



Uso de herramientas tecnológicas e (IA) para el fortalecimiento de las competencias lectoras.

Dilan Andrés López Méndez

Luz Adriana Bañol Rendón

Artículo de investigación presentado para optar al título de
Magíster en Educación y Transformación Digital

Asesor

Diego Samir Melo Solarte, Doctor (PhD) en Desarrollo Sostenible

Universidad de Manizales
Facultad de Ciencias e Ingeniería
Maestría en Educación y Transformación Digital - Virtual
Manizales, Caldas, Colombia

2025

Citar/How to cite	(López Méndez & Bañol Rendón, 2025)
Referencia/Reference	López Méndez, D. A. & Bañol Rendón, L.A. (2025). <i>Uso de herramientas tecnológicas e (IA) para el fortalecimiento de las competencias lectoras en estudiantes</i> [Tesis de maestría]. Universidad de Manizales. RIDUM: Repositorio Institucional Universidad de Manizales.
Estilo/Style: APA 7ma ed. (2020)	



Maestría en Educación y Transformación Digital - Virtual, IV

Grupo de Investigación y Desarrollo en Informática y Telecomunicaciones

Línea de Investigación Transformación Digital en las Organizaciones.

Declaración de inteligencia artificial: el o los autores de este trabajo de grado declaran que han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA), tales como ChatGPT, Copilot, de manera ética y responsable, tal como se establece en el Acuerdo UManizales 002 (julio 26 de 2023) sobre propiedad intelectual e IA. Estas herramientas son empleadas como apoyo en la redacción, revisión gramatical y generación de ideas, pero en ningún caso sustituyen el análisis crítico, la argumentación académica ni la originalidad del trabajo. Asimismo, cualquier contenido generado con asistencia de IA está citado y referenciado adecuadamente, garantizando la integridad académica y el cumplimiento de los principios éticos de la investigación.

Biblioteca y Centro de Recursos: biblioteca.umanizales.edu.co

Repositorio Institucional: ridum.umanizales.edu.co

Universidad de Manizales: umanizales.edu.co

Revistas: revistasum.umanizales.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Manizales ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Resumen

El uso de la inteligencia artificial ha marcado un proceso de transformación en la sociedad donde los escenarios educativos se ven permeados de forma permanente por el avance y desarrollo de la tecnología. Por tal motivo, el presente artículo tuvo como objetivo Implementar a través de herramientas digitales como aplicativos y la inteligencia artificial (IA) estrategias pedagógicas y didácticas para mejorar los niveles de comprensión lectora de los niveles literal e inferencial en los procesos de enseñanza y aprendizaje escolar. La metodología de la investigación fue cualitativa en la cual se desarrolló una plataforma Moodle con 12 actividades organizadas en 3 sesiones: el cuento, la fábula y los mitos y las leyendas como escenario de intervención en las aulas de clase para promover el desarrollo de competencias y habilidades de comprensión de lectura desde los niveles literal e inferencial. Los resultados permitieron evidenciar que los estudiantes lograron un progreso a medida que se implementan las actividades integradoras entre la Inteligencia Artificial (IA) y los ejercicios de ejecución que debían desarrollar los estudiantes. En cada una de las sesiones se tuvieron en cuenta procesos creativos, trabajo colaborativo, generación de recursos e insumos por medio del uso de herramientas como ChatGPT que permitieron contrastar la creación de los estudiantes, la información proporcionada por los docentes y los datos generados por medio de la IA. Como conclusión, se identificaron escenarios de innovación educativa en la cual se logró fortalecer la motivación de los estudiantes dado que, se articularon momentos de intervención donde el estudiante se convirtió en sujeto activo de su proceso formativo y, además se vio confrontado con información relacionada con su contexto mediante recursos como el cuento, los mitos, las leyendas y las fábulas, insumos cercanos y coherentes con su contexto

Palabras clave: Comprensión Lectora, Inteligencia Artificial, ChatGPT, Nivel Literal, Nivel Inferencial.

Abstract

The use of artificial intelligence has marked a process of transformation in society where educational settings are permanently permeated by the advancement and development of technology. For this reason, the present article aimed to implement through digital tools such as apps and artificial intelligence (AI) pedagogical and didactic strategies to improve the levels of

reading comprehension of the literal and inferential levels in the processes of teaching and learning at school. The research methodology was qualitative in which a Moodle platform was developed with 12 activities organized in 3 sessions: the story, fable and myths and legends as a scenario of intervention in classrooms to promote the development of reading skills and comprehension skills from the literal and inferential levels. The results showed that students made progress as integrative activities between Artificial Intelligence (AI) and execution exercises were implemented. In each of the sessions, creative processes, collaborative work, resource generation and inputs were taken into account through the use of tools such as ChatGPT that allowed students to compare their the information provided by teachers and the data generated by AI. As a conclusion, we identified scenarios of educational innovation in which it was possible to strengthen the motivation of students since, moments of intervention were articulated where the student became an active subject of his training process and, was also confronted with information related to its context through resources such as the tale, myths, legends and fables, inputs close and consistent with its context.

Keywords: Reading Comprehension, AI, ChatGPT, Literal Level, Inferential Level.

Resumo

O uso da inteligência artificial marcou um processo de transformação na sociedade onde os cenários educacionais são permeados permanentemente pelo avanço e desenvolvimento da tecnologia. Por esse motivo, o presente artigo teve como objetivo Implementar através de ferramentas digitais como aplicativos e inteligência artificial (IA) estratégias pedagógicas e didáticas para melhorar os níveis de compreensão da leitura dos níveis literal e inferencial nos processos de ensino e aprendizagem escolar. A metodologia da pesquisa foi qualitativa na qual se desenvolveu uma plataforma Moodle com 12 atividades organizadas em 3 sessões: o conto, a fábula e os mitos e as lendas como cenário de intervenção nas salas de aula para promover o desenvolvimento de competências e habilidades de compreensão de leitura a partir dos níveis literal e inferencial. Os resultados permitiram evidenciar que os alunos alcançaram um progresso à medida que se implementavam as atividades integradoras entre a Inteligência Artificial (IA) e os exercícios de execução que deveriam desenvolver os alunos. Em cada uma das sessões foram

considerados processos criativos, trabalho colaborativo, geração de recursos e insumos por meio do uso de ferramentas como ChatGPT que permitiram contrastar a criação dos alunos, as informações fornecidas pelos professores e os dados gerados por meio da IA. Como conclusão, identificaram-se cenários de inovação educacional nos quais se conseguiu fortalecer a motivação dos alunos visto que articularam-se momentos de intervenção onde o aluno se tornou sujeito ativo do seu processo formativo e, também foi confrontado com informações relacionadas ao seu contexto através de recursos como contos, mitos, lendas e fábulas, insumos próximos e coerentes com o seu contexto.

Palavras-chave: Compreensão de Leitura, Inteligência Artificial, ChatGPT, Nível Literal, Nível Inferencial.

1 Introducción

La comprensión lectora se ha convertido en una habilidad esencial no sólo para el rendimiento académico, sino también para la participación en una sociedad compleja y cada vez más digital. Sin embargo, las evaluaciones nacionales e internacionales siguen revelando niveles bajos de comprensión lectora entre los alumnos, especialmente en la enseñanza primaria y básica secundaria (Olarte et al., 2025). Estas dificultades obstaculizan el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad analítica y la formación de ciudadanos competentes en el siglo XXI (Largo-Taborda et al., 2025; Gutiérrez-Giraldo y Largo-Taborda, 2024). Abordar esta cuestión es crucial para garantizar oportunidades de aprendizaje equitativas y preparar a los estudiantes para satisfacer las demandas de una sociedad basada en el conocimiento.

Al mismo tiempo, la educación está siendo transformada por los rápidos avances tecnológicos y la expansión del mundo digital. Las herramientas digitales y la inteligencia artificial (IA), cuando están adecuadamente integradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ofrecen oportunidades innovadoras para personalizar la instrucción, diversificar los formatos de lectura y gamificar el contenido. Además, los asistentes virtuales y los sistemas adaptativos tienen el potencial de mejorar significativamente la comprensión lectora de los estudiantes al proporcionar una retroalimentación inmediata y experiencias de aprendizaje interactivo. Esta integración favorece no sólo el desarrollo de las competencias, sino también la motivación y la autonomía del alumno en el proceso de aprendizaje.

El desarrollo de las cuatro habilidades comunicativas -hablar, escuchar, escribir y leer- es fundamental para la interacción humana y el aprendizaje permanente. Cada una de estas habilidades implica procesos cognitivos complejos como la comprensión, la atención, la memoria, el razonamiento y el análisis, que requieren práctica continua dentro del aula. En contextos rurales como San Isidro 1 (El Retorno, Guaviare) y Marco Fidel Suárez (Riosucio, Caldas), muchos alumnos de los grados 3, 4 y 6 muestran persistentes dificultades para comprender, inferir e interpretar textos. Esto se refleja en el bajo rendimiento académico y los desafíos en todas las áreas temáticas, así como en las evaluaciones nacionales.

Estos desafíos se ven agravados por factores socioeducativos, tales como el limitado apoyo de los padres debido a los bajos niveles de escolaridad y competencia lectora en el entorno familiar (Largo-Taborda y Hurtado-Vinasco, 2024; Largo-Taborda et al., 2022). Además, las escuelas rurales a menudo enfrentan un acceso desigual a los dispositivos tecnológicos y recursos digitales, lo que dificulta la implementación de estrategias pedagógicas que se alineen con las tendencias sociales y tecnológicas actuales. En consecuencia, existe una necesidad urgente de diseñar e implementar estrategias innovadoras y sensibles al contexto que integren la IA y las herramientas digitales para fortalecer la comprensión lectora, las competencias digitales y el rendimiento académico general de los estudiantes.

Esta investigación busca abordar estos desafíos mediante la implementación de estrategias pedagógicas digitales y basadas en IA destinadas a mejorar la comprensión de la lectura literal e inferencial. Anclado en el marco de la transformación digital en la educación, el estudio explora cómo las tecnologías adaptativas e interactivas pueden apoyar a los estudiantes rurales, mejorar las prácticas docentes y promover la inclusión. Al hacerlo, el proyecto contribuye al desarrollo de metodologías innovadoras que no solo responden a las realidades contextuales, sino que también promueven resultados educativos sostenibles y equitativos en la era digital.

2 Metodología

Este estudio adoptó un enfoque cualitativo, ya que buscó analizar tanto las percepciones de los actores educativos como los resultados observables en las competencias de lectura y escritura de los estudiantes tras la implementación de herramientas digitales e inteligencia artificial (IA). Se aplicó un diseño descriptivo-exploratorio, considerando la limitada investigación previa sobre el uso de IA en contextos educativos locales. Además, una perspectiva constructivista guio el estudio,

enfaticando que el conocimiento no se transmite pasivamente, sino que se construye activamente a través de las experiencias, interacciones y reflexiones de los estudiantes. Este marco prioriza el aprendizaje significativo, donde los estudiantes reorganizan e interpretan nueva información en relación con sus conocimientos previos.

El proceso de investigación se estructuró en tres fases. En la fase preliminar, se evaluaron las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes antes de aplicar la estrategia basada en IA. En la fase experimental, se realizaron estudios de casos y grupos focales para evaluar la evolución, las percepciones y las experiencias de los estudiantes durante la implementación. Por último, en la fase final se realizaron análisis descriptivos e interpretativos de cada estudio de caso para evaluar la eficacia de la intervención. Esta secuencia se justifica por la necesidad de integrar metodologías activas e innovadoras que respondan a las demandas de la educación contemporánea y al potencial de la IA para transformar la alfabetización.

El estudio se realizó en dos escuelas rurales: San Isidro 1 (El Retorno, Guaviare) y Marco Fidel Suárez (Riosucio, Caldas), que incluyen niveles primario y secundario. La unidad de trabajo se seleccionó por conveniencia, teniendo en cuenta la accesibilidad y la voluntad de los participantes. Específicamente, el estudio involucró a seis estudiantes de los grados 3 y 4 de Marco Fidel Suárez (8-10 años), pertenecientes a diversos orígenes étnicos y culturales, en su mayoría de familias monoparentales con condiciones económicas estables. Además, 15 estudiantes de los grados 6 en San Isidro 1 (11-13 años) participaron, representando estilos de vida rurales arraigados en la ganadería, condiciones de bajos ingresos y fuertes tradiciones culturales.

Esta distribución permitió que el estudio abordara diferentes etapas de desarrollo -primaria y secundaria- donde las dificultades en la comprensión literal e inferencial eran evidentes. Centrándose en estos grupos, la investigación trató de generar estrategias sensibles al contexto que pudieran ser escalables a entornos educativos rurales similares.

Se emplearon tres instrumentos principales para la recogida de datos. Primero, se administraron cuestionarios de comprensión lectora para identificar los niveles iniciales de competencia de los estudiantes y evaluar el progreso después de la intervención. En segundo lugar, se realizaron observaciones en el aula para documentar la dinámica durante la implementación de las estrategias digitales, capturando cambios en los procesos de participación, interacción y comprensión. Las notas de campo y los registros de participación se complementaron con observaciones en tiempo real o diferidas, siguiendo enfoques establecidos en la investigación

educativa. En tercer lugar, se mantuvo un diario de campo durante todo el proceso para registrar rigurosamente las etapas de aplicación, las categorías emergentes y los factores contextuales que influían en los resultados.

Estas técnicas combinadas garantizaron la triangulación, ofreciendo una comprensión completa de cómo las herramientas basadas en IA influyeron tanto en los resultados del aprendizaje como en las prácticas en el aula.

La intervención integró varias herramientas digitales impulsadas por IA seleccionadas por su relevancia pedagógica y accesibilidad en contextos rurales. ChatGPT y plataformas similares se utilizaron para generar textos y proporcionar soporte de escritura. Aplicaciones de texto a voz con comprensión auditiva y accesibilidad apoyadas por la IA. Se emplearon herramientas automatizadas de retroalimentación como Grammarly o Write&Improve para fortalecer la precisión y fluidez de la escritura. Por último, se utilizaron plataformas educativas que integraban la IA, incluidas aplicaciones basadas en Google y herramientas gamificadas como Kahoot con funciones de IA, para mejorar el compromiso y ofrecer oportunidades de aprendizaje adaptables.

La cuidadosa selección de estas herramientas tenía como objetivo alinear la innovación con las realidades contextuales, asegurando que los estudiantes pudieran beneficiarse de recursos interactivos, adaptativos y basados en retroalimentación diseñados para fomentar tanto la alfabetización como las competencias digitales.

3 Marco teórico

3.1 Inteligencia Artificial (IA)

La inteligencia artificial (IA) ha surgido como una de las tecnologías más transformadoras en educación, ofreciendo herramientas capaces de analizar datos, adaptar contenidos y personalizar la experiencia de aprendizaje (Vallejos-Parás y Galindo-Cuesta, 2025). En el campo educativo, la IA permite el diseño de sistemas inteligentes que proporcionan retroalimentación inmediata, evalúan el rendimiento del alumno en tiempo real y recomiendan recursos alineados con las necesidades de los alumnos. Esta adaptación dinámica hace que la IA sea un aliado valioso para abordar las diferencias individuales en el aula, especialmente en contextos donde los maestros se enfrentan a grupos grandes y heterogéneos de estudiantes.

Más allá de la personalización, para Kasperiniene (2021) la IA fomenta el desarrollo de enfoques pedagógicos innovadores que fortalecen la interacción y la motivación. Los asistentes virtuales, los Chatbots y las plataformas de aprendizaje adaptables permiten a los estudiantes interactuar con el contenido de forma interactiva, lo que contribuye a mejorar la concentración, la autonomía y la autorregulación en sus procesos de aprendizaje. Estas tecnologías también ofrecen la posibilidad de simular escenarios del mundo real, promoviendo así habilidades de pensamiento de orden superior como la resolución de problemas y el razonamiento crítico (Čampelj y Jereb, 2023).

En los contextos rurales y de escasos recursos, la IA representa una oportunidad única para superar las barreras del acceso y la equidad. Cuando se aplican estratégicamente, las herramientas basadas en IA pueden ofrecer recursos fuera de línea, actividades gamificadas y sistemas de diagnóstico que identifican dificultades de lectura en tiempo real. Tales aplicaciones se alinean con el objetivo de reducir las brechas educativas al mismo tiempo que promueven la inclusión y la sostenibilidad en las prácticas docentes, posicionando así a la IA como un motor clave de la innovación en educación.

3.2 Propuesta Pedagógica

Una propuesta pedagógica se entiende como un plan estructurado que articula objetivos, estrategias y metodologías destinadas a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. En el contexto de la comprensión lectora, las propuestas pedagógicas sirven como hojas de ruta para diseñar e implementar actividades que no solo aborden los procesos cognitivos, sino que también fomenten la motivación y el compromiso del alumno. Mediante la integración de recursos digitales y basados en IA, las propuestas pueden adaptarse para satisfacer tanto los objetivos institucionales como las necesidades específicas de desarrollo de los estudiantes.

Las propuestas pedagógicas eficaces se basan en teorías educativas y prácticas basadas en pruebas (Largo-Taborda et al., 2025). Las perspectivas constructivistas y socioculturales, por ejemplo, destacan la importancia de la participación, el aprendizaje contextualizado y la colaboración. Estos enfoques enfatizan que los estudiantes no son receptores pasivos de información sino más bien co-creadores de conocimiento que necesitan interactuar

significativamente con textos y herramientas digitales para fortalecer la comprensión y el pensamiento crítico.

Además, una propuesta pedagógica debe tener en cuenta el entorno sociocultural donde se va a implementar. En las zonas rurales, desafíos como la conectividad limitada, los bajos niveles de apoyo parental y los escasos recursos tecnológicos requieren estrategias innovadoras que combinen la interacción cara a cara con herramientas digitales accesibles. Al abordar estos factores contextuales, una propuesta pedagógica garantiza tanto la relevancia como la sostenibilidad, convirtiéndose así en un puente entre la teoría y la práctica en el aula.

3.3 Herramienta Didáctica

Las herramientas didácticas son recursos diseñados intencionadamente para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando la adquisición de conocimientos y habilidades. En la comprensión de la lectura, las herramientas didácticas pueden variar desde materiales tradicionales como textos y hojas de trabajo hasta plataformas digitales que incorporan interactividad, gamificación e inteligencia artificial. Su objetivo no es sólo presentar contenidos, sino también estructurar y orientar el aprendizaje, asegurando que los estudiantes se involucren activamente con las tareas de lectura.

La eficacia de las herramientas didácticas radica en su capacidad para mediar entre el profesor, el alumno y el contenido. Las herramientas bien diseñadas permiten la integración de las dimensiones cognitiva, motivacional y social del aprendizaje. Por ejemplo, las aplicaciones de narración digital y las plataformas de lectura enriquecidas con elementos multimedia pueden fomentar la curiosidad y la atención, haciendo que la comprensión sea más atractiva y significativa (Largo-Taborda et al., 2022; Parra-Bernal y Agudelo-Marín, 2022).

Además, retomando lo expuesto por Largo-Taborda et al., (2023), las herramientas didácticas deben alinearse con los objetivos pedagógicos y adaptarse a las necesidades de los alumnos. En los contextos educativos rurales, las herramientas que funcionan fuera de línea requieren recursos mínimos y promueven el aprendizaje colaborativo pueden ser particularmente eficaces. Cuando se combinan con la IA, estas herramientas obtienen capacidades adicionales como adaptar los niveles de dificultad, proporcionar retroalimentación instantánea y rastrear el progreso, maximizando así su potencial para mejorar la comprensión lectora.

3.4 Comprensión Lectora

La comprensión lectora es un proceso multidimensional que va más allá de decodificar palabras para incluir la capacidad de comprender, inferir, analizar y evaluar críticamente la información. Es una piedra angular del éxito académico y del aprendizaje permanente, ya que permite a los estudiantes acceder al conocimiento, desarrollar el pensamiento crítico y participar activamente en la sociedad. Los estudiosos enfatizan que la comprensión de la lectura implica múltiples niveles, incluyendo la comprensión literal (comprender el contenido explícito) y la comprensión inferencial (sacar conclusiones e interpretar el significado más allá del texto).

Desde una perspectiva cognitiva, la comprensión lectora requiere la coordinación de habilidades como la atención, la memoria y el razonamiento. Estos procesos interactúan dinámicamente para permitir que los estudiantes construyan significado a partir de textos y conecten nueva información con el conocimiento previo. Por tanto, la enseñanza de la comprensión lectora implica no sólo el perfeccionamiento de las competencias lingüísticas sino también el desarrollo de estrategias metacognitivas que ayuden a los alumnos a controlar y regular su comprensión.

En las escuelas rurales, problemas como la escasa exposición a los materiales de lectura, el limitado apoyo de los padres y la escasez de recursos tecnológicos agravan las dificultades de comprensión. Abordar estas cuestiones requiere estrategias innovadoras que combinen la enseñanza de la lectura tradicional con enfoques digitales y basados en la IA. Al hacerlo, los estudiantes pueden fortalecer la comprensión tanto literal como inferencial, lo que a su vez impacta en su desempeño a través de las asignaturas académicas y su capacidad para interactuar críticamente con el mundo que les rodea.

3.5 Transformación Digital

La transformación digital en la educación se refiere al proceso de integrar las tecnologías digitales en las prácticas de enseñanza y aprendizaje para crear entornos más eficaces, inclusivos y flexibles. No se limita a la adopción de dispositivos o plataformas; más bien implica una reconsideración de los enfoques pedagógicos, las estructuras institucionales y la cultura educativa. Esta transformación está alineada con las tendencias globales que exigen el desarrollo de

competencias digitales como habilidades esenciales para el siglo XXI (Duque-Cardona y Largo-Taborda, 2021).

En el aula, la transformación digital permite experiencias de aprendizaje personalizadas, construcción colaborativa del conocimiento y acceso a diversas fuentes de información. Al aprovechar la IA y otras herramientas digitales, los maestros pueden crear entornos adaptables que respondan a las necesidades individuales de los estudiantes y promuevan el compromiso activo. Además, la transformación digital fomenta la innovación en las prácticas de evaluación, lo que permite comprender no solo el conocimiento del contenido sino también el pensamiento crítico, la creatividad y las habilidades para resolver problemas (Largo-Taborda y Henao-Díaz, 2022).

Para los contextos rurales, la transformación digital representa tanto un desafío como una oportunidad. Por un lado, la infraestructura limitada y el acceso desigual a los recursos crean obstáculos para la aplicación. Por otra parte, las estrategias innovadoras que integran tecnologías accesibles y de bajo costo pueden ayudar a salvar las brechas educativas y promover la equidad. Cuando se guía por principios pedagógicos, la transformación digital puede capacitar a las escuelas para ir más allá de los métodos tradicionales, asegurando que los estudiantes desarrollen las habilidades necesarias para prosperar en una sociedad digital que cambia rápidamente.

4. Resultados

En el presente apartado se abordan los resultados del proceso de implementación de los instrumentos y actividades propuestas para la consecución del objetivo general de la investigación. Para la implementación de la estrategia educativa se llevó a cabo el desarrollo, diseño y ejecución de una plataforma Moodle denominada: *Lectores Activos: Viaje digital a la comprensión*. Dicho proceso tuvo en cuenta las siguientes características.

Se consideró como parte de la filosofía y enfoque pedagógico el constructivismo y el aprendizaje significativo dado que los estudiantes fueron los encargados de construir y regular su proceso formativo a partir de las experiencias previas y concepciones alternativas con base en los textos propuestos y el diálogo entre pares. Es importante recalcar que, la propuesta educativa cuenta con un andamiaje o *Scaffolding*, en el cual el docente brinda apoyo gradual en aras de promover un aprendizaje autónomo que posibilite el desarrollo de competencias y habilidades en el área de interés.

En concordancia con lo anterior, se busca consolidar un escenario educativo en el cual los estudiantes puedan avanzar de acuerdo con sus capacidades, interés y metodología de trabajo, donde el docente sirve como mediador para revisar, ajustar y agenciar el proceso de aprendizaje desde el acompañamiento constante y contextualizado a las necesidades de los estudiantes que permitan el avance en su ejercicio académico. Por tal motivo, se presenta una plataforma que cuenta con un enfoque lúdico y multisensorial, es decir, se diseña un espacio que cuenta con vídeos, audio textos, herramientas interactivas, dibujos y recursos digitales que apelan y favorecen los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

Adicionalmente, se cuenta con 3 sesiones de trabajo, que se desglosan en 12 actividades donde se promueve el trabajo colaborativo, guiado y pertinentes en clave de fortalecer las habilidades de comprensión lectora a nivel literal e inferencial específicamente para el trabajo educativo con estudiantes de grado tercero a noveno, mediante un entorno virtual de aprendizaje que de respuesta a las motivaciones y preferencias de los niños y niñas que están cursando dichos grados, de forma que se pueda promover la motivación y gusto por la lectura. En la tabla 1, se presentan las características y las actividades planteadas para el desarrollo de la propuesta.

Tabla 1.

Resumen de la propuesta educativa para el desarrollo de competencias de comprensión de lectura.

LECTORES ACTIVOS: VIAJE DIGITAL A LA COMPRENSIÓN		
Objetivo de aprendizaje: Desarrollar y fortalecer las habilidades de comprensión lectora a nivel literal e inferencial en estudiantes de grados 3° a 6° grado, mediante un entorno virtual amigable y de apoyo, fomentando el gusto por la lectura al final.		
Sección	Número de actividad	Actividad
El cuento	1	Trabajemos en comunitariedad cuento "el viaje de la mariposa"
	2	Demuestro mis saberes: cuestionarios
	3	Demuestro mis saberes: Elaboración mapa conceptual o mental
La fábula	4	Trabajemos en comunitariedad ChatGPT: Genera preguntas literales a partir del texto anterior
	5	Trabajemos en comunitariedad cuestionarios Chat GPT: Genera preguntas inferenciales a partir de un texto
	6	Valorar el proceso de aprendizaje y reflexionar. Actividad: Preguntas de autoevaluación integral sección 2

Mito y leyenda	7	Trabajemos en comunitariedad ChatGPT: Genera preguntas literales a partir del texto anterior
	8	Trabajemos en comunitariedad Chat GPT: Genera preguntas inferenciales a partir del texto anterior
	9	Demuestro mis saberes, actividad propuesta: Tarea sobre mito o leyenda
	10	Integración de IA: Crear dibujo y con IA realiza comparación
	11	Integración de IA: Escritura colaborativa de un mito o una leyenda con ayuda de IA
	12	Valorar el proceso de aprendizaje y reflexionar. Actividad: Preguntas de autoevaluación integral sección 3

Evaluación: El proceso evaluativo se lleva a cabo mediante la retroalimentación automática en las diferentes actividades interactivas, el docente presenta comentarios en los foros y en los diarios de lectura y se presentan rúbricas con los ítems claros para las actividades que el estudiante debe presentar.

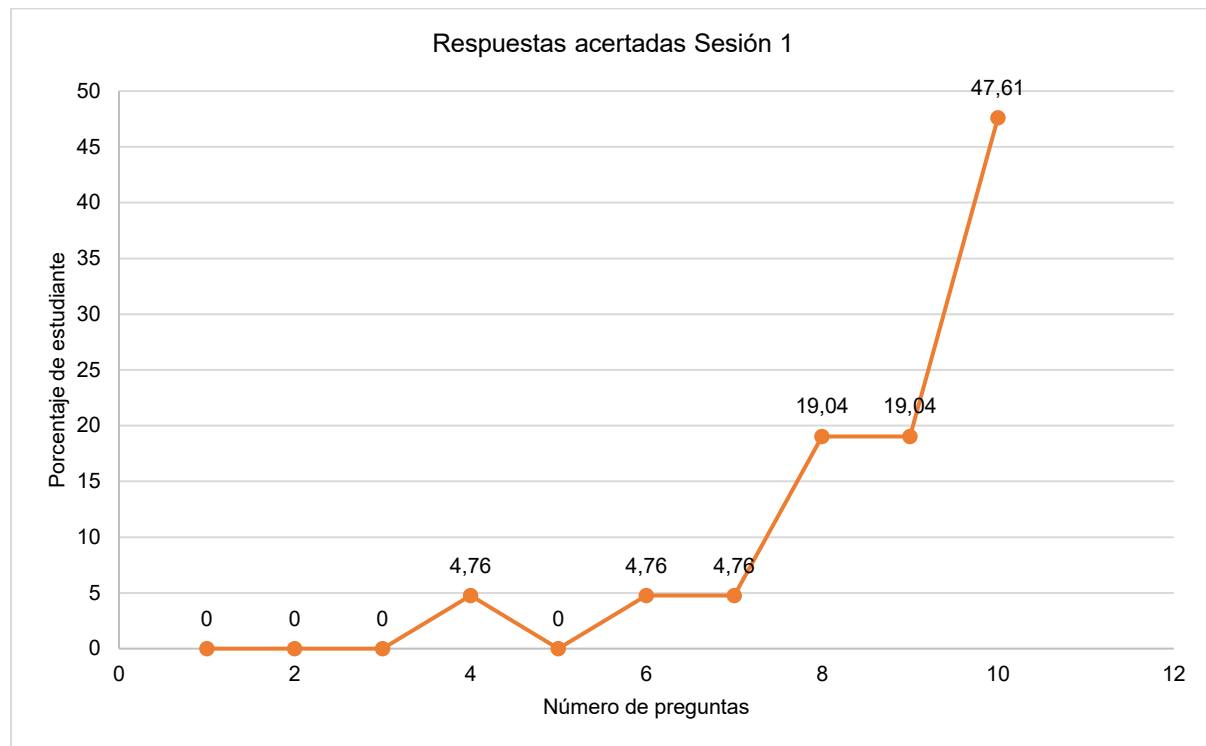
Adicionalmente, el estudiante debe presentar en cada sesión sus actividades, con las cuales el docente otorga una valoración cuantitativa, así como una valoración final cuando termina las 12 actividades.

Análisis de la Sección 1. El cuento

Para la primera sesión los estudiantes trabajaron con un cuento titulado: El viaje de la mariposa, una vez realizada la lectura se debían responder 10 preguntas donde se diseñaron 5 preguntas de tipo literal y 5 desde un enfoque inferencial. El porcentaje de respuestas acertadas por parte de los estudiantes se presentan en la figura 1.

Figura 1.

Porcentaje de respuestas contestadas por los estudiantes en la actividad 1.



Posteriormente, se implementa un cuestionario como parte del ejercicio propuesta para el trabajo en el aula denominado demuestro mis saberes, en ese sentido, los estudiantes debían redactar y presentar un final diferente al propuesto en el cuento y luego diseñar un mapa conceptual considerando los elementos de tipo literal e inferencial relacionado con el cuento de la mariposa. Una vez terminada la actividad los docentes llevaban a cabo un ejercicio de valoración considerando los elementos extraídos del cuento y el uso de estos para la construcción de su mapa mental. La tabla 2, presente los resultados otorgados por los docentes para la actividad 2, con base a las respuestas y trabajos presentados por los estudiantes en una escala de 0 a 100. Para tal actividad, se consideraron aquellos elementos propios del nivel literal y del nivel inferencial, así como de la estructura, jerarquización y relación entre las ideas seleccionadas.

Tabla 2.*Resultados de la actividad 2.*

Demuestro mis saberes		
Valoraciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)
100	1	4,76
95	1	4,76
90	9	37,5
85	5	23,8
80	2	9,52
70	2	9,52
65	1	4,76
Total	21	100

Análisis de la Sección 2. La Fábula

Para la siguiente sección, se implementaron textos narrativos tipo fábula en los cuales se tenía como propósito desarrollar competencias relacionadas con la comprensión lectora. Para ello, se utilizaron herramientas de inteligencia artificial (IA), se utilizaron estrategias pedagógicas constructivistas, las cuales se diseñaron teniendo en cuenta el contexto educativo rural en el cual se encuentran inmersos los estudiantes. Es importante recalcar que, las actividades propuestas se enfocaron en los niveles literales e inferencial de la comprensión de lectura y a su vez, se pretendió fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo.

En primera instancia, se abordan los resultados de la actividad 3, la cual consistió en la elaboración de un mapa mental a partir de la visualización de un vídeo y de información proporcionada por el docente. Posteriormente, los estudiantes debían analizar y contrastar su mapa mental sobre la conceptualización de la fábula y sus características, con información proporcionada

por la IA, lo cual permitió validar información, reconocer ideas centrales y valorar argumentos generados por el estudiante y las herramientas de IA generativas.

En la tabla 3, se consolidan las valoraciones otorgadas por los docentes una vez revisados los mapas mentales y las construcciones teóricas en relación con la fábula y sus características, en contraste con la información proporcionada por el docente y aquella generada por la IA. Considerando los resultados presentados, se logra evidenciar la necesidad de promover actividades enfocadas al uso de organizadores gráficos, que les permitan a los estudiantes presentar y resumir información, reconocer ideas centrales, validar argumentos e identificar aspectos clave de la temática trabajada.

Tabla 3.

Resultados de la actividad 3.

Demuestro mis saberes: Elaboración de mapa mental – La Fábula		
Valoraciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)
100	1	4,76
95	3	14,28
90	3	14,28
85	5	23,8
80	3	14,28
70	6	28,57
Total	21	100

En la tabla 4, se presentan los resultados de las actividades 4, 5 y 6. Para la actividad 4, se implementó una fábula denominada El Zorro y el Tambor Vacío, una vez leído el texto los estudiantes debían dar respuesta a 3 preguntas de tipo literal en relación con la información presentada en el texto, dichas preguntas fueron generadas a través de la plataforma de ChatGPT versión libre. Posteriormente, para la actividad 5 se diseñaron 3 preguntas de tipo inferencial con

base a la fábula propuesta donde los estudiantes debían contestar con base a la lectura inicial, dichas preguntas fueron creadas a partir de la misma herramienta de IA generativa anterior. Por último, se diseñaron 3 preguntas abiertas en aras de reconocer e identificar el avance hasta el cierre de la actividad 6, en dicho ejercicio los estudiantes construyeron textos de forma tal que se lograra comprender el nivel literal e inferencial trabajo hasta el momento.

La figura 2, muestra el comparativo de los resultados de las actividades 4, 5 y 6 mostrando una tendencia a obtener puntuaciones máximas (10 puntos). No obstante, es importante reconocer que 3 estudiantes no presentaron la actividad 6, así como una baja valoración en las actividades 5 y 6 obteniendo puntos por debajo de la nota aprobatoria de 6,0. Lo anterior, pone en evidencia una alternativa de mejora para seguir promoviendo el desarrollo de competencias de comprensión de lectura desde los niveles literal e inferencial.

Tabla 4.

Resultados de las actividades 4, 5 y 6.

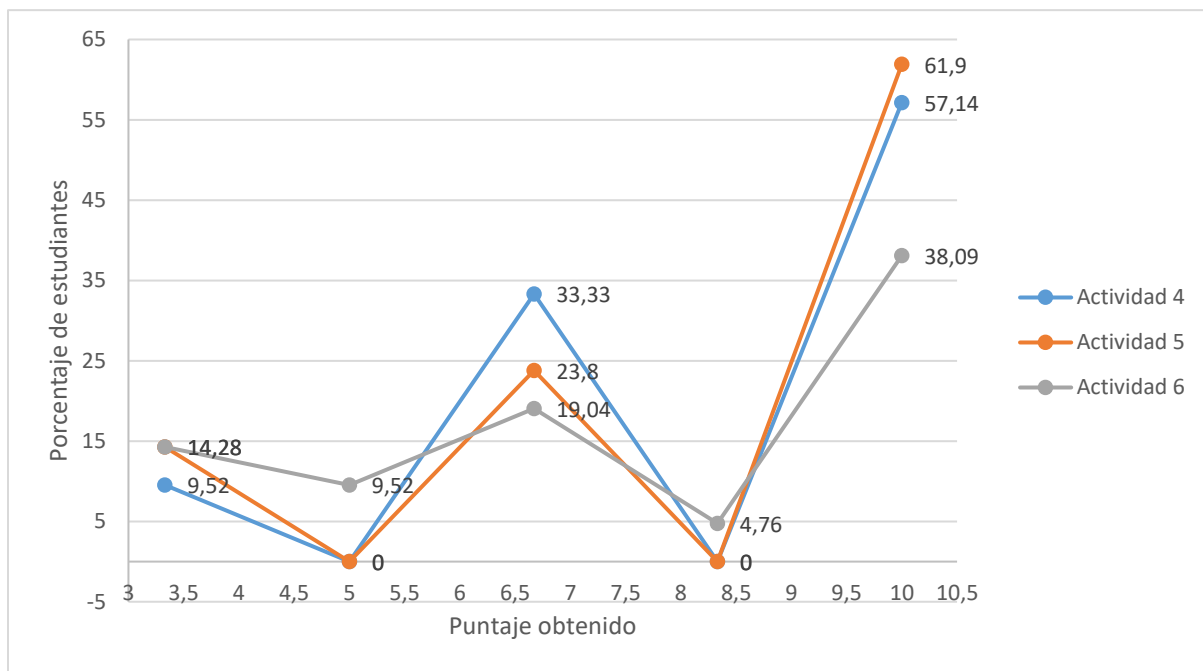
Trabajemos en comunitariedad						Valoro el proceso de aprendizaje (Reflexión)		
Actividad 4. ChatGPT: Genera preguntas literales a partir del texto anterior.			Actividad 5. Chat GPT: Genera preguntas inferenciales a partir de un texto.			Actividad 6. Preguntas de autoevaluación integral.		
Valoraciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)	Valoraciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)	Valoraciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)
10	12	57,14	10	13	61,9	10	8	38,09
8,33	0	0	8,33	0	0	8,33	1	4,76
6,67	7	33,33	6,67	5	23,8	6,67	4	19,04

5	0	0	5	0	0	5	2	9,52
3,33	2	9,52	3,33	3	14,28	3,33	3	14,28
N/P	0	0	N/P	0	0	N/P	3	14,28
Total	21	100	Total	21	100	Total	21	100

Nota. Los estudiantes que no presentaron la actividad se clasifican como N/P.

Figura 2.

Resultados comparativos actividades 4, 5 y 6.



Análisis de la sección 3. Mitos y Leyendas.

Esta sección se centró en fortalecer la comprensión de la lectura a través de textos narrativos, específicamente mitos y leyendas, apoyados por la integración de la inteligencia artificial (IA) y la retroalimentación formativa. El diseño pedagógico estaba enfocado en principios constructivistas y contextualizado en entornos educativos rurales. Su objetivo era desarrollar los niveles de comprensión literal e inferencial de los estudiantes a través de experiencias de aprendizaje creativas, reflexivas y colaborativas. La integración de herramientas de IA, como generación de texto, creación de imágenes y asistentes de co-escritura, permitió a los estudiantes

interactuar con el contenido de maneras innovadoras que promovieron un compromiso crítico y significativo con los materiales de lectura.

En la tabla 5, se presentan los resultados de las actividades 7, 10 y 11, en las cuales se dispuso de una escala de valoración de 0 a 100 con base al desarrollo de las entregas de los estudiantes, dado que cada actividad buscaba consolidar la apropiación del nivel literal e inferencial de la comprensión de lectura usando diversos recursos educativos y mediante la vinculación de herramientas de IA.

Para el caso de la actividad 7, los estudiantes tenían la tarea de escribir una historia de mito o leyenda que haya sido contada por sus abuelos, padres o familiares y que se encuentre disponible en la web. Una vez seleccionado el texto los estudiantes diseñaban una imagen usando alguna herramienta de IA. Para la actividad 10, los estudiantes diseñaron una imagen considerando las lecturas realizadas hasta el momento y posteriormente, usando ChatGPT, debían generar un texto comparativo entre la imagen creada y la información suministrada por la herramienta de IA. Finalmente, en la actividad 11, los estudiantes realizaron una actividad de co-escritura con la IA, donde ellos debían iniciar un mito o leyenda y con base a lo anterior, solicitaban a la IA proponer aspectos como: frases, personajes, descripciones, mejoras o contenido que permitiera consolidar la propuesta inicial.

La tabla 6, aborda los resultados de las actividades 8 y 9. Para el caso de la actividad 8, se seleccionó como insumo de trabajo la lectura Karagabí y el Árbol de Jenené, una vez realizada la lectura se les presentó una serie de preguntas creadas a partir del uso de la IA, para esta actividad las preguntas diseñadas correspondían a un nivel literal, mientras que para la actividad 9, las preguntas fueron de carácter inferencial, implementando la lectura propuesta en la actividad anterior.

Tabla 5.*Resultados de las actividades 7, 10 y 11.*

Actividad 7. Demuestro mis saberes, actividad propuesta: Tarea sobre mito o leyenda			Actividad 10. Integración de IA: Crear dibujo y con IA realiza comparación			Actividad 11. Integración de IA: Escritura colaborativa de un mito o una leyenda con ayuda de IA		
Valor aciones s	Cantidad de estudiantes	Porcen taje (%)	Valor aciones s	Cantidad de estudiantes	Porcen taje (%)	Valor aciones s	Cantidad de estudiantes	Porcen taje (%)
90	13	61,9	90	6	28,57	90	6	28,57
85	3	14,28	85	10	47,61	85	10	47,61
80	1	4,76	75	1	4,76	75	1	4,76
65	4	19,04	65	4	19,04	65	4	19,04
Total	21	100	Total	21	100	Total	21	100

Tabla 6.*Resultados de las actividades 8 y 9.*

Actividad 8. Trabajemos en comunitariedad ChatGPT: Genera preguntas literales a partir del texto anterior			Actividad 9. Trabajemos en comunitariedad Chat GPT: Genera preguntas inferenciales a partir del texto anterior		
Valoraciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)	Valoraciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)
10	8	33,33	10	2	9,52
8,1	2	9,52	8,1	1	4,76
8	4	19,04	8	3	14,28
6,2	0	14,28	6,2	2	9,52
6,1	3	9,52	6,1	4	19,04
4,3	0	4,76	4,3	1	4,76
4,2	2	4,76	4,2	3	14,28

Actividad 8. Trabajemos en comunitariedad ChatGPT: Genera preguntas literales a partir del texto anterior			Actividad 9. Trabajemos en comunitariedad Chat GPT: Genera preguntas inferenciales a partir del texto anterior		
Valoraciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)	Valoraciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)
4,1	1	4,76	4,1	2	9,52
4	0	100	4	1	4,76
2,3	1	0	2,3	2	9,52
0,3	1	0	0,3	0	0
Total	21	100	Total	21	100

Los resultados de la sección 3 indican un progreso significativo en el compromiso y la comprensión lectora de los estudiantes cuando se utilizaron mitos y leyendas como anclas narrativas y se incorporó la inteligencia artificial como herramienta de mediación. Las actividades que combinaban la escritura creativa y la visualización de la IA (actividades 7, 10 y 11) produjeron el mayor rendimiento general, con ningún estudiante reprobando y la mayoría de los puntajes superiores a 80. Estos hallazgos sugieren que la integración de la creatividad digital fomenta la motivación y una comprensión más profunda, especialmente en contextos rurales donde las actividades tradicionales de alfabetización a Menudo no logran captar el interés de los estudiantes.

Por el contrario, las tareas de comprensión literal e inferencial (actividades 8 y 9) revelaron resultados más heterogéneos y menos favorables. Mientras que un tercio de los estudiantes alcanzó un alto rendimiento en la comprensión literal, casi la mitad llegó a un razonamiento inferencial, Demostrando desafíos continuos en la conexión de información textual con conocimientos previos. Eso refleja la complejidad cognitiva de la lectura inferencial y la necesidad de reforzar estas habilidades a través de prácticas sostenidas, apoyadas por las herramientas de cuestionamiento impulsadas por IA.

Por último, la fase de autoevaluación (actividad 12) permitió conocer el desarrollo metacognitivo de los alumnos. Aunque casi la mitad de los participantes reportó un gran progreso,

aproximadamente 1/3 parte todavía mostró dificultades o poca participación, lo que indica la necesidad de continuar con estrategias de alfabetización reflexivas y personalizadas. En general, los resultados confirman que las intervenciones pedagógicas asistidas por IA pueden mejorar la comprensión de la lectura, particularmente en tareas creativas y colaborativas. Sin embargo, los procesos de comprensión literal e inferencial requieren un mayor refuerzo sistemático para lograr unas habilidades y competencias coherentes en todos los alumnos.

Tabla 7.

Resultados de la evaluación de cierre.

Valorar el proceso de aprendizaje y reflexionar. Actividad: Preguntas de autoevaluación integral sección 3		
Valoraciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)
10	10	47,61
8,33	4	19,04
6,67	1	4,76
5	3	14,28
3,33	1	4,76
1,67	2	9,52
No presentaron	1	4,76
Total	21	100

5. Discusión

Además del análisis presentado anteriormente es fundamental resaltar que durante el proceso investigativo la plataforma digital diseñada permitió el desarrollo de diversas actividades de carácter interpretativo y participativo entre ellas se incluyeron foros de discusión, análisis de imágenes creadas con inteligencia artificial para la elaboración de cuentos, ejercicios de escritura colaborativa entre los estudiantes y la inteligencia artificial, generación de moralejas o reflexiones por parte de la herramienta para ser analizados por los estudiantes, conversatorios sobre fábulas con animales hablantes observación e interpretación de ilustraciones generadas con la inteligencia

artificial para la creación de fábulas y la elaboración conjunta de historias acompañadas de imágenes creadas por medio de herramientas de IA, todas estas acciones se orientaron al fortalecimiento de la comprensión electoral literal e inferencial tomando como eje los géneros narrativos del cuento, la fábula, el mito y la leyenda.

El desarrollo de estas actividades no solo permitió comprender la importancia de los procesos lectoescritores, sino también reconocer su papel central en la formación de las habilidades del siglo XXI. Tal como lo señala Ortega et al. (2025), la comprensión lectora constituye una competencia fundamental para el desarrollo cognitivo y personal de los estudiantes, siendo una habilidad transversal que trasciende el área de lenguaje y se convierte en una herramienta esencial para la vida al posibilitar la interpretación el razonamiento y la participación crítica en la sociedad.

En ese sentido resulta indispensable dinamizar las prácticas pedagógicas en el aula mediante la incorporación de recursos innovadores como la inteligencia artificial. Los resultados obtenidos evidencian que su uso contribuye de manera significativa al aprendizaje, dado que los estudiantes lograron un mejor desempeño en las actividades propuestas, esto demuestra que la inteligencia artificial representa una oportunidad para abordar los procesos de comprensión lectora desde un enfoque adaptativo, ofreciendo herramientas flexibles que se ajustan a las necesidades individuales y promover el desarrollo de habilidades comunicativas y cognitivas.

De acuerdo con lo planteado por Quemba y Ahumada (2023), la inteligencia artificial aplicada a la mejora de la comprensión lectora se configura como un instrumento que facilita la búsqueda y construcción del conocimiento, al proporcionar recursos y técnicas que ayudan a los estudiantes a comprender con mayor profundidad los textos de distintas áreas y a reflexionar sobre su significado en contextos contemporáneos. Desde esta perspectiva, la IA no solo apoya la comprensión, sino que transforma la lectura en una experiencia interactiva, dinámica y reflexiva.

Los hallazgos de esta investigación evidencian además que, aunque los estudiantes aún presentan ciertas falencias en los procesos de lectura, la incorporación de herramientas de inteligencia artificial y metodologías creativas, como la escritura colaborativa en la que los estudiantes inician una narración y la IA la completaba, resultó ser un proceso enriquecedor y motivador. Como señalan Castillo et al., (2023) este tipo de estrategias estimulan la creatividad, fortalecen la participación y hacen que el aprendizaje sea más significativo, fortalecen la participación y hacen que el aprendizaje sea más significativo, permitiendo que los estudiantes se sientan parte activa del proceso educativo.

Finalmente, como lo afirma Luckin (2021), adaptar los procesos educativos a los distintos estilos de aprendizaje mediante el uso de la inteligencia artificial puede potenciar de forma notable la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. En el marco de la investigación, la integración de actividades apoyadas en ia contribuyó al fortalecimiento de la comprensión lectora tanto literal como inferencial, garantizando la combinación entre innovación pedagógica y transformación digital favorece no solo la mejora de la comprensión, sino también la formación de estudiantes autónomos, críticos y competentes en los entornos digitales del siglo XXI.

7. Conclusiones

La implementación de herramientas de inteligencia artificial en los procesos de lectura e inferencial permite evidenciar avances significativos en la motivación y desempeño de los estudiantes. Las actividades mediadas por IA, como la escritura de cuentos, la creación colaborativa de fábulas y mitos, y el uso de imágenes generadas digitalmente, fomentaron la participación activa, el interés por la lectura y la apropiación de los textos de una perspectiva creativa y dinámica. Este proceso demostró que la tecnología, cuando se integra con un propósito pedagógico claro, puede potenciar las experiencias de aprendizaje y favorecer la comprensión de los contenidos narrativos.

No obstante, los resultados también revelan que un número importante de estudiantes continúa presentando dificultades, especialmente en el nivel de comprensión inferencial. A pesar de que la mayoría logró superar satisfactoriamente las pruebas, aproximadamente un tercio no alcanzó los niveles esperados, lo que indica la necesidad de fortalecer los procesos de acompañamiento y retroalimentación. La comprensión lectora, en especial la inferencial, requiere continuidad, práctica guiada y estrategias didácticas variadas que permitan atender las diferentes ritmos y estilos de aprendizaje presentes en el aula.

Para concluir, la investigación confirma que la inteligencia artificial constituye un recurso pedagógico valioso para el fortalecimiento de la comprensión lectora y el desarrollo de competencias del presente siglo. Sin embargo, su impacto depende de la intencionalidad didáctica, la mediación del docente y la planificación pedagógica que la sustente. Es fundamental evitar un uso netamente instrumental de la tecnología y avanzar hacia un enfoque formativo, contextualizado

y constructivista, que garantice aprendizajes significativos como sostenibles e integrados al entorno educativo y comunitario.

8. Referencias

- Čampelj, B., & Jereb, E. (2023). Report on smart education in the Republic of Slovenia. In *Smart Education in China and Central & Eastern European Countries* (pp. 293-319). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Duque-Cardona, V., & Largo-Taborda, W. A. (2021). Desarrollo de las competencias científicas mediante la implementación del aprendizaje basado en problemas (ABP) en los estudiantes de grado quinto del instituto universitario de caldas (Manizales). *Panorama*, 15(28), 143–156. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v15i28.1821>
- Gutiérrez-Giraldo, M. M., & Largo-Taborda, W. A. (2024). Fomentando el cuidado del medio ambiente a través de tecnología: resultados de la fase v del proyecto de apoyo pedagógico en la comunidad de San Sebastián, Manizales. *Revista Huellas*, 10(2). <https://doi.org/10.22267/huellas.24102.13>
- Kasperuniene, J. (2021, January). The use of artificial intelligence in social research: Multidisciplinary challenges. In *World Conference on Qualitative Research* (pp. 312-324). Cham: Springer International Publishing.
- Largo Taborda, W. A., & Henao-Díaz, D. (2022). Evaluación formativa: impulsando el aprendizaje contextualizado y la mejora de la práctica docente. *Revista De Investigaciones · UCM*, 22(39). <https://doi.org/10.22383/ri.v22i39.190>
- Largo-Taborda, W. A., & Hurtado-Vinasco, K. S. (2024). Fortalecimiento de la capacidad de autorregulación metacognitiva mediante el uso de la guía de interaprendizaje desde el cuidado del medio ambiente. *Praxis Pedagógica*, 24(36), 6-25. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.24.36.2024.6-25>
- Largo-Taborda, W. A., Colorado Mesa, C. M. & Duque Morales, A. (2025). Learning about inorganic chemical functions by implementing exelearning as an educational strategy. *Revista de la Facultad de Ciencias*, 14(2), 46–60. <https://doi.org/10.15446/rev.fac.cienc.v14n2.112226>
- Largo-Taborda, W. A., López Ramírez, M. X., Castellanos Jaramillo, G. P., Taborda Galeano, M. A., Cardona Prado, G. A., & Ceballos Neira, P. A. (2025). Fortalecimiento de la identidad

- cultural: un escenario de transformación desde el territorio. *Documentos De Trabajo ECBTI*, 4(2). <https://doi.org/10.22490/ECBTI.8801>
- Largo-Taborda, W. A., Zuluaga Giraldo, J. I., Borda Martínez, A. A., & Olarte Olarte, M. E. (2023). Los proyectos tecnológicos como posibilidad de integración y dinamización curricular. *Miradas*, 18(2), 210–236. <https://doi.org/10.22517/25393812.25443>
- Largo-Taborda, W. A., Zuluaga-Giraldo, J. I., López Ramírez, M. X. y Grajales Ospina, Y. F. (2022). Enseñanza de la química mediada por TIC: un cambio de paradigma en una educación en emergencia. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 15(2), 261-288. <https://doi.org/10.15332/25005421.6527>
- Largo-Taborda, W. A.; López Ramirez, M. X.; Gutiérrez Giraldo., M. M.; Flórez Estrada, J. F.; López López, A. J. (2022). La relación entre la práctica docente en las escuelas normales superiores del departamento de Caldas y los resultados de las pruebas saber 11. En *La investigación científica en diversas ciencias*. (1.a ed., Vol. 15, pp. 241–269). Editorial EIDEC. <https://doi.org/10.34893/o5438-7720-2889-r>.
- Olarte Olarte, M. E., Zuluaga-Giraldo, J. I., Agudelo-Marín, A., López-Ramírez, M. X., González, E. V. M., García Posada, J. A., & Largo-Taborda, W. A. (2025). *Incidencia de la práctica pedagógica en los programas de licenciatura de la UCM*. Centro Editorial Universidad Católica de Manizales.
- Orozco D, M. I.; Zuluaga-Giraldo, J. I.; Montoya D, L. E; Largo-Taborda, W. A. y García P, J. A. (2022). Acompañamiento pedagógico mediante el clown educador como oportunidad de transformación: seguimiento, Clown y educación. *Plumilla Educativa*, 30(2), 143-192. <https://doi.org/10.30554/pe.2.4748.2022>
- Parra Bernal, L. R., y Agudelo Marín, A. (2022). *Innovación educativa: reflexiones y desafíos de las prácticas con uso de TIC*. Editorial Universidad Católica de Manizales.
- Vallejos-Parás, C., & Galindo-Cuesta, J. A. (2025). Ética e Inteligencia Artificial Generativa en la educación: perspectivas docentes de Brasil, Colombia y México. *Actualidades Pedagógicas*, 85. <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss85.5234>