



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Comprensión de lectura en estudiantes del nivel secundario: una  
mirada desde la innovación educativa con inteligencia artificial, Lima  
2024

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Educación

**AUTORA:**

Curo Huichi, Marybel ([orcid.org/0009-0009-5444-5914](https://orcid.org/0009-0009-5444-5914))

**ASESORES:**

Dr. Padilla Caballero, Jesus Emilio Agustin ([orcid.org/0000-0002-9756-8772](https://orcid.org/0000-0002-9756-8772))

Dra. Poma Garcia, Claudia Rossana ([orcid.org/0000-0001-5065-7404](https://orcid.org/0000-0001-5065-7404))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2024

## Declaratoria de autenticidad del asesor



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, PADILLA CABALLERO JESUS EMILIO AGUSTIN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Comprensión de Lectura en Estudiantes del Nivel Secundario: Una mirada desde la Innovación Educativa con Inteligencia Artificial, Lima 2024", cuyo autor es CURO HUICHI MARYBEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 11 de Agosto del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
PADILLA CABALLERO JESUS EMILIO AGUSTIN DNI: 25861074 ORCID: 0000-0002-9756-8772	Firmado electrónicamente por: JPADILLAC12 el 11- 08-2024 11:25:24

Código documento Trilce: TRI - 0858041



## Declaratoria de originalidad del autor



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CURO HUICHI MARYBEL estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Comprensión de Lectura en Estudiantes del Nivel Secundario: Una mirada desde la Innovación Educativa con Inteligencia Artificial, Lima 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
MARYBEL CURO HUICHI DNI: 41231827 ORCID: 0009-0009-5444-5914	Firmado electrónicamente por: CCURDHUI el 06-08- 2024 02:00:30

Código documento Trilce: TRI - 0852312



## Dedicatoria

A mis padres, por su inmenso sacrificio y dedicación para brindarme la mejor educación posible. Gracias por creer en mí y por su constante apoyo. A mi esposo e hijos, quienes siempre han estado a mi lado apoyándome en cada paso que he dado. Su amor y apoyo incondicional han sido mi mayor motivación.

## Agradecimiento

A mi asesor Dr. Jesús Padilla Caballero, por su dedicación y pasión por la enseñanza. Gracias por guiarme y por compartir su conocimiento conmigo. A la Dra. Claudia Poma García por sus consejos para la mejora de este trabajo y cada uno de los informantes de esta investigación por su disposición, tiempo y conocimientos compartidos.

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula.....	i
Declaratoria de autenticidad del asesor .....	ii
Declaratoria de originalidad del autor.....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento .....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract .....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. METODOLOGÍA .....	15
III. RESULTADOS.....	20
IV. DISCUSIÓN.....	38
V. CONCLUSIONES .....	52
VI. RECOMENDACIONES.....	54
REFERENCIAS.....	59
Anexos.....	66

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla de categorización apriorística	16

## Índice de figuras

	Pág.
Interacción humana	21
Dependencia tecnológica	22
Limitaciones en la adaptabilidad	24
Debilidades	25
Observación	26
Participación	28
Rendimiento	29
Eficiencia	30
Estudiantes	32
Docentes	33
Gestores Educativos	34
Percepciones	36
Comprensión Lectora con Inteligencia Artificial	37



## Resumen

La investigación titulada "Comprensión de Lectura en Estudiantes del Nivel Secundario: Una Mirada desde la Innovación Educativa con Inteligencia Artificial", explora cómo la inteligencia artificial (IA) puede mejorar la comprensión lectora en estudiantes de secundaria. El estudio adoptó un enfoque cualitativo, se recolectaron datos mediante entrevistas semiestructuradas y se analizaron utilizando software y técnicas de IA. Los resultados muestran que la IA personaliza el aprendizaje y ofrece retroalimentación inmediata, mejorando la participación y rendimiento de los estudiantes. Sin embargo, también se identificaron desafíos como la posible dependencia excesiva de la tecnología y la adaptabilidad limitada de la IA a contextos específicos. La conclusión principal del estudio destaca que la inteligencia artificial tiene el potencial de transformar la educación al ofrecer soluciones personalizadas que mejoran la comprensión lectora. Sin embargo, es crucial mantener un equilibrio entre la tecnología y la intervención pedagógica humana. Como recomendación, se propone la creación de un programa nacional de formación continua para docentes en el uso de IA, financiado a través de alianzas público-privadas y fondos internacionales, implementable en un plazo de dos años.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial; Comprensión Lectora; Innovación Educativa; Educación Secundaria; Aprendizaje Personalizado.

## Abstract

The research titled "Reading Comprehension in Secondary School Students: An Educational Innovation Perspective with Artificial Intelligence" explores how artificial intelligence (AI) can enhance reading comprehension in high school students. The study adopted a qualitative approach, collecting data through semi-structured interviews and analyzing them using AI software and techniques. The results show that AI personalizes learning and provides immediate feedback, improving student engagement and performance. However, challenges such as potential over-reliance on technology and the limited adaptability of AI to specific contexts were also identified. The main conclusion of the study highlights that artificial intelligence has the potential to transform education by offering personalized solutions that enhance reading comprehension. However, it is crucial to maintain a balance between technology and human pedagogical intervention. As a recommendation, the creation of a national continuous training program for teachers in the use of AI is proposed, funded through public-private partnerships and international funds, and implementable within a two-year timeframe.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Reading Comprehension; Educational Innovation; Secondary Education; Personalized Learning.

## I. INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora se ha establecido como una habilidad elemental para el logro académico y el desarrollo personal en el siglo XXI. Según la UNESCO, esta competencia es crucial no solo para las asignaturas relacionadas con el lenguaje, sino que constituye un prerrequisito para el logro académico a lo largo de toda la educación y la vida laboral futura (UNESCO, 2022). La importancia de la comprensión lectora se magnifica en un mundo cada vez más digitalizado, donde la capacidad de discernir entre hechos y opiniones, así como de detectar información sesgada y contenido malicioso, se ha vuelto esencial (OCDE, 2021). En este contexto, el Proyecto Educativo Nacional al 2036 (PEN) del Perú reconoce la importancia de incorporar tecnologías digitales en la educación con el propósito de optimizar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades. Para mejorar la enseñanza-aprendizaje, el aprendizaje autónomo y la investigación, el PEN propone el uso intensivo y universal de tecnologías digitales como recursos educativos (CNE, 2023). Esta visión se alinea con los escenarios planteados por la OCDE para el futuro de la educación en 2040, donde la tecnología desempeña un papel crucial como facilitadora del aprendizaje ubicuo y gratuito (CNE, 2023).

La introducción de la Inteligencia Artificial (IA) en el terreno educativo representa una oportunidad significativa para abordar los desafíos en la comprensión lectora. Como señala la especialista Claudia Limón, la IA proporciona a los estudiantes recursos y metodologías adaptadas a sus necesidades individuales. Además, la advertencia de Limón sobre la importancia de no ser simplemente usuarios pasivos de la IA, sino ser creadores, analíticos y críticos, subraya la necesidad de investigar cómo esta tecnología puede ser empleada de manera efectiva en el ámbito educativo (CNE, 2023). Estas capacidades de la IA pueden ser aprovechadas para desarrollar herramientas y estrategias innovadoras que apoyen a los estudiantes en la mejora de sus habilidades lectoras. Sin embargo, es crucial reconocer que el acceso y la formación en tecnologías digitales varían significativamente entre países y perfiles socioeconómicos de los estudiantes (OCDE, 2021). Por lo tanto, cualquier iniciativa que busque integrar la IA en la educación debe considerar estas brechas y trabajar para reducirlas. Como afirma Christian Acuña, director de Innovación Tecnológica del Minedu, enfatizan la importancia de centrar el desarrollo y uso de la IA en las

necesidades y requerimientos de los actores educativos en todos los niveles (OEI, 2023). En esta situación, la investigación "Comprensión de Lectura en Estudiantes del Nivel Secundario: Una mirada desde la Innovación Educativa con Inteligencia Artificial" se presenta como una contribución oportuna y necesaria. Este estudio busca explorar cómo la IA puede ser utilizada efectivamente mejorando las prácticas de comprensión lectora en estudiantes de secundaria, considerando las particularidades del contexto educativo peruano y las orientaciones del PEN al 2036. Además, pretende abordar los desafíos identificados por la OCDE en cuanto a la alfabetización en la era digital, contribuyendo así a la formación de lectores críticos y competentes para el siglo XXI.

Por otro lado, la comprensión de lectura en estudiantes de nivel secundario puede ser justificada filosóficamente como un elemento esencial en el proceso educativo que tiene como fin el desarrollo integral del individuo. Desde una perspectiva filosófica, la habilidad de comprender textos y extraer significados es más que la adquisición de conocimientos; se convierte en un ejercicio de reflexión y construcción de significado que promueve el pensamiento crítico y la autonomía intelectual. En palabras de filósofos como John Dewey (1916), la educación no solo se trata de transmitir información, sino de fomentar la capacidad de pensar de forma independiente y creativa. Por lo tanto, el avance de la comprensión lectora mediante el uso de la IA se alinea con esta visión filosófica al proporcionar herramientas que no solo facilitan el acceso a la información, sino que también promueven el progreso de habilidades de reflexión y análisis. Asimismo, teológicamente, la comprensión de lectura en estudiantes de nivel secundario puede ser vista como una manera de llegar a la verdad y el conocimiento, valores fundamentales en muchas tradiciones religiosas. En diversas enseñanzas religiosas, se resalta el valor de la educación y el aprendizaje como medios para el crecimiento espiritual y la comprensión más profunda del mundo y de uno mismo. La mejora de la comprensión lectora por medio de la IA puede ser vista como un instrumento que permite este proceso de búsqueda de conocimiento, al proporcionar recursos y técnicas que ayudan a los estudiantes a comprender mejor los textos sagrados, filosóficos o éticos, y a reflexionar sobre su significado en un contexto contemporáneo. Así también, desde una visión ontológica, la comprensión de lectura en estudiantes de nivel secundario puede ser considerada como un proceso de construcción de significado que influye en la manera en que los individuos

captan y comprenden la realidad. La capacidad de interpretar textos no solo afecta la adquisición de conocimientos específicos, sino que también moldea la forma en que los estudiantes comprenden su identidad, sus relaciones con los demás y su lugar en la sociedad. En este sentido, mejorar la comprensión lectora mediante la IA no solo tiene el potencial de fortalecer el aprendizaje académico, sino también de enriquecer la experiencia ontológica de los estudiantes al proporcionarles herramientas para interpretar y reflexionar sobre su realidad de manera más profunda y significativa.

Además, epistemológicamente, la comprensión de lectura en estudiantes de nivel secundario puede ser vista como un proceso mediante el cual los individuos construyen y organizan su conocimiento sobre el mundo. La habilidad de comprender textos no solo compromete la obtención de información factual, sino, además, la capacidad de analizar, sintetizar y evaluar ideas de manera crítica. En este sentido, mejorar la comprensión lectora mediante la utilización de la IA puede ser considerado como un medio para expandir y enriquecer el repertorio epistemológico de los estudiantes, al proporcionarles herramientas que les permitan acceder a diversas fuentes de información, evaluar la fiabilidad y relevancia de dichas fuentes, y construir conocimiento de manera más rigurosa y reflexiva. En cuanto a la perspectiva social, la comprensión de lectura en estudiantes de nivel secundario es fundamental para su actuación activa y crítica en la sociedad. En un mundo complejo y global, donde la información es abundante y omnipresente, la capacidad de comprender y evaluar textos de manera efectiva se ha convertido en una habilidad indispensable para la ciudadanía informada y comprometida. Mejorar la comprensión lectora utilizando la IA no solo contribuye al desarrollo individual de los estudiantes, sino que también fortalece la cohesión social al promover la igualdad de oportunidades educativas y acceso igualitario a la información y al conocimiento. Del mismo modo, desde una visión educativa, la comprensión lectora en estudiantes de secundaria es un objetivo básico en el proceso de aprendizaje, ya que influye en el éxito académico y progreso integral de las personas. La habilidad lectora no solo es necesaria para el desempeño en asignaturas específicas, además, permite desarrollar el pensamiento crítico, comunicarse efectivamente y resolver problemas. El avance de la comprensión lectora mediante el uso de la IA ofrece nuevas oportunidades para singularizar y diferenciar el aprendizaje, al proporcionar a los estudiantes retroalimentación individualizada y recursos adaptados a sus necesidades y estilos de aprendizaje.

Además, la introducción de la IA en la enseñanza lectora puede ayudar a los educadores a identificar y abordar las dificultades de aprendizaje de manera temprana, promoviendo así la inclusión y el éxito académico de cada estudiante.

Frente a lo justificado, el objetivo del desarrollo sostenible "Educación de calidad para todos". Se enfoca en garantizar la inclusividad en la educación, así como, la igualdad y de alta calidad para todos, además, promover el aprendizaje permanente. La meta esencial es asegurar que los estudiantes adquieran competencias relevantes para su progreso personal y profesional, incluida la habilidad de comprender textos de manera efectiva. Por lo tanto, el estudio se propone abordar la siguiente pregunta de investigación ¿De qué manera puede la inteligencia artificial mejorar efectivamente la comprensión lectora entre los estudiantes de nivel secundario, considerando las variables de interacción humana, eficacia tecnológica y percepciones de los entes educativos? De lo expuesto se desprende que, esta investigación buscó interpretar cómo se puede lograr comprender lo que se lee, a través de la IA en estudiantes de nivel secundario. Por otro lado, los objetivos específicos son: identificar las principales debilidades que afectan la comprensión lectora cuando se utiliza IA, centrándose en la interacción humana, dependencia de tecnología y limitaciones en la adaptabilidad. Asimismo, esta investigación propone evaluar la eficacia de la IA en el avance del aprendizaje lector en estudiantes de secundaria a través de la observación de cambios en participación y rendimiento. Del mismo modo, analizar las percepciones de estudiantes, docentes y gestores educativos sobre la enseñanza de la comprensión lectora con el uso de la IA y cómo estas percepciones influyen en su adopción.

Adicionalmente, desde una perspectiva paradigmática, esta investigación se enmarca dentro del paradigma constructivista. El constructivismo sostiene que el conocimiento no imita la realidad; por el contrario, es una construcción activa realizada por el sujeto cognoscente (Piaget, 1970). En el ámbito educativo, este paradigma postula al aprendizaje como el proceso por medio del cual los estudiantes construyen su propio conocimiento basándose en experiencias previas e interacciones con el entorno. En el contexto de la comprensión lectora y el uso de la inteligencia artificial, el paradigma constructivista resulta particularmente relevante. La IA puede otorgar herramientas y recursos para facilitar la construcción de significados a partir de los textos, pero el

proceso de comprensión lectora sigue siendo una actividad cognitiva realizada por el estudiante. La IA no reemplaza al ser humano, sino que lo asiste en el proceso de aprendizaje, brindando oportunidades para la interacción y la construcción activa de conocimientos. Según Von Glasersfeld (1995), uno de los principales defensores del constructivismo radical menciona que el conocimiento es recibido pasivamente, sino que los sujetos cognitivos lo construyen activamente. Esto implica que los estudiantes no son simples receptores de información, sino que deben ser partícipes del proceso de comprensión lectora, utilizando sus conocimientos previos, habilidades cognitivas y metacognitivas, y la interacción con los recursos proporcionados por la IA para construir su propio entendimiento de los textos. En síntesis, el paradigma constructivista brinda un marco teórico sólido para esta investigación, al reconocer el involucramiento del estudiante en la construcción de conocimientos y el rol de la IA como un facilitador y herramienta de apoyo en este proceso.

En general, este estudio se realizó en el marco de la teoría del conectivismo propuesta por Georg Siemens. El conexionismo es una teoría del aprendizaje en la era tecnológica que reconoce la importancia de las conexiones y redes en la adquisición de conocimientos. Según Siemens (2004), el aprendizaje puede ocurrir más allá del individuo, es decir, dentro de una organización o un repositorio y centrarse en conectar conjuntos especializados de información, mientras que las conexiones que permiten un mayor aprendizaje son más importantes que el conocimiento actual. En el contexto de la comprensión lectora y el uso de la inteligencia artificial, el conectivismo cobra especial relevancia. La IA puede facilitar que los estudiantes se conecten con diversas bases de datos, fuentes de información y recursos digitales, ampliando así las oportunidades para el aprendizaje. Además, la IA puede ayudar a establecer conexiones entre lo que ya conocen los estudiantes y la nueva información, promoviendo un aprendizaje significativo y duradero. El conectivismo reconoce que el aprendizaje ya no es una actividad singular, sino que se produce a través de interacciones con diversas fuentes y nodos de información. En este sentido, la IA puede actuar como un facilitador de estas conexiones, proporcionando herramientas y recursos que permitan a los estudiantes acceder, procesar y construir conocimientos a partir de múltiples fuentes. En conclusión, la Teoría del Conectivismo brinda un marco teórico sólido para esta investigación, al reconocer la importancia de las conexiones y redes en el aprendizaje, y el rol que la IA puede desempeñar como

facilitador de estas conexiones en el ámbito de la comprensión lectora. Específicamente, este estudio se sustenta en la Teoría de la Carga Cognitiva propuesta por John Sweller. La cual, se enfoca en cómo el diseño instruccional puede influir en el esfuerzo cognitivo de los estudiantes durante el aprendizaje (Sweller, 1988). Esta teoría distingue tres tipos de cargas: la carga cognitiva intrínseca, relacionada con la complejidad inherente del material de aprendizaje; la carga cognitiva extraña, que se refiere a los procesos cognitivos irrelevantes para el aprendizaje; y la carga cognitiva pertinente, que se asocia con los procesos cognitivos que contribuyen directamente al aprendizaje (Sweller et al., 2019). En el contexto de la comprensión lectora y el uso de la IA, la Teoría de la Carga Cognitiva resulta relevante para diseñar intervenciones y recursos que optimicen la carga cognitiva de los estudiantes. La IA puede ayudar a reducir la carga cognitiva extraña al proporcionar interfaces intuitivas y recursos multimedia que faciliten la comprensión de los textos. Además, la IA puede contribuir a gestionar la carga cognitiva intrínseca al adaptar los materiales y actividades de acuerdo con el nivel de complejidad y las urgencias particulares de cada estudiante. Al mismo tiempo, la IA puede promover una mayor carga cognitiva pertinente al brindar oportunidades para procesar activamente la información, la habilidad de resolver problemas y la construcción de conocimientos a través de actividades interactivas y retroalimentación personalizada. En síntesis, la Teoría de la Carga Cognitiva brinda un marco teórico valioso para esta investigación, al proporcionar pautas para el diseño de intervenciones y recursos basados en la IA que optimicen la carga cognitiva de los educandos y faciliten el aprendizaje lector.

De la misma manera, el estudio enfatizó las siguientes teorías sustantivas; así se obtuvieron, en México, la propuesta pretende utilizar la IA para beneficiar la experiencia lectora en un mundo cada vez más tecnológico. El objetivo es combinar literatura y tecnología para brindar una experiencia de lectura interactiva y atractiva para los estudiantes de cuarto grado. Se pretende incentivar la lectura mediante la selección de cinco novelas involucrando a los estudiantes y desarrollando sus habilidades de análisis literario. Los objetivos secundarios son promover hábitos de lectura, utilizando inteligencia artificial, individualizar la práctica de lectura, desarrollar habilidades lectoras, estimular la reflexión, estimular el debate y mejorar la expresión oral y escrita. Para ello, se eligieron cinco novelas interesantes para los educandos y



se utilizó la plataforma Chat GPT para generar resúmenes, preguntas de comprensión, nuevas definiciones de palabras y biografías sobre los autores de las novelas (Salinas, 2024). Luego, en Panamá, se analizó las limitaciones de reducir el concepto de "lectura crítica" al de comprensión lectora en diversos contextos latinoamericanos y propone un enfoque alternativo basado en la "alfabetización" como práctica sociocultural. A partir de la caracterización y análisis de diversos aspectos de la IA, se mencionan algunas posibilidades de su uso y efectos en el campo de la educación. Utilizando un panorama teórico y algunos ejemplos específicos de pruebas estandarizadas, se discute la necesidad de comenzar a leer con IA, ya que permite pensar crítica y contextualmente, lo cual es la limitación actual de la inteligencia artificial como tarea principalmente humana. Además, vale la pena señalar que la alfabetización digital es el enfoque más apropiado y relevante para abordar los desafíos educativos actuales, ya que ayuda a convertir a los estudiantes en ciudadanos críticos más allá del éxito académico o profesional, que es muy necesario en el mundo real (Camargo y Ahumada, 2023).

Por último, en Argentina, el estudio trata de comprender a los jóvenes del último año de secundaria sobre la práctica de la lectura con medios digitales. Se utilizó un enfoque cualitativo utilizando lógica inductiva en un intento de generar categorías analíticas para obtener una comprensión más profunda de este fenómeno. Se utilizó un diseño de teoría fundamentada, método de comparación constante y muestreo teórico. Se realizaron deliberadamente entrevistas en profundidad con los estudiantes como unidad de análisis. Este procedimiento fue complementado con observaciones de la práctica misma, seguidas de nuevas entrevistas para profundizar lo observado, concluyendo, que se necesitan cambios en el ámbito educativo porque el estudiante está finalizando un ciclo y puede verse en retrospectiva; sin embargo, sigue sujeto a patrones de lectura que lo limitan y no le permiten romper las estructuras que le permitirán ser libre y poder elegir (Vizio, 2022).

Así también, sobre las teorías sustantivas para la *subcategoría interacción humana* se obtuvo que, la interacción entre los estudiantes y la tecnología de IA puede influir significativamente en la comprensión lectora. La IA tiene la capacidad de analizar datos y patrones individuales de aprendizaje, lo que permite brindar retroalimentación personalizada y adaptada a las necesidades específicas de cada estudiante. Esto

facilita la creación de experiencias de aprendizaje más atractivas e inmersivas, mejorando la comprensión lectora al fomentar un entendimiento profundo de los conceptos abordados. Además, la interacción multimodal con agentes conversacionales de IA y entornos inmersivos enriquece el proceso de aprendizaje, promoviendo una participación activa, aumentando la motivación y facilitando la retención de conocimientos. Sin embargo, es crucial encontrar un balance entre la interacción humana y tecnológica, abordando desafíos éticos como la privacidad de datos y la equidad para acceder a estas herramientas. En última instancia, la IA no puede reemplazar completamente a los educadores, pero cuando se utiliza de manera eficaz y complementaria, puede mejorar significativamente la comprensión lectora al personalizar y enriquecer las experiencias de aprendizaje (Aslan et al., 2024; Mogrovejo et al., 2024; Rodríguez et al., 2023).

Además, para la *subcategoría dependencia tecnológica* se obtuvo que, la dependencia de la tecnología ha cambiado profundamente la manera de interactuar de los estudiantes con el material de lectura y el logro de habilidades de comprensión lectora. Por un lado, las herramientas digitales como libros electrónicos, recursos en web y plataformas interactivas brindan acceso a diversos contenidos y permiten una experiencia de lectura más dinámica e inmersiva. Sin embargo, también existe un riesgo de que los estudiantes desarrollen una dependencia excesiva de estas tecnologías, lo que podría socavar habilidades fundamentales como la capacidad de concentración prolongada, el pensamiento crítico y la imaginación. Además, la exposición constante a información fragmentada y estímulos visuales puede afectar negativamente la capacidad de comprensión profunda y análisis detallado que requiere la lectura tradicional. En consecuencia, es crucial encontrar un equilibrio adecuado entre la utilización de las ventajas que brinda la tecnología y el cultivo de habilidades de lectura esenciales, asegurando que los estudiantes no se vuelvan completamente dependientes de las herramientas digitales, sino que desarrollen una relación saludable y complementaria con la tecnología en el de aprendizaje lector (Cladis, 2020; Diningrat et al., 2023; Wong et al., 2023).

También, para la *subcategoría limitaciones en la adaptabilidad*; se obtuvo que, las limitaciones en la adaptabilidad de la IA para abordar las diferentes necesidades de aprendizaje lector en los estudiantes es la falta de una verdadera comprensión

contextual y capacidad de razonamiento humano. Si bien la IA es capaz de transformar grandes cantidades de datos y brindar recomendaciones personalizadas basadas en patrones, aún carece de la capacidad para comprender plenamente las complejidades y matices de las habilidades lectoras individuales. Cada estudiante tiene un conjunto único de fortalezas, debilidades, estilos de aprendizaje y experiencias previas que influyen en su comprensión lectora. La IA puede tener dificultades para captar estas sutilezas y adaptar su enfoque de manera verdaderamente personalizada. Además, el desarrollo de habilidades lectoras requiere un nivel de interacción humana, retroalimentación cualitativa y estímulo emocional que puede ser un desafío para la IA actual. Si bien la IA puede ser una herramienta valiosa para complementar y mejorar la enseñanza de la lectura, su capacidad de adaptación completa a las necesidades singulares de los estudiantes sigue siendo una limitación significativa que requiere una cuidadosa consideración y desarrollo continuo (Mehmet, 2024; Ng et al., 2024; Shamkuwar et al., 2023).

De la misma manera, para la *subcategoría debilidades* se obtuvo que, las debilidades en la implementación de la IA para mejorar el entendimiento lector en estudiantes de nivel secundario son multifacéticas. Primero, existe una falta de hábitos de lectura arraigados y programas efectivos de fomento lector desde edades tempranas, lo que dificulta el desarrollo de habilidades base. Segundo, la dependencia excesiva de la tecnología puede socavar capacidades fundamentales como la concentración prolongada y el pensamiento crítico, esenciales para una lectura profunda. Tercero, las limitaciones en la adaptabilidad de la IA para comprender plenamente las necesidades individuales de cada estudiante, considerando sus experiencias previas, estilos de aprendizaje y contextos específicos, representan un desafío significativo. Además, la falta de capacitación docente en la integración efectiva de la IA en las estrategias de enseñanza de comprensión lectora, junto con posibles resistencias a la adopción de nuevas tecnologías, pueden obstaculizar su aplicación exitosa. Finalmente, las brechas en infraestructura tecnológica y acceso equitativo a herramientas de IA en diferentes contextos educativos pueden exacerbar las desigualdades existentes en el desarrollo de habilidades lectoras (Ramírez y Fernández, 2022; Simon et al., 2024; Vizueté y Peñaherrera, 2022)

Asimismo, para la *subcategoría observación* se obtuvo que, el uso de la IA en entornos educativos revela un cambio significativo en las técnicas de enseñanza y aprendizaje lector. La IA permite una mayor personalización e interactividad en el proceso de aprendizaje, adecuándose a las necesidades y estilos individuales de los estudiantes. Mediante el análisis de datos y patrones, la IA puede brindar retroalimentación personalizada, recomendaciones de contenido y ejercicios específicos para reforzar las habilidades de comprensión lectora. Además, la incorporación de agentes conversacionales de IA facilita una interacción más dinámica, donde los estudiantes pueden hacer preguntas, aclarar dudas y recibir explicaciones en tiempo real. Esta interacción constante fomenta un aprendizaje más activo y autorregulado. Sin embargo, también se observan desafíos, como la necesidad de garantizar la precisión y la confiabilidad de las respuestas generadas por la IA, así como abordar consideraciones éticas y de privacidad. En general, la observación sugiere que la IA está transformando las técnicas de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo nuevas oportunidades para un enfoque más personalizado y enriquecido en la comprensión lectora. No obstante, plantea la necesidad de una implementación cuidadosa y un equilibrio adecuado con la interacción humana (Vizio, 2022; Wang y Lin, 2023; Yan et al., 2024).

De igual forma, para la *subcategoría participación* se obtuvo que, con nuevos desafíos y oportunidades en el desarrollo educativo, la actuación de los estudiantes en las tareas de lectura está siendo significativamente alterada por la IA. Por un lado, tiene la capacidad de mejorar las evaluaciones y personalizar el aprendizaje, al adaptar el contenido a sus necesidades individuales, se puede aumentar la participación activa de los alumnos. Sin embargo, la falta de igualdad en el acceso a la tecnología puede afectar las oportunidades de participación. También es necesario equilibrar cuidadosamente la innovación tecnológica y la perspectiva humana al incorporar la IA en la educación, asegurando que la participación de los estudiantes sea significativa y ética. En este contexto, es crucial desarrollar marcos regulatorios y estrategias educativas que involucren a múltiples partes interesadas, utilizando enfoques como el pensamiento de diseño, para garantizar una participación estudiantil inclusiva, transparente y eficaz en un entorno educativo cada vez más influenciado por la IA (Flórez, 2023; Peña et al., 2024; Simon et al., 2024).

De igual forma, para la *subcategoría rendimiento* se obtuvo que, el rendimiento lector de los estudiantes está estrechamente ligado a su capacidad de comprensión lectora, la cual implica una serie de procesos cognitivos y psicolingüísticos complejos. Aunque la inteligencia artificial podría influir en el rendimiento lector de los estudiantes a través de herramientas y recursos digitales, es importante considerar que los estudiantes menos hábiles pueden enfrentar desafíos al leer en dispositivos digitales, según lo evidenciado en los estudios. Por lo tanto, la introducción de la IA en la enseñanza-aprendizaje de la lectura debe considerar las diferentes habilidades de comprensión de los estudiantes, brindando estrategias y adaptaciones adecuadas para optimizar su rendimiento lector, tanto en entornos digitales como impresos (Choquichanca e Inga, 2020; Stiegler et al., 2023; Valdez, 2021).

En esa misma línea, para la subcategoría eficacia se obtuvo que, la eficacia de la IA en el entendimiento lector de estudiantes de nivel secundario se manifiesta en su capacidad para mejorar significativamente el rendimiento, la participación y el aprendizaje lector (Fatmawan et al., 2023; Guaña et al., 2023; Liu et al., 2024) En la enseñanza-aprendizaje, la IA permite una personalización, adaptándose a las necesidades particulares de cada alumno y brindando retroalimentación oportuna y precisa. Esto resulta en un incremento significativo en los niveles de comprensión crítica, inferencial y literal de los textos (Valdez, 2021). El uso eficiente de la IA aumenta la participación y el estímulo de los alumnos en las tareas de lectura, además de optimizar el uso de los recursos educativos y el tiempo de aprendizaje (Cabrera, 2024). Sin embargo, es crucial considerar las diferencias individuales en las habilidades de comprensión, ya que los lectores menos hábiles pueden enfrentar desafíos al utilizar herramientas digitales (Stiegler et al., 2023). Por lo tanto, la eficacia de la IA en el aprendizaje lector depende en gran medida de su implementación estratégica, que debe abordar cuestiones de equidad, accesibilidad y adaptabilidad (Flórez, 2023; Simon et al., 2024), asegurando que todos los estudiantes, independientemente de sus niveles de habilidad, puedan beneficiarse de estas innovaciones tecnológicas en el proceso de aprendizaje lector (Choquichanca e Inga, 2020).

Por otra parte, para la *subcategoría estudiantes*; se obtuvo que, los estudiantes reconocen el potencial de la IA para mejorar y personalizar su experiencia de

aprendizaje de la lectura. Valoran las capacidades de la IA para analizar sus patrones individuales, identificar áreas de dificultad y brindar retroalimentación y recomendaciones adaptadas a sus necesidades específicas. Esto les permite percibir a la IA como una herramienta valiosa para reforzar sus habilidades lectoras y comprender mejor los contenidos. Además, la posibilidad de interactuar con agentes conversacionales de IA genera expectativas positivas, al anticipar una experiencia de aprendizaje más dinámica, atractiva y accesible. Sin embargo, también existen preocupaciones relacionadas con aspectos como la confidencialidad de los datos personales, la dependencia excesiva de la tecnología y el posible reemplazo del rol del docente humano. En general, los estudiantes perciben a la IA como un complemento útil en su proceso de aprendizaje lector, siempre y cuando se implemente de manera adecuada, respetando la privacidad y manteniendo una armonía entre la tecnología y la interacción humana (Djokic et al., 2024; Milicevic et al., 2024; Sevilla y Barrios, 2024).

De la misma manera, para la *subcategoría docentes*; se obtuvo que, los docentes tienen una perspectiva positiva sobre la integración de la IA en las estrategias de enseñanza de la lectura. Los artículos resaltan que los docentes están adoptando herramientas de inteligencia artificial generativa para tareas como la planificación, creación de contenido académico y ofreciendo tutoría personalizada a los estudiantes. Si bien se reconoce la importancia de una reflexión crítica y el uso ético de la IA para complementar y no sustituir el esfuerzo intelectual de los estudiantes, los docentes ven en la IA una oportunidad para innovar, mejorar la autonomía formativa, fomentar el aprendizaje significativo y aumentar la creatividad en la enseñanza-aprendizaje, alineados con las exigencias pedagógicas del siglo XXI (Durán et al., 2021; Morales y Vilorio, 2023; Numa et al., 2024).

Incluso, para la *subcategoría gestores educativos*; se obtuvo que, los gestores educativos reconocen tanto los desafíos como los beneficios potenciales de adoptar la IA en los procesos educativos. Por un lado, expresan preocupaciones relacionadas con la integridad académica, la equidad en la implementación y la necesidad de capacitación adecuada para el personal docente. Sin embargo, también ven el potencial de la IA para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, generar contenido educativo personalizado y promover la innovación pedagógica. Los gestores

educativos destacan la importancia de abordar los desequilibrios de género y edad en la adopción de la IA, así como de fomentar un uso equilibrado de estas tecnologías en la educación básica. En general, reconocen que la aceptación de la IA en los procesos educativos requiere un enfoque cuidadoso, capacitación continua y una evaluación constante para maximizar sus beneficios y minimizar los riesgos (Cabrera, 2024; Kim, 2024; Lee et al., 2024).

De igual forma, para la *subcategoría percepciones* se obtuvo que, la integración de la IA en la comprensión lectora de estudiantes de nivel secundario abarca las perspectivas de diversos actores educativos. Los estudiantes reconocen el potencial de la IA para personalizar su experiencia de aprendizaje, brindando retroalimentación adaptada y herramientas interactivas que refuerzan sus habilidades lectoras, no obstante, también expresan inquietudes sobre la privacidad de datos y la posible dependencia excesiva de la tecnología (Djokic et al., 2024; Milicevic et al., 2024; Sevilla y Barrios, 2024). Los docentes ven en la IA una oportunidad para innovar en sus estrategias de enseñanza, mejorando la autonomía formativa y el aprendizaje significativo, pero enfatizan la necesidad de una implementación ética y reflexiva que complemente, sin sustituir, el esfuerzo intelectual de los estudiantes (Durán et al., 2021; Morales y Vilorio, 2023; Numa et al., 2024). Los gestores educativos reconocen el potencial de la IA mejorando la calidad y equidad educativa, aunque también señalan desafíos como la necesidad de capacitación docente, la integridad académica y la equidad en el acceso (Cabrera, 2024; Kim, 2024; Lee et al., 2024). Estas percepciones diversas reflejan una visión cautelosamente optimista sobre el rol de la IA en la innovación educativa para la comprensión lectora, destacando la importancia de un enfoque equilibrado que maximice sus beneficios mientras aborda de manera proactiva los desafíos éticos y prácticos de su implementación (Annuš, 2024; Chen et al., 2020; Jayaron y Blessy, 2024).

Finalmente, para la *subcategoría comprensión lectora con AI*; se obtuvo que, La comprensión lectora con inteligencia artificial (IA) representa un enfoque innovador en la educación secundaria que combina el potencial de las tecnologías avanzadas con las prácticas pedagógicas tradicionales. Este concepto abarca la implementación de herramientas de IA para desarrollar en los estudiantes habilidades lectoras, ofreciendo prácticas de aprendizaje personalizadas y adaptativas. Sin embargo, su aplicación conlleva tanto oportunidades como desafíos. Por un lado, la IA demuestra

eficacia en la mejora del rendimiento y la participación de los estudiantes, permitiendo una retroalimentación inmediata y una adaptación a las necesidades individuales (Fatmawan et al., 2023; Guaña et al., 2023; Liu et al., 2024). Por otro lado, existen debilidades como la posible dependencia excesiva de la tecnología y las limitaciones en la adaptabilidad de la IA a contextos específicos (Ramírez y Fernández, 2022; Simon et al., 2024). Las percepciones de los actores educativos varían, con estudiantes que reconocen el potencial de personalización, pero expresan preocupaciones sobre privacidad, docentes que ven oportunidades de innovación, pero enfatizan la necesidad de una implementación ética, y gestores educativos que reconocen el potencial de mejora en la calidad educativa, sin embargo, señalan desafíos en la implementación (Cabrera, 2024; Djokic et al., 2024; Durán et al., 2021). En conjunto, la comprensión lectora con IA se presenta como un campo prometedor pero complejo, que requiere un enfoque equilibrado y cuidadoso para maximizar sus beneficios y mitigar sus riesgos en el contexto educativo.



## II. METODOLOGÍA

El estudio fue de tipo básico, conforme a lo que define la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2018) en el Manual de Oslo, ya que su objetivo principal era generar conocimiento sobre el uso de la IA en la comprensión lectora, sin una aplicación práctica inmediata. Se eligió el enfoque cualitativo, debido a su naturaleza interpretativa y flexible, permitiendo explorar a profundidad las prácticas y percepciones de los participantes involucrados en este fenómeno educativo. Este enfoque, según Hernández y Mendoza (2018), está basado en métodos de recopilación de datos no definidos y ni planificados, sino abiertos y sensibles a las expresiones de los participantes. Dentro del enfoque cualitativo, se utilizó un diseño no experimental porque los cambios no fueron manipulados deliberadamente, sino que los eventos se observaron en su estado natural para su posterior estudio (Hernández y Mendoza, 2018). Específicamente, se trató de un diseño fenomenológico, el cual se basa en las experiencias individuales de los participantes respecto al fenómeno estudiado, buscando describirlas y aprender sus elementos comunes (Hernández y Mendoza, 2018). Respecto a los hallazgos obtenidos podrían sentar las bases para futuras investigaciones aplicadas en el área. En cuanto al alcance, la investigación tuvo un nivel exploratorio, apropiado cuando el tema ha sido poco estudiado o no se tiene un conocimiento acabado del fenómeno (Hernández y Mendoza, 2018). Como tema nuevo, la aplicación de la IA en la lógica de aprendizaje de los estudiantes de secundaria, se buscó examinar un problema de investigación poco estudiado y construir premisas para futuros estudios más profundos.

Así también, la categoría Comprensión Lectora con Inteligencia Artificial se define como el proceso cognitivo de creación de significado a través de la interacción entre lectores, textos y el contexto, mediado por el uso de tecnologías de IA que facilitan y potencian dicho proceso. Esta categoría contempla las subcategorías de Interacción Humana, referida a la forma en que los estudiantes interactúan con las herramientas de inteligencia artificial y cómo esto influye en su comprensión lectora; Dependencia de Tecnología, que alude al grado de confianza y apoyo que los estudiantes depositan en la tecnología de IA para comprender textos; y Limitaciones en la adaptabilidad, que engloba los desafíos que enfrenta la IA para adecuarse a las urgencias individuales de aprendizaje de los estudiantes. Además, la categoría Eficacia se

conceptualiza como el grado en que el uso de la IA contribuye a mejorar los resultados del aprendizaje lector de los estudiantes de secundaria. Dentro de esta categoría, se consideran las subcategorías de Observación, referida a los cambios observables en las técnicas de enseñanza y aprendizaje lector con la incorporación de la IA; Participación, que aborda el impacto de la IA en la participación e involucramiento de los estudiantes durante las actividades lectoras; y Rendimiento, que engloba la evidencia de mejoras en el desempeño lector de los estudiantes gracias al uso de herramientas de IA.

Además, la categoría Percepciones se define conceptualmente como el conjunto de opiniones, actitudes y valoraciones que tienen los diferentes actores educativos sobre la introducción de la IA en la enseñanza de la comprensión lectora. Esta categoría comprende las subcategorías de Estudiantes, que engloba las percepciones de los alumnos sobre la utilidad, beneficios y limitaciones de la IA en su proceso lector; Docentes, que se refiere a la visión de los profesores respecto a las estrategias pedagógicas que involucran IA para la comprensión lectora; y Gestores Educativos, que abarca las opiniones de las autoridades sobre los desafíos y ventajas de adoptar tecnologías de IA en los procesos lectores.

Tabla 1

*Matriz de Categorización Apriorística*

<b>categoría</b>	<b>Subcategorías primarias</b>	<b>Subcategorías secundarias</b>	<b>Reactivos/preguntas</b>	<b>Ítems</b>	
Comprensión Lectora con Inteligencia Artificial	Debilidades	Interacción Humana	¿Podría describir cómo la interacción entre estudiantes y la tecnología afecta la comprensión lectora en el uso de inteligencia artificial?	1	
		Dependencia de Tecnología	¿En qué medida cree que la dependencia de la tecnología influye en la habilidad lectora de los estudiantes?	2	
		Limitaciones en la Adaptabilidad	¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la inteligencia artificial para adaptarse a las diferentes necesidades de aprendizaje lector en los estudiantes?	3	
	Eficacia	Observación	¿Cómo observa usted que el uso de la inteligencia artificial ha cambiado las técnicas de enseñanza y aprendizaje en la comprensión lectora?	4	
		Participación	¿Qué impacto tiene la inteligencia artificial en la participación de los estudiantes durante las actividades de lectura?	5	
		Rendimiento	¿Podría compartir alguna evidencia o percepción sobre cómo la inteligencia artificial ha influido en el rendimiento lector de los estudiantes?	6	
	Percepciones	Estudiantes		Desde su perspectiva, ¿cómo perciben los estudiantes la utilidad de la inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje lector?	7
			Docentes	¿Qué piensan los docentes sobre la integración de la inteligencia artificial en las estrategias de enseñanza de la comprensión lectora?	8
		Gestores Educativos	¿Cuáles son las opiniones de los gestores educativos sobre los desafíos y beneficios de adoptar inteligencia artificial en los procesos lectores?	9	

Fuente: Investigador / propia

Por otra parte, el estudio se enfocó en docentes de nivel secundario de Lima, tomando como población a seis docentes de secundaria que hayan tenido experiencias representativas en el uso de IA desarrollando la habilidad lectora de los estudiantes.

En investigaciones cualitativas, la muestra no es probabilística ni busca representatividad estadística, sino que se selecciona de forma intencional a los participantes que puedan aportar información relevante y profunda sobre el fenómeno estudiado, tal como señalan Hernández y Mendoza (2018). En este caso, se optaría por un muestreo de tipo casos-tipo, el cual permite al investigador estudiar los casos que representan un ejemplo típico o característico del fenómeno o población de interés (Hernández y Mendoza, 2018). Respecto al tamaño de muestra, Hernández Sampieri y Mendoza (2018), indican que en estudios cualitativos lo fundamental es lograr unos casos ricos en información. Por ello, se predetermina un tamaño de muestra de cinco participantes, lo que permitirá ampliar la comprensión del fenómeno estudiado. Para distinguir a los participantes se utilizaron los criterios de inclusión. Se tomaron como criterios de inclusión a profesores de secundaria de colegios públicos y privados de Lima que hayan empleado herramientas de IA en actividades de comprensión lectora. Los criterios de exclusión podrían ser docentes con acceso limitado a tecnologías digitales. Según Fábregues et al. (2016), estos criterios permiten acotar la muestra cualitativa a los casos que tienen mayor pertinencia para el propósito del estudio.

Así mismo, la entrevista semiestructurada se propone como método principal de recolección de datos, la cual se indica como "Guía de preguntas semiestructurada". Esta técnica es ampliamente utilizada en la investigación cualitativa, ya que combina la flexibilidad de una conversación abierta con la estructuración de un guion de preguntas previamente elaborado (Hernández y Mendoza, 2018). Las entrevistas semiestructuradas permiten obtener datos ricos en detalles contextuales, al tiempo que el investigador puede realizar preguntas adicionales para precisar conceptos y profundizar en las experiencias de los participantes (Castillo, 2016). Esta técnica resulta pertinente para el estudio planteado, ya que posibilita explorar a profundidad las percepciones de estudiantes, docentes y gestores sobre el uso de inteligencia artificial en la comprensión lectora. En cuanto a la validación del instrumento, en investigación cualitativa se utiliza el concepto de validez de expertos o validez de contenido. Esto implica solicitar a personas expertas en el tema que revisen la pertinencia, relevancia y claridad de las interrogantes planteadas en la guía de entrevista (Hernández y Mendoza, 2018). Se sugiere aplicar este proceso antes de la recolección de datos. Asimismo, se recomienda hacer una prueba piloto con algunos

participantes que tengan características similares a la muestra, para la verificación de la comprensión de las preguntas y realizar los ajustes necesarios antes de iniciar el trabajo de campo (Castillo, 2016). Esto contribuirá a mejorar la calidad del instrumento. En cuanto a la consistencia interna, en investigación cualitativa se evalúa la dependencia a través de la auditoría o pistas de revisión, dejando constancia de los procedimientos seguidos para la recolección y análisis de datos (Hernández y Mendoza, 2018). Esto permitirá que otros investigadores puedan corroborar la solidez metodológica del estudio.

También, el método de análisis propuesto es un "Análisis interpretativo de los datos con AI y software para las ciencias sociales". Esto sugiere un enfoque de análisis cualitativo de contenido asistido por herramientas tecnológicas. Para analizar cualquier tipo de comunicación de manera sistemática, objetiva y cuantitativa, el análisis de contenido es una técnica ampliamente empleada en la investigación cualitativa (Mayring, 2014). En este caso, las transcripciones de las entrevistas realizadas se analizaron con el fin de identificar patrones, temas y significados recurrentes. La utilización de software especializado para ciencias sociales, facilita este proceso al permitir organizar, codificar y categorizar los datos de manera más eficiente (Hernández y Mendoza, 2018). Adicionalmente, se utilizó la AI Claude para la triangulación y análisis de los datos cualitativos, además, para la elaboración de los mapas mentales que grafican los resultados, se usó herramientas como Edotor y Mindomo. Esto podría referirse al empleo de técnicas de procesamiento del lenguaje natural mediante algoritmos de aprendizaje automático que ayuden a identificar patrones complejos, relaciones y contextualizar los datos cualitativos (Bosch et al., 2021). Esta combinación de AI con software de análisis permitiría aprovechar las capacidades computacionales en la gestión y codificación de datos, al tiempo que el análisis humano interpretaría y daría sentido a los hallazgos en su contexto (Cukier et al., 2020). Es importante mencionar que, en investigación cualitativa, el propio investigador actúa como "instrumento" de recolección y análisis, por lo que su capacidad interpretativa, sensibilidad teórica y experiencia son fundamentales (Hernández y Mendoza, 2018). Los softwares y AI serían entonces herramientas de apoyo mas no sustituyen el análisis humano.

Finalmente, en la investigación propuesta, se consideraron diversos principios éticos fundamentales según el Código de Ética de Investigación de la UCV y los

lineamientos de integridad científica. En primer lugar, se veló por el respeto a las personas y su autonomía. Esto incluye obtener el consentimiento previo de todos los partícipes de la investigación, lo que según Mertens (2015), implica informarles de manera clara acerca de los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio, aclarando su derecho a retirarse sin consecuencias negativas, en cualquier momento. Para el caso específico de este estudio, donde se plantea realizar entrevistas, el consentimiento informado se obtuvo antes de iniciar cada entrevista y se verificó su aceptación en la grabación de audio respectiva. No se requirió de asentimiento informado al no haber participantes menores de edad. Otro principio clave es la confidencialidad, se protegió la identidad de los participantes mediante el uso de códigos que resguardaron su privacidad. Los datos recolectados solo serán utilizados con fines académicos y de investigación (Mertens, 2015). Asimismo, se garantizó la ausencia de daño físico o psicológico a los participantes, evitando técnicas que puedan generarles angustia, estrés o cualquier forma de malestar (Hernández y Mendoza, 2018). Las entrevistas se realizaron en un ambiente cómodo y seguro. Se consideró también la objetividad y honestidad en el registro, análisis y explicación de los datos, evitando cualquier forma de falsificación, invención o tergiversación de información (Creswell y Poth, 2018). Para ello, se realizó la triangulación de diversas perspectivas, de forma que se obtengan resultados originales, además las referencias utilizadas en esta investigación son de fuentes fiables. Los hallazgos se presentaron de manera transparente y sin incurrir en conflictos de interés.

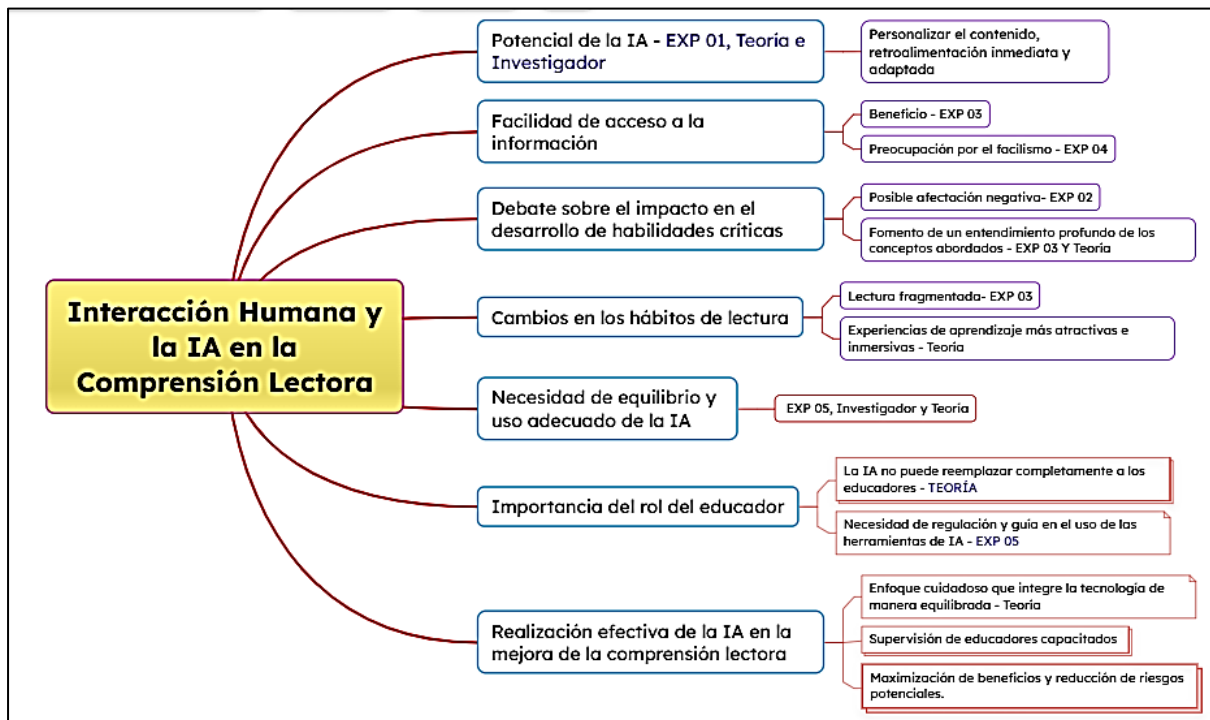
### III. RESULTADOS

En relación a la categoría interacción humana se obtuvo que, presenta un panorama complejo al combinar las perspectivas de los expertos, la teoría sustantiva y la percepción del investigador sobre la interacción entre estudiantes, tecnología e IA en el contexto de la comprensión lectora (ComLec). Por un lado, se reconoce ampliamente el potencial de la IA para personalizar y adaptar el contenido, como señala EXP 01 al mencionar que la IA "puede personalizar el contenido" y ofrecer "retroalimentación inmediata y adaptada", idea que se refuerza en la teoría sustantiva al afirmar que la IA posee "la habilidad de analizar datos y patrones individuales de aprendizaje, lo que permite brindar retroalimentación personalizada y adaptada a las urgencias específicas de cada estudiante" (Aslan et al., 2024; Mogrovejo et al., 2024; Rodríguez et al., 2023), y es respaldada por el investigador. Sin embargo, esta facilidad de acceso a la información, destacada por EXP 03 como un beneficio, es vista con preocupación por EXP 04, quien advierte sobre el riesgo del "facilismo". Esta dualidad se refleja en el debate sobre el desarrollo de habilidades críticas, donde EXP 02 expresa inquietud por una posible afectación negativa, mientras que EXP 03 y la teoría sustantiva sugieren que la IA puede "fomentar un entendimiento profundo de los conceptos abordados" (Aslan et al., 2024; Mogrovejo et al., 2024; Rodríguez et al., 2023). Los cambios en los hábitos de lectura, mencionados por EXP 03 como una "lectura fragmentada", se contrastan con la visión de "experiencias de aprendizaje más atractivas e inmersivas" propuestas por la teoría. Ante este escenario, emerge un consenso sobre la necesidad de un equilibrio y uso adecuado de la IA, como enfatizan EXP 05 y la teoría sustantiva al mencionar la importancia de "encontrar un equilibrio entre la interacción humana y tecnológica" (Aslan et al., 2024; Mogrovejo et al., 2024; Rodríguez et al., 2023), reconociendo tanto sus beneficios como sus desventajas. El investigador sintetiza esta idea al proponer que la IA puede ser valiosa "siempre que se utilice de manera equilibrada". Finalmente, se subraya la importancia del rol del educador, con la teoría sustantiva afirmando que "la IA no puede reemplazar completamente a los educadores" (Aslan et al., 2024; Mogrovejo et al., 2024; Rodríguez et al., 2023) sino que debe usarse de manera complementaria, visión que se alinea con la sugerencia de EXP 05 sobre la necesidad de regulación y guía en el uso de estas herramientas. En última instancia, según el análisis la IA tiene la capacidad de mejorar la comprensión lectora significativamente, pero su

realización efectiva requiere un enfoque cuidadoso que integre la tecnología de manera equilibrada, bajo la supervisión de educadores capacitados, para maximizar los beneficios y reducir los riesgos potenciales debido a su uso excesivo o inadecuado.

Figura 1

Subcategoría Interacción Humana



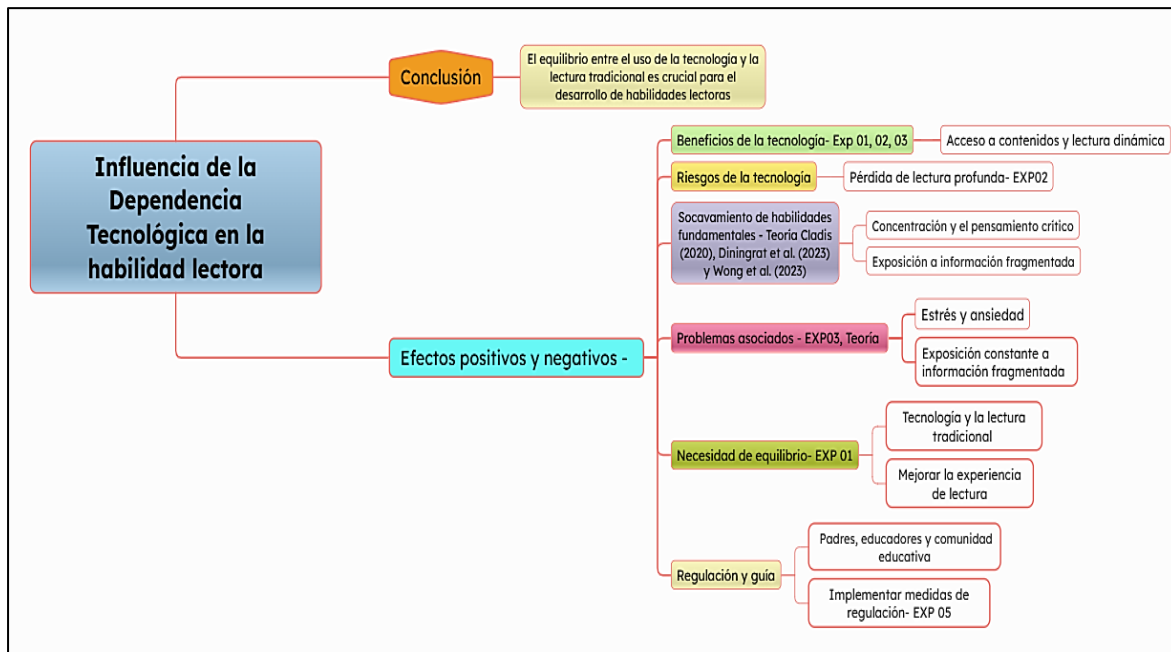
Fuente: Investigadora / propia

Además, para la subcategoría dependencia tecnológica, la triangulación de la información revela una visión matizada sobre la influencia de la dependencia tecnológica en la habilidad lectora de los estudiantes. EXP 01 señala que la tecnología "puede tener efectos positivos, pero también, negativos", una perspectiva que se alinea con la teoría sustantiva y la visión del investigador. La teoría, citando a Cladis (2020), Diningrat et al. (2023) y Wong et al. (2023), destaca que las herramientas digitales ofrecen "acceso a una amplia gama de contenidos y permiten una experiencia de lectura más dinámica e inmersiva", mientras que el investigador reconoce los beneficios en términos de acceso a recursos de lectura. Sin embargo, EXP 02 advierte sobre el riesgo de perder la "lectura profunda, que reviste activación de procesos cognitivos y metacognitivos", una preocupación que se refleja en la teoría sustantiva al mencionar el riesgo de "socavar habilidades fundamentales como la capacidad de concentración prolongada, el pensamiento crítico y la imaginación"

(Cladis, 2020; Deningrat et al., 2023; Wong et al., 2023), y en la observación del investigador sobre la posible reducción de la capacidad de atención sostenida. EXP 03 ofrece una perspectiva equilibrada, señalando que la tecnología puede mejorar habilidades como la búsqueda y la lectura crítica, pero también puede conducir a problemas como el estrés y la ansiedad.

Figura 2

Subcategoría Dependencia tecnológica



Fuente: Investigadora / propia

La teoría sustantiva advierte sobre los efectos de la "exposición constante a información fragmentada y estímulos visuales" que puede afectar negativamente la capacidad de comprensión profunda y análisis detallado (Cladis, 2020; Deningrat et al., 2023; Wong et al., 2023). Ante estos desafíos, emerge un consenso sobre la necesidad de equilibrio, como lo expresa EXP 01 y lo enfatiza la teoría sustantiva, que subraya la importancia de "hallar un equilibrio adecuado entre la utilización de las ventajas que brinda la tecnología y el cultivo de habilidades de lectura esenciales" (Cladis, 2020; Deningrat et al., 2023; Wong et al., 2023). El investigador refuerza esta idea, destacando el desafío de aprovechar las ventajas tecnológicas mientras se cultivan habilidades de lectura profunda. Finalmente, EXP 05 resalta la importancia de la regulación por parte de la comunidad educativa, una perspectiva que se alinea con la recomendación de la teoría sustantiva de "asegurar que los estudiantes no se vuelvan completamente dependientes de las herramientas digitales, sino que



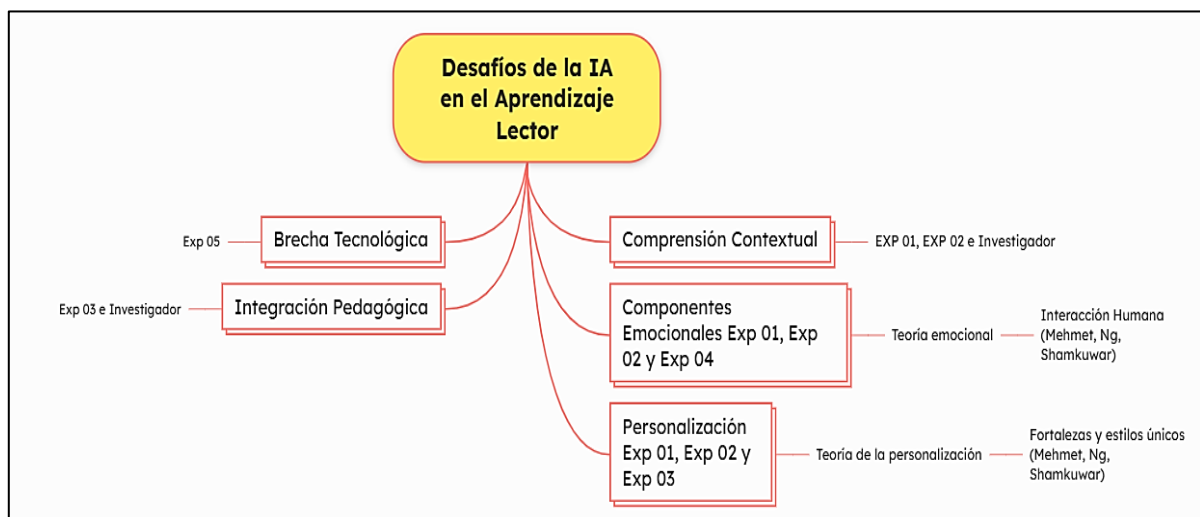
desarrollen una relación saludable y complementaria con la tecnología en el de aprendizaje lector" (Cladis, 2020; Diningrat et al., 2023; Wong et al., 2023). En síntesis, mientras se reconocen los beneficios potenciales de la tecnología para enriquecer y facilitar el acceso a la lectura, también se advierte sobre los riesgos de una dependencia excesiva que podría comprometer habilidades fundamentales, sugiriendo que la clave está en encontrar un equilibrio adecuado y en implementar estrategias de regulación y guía para maximizar los beneficios de la tecnología mientras se preservan y desarrollan las habilidades esenciales de lectura.

Asimismo, para la subcategoría limitaciones en la adaptabilidad la triangulación de la información revela, los desafíos que enfrenta la IA para adaptarse a las diversas necesidades de aprendizaje lector de los alumnos se evidencian claramente en la triangulación de la información brindada por los expertos, la teoría sustantiva y la percepción del investigador. Se destaca la dificultad de la IA para lograr una personalización efectiva que responda a los estilos de aprendizaje individuales, un aspecto crucial señalado por EXP 01, EXP 02 y EXP 03, y respaldado por la teoría que afirma que "Cada estudiante tiene un conjunto único de fortalezas, debilidades, estilos de aprendizaje y experiencias previas que influyen en su comprensión lectora" (Mehmet, 2024; Ng et al., 2024; Shamkuwar et al., 2023). Además, la comprensión contextual y los factores culturales emergen como obstáculos significativos, con EXP 01 y EXP 02 enfatizando la importancia de adaptar el contenido a diferentes realidades culturales y lingüísticas, una preocupación que se alinea con la observación del investigador sobre la necesidad de desarrollar una comprensión contextual más profunda. Un aspecto particularmente desafiante es la incorporación de componentes emocionales y afectivos en el proceso de aprendizaje lector, una limitación de la IA destacada por EXP 01, EXP 02 y EXP 04, y corroborada por la teoría sustantiva que señala que "el desarrollo de habilidades lectoras requiere un nivel de interacción humana, retroalimentación cualitativa y estímulo emocional que puede ser un desafío para la IA actual" (Mehmet, 2024; Ng et al., 2024; Shamkuwar et al., 2023). La brecha tecnológica y los problemas de accesibilidad, mencionados por EXP 02 y EXP 05, agregan otra capa de complejidad al desafío de implementar soluciones de IA en contextos educativos diversos. Finalmente, la integración armoniosa de la IA con los métodos pedagógicos tradicionales, sugerida por EXP 03 y respaldada por el investigador, se presenta como un reto crucial para el

aprovechamiento máximo de la IA en el aprendizaje lector. En conjunto, estos hallazgos subrayan que, si bien la IA tiene el potencial de ser un instrumento valioso para mejorar las habilidades lectoras, como sugiere la teoría sustantiva, "su capacidad de adaptación completa a las necesidades particulares de los estudiantes sigue siendo una limitación significativa que requiere una cuidadosa consideración y desarrollo continuo" (Mehmet, 2024; Ng et al., 2024; Shamkuwar et al., 2023), lo que demanda un enfoque multifacético y colaborativo para superar estas barreras y aprovechar plenamente las oportunidades que brinda la IA en la educación.

Figura 3

*Subcategoría Limitaciones en la adaptabilidad*



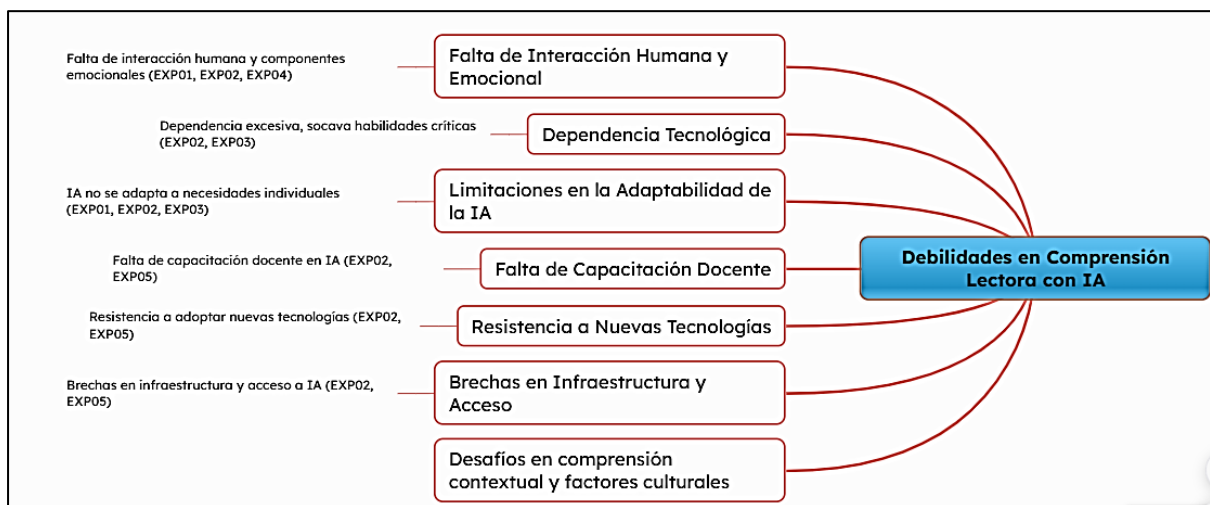
Fuente: Investigadora / propia

El primer objetivo específico, que busca identificar las principales debilidades que afectan la comprensión lectora cuando se utiliza IA, revela desafíos multifacéticos en su implementación. Las debilidades más significativas incluyen la falta de interacción humana y componentes emocionales en el proceso de aprendizaje (EXP 01, EXP 02, EXP 04), la posible dependencia excesiva de la tecnología que puede socavar habilidades fundamentales como la concentración prolongada y el pensamiento crítico (EXP 02, EXP 03), y las limitaciones en la adaptabilidad de la IA para comprender plenamente las necesidades individuales de cada estudiante, considerando sus experiencias previas, estilos de aprendizaje y contextos específicos (EXP 01, EXP 02, EXP 03). Además, se identifican como debilidades la falta de capacitación docente en la integración efectiva de la IA en las estrategias de enseñanza de comprensión lectora, las posibles resistencias a la adopción de nuevas

tecnologías, y las brechas en infraestructura tecnológica y acceso equitativo a herramientas de IA en diferentes contextos educativos (EXP 02, EXP 05), (Ramírez y Fernández, 2022; Simon et al., 2024; Vizuite y Peñaherrera, 2022). La teoría sustantiva refuerza estos hallazgos, destacando que la IA, si bien ofrece beneficios como la personalización del contenido y la retroalimentación inmediata, enfrenta desafíos significativos en su capacidad para adaptarse completamente a las necesidades particulares de los estudiantes, especialmente en lo que respecta a la comprensión contextual y los factores culturales (Aslan et al., 2024; Mehmet, 2024; Mogrovejo et al., 2024; Ng et al., 2024; Rodríguez et al., 2023; Shamkuwar et al., 2023). Estas debilidades subrayan la necesidad de un enfoque equilibrado que integre la IA de manera complementaria a la instrucción humana, bajo la supervisión de educadores capacitados, para maximizar los beneficios y mitigar los riesgos potenciales asociados con su implementación en la mejora de la comprensión lectora.

Figura 4

*Subcategoría Debilidades*



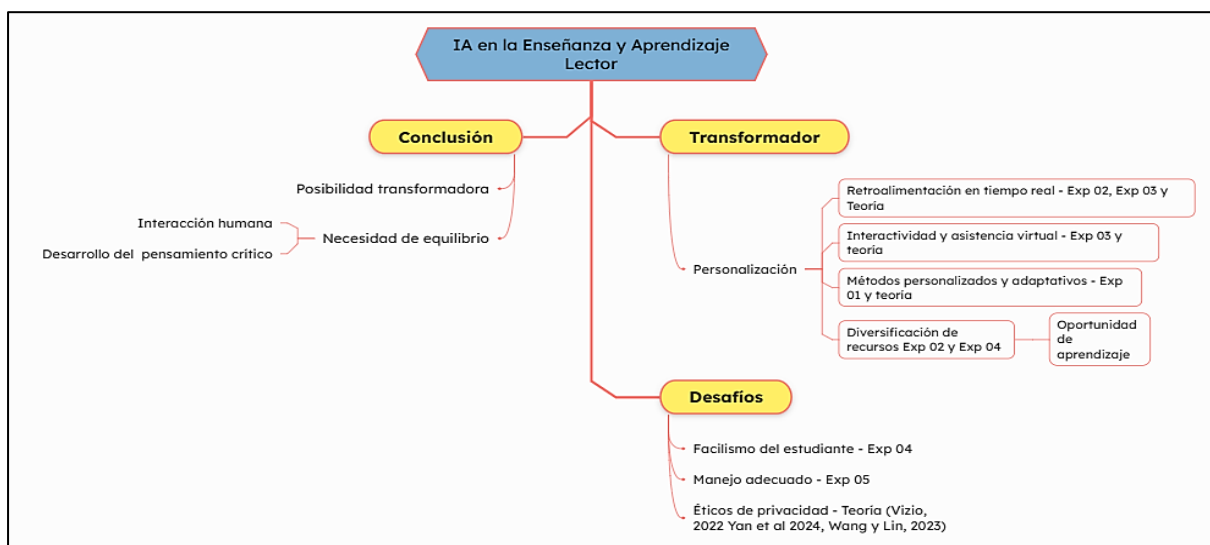
Fuente: Investigadora / propia

También, para la subcategoría observación la triangulación de la información revela, un consenso sobre el efecto transformador de la IA en las técnicas de enseñanza y aprendizaje lector. Se resalta la capacidad de la IA para ofrecer métodos personalizados y adaptativos, como señala EXP 01, permitiendo a los docentes identificar patrones de rendimiento y ajustar sus estrategias de enseñanza. Esta observación se alinea con la teoría sustantiva que indica que "la IA permite una mayor personalización e interactividad en el aprendizaje, adaptándose a las necesidades y

estilos particulares de los estudiantes" (Vizio, 2022; Wang y Lin, 2023; Yan et al., 2024). Además, EXP 02 y EXP 03 enfatizan la capacidad de la IA para proporcionar retroalimentación en tiempo real y reajustar estrategias de aprendizaje, lo cual es respaldado por la teoría que afirma que "Mediante el análisis de datos y patrones, la IA puede brindar retroalimentación personalizada" (Vizio, 2022; Wang y Lin, 2023; Yan et al., 2024). La diversificación de recursos y el acceso mejorado a la información, mencionados por EXP 02 y EXP 04, han ampliado significativamente las oportunidades de aprendizaje. La interactividad y asistencia virtual, destacadas por EXP 03, se reflejan en la teoría que menciona "la incorporación de agentes conversacionales de IA facilita una interacción más dinámica, donde los estudiantes pueden hacer preguntas, aclarar dudas y recibir explicaciones en tiempo real" (Vizio, 2022; Wang y Lin, 2023; Yan et al., 2024). Sin embargo, también se identifican desafíos importantes, como la preocupación de EXP 04 sobre el potencial "facilismo" de los estudiantes, y la advertencia de EXP 05 sobre la necesidad de manejar adecuadamente los métodos y técnicas de la IA. Estos desafíos son reconocidos por la teoría sustantiva, que señala "la necesidad de garantizar la precisión y la confiabilidad de las respuestas generadas por la IA, así como abordar consideraciones éticas y de privacidad" (Vizio, 2022; Wang y Lin, 2023; Yan et al., 2024).

Figura 5

Subcategoría Observación



Fuente: Investigadora / propia

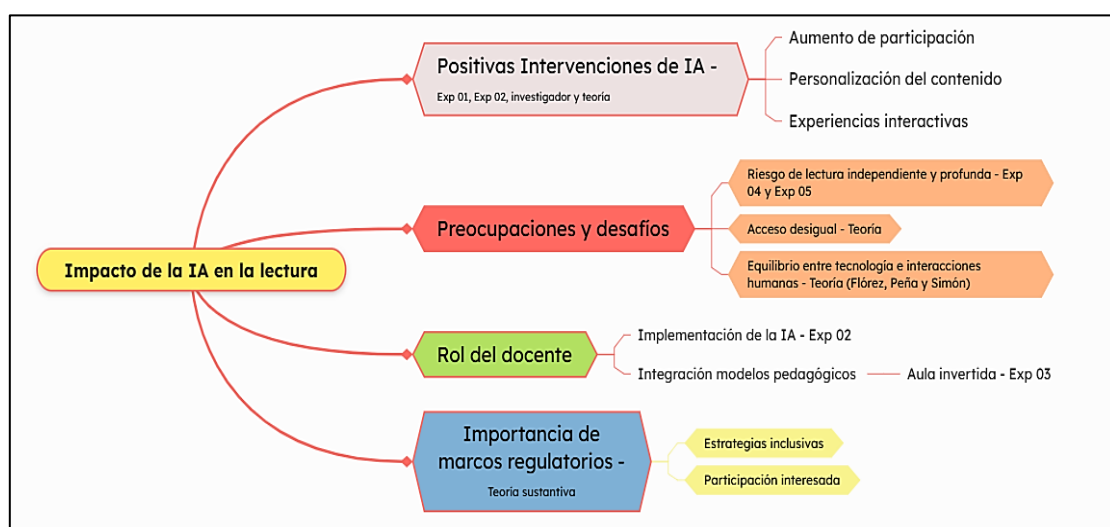
El investigador refuerza estas observaciones, destacando tanto la posibilidad transformadora de la IA como la necesidad de equilibrar su uso con la interacción humana y el progreso del pensamiento crítico. En conjunto, estos hallazgos subrayan que la IA ha revolucionado las técnicas de enseñanza y aprendizaje lector, ofreciendo oportunidades sin precedentes para la personalización y la interactividad, pero también planteando desafíos significativos que requieren una implementación cuidadosa y una consideración equilibrada de los métodos tradicionales y tecnológicos en el proceso educativo.

Del mismo modo, para la subcategoría participación, la triangulación de la información revela, la incorporación de la IA en las actividades de lectura presenta un panorama complejo y multifacético en cuanto a su impacto en la participación de los estudiantes. Por un lado, existe un consenso general entre los expertos y el investigador sobre las posibilidades de la IA para aumentar la intervención y el compromiso de los alumnos, principalmente a través de la personalización de contenidos y la creación de experiencias interactivas. Como señala EXP 01, la IA "aumenta la participación, la atención de los estudiantes en las tareas de lectura", lo cual se alinea con la perspectiva del investigador y la teoría sustantiva que sugiere que la IA tiene "la capacidad de mejorar las evaluaciones y personalizar el aprendizaje" (Flórez, 2023; Peña et al., 2024; Simon et al., 2024). La implementación de elementos de gamificación y entornos interactivos, como sugiere EXP 02, puede "incrementar los niveles de participación de los estudiantes", especialmente considerando que la generación actual ha crecido en entornos virtuales". Sin embargo, esta adopción tecnológica no está exenta de desafíos y preocupaciones. EXP 04 y EXP 05 advierten sobre el riesgo de que la IA pueda limitar las capacidades de lectura independiente y comprensión profunda de los estudiantes, una preocupación que el investigador reconoce al enfatizar la importancia de "equilibrar estos beneficios con la necesidad de interacciones humanas". Además, la teoría sustantiva destaca la necesidad de abordar "el acceso desigual a la tecnología [que] puede generar disparidades en las oportunidades de participación" (Flórez, 2023; Peña et al., 2024; Simon et al., 2024). En este contexto, el rol del docente emerge como crucial, según enfatiza EXP 02, para implementar efectivamente la IA en el aula, mientras que EXP 03 propone integrarla en modelos pedagógicos como el aula invertida para fomentar "colaboración, trabajo cooperativo, aprendizaje social y comunidades de aprendizaje".

Finalmente, la teoría sustantiva subraya la importancia de "desarrollar marcos regulatorios y estrategias educativas que involucren a múltiples partes interesadas, utilizando enfoques como el pensamiento de diseño, para garantizar una participación estudiantil inclusiva, transparente y eficaz" (Flórez, 2023; Peña et al., 2024; Simon et al., 2024), sugiriendo que el efecto positivo de la IA en la actuación de los estudiantes durante las tareas de lectura dependerá en gran medida de una implementación cuidadosa y ética que equilibre la innovación tecnológica con las necesidades educativas fundamentales.

Figura 6

*Subcategoría Participación*



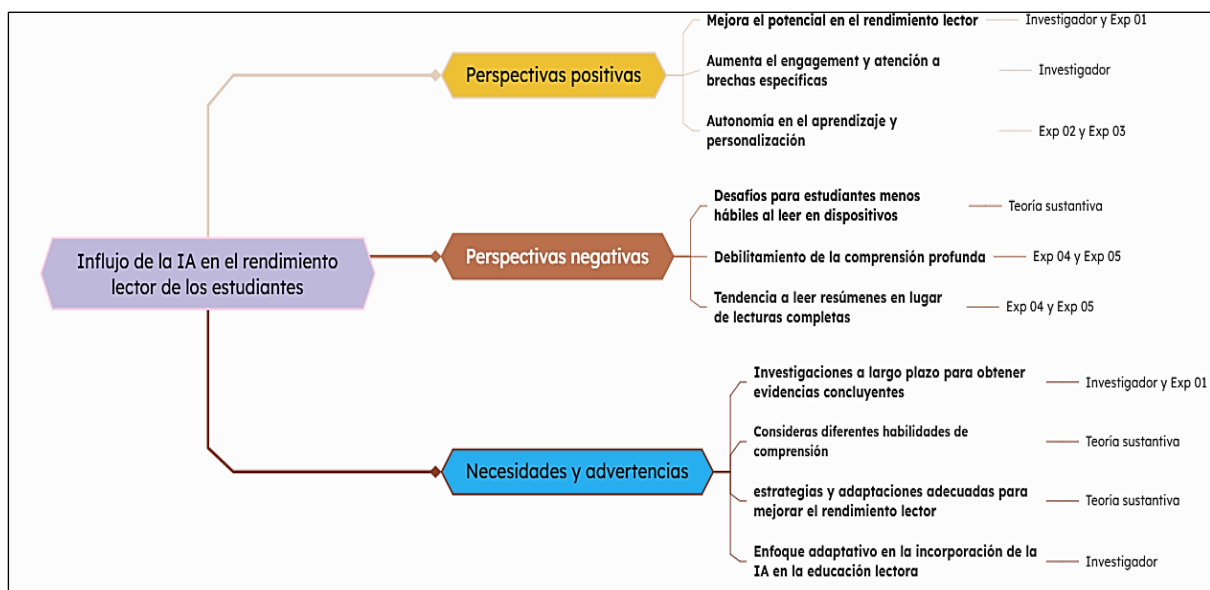
Fuente: Investigadora / propia

Por otra parte, para la subcategoría rendimiento, la triangulación de la información revela, el influjo de la IA en el rendimiento lector de los estudiantes presenta un panorama complejo y aún en evolución, con perspectivas divergentes entre los expertos y una necesidad evidente de investigación más exhaustiva. Mientras EXP 01 y el investigador coinciden en que existen estudios preliminares que sugieren una mejora potencial en el rendimiento lector mediante el uso de herramientas de IA, ambos subrayan la necesidad de más investigación a largo plazo para obtener evidencias concluyentes. Esta cautela se alinea con la observación de Choquichanca e Inga (2020), Stiegler et al. (2023) y Valdez (2021), quienes advierten que "los estudiantes menos hábiles pueden enfrentar desafíos al leer en dispositivos digitales". Por otro lado, EXP 02 y EXP 03 destacan aspectos positivos como la autonomía en el aprendizaje y la personalización que ofrecen plataformas basadas en IA, lo cual se

refleja en la percepción del investigador sobre el aumento del engagement (motivación) y la atención a brechas específicas en las habilidades de lectura. Sin embargo, EXP 04 y EXP 05 expresan preocupaciones significativas sobre el debilitamiento de la comprensión profunda y la tendencia de los estudiantes a buscar resúmenes en lugar de realizar lecturas completas, lo que plantea interrogantes sobre el impacto a largo plazo de la IA en las habilidades de lectura crítica. Estas preocupaciones resuenan con la advertencia de la teoría sustantiva sobre la necesidad de "considerar las diferentes habilidades de comprensión de los estudiantes, brindando estrategias y adaptaciones adecuadas para optimizar su rendimiento lector, tanto en entornos digitales como impresos" (Choquichanca e Inga, 2020; Stiegler et al., 2023; Valdez, 2021). El investigador refuerza esta idea al señalar que la efectividad de la IA puede variar según el contexto y la implementación, lo que subraya la importancia de un enfoque adaptativo en la incorporación de la IA en la educación lectora. En definitiva, mientras el potencial de la IA para mejorar ciertos aspectos del rendimiento lector es reconocido, la falta de evidencia concluyente a largo plazo y las preocupaciones sobre su impacto en la comprensión profunda sugieren que se requiere una implementación cuidadosa y una investigación continua para optimizar el uso de la IA en la mejora del rendimiento lector de los estudiantes.

Figura 7

Subcategoría Rendimiento

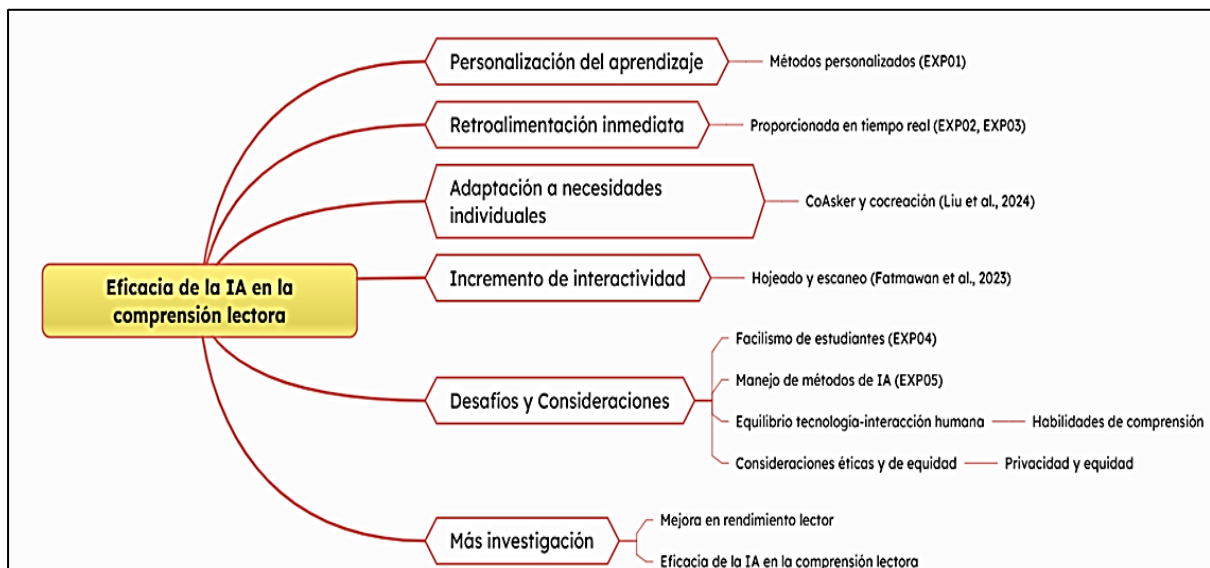


Fuente: Investigadora / propia

El objetivo específico de evaluar la eficacia de la inteligencia artificial en mejorar la comprensión lectora en estudiantes de nivel secundario revela un panorama complejo y prometedor. La IA demuestra potencial para singularizar el aprendizaje, brindar retroalimentación inmediata y adaptarse a las necesidades individuales (Guaña et al., 2023), permitiendo mayor interactividad y facilitando estrategias como el hojearo y escaneo (Fatmawan et al., 2023). Herramientas de cocreación como CoAsker han incrementado la participación en la generación de preguntas cognitivas y mejorado la adquisición de conocimientos (Liu et al., 2024).

Figura 8

Subcategoría Eficacia



Fuente: Investigadora / propia

Los expertos coinciden en el efecto transformador de la IA, destacando su capacidad para ofrecer métodos personalizados (EXP 01) y proporcionar retroalimentación en tiempo real (EXP 02, EXP 03). Sin embargo, se identifican desafíos como el potencial "facilismo" de los estudiantes (EXP 04) y la necesidad de manejar adecuadamente los métodos de IA (EXP 05). La eficacia varía según las habilidades de comprensión de cada estudiante, siendo necesario un enfoque que equilibre la innovación tecnológica con la interacción humana (Stiegler et al., 2023; Valdez, 2021). Aunque existen indicios de mejora en el rendimiento lector, se requiere más investigación a largo plazo para obtener evidencias concluyentes (Choquichanca e Inga, 2020). La implementación eficaz de la IA en la comprensión lectora demanda un diseño cuidadoso que aborde consideraciones éticas, de privacidad y de equidad,



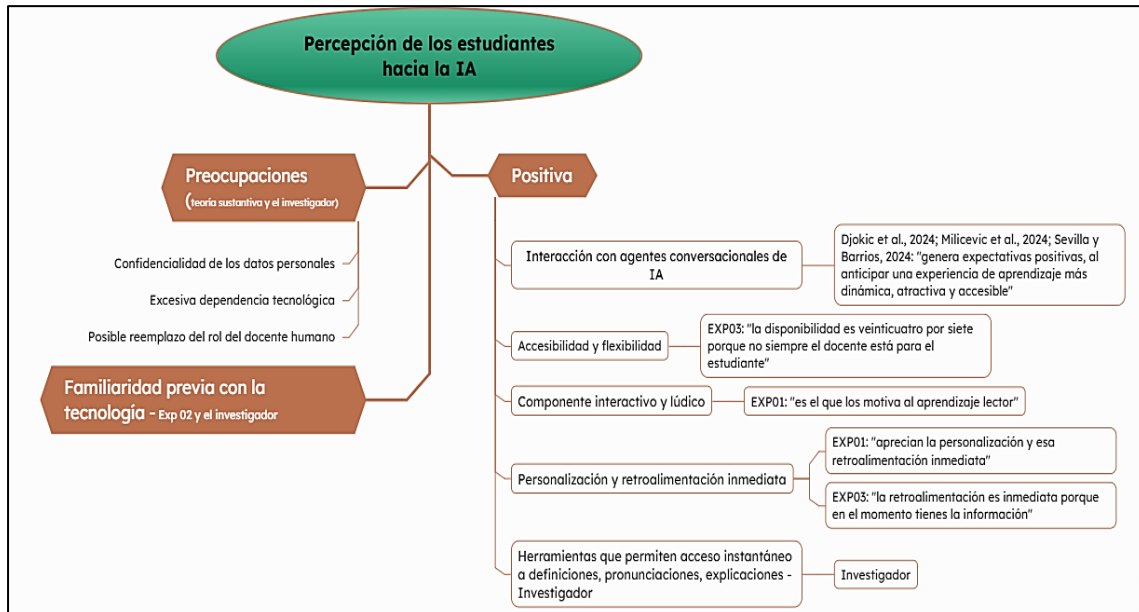
asegurando beneficios para todos los estudiantes sin aumentar las desigualdades educativas existentes (Flórez, 2023; Guaña et al., 2023; Peña et al., 2024; Simon et al., 2024).

Por otro lado, para la subcategoría estudiantes, la triangulación de la información revela un consenso general sobre la percepción positiva de los estudiantes hacia la IA en su proceso de aprendizaje lector. Como señala EXP 01, "la mayoría de los estudiantes perciben a la IA como una herramienta atractiva e interesante en ese proceso de aprendizaje lector", una observación respaldada por la teoría sustantiva que afirma que "Los estudiantes reconocen el potencial de la IA para mejorar y personalizar su experiencia de aprendizaje de la lectura" (Djokic et al., 2024; Milicevic et al., 2024; Sevilla y Barrios, 2024). Esta visión positiva se atribuye principalmente a varios factores clave: la personalización y retroalimentación inmediata, destacadas por EXP 01 y EXP 03, quienes mencionan respectivamente que los estudiantes "aprecian la personalización y esa retroalimentación inmediata" y que "La retroalimentación es inmediata porque en el momento tienes la información"; la accesibilidad y flexibilidad, como señala EXP 03, "la disponibilidad es veinticuatro por siete porque no siempre el docente está para el estudiante"; y el componente interactivo y lúdico, que según EXP 01 "es el que los motiva al aprendizaje lector". El investigador corrobora estas percepciones, añadiendo que los estudiantes "Valoran especialmente las herramientas que les permiten acceder a definiciones, pronunciaciones o explicaciones al instante". La teoría sustantiva refuerza esta idea, señalando que "la posibilidad de interactuar con agentes conversacionales de IA genera expectativas positivas, al anticipar una experiencia de aprendizaje más dinámica, atractiva y accesible" (Djokic et al., 2024; Milicevic et al., 2024; Sevilla y Barrios, 2024). Además, EXP 02 y el investigador subrayan la familiaridad previa de los estudiantes con la tecnología, lo que influye positivamente en su percepción de la IA. Sin embargo, es importante notar que la teoría sustantiva y el investigador también señalan algunas preocupaciones, como "la confidencialidad de los datos personales, la excesiva dependencia tecnológica y el posible reemplazo del rol del docente humano" (Djokic et al., 2024; Milicevic et al., 2024; Sevilla y Barrios, 2024), aspectos que no son abordados directamente por los expertos en sus respuestas. En conclusión, la triangulación de la información muestra un alto grado de concordancia entre los expertos, la teoría y la percepción del investigador en cuanto a la visión

generalmente positiva de los estudiantes hacia la IA en el aprendizaje lector. Se destaca la valoración de la personalización, la retroalimentación inmediata, la accesibilidad y el componente interactivo. Sin embargo, la teoría y el investigador también señalan algunas preocupaciones que no son mencionadas directamente por los expertos, lo que podría indicar un área para futura investigación o consideración.

Figura 9

Subcategoría Estudiantes

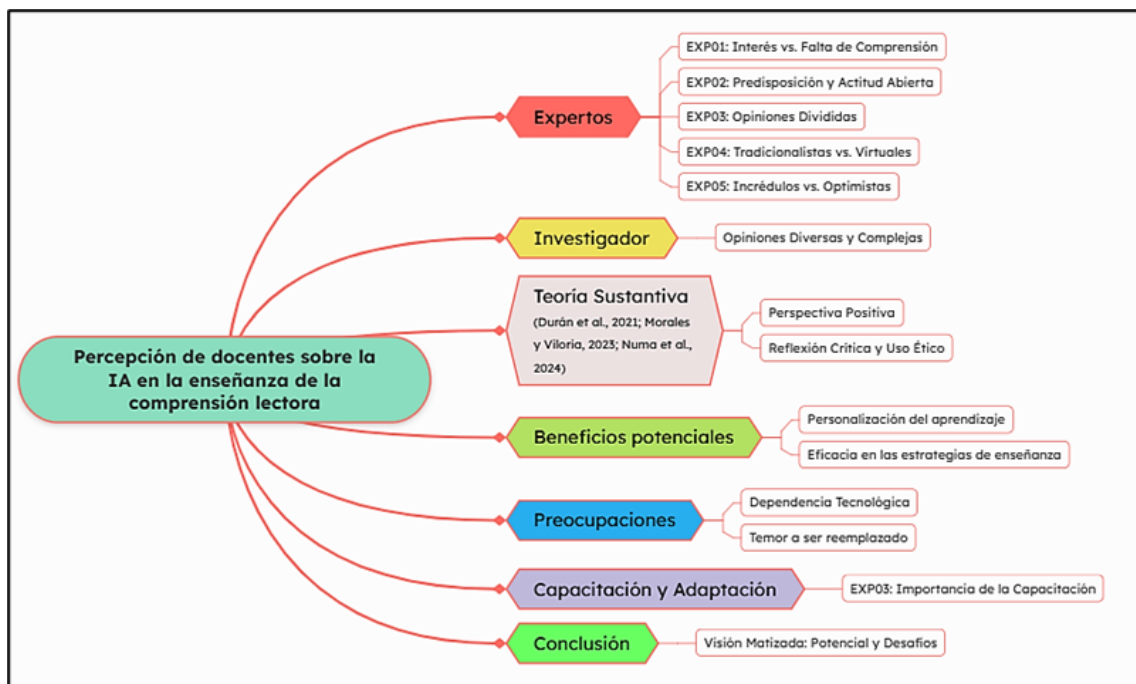


Fuente: Investigadora/ propia

En esa misma línea, para la subcategoría docentes, la triangulación de la información revela una diversidad de opiniones y comportamientos de los docentes hacia la inclusión de la IA en los métodos de enseñanza del entendimiento lector. EXP 01 señala que "Hay docentes que están interesados en la IA. Sin embargo, otros aún no la comprenden", mientras que EXP 02 hace una distinción similar, mencionando que "un docente que muestre una predisposición, una actitud abierta ante el uso de las tecnologías definitivamente va a considerar que son valiosos recursos". Esta dualidad se refleja también en la opinión de EXP 03, quien afirma que "Se podría decir que esto está dividido", y en la de EXP 04, que distingue entre "los maestros tradicionalistas que enseñan aún con plumón y los maestros que enseñan de manera virtual". EXP 05 refuerza esta idea al mencionar que "hay un porcentaje de docentes que son incrédulos" pero también "hay otro grupo de docentes que piensan que la IA sí tiene bondades". Esta diversidad de opiniones se alinea con la percepción del

investigador, quien señala que "Las opiniones de los docentes en cuanto a la incorporación de la IA en las estrategias de enseñanza de la lectura son diversas y complejas". Por otro lado, la teoría sustantiva presenta una visión más optimista, afirmando que "Los docentes tienen una perspectiva positiva sobre la inclusión de la IA en las estrategias de enseñanza de la lectura" (Durán et al., 2021; Morales y Vilorio, 2023; Numa et al., 2024).

Figura 10  
Subcategoría Docentes



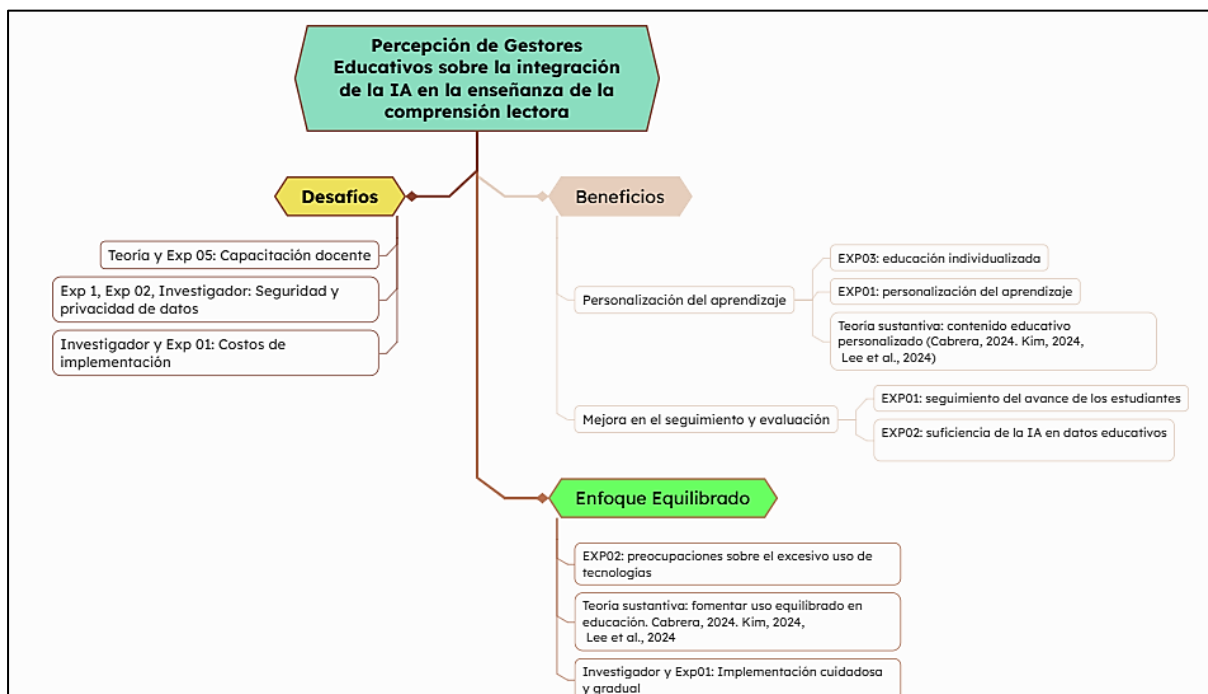
Fuente: Investigadora / propia

Los expertos y el investigador coinciden en identificar beneficios potenciales de la IA, como la personalización del aprendizaje y la eficacia en las estrategias de enseñanza, aspecto que EXP 01 destaca al mencionar que algunos docentes "ven a esta integración de la IA como una ocasión para mejorar la eficacia en sus estrategias de enseñanza". Sin embargo, también señalan preocupaciones comunes, como la dependencia excesiva de la tecnología, mencionada por EXP 01 y el investigador, y el temor a ser reemplazados, que EXP 02 menciona como "el temor que existe de ser reemplazado por la IA". La teoría sustantiva reconoce estas preocupaciones al mencionar la importancia de "una reflexión crítica y el uso ético de la IA para complementar y no sustituir el esfuerzo intelectual de los estudiantes" (Durán et al., 2021; Morales y Vilorio, 2023; Numa et al., 2024). EXP 03 y el investigador enfatizan

la necesidad de capacitación y adaptación, con EXP 03 afirmando que "es fundamental que el docente se involucre, que conozca, pueda capacitarse y ponerlo en práctica". En conclusión, mientras que la teoría sustantiva presenta una visión predominantemente positiva, los expertos y el investigador ofrecen una perspectiva más matizada, reconociendo tanto el potencial como los desafíos de la inclusión de la IA en la enseñanza de la lectura y destacando la importancia de la capacitación y el uso equilibrado de estas tecnologías.

De igual forma, para la subcategoría gestores educativos, la triangulación de la información revela que la inclusión de la IA en los procesos lectores presenta tanto beneficios significativos como desafíos importantes. Entre los beneficios, se destaca la personalización del aprendizaje, con EXP 01 mencionando "la personalización del aprendizaje" y EXP 03 hablando de "la posibilidad de ofrecer educación individualizada", lo cual es respaldado por la teoría sustantiva que sugiere que la IA puede "generar contenido educativo personalizado" (Cabrera, 2024; Kim, 2024; Lee et al., 2024).

Figura 11  
Subcategoría Gestores Educativos



Fuente: Investigadora / propia

Además, se resalta la mejora en el seguimiento y evaluación, con EXP 01 destacando "la mejora en el seguimiento del avance de los estudiantes" y EXP 02 mencionando

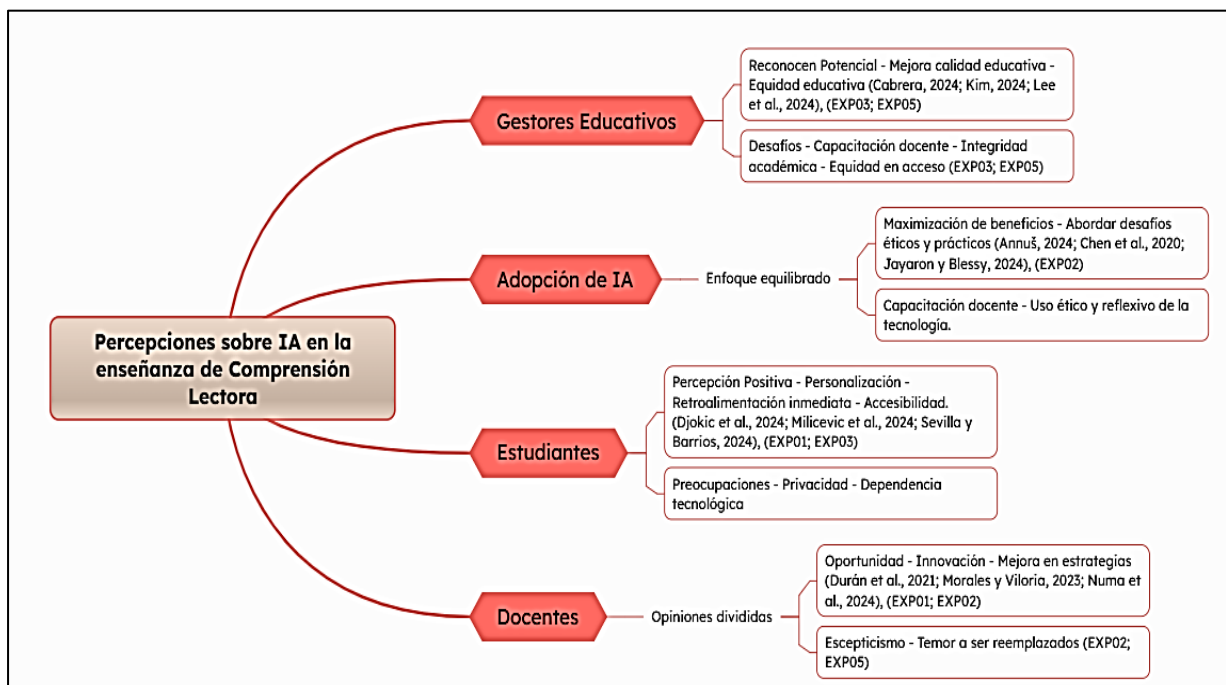
la suficiencia de la IA al procesar abundantes datos educativos. Sin embargo, la aplicación de la IA también enfrenta desafíos significativos, como los costos de implementación mencionados por EXP 01 y el investigador, y la exigencia de capacitación docente, con EXP 05 enfatizando que "el primer desafío sería que el docente busque auto capacitarse", un punto también destacado en la teoría sustantiva (Cabrera, 2024; Kim, 2024; Lee et al., 2024). Otra preocupación importante es la seguridad y privacidad de datos de los estudiantes es otra preocupación importante, mencionada por EXP 01, EXP 02 y el investigador. Ante estos retos, tanto los expertos como la teoría y el investigador abogan por un enfoque equilibrado en la adopción de IA, con EXP 02 expresando preocupaciones sobre "el excesivo uso de las tecnologías de información" y la teoría sustantiva destacando la importancia de "fomentar un uso equilibrado de estas tecnologías en la educación básica" (Cabrera, 2024; Kim, 2024; Lee et al., 2024). El investigador también respalda "una implementación cuidadosa y gradual, enfatizando la consideración de un enfoque equilibrado que combine la tecnología con métodos de enseñanza tradicionales". En conclusión, mientras la IA ofrece ocasiones prometedoras para mejorar los procesos lectores, su implementación efectiva requiere una cuidadosa consideración de los desafíos, una capacitación adecuada para los docentes y un enfoque que equilibre la innovación tecnológica con las prácticas pedagógicas establecidas.

El tercer objetivo específico, que busca analizar las percepciones de estudiantes, docentes y gestores educativos sobre el uso de IA en la enseñanza de la ComLec y su influencia en la adopción de estas tecnologías, revela un panorama diverso y complejo. Los estudiantes muestran una percepción generalmente positiva, valorando la personalización, retroalimentación inmediata y accesibilidad que ofrece la IA (Djokic et al., 2024; Milicevic et al., 2024; Sevilla y Barrios, 2024)(EXP 01; EXP 03), aunque también expresan preocupaciones sobre privacidad y dependencia tecnológica. Los docentes presentan opiniones divididas: mientras algunos ven la IA como una oportunidad para innovar y mejorar la eficacia en sus estrategias de enseñanza (Durán et al., 2021; Morales y Vilorio, 2023; Numa et al., 2024),( EXP 01; EXP 02), otros muestran escepticismo o temor a ser reemplazados (EXP 02; EXP 05). Los gestores educativos reconocen el potencial de la IA para mejorar la calidad y equidad educativa, pero señalan desafíos como la necesidad de capacitación docente, la integridad académica y la equidad en el acceso (Cabrera, 2024; Kim, 2024; Lee et al.,

2024),(EXP 03; EXP 05). Los gestores educativos reconocen el potencial de la IA para mejorar la calidad y equidad educativa, pero señalan desafíos como la necesidad de capacitación docente, la integridad académica y la equidad en el acceso (Cabrera, 2024; Kim, 2024; Lee et al., 2024),(EXP 03; EXP 05). Estas percepciones diversas influyen en la adopción de la IA, sugiriendo la necesidad de un enfoque equilibrado que maximice sus beneficios mientras aborda proactivamente los desafíos éticos y prácticos de su implementación (Annuš, 2024; Chen et al., 2020; Jayaron y Blessy, 2024), (EXP 02), incluyendo la importancia de la capacitación docente y un uso ético y reflexivo de la tecnología en la educación.

Figura 12

Subcategoría Percepciones



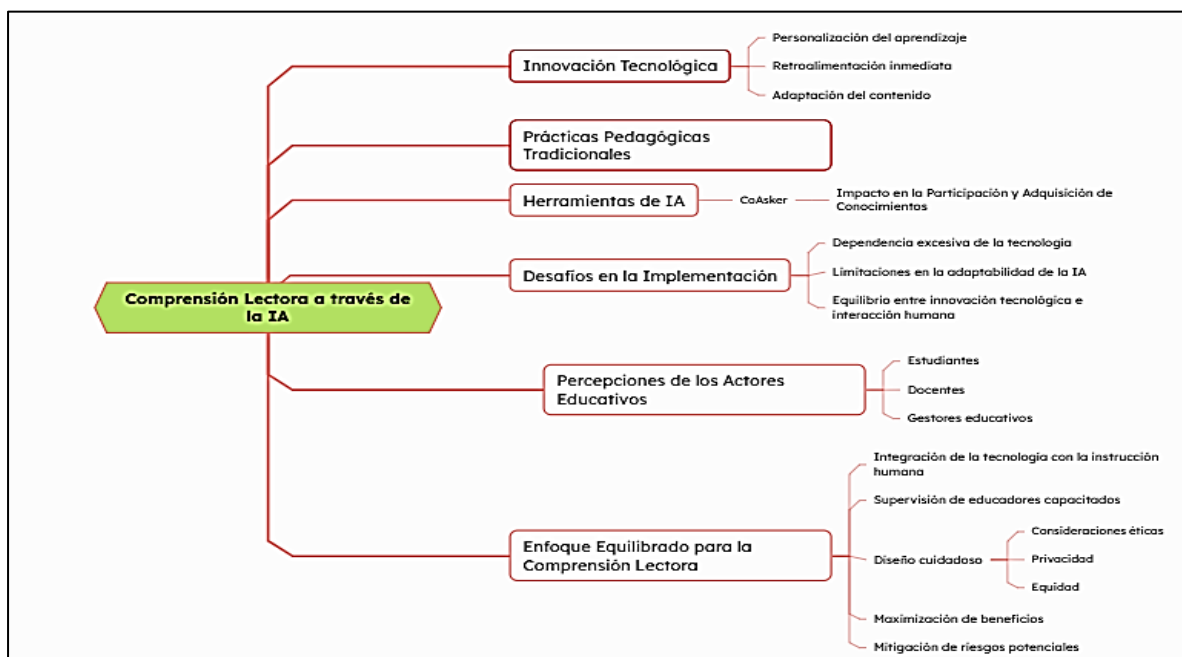
Fuente: Investigadora / propia

Finalmente, para el objetivo general de la investigación se obtuvo que, la interpretación de cómo se puede lograr la comprensión lectora a través de la IA en estudiantes de nivel secundario revela un enfoque multifacético que combina innovación tecnológica con prácticas pedagógicas tradicionales. La IA ofrece potencial para personalizar el aprendizaje, otorgar retroalimentación inmediata y adaptar el contenido a las necesidades individuales de los estudiantes (Fatmawan et al., 2023; Guaña et al., 2023; Liu et al., 2024), (EXP 01, EXP 02, EXP 03). Herramientas como CoAsker han demostrado mejorar la participación y la adquisición

de conocimientos (Liu et al., 2024). Sin embargo, la implementación efectiva requiere abordar desafíos significativos, como la posible dependencia excesiva de la tecnología, las limitaciones en la adaptabilidad de la IA a contextos específicos, y la necesidad de mantener un equilibrio entre la innovación tecnológica y la interacción humana (Ramírez y Fernández, 2022; Simon et al., 2024), (EXP 02, EXP 03, EXP 04). Es crucial considerar las percepciones variadas de los actores educativos: los estudiantes valoran la personalización, pero expresan preocupaciones sobre la privacidad, los docentes ven oportunidades de innovación, sin embargo, enfatizan la necesidad de una implementación ética, y los gestores educativos reconocen el potencial de mejora en la calidad educativa, mas, señalan desafíos en la implementación (Cabrera, 2024; Djokic et al., 2024; Durán et al., 2021), (EXP 05). Para lograr una comprensión lectora efectiva a través de la IA, se requiere un enfoque equilibrado que integre la tecnología de manera complementaria a la instrucción humana, bajo la supervisión de educadores capacitados, asegurando un diseño cuidadoso que aborde consideraciones éticas, de privacidad y de equidad, y que maximice los beneficios mientras mitiga los riesgos potenciales en el contexto educativo (Choquichanca e Inga, 2020; Flórez, 2023; Peña et al., 2024; Stiegler et al., 2023; Valdez, 2021).

Figura 13

*Categoría Comprensión Lectora con Inteligencia Artificial*



Fuente: Investigadora / propia

#### IV. DISCUSIÓN

Respecto a la subcategoría interacción humana se discutió que, la introducción de la IA en la educación, especialmente en la comprensión lectora, ha generado un debate científico significativo en los últimos años. Los estudios recientes de Aslan et al. (2024), Mogrovejo et al. (2024) y Rodríguez et al. (2023), han arrojado luz sobre las potencialidades y desafíos de esta tecnología en el contexto educativo. La capacidad de adaptar y personalizar el contenido educativo es uno de los aspectos más prometedores de la IA, según estos autores. Aslan et al. (2024) argumentan que la IA puede analizar patrones individuales de aprendizaje y proporcionar retroalimentación personalizada, lo que potencialmente podría revolucionar la forma en que los estudiantes abordan la comprensión lectora. Esta perspectiva es respaldada por Mogrovejo et al. (2024), quienes sugieren que la adaptabilidad de la IA podría atender de manera más efectiva las urgencias específicas de cada estudiante. Sin embargo, Rodríguez et al. (2023), alertan sobre los peligros potenciales que podrían derivarse de una dependencia excesiva de la IA en el proceso de aprendizaje. Argumentan que, si bien la IA puede simplificar el acceso a la información y proporcionar apoyo inmediato, existe el peligro de que los estudiantes desarrollen una tendencia al "facilismo", potencialmente comprometiendo el desarrollo de habilidades críticas fundamentales para la comprensión lectora profunda. La cuestión de cómo la IA afecta el desarrollo de habilidades críticas es particularmente controvertida. Mientras que Aslan et al. (2024), sugieren que la IA puede fomentar un entendimiento más profundo de los conceptos, Mogrovejo et al. (2024) plantean la preocupación de que una interacción excesiva con la IA podría llevar a una "lectura fragmentada", alterando los patrones tradicionales de comprensión lectora. Frente a estas perspectivas divergentes, los tres estudios convergen en la necesidad de encontrar un equilibrio en la realización de la IA en la educación. Rodríguez et al. (2023) enfatizan la importancia de mantener un balance entre la interacción humana y tecnológica, sugiriendo que la IA debe ser vista como una herramienta complementaria más que como un sustituto de la enseñanza tradicional. En este sentido, Aslan et al. (2024) y Mogrovejo et al. (2024) coinciden en que el papel del educador sigue siendo crucial. Argumentan que la IA no puede reemplazar completamente a los educadores, sino que debe integrarse de manera que potencie la labor docente y enriquezca la práctica de aprendizaje de los estudiantes. En conclusión, mientras que la investigación actual



reconoce el potencial significativo de la IA para mejorar la comprensión lectora, también subraya la necesidad de un enfoque equilibrado y cuidadoso en su implementación. Los estudios de Aslan et al. (2024), Mogrovejo et al. (2024) y Rodríguez et al. (2023) coinciden en que el éxito de la incorporación de la IA en la educación dependerá de cómo se maneje su uso, enfatizando la importancia de la supervisión y guía de educadores capacitados para maximizar sus beneficios y mitigar los riesgos potenciales.

De igual forma, la discusión sobre la influencia de la dependencia tecnológica en la habilidad lectora de los estudiantes ha generado un debate científico significativo en los últimos años. Los estudios recientes de Cladis (2020), Diningrat et al. (2023) y Wong et al. (2023) han arrojado luz sobre esta compleja relación, revelando tanto oportunidades como desafíos. Cladis (2020) argumenta que las herramientas digitales ofrecen un acceso sin precedentes a una amplia gama de contenidos, lo que potencialmente podría enriquecer la experiencia de lectura. Esta perspectiva es respaldada por Diningrat et al. (2023), quienes sugieren que la tecnología puede crear entornos de lectura más dinámicos e inmersivos. Sin embargo, Wong et al. (2023) advierten sobre los posibles riesgos asociados con una dependencia excesiva de estas herramientas digitales. Un punto de particular preocupación, señalado por Cladis (2020) y elaborado por Diningrat et al. (2023), es el potencial socavamiento de habilidades fundamentales como la concentración prolongada, el pensamiento crítico y la imaginación. Wong et al. (2023) profundizan en esta línea de investigación, explorando cómo la exposición constante a información fragmentada y estímulos visuales puede afectar negativamente la capacidad de comprensión profunda y análisis detallado. Frente a estas perspectivas divergentes, los tres estudios convergen en la necesidad de encontrar un equilibrio en la realización de la tecnología en la educación. Cladis (2020) enfatiza la importancia de cultivar habilidades de lectura esenciales junto con la utilización de las ventajas que brinda la tecnología. Esta visión es compartida por Diningrat et al. (2023), quienes proponen estrategias para integrar la tecnología de manera que complemente, en lugar de reemplazar, las prácticas de lectura tradicionales. Wong et al. (2023) van un paso más allá, sugiriendo la necesidad de una regulación y guía activa por parte de la comunidad educativa. Argumentan que es crucial asegurar que los estudiantes desarrollen una relación saludable y complementaria con la tecnología en el aprendizaje lector, en lugar de

volverse completamente dependientes de las herramientas digitales. En conclusión, mientras que la investigación actual reconoce el potencial significativo de la tecnología para enriquecer y facilitar el acceso a la lectura, también subraya la necesidad de un enfoque equilibrado y cuidadoso en su implementación. Los estudios de Cladis (2020), Diningrat et al. (2023) y Wong et al. (2023) coinciden en que el éxito de la incorporación de la tecnología en la comprensión lectora dependerá de cómo se gestione su uso, enfatizando la importancia de preservar y desarrollar las habilidades esenciales de lectura mientras se aprovechan los beneficios de las herramientas digitales.

Además, para la subcategoría limitaciones en la adaptabilidad se discutió que, la incorporación de la IA en la educación lectora presenta desafíos significativos que requieren un análisis profundo y un enfoque multidisciplinario. Los hallazgos de Mehmet (2024), Ng et al. (2024) y Shamkuwar et al. (2023) convergen en la identificación de obstáculos clave que limitan la eficacia de la IA en este contexto educativo. Un aspecto central en esta discusión es la personalización del aprendizaje. Mehmet (2024) argumenta que la diversidad de formas de aprendizaje y experiencias previas de los estudiantes presenta un reto formidable para los sistemas de IA actuales. Esta perspectiva es respaldada por Ng et al. (2024), quienes afirman la complejidad de construir algoritmos que se ajusten a las urgencias individuales de cada alumno. Sin embargo, Shamkuwar et al. (2023) ofrecen una visión más optimista, sugiriendo que los avances en el aprendizaje automático podrían eventualmente superar estas limitaciones. La dimensión contextual y cultural del aprendizaje lector emerge como otro punto de debate. Mehmet (2024) enfatiza la importancia de considerar las realidades culturales y lingüísticas en el diseño de sistemas de IA educativos. Ng et al. (2024) amplían este argumento, señalando que la falta de comprensión contextual puede llevar a sesgos y malinterpretaciones en la evaluación del progreso del estudiante. Shamkuwar et al. (2023) proponen que la solución podría radicar en el desarrollo de modelos de IA más sofisticados que incorporen datos culturales y contextuales en el curso de toma de decisiones. El componente emocional y afectivo del aprendizaje lector representa quizás el desafío más complejo. Mehmet (2024) argumenta que la interacción humana y el estímulo emocional son irremplazables en el proceso de desarrollo de habilidades lectoras. Ng et al. (2024) concuerdan, señalando las limitaciones actuales de la IA para replicar

la empatía y la conexión emocional necesarias en el aprendizaje. Sin embargo, Shamkuwar et al. (2023) sugieren que los progresos en la inteligencia emocional artificial y el procesamiento del lenguaje natural podrían cerrar eventualmente este vacío. La brecha tecnológica y los problemas de accesibilidad añaden otra capa de complejidad al debate. Mehmet (2024) advierte sobre el riesgo de exacerbar las desigualdades educativas existentes si no se abordan adecuadamente estos problemas. Ng et al. (2024) proponen que se necesitan políticas educativas integrales para asegurar un acceso equitativo a las tecnologías de IA en el ámbito educativo. Finalmente, la incorporación de la IA con los métodos pedagógicos tradicionales sigue siendo un tema de discusión. Shamkuwar et al. (2023) argumentan que un enfoque híbrido, que combine lo mejor de ambos mundos, podría ser la solución óptima. Sin embargo, Mehmet (2024) y Ng et al. (2024) advierten sobre los desafíos de implementación y la necesidad de una formación docente adecuada para hacer realidad esta visión. En conclusión, mientras que la IA ofrece un potencial significativo para mejorar el aprendizaje lector, los desafíos identificados por Mehmet (2024), Ng et al. (2024) y Shamkuwar et al. (2023) subrayan la necesidad de un enfoque cauteloso y bien planificado. La investigación futura deberá abordar estos desafíos de manera integral, buscando soluciones que equilibren la innovación tecnológica con las necesidades pedagógicas y humanas fundamentales del proceso de aprendizaje lector.

En cuanto al primer objetivo específico se discutió que, la incorporación de la IA en las técnicas de enseñanza y aprendizaje lector ha generado un debate significativo en el ámbito educativo. Los hallazgos presentados por Vizio (2022), Wang y Lin (2023), y Yan et al. (2024) convergen en la identificación de cambios fundamentales en las prácticas pedagógicas y de aprendizaje de los estudiantes. Un aspecto central en esta discusión es la personalización del aprendizaje. Vizio (2022) argumenta que la IA permite una adaptación sin precedentes a las urgencias individuales de los estudiantes, lo que podría potencialmente revolucionar la manera como se plantea la enseñanza de la lectura. Esta perspectiva es respaldada por Wang y Lin (2023), quienes afirman que la IA permite un nivel de individualización que sería difícil de alcanzar con métodos tradicionales al analizar patrones de rendimiento y ajustar las estrategias de enseñanza en tiempo real. La retroalimentación personalizada emerge como otro punto focal en el debate. Yan et al. (2024), sugieren que la capacidad de la

IA para brindar feedback inmediato y específico podría acelerar significativamente el proceso de aprendizaje. Sin embargo, también plantean preocupaciones sobre la calidad y la contextualización de esta retroalimentación, especialmente en comparación con la que podría proporcionar un educador humano. La diversificación de recursos y el acceso mejorado a la información, destacados por Vizio (2022), plantean tanto oportunidades como desafíos. Por un lado, la IA facilita el acceso a una gama más amplia de materiales de lectura y herramientas de aprendizaje. Por otro lado, Wang y Lin (2023) advierten sobre el riesgo de sobrecarga informativa y la necesidad de desarrollar habilidades de evaluación crítica de la información en los estudiantes. La interactividad y la asistencia virtual, señaladas por Yan et al. (2024), evidencian que se ha experimentado una transformación paradigmática en la forma en que los alumnos interactúan con el contenido de aprendizaje. Sin embargo, Vizio (2022), plantea preocupaciones sobre la posible dependencia excesiva de estas herramientas y el impacto en el progreso de habilidades de pensamiento independiente. Los retos éticos y de privacidad relacionados con el uso de la IA en la educación son una preocupación recurrente en la literatura. Wang y Lin (2023), enfatizan la necesidad de establecer marcos regulatorios claros para avalar el resguardo de los datos de los estudiantes y la igualdad en el acceso a estas tecnologías. En conclusión, mientras que Vizio (2022), Wang y Lin (2023), y Yan et al. (2024) concuerdan en el potencial transformador de la IA en la enseñanza de la lectura, también subrayan la necesidad de un enfoque equilibrado que integre estas tecnologías de manera crítica y reflexiva. La investigación futura deberá abordar cómo optimizar los beneficios de la IA mientras se mitigan sus potenciales desventajas, asegurando que su implementación mejore genuinamente los resultados educativos y los estudiantes estén preparados para un mundo digitalizado

Por otro lado, para la subcategoría observación se discutió que, la integración de la IA en el ámbito de la lectura y su impresión en el rendimiento de los estudiantes es un tema que genera un debate significativo en la comunidad educativa y científica. El análisis de esta cuestión revela una serie de perspectivas y consideraciones que merecen una discusión más profunda. Choquichanca e Inga (2020), Stiegler et al. (2023) y Valdez (2021) plantean una preocupación fundamental al señalar que "los estudiantes menos hábiles pueden enfrentar desafíos al leer en dispositivos digitales". Esta observación suscita varias preguntas cruciales: ¿Cómo podemos diseñar

interfaces de IA que sean accesibles y beneficiosas para todos los niveles de habilidad lectora? ¿Es posible que la IA exacerbe las brechas existentes en las habilidades de lectura en lugar de reducirlas? La advertencia de estos autores sobre la necesidad de "considerar las diferentes habilidades de comprensión de los estudiantes, brindando estrategias y adaptaciones adecuadas para optimizar su rendimiento lector, tanto en entornos digitales como impresos" (Choquichanca e Inga, 2020; Stiegler et al., 2023; Valdez, 2021) plantea un desafío significativo para los desarrolladores de IA y los educadores. ¿Cómo podemos garantizar que las herramientas de IA sean lo suficientemente flexibles para adecuarse a las necesidades individuales de los estudiantes? Por otro lado, la promesa de personalización y autonomía en el aprendizaje que ofrecen las plataformas basadas en IA es intrigante. Sin embargo, esto plantea interrogantes sobre el equilibrio entre la autonomía del estudiante y la orientación del educador. ¿Cómo podemos asegurar que la IA complemente, en lugar de reemplazar, el papel crucial del educador en el progreso de las habilidades de lectura? Las preocupaciones expresadas sobre el debilitamiento de la comprensión profunda y la tendencia a buscar resúmenes en lugar de realizar lecturas completas son particularmente alarmantes. Esto nos lleva a cuestionar: ¿Cómo podemos diseñar sistemas de IA que fomenten la lectura profunda y el pensamiento crítico en lugar de promover atajos cognitivos? Stiegler et al. (2023) sugieren la importancia de las "estrategias y adaptaciones adecuadas" en la implementación de la IA en la educación lectora. Esto plantea la pregunta: ¿Qué tipo de estrategias pedagógicas son más efectivas cuando se combinan con herramientas de IA para la lectura? La falta de evidencia concluyente a largo plazo, como señalan Choquichanca e Inga (2020) y Valdez (2021), subraya la necesidad de investigación longitudinal en este campo. ¿Qué metodologías de investigación serían más apropiadas en la evaluación del impacto a largo plazo de la IA en las habilidades de lectura? En conclusión, mientras que la IA ofrece un potencial significativo para mejorar ciertos aspectos del rendimiento lector, las preocupaciones y desafíos identificados por Choquichanca e Inga (2020), Stiegler et al. (2023) y Valdez (2021) sugieren que se requiere un enfoque cauteloso y matizado en su implementación. La investigación futura debería centrarse en abordar estas preocupaciones, desarrollando estrategias que maximicen los beneficios de la IA mientras minimizan sus potenciales desventajas en el progreso de las habilidades lectoras de los estudiantes.

De igual manera, para la subcategoría participación se discutió que, la adopción de la IA en las actividades de lectura y su impacto en la participación estudiantil es un tema que genera un debate significativo en el ámbito educativo. Flórez (2023), Peña et al. (2024) y Simon et al. (2024) coinciden en la posibilidad de la IA en el mejoramiento de la participación estudiantil a través de la personalización del aprendizaje y la adaptación de contenidos. Esta perspectiva se alinea con la visión de que la tecnología puede proporcionar experiencias educativas más atractivas y relevantes para los estudiantes. Sin embargo, es crucial examinar críticamente estas afirmaciones. Si bien Flórez (2023), argumenta que la IA puede mejorar las evaluaciones y personalizar el aprendizaje, es necesario considerar cómo esto podría afectar el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales. ¿Podría una dependencia excesiva de la IA en la lectura conducir a una disminución en las capacidades de pensamiento crítico y comprensión profunda? Peña et al. (2024), abordan el problema del acceso desigual a la tecnología, lo que plantea preguntas importantes sobre la equidad educativa. ¿Cómo podemos asegurar que la aplicación de la IA en el campo educativo no exacerbe las disparidades existentes? Este aspecto requiere una consideración cuidadosa de las políticas educativas y las estrategias de implementación. Simon et al. (2024), enfatizan la necesidad de desarrollar marcos regulatorios y estrategias educativas que involucren a múltiples partes interesadas. Esta propuesta reconoce la importancia de un enfoque holístico y la complejidad del tema. Sin embargo, ¿cómo se pueden conciliar los intereses potencialmente divergentes de educadores, desarrolladores de tecnología, estudiantes y responsables políticos? La sugerencia de utilizar enfoques como el pensamiento de diseño para garantizar una participación estudiantil inclusiva, transparente y eficaz (Simon et al., 2024), es intrigante. No obstante, es importante cuestionar cómo estos enfoques pueden adaptarse a diferentes contextos culturales y educativos, y si son igualmente efectivos en todos los niveles educativos. Además, la idea de integrar la IA en modelos pedagógicos como el aula invertida, mencionada en el texto, merece un análisis más profundo. ¿Cómo interactúa la IA con estos modelos pedagógicos existentes? ¿Podría esta integración conducir a nuevos paradigmas educativos que aún no hemos considerado? En conclusión, mientras que Flórez (2023), Peña et al. (2024) y Simon et al. (2024), ofrecen perspectivas valiosas sobre las posibilidades de la IA en la educación, es esencial mantener un enfoque crítico y equilibrado. La implementación de la IA en las actividades de lectura y su impacto en la participación

estudiantil es un tema complejo que requiere una investigación continua, un diálogo abierto entre todas las partes interesadas y una consideración cuidadosa de las implicaciones éticas y prácticas a largo plazo.

Asimismo, para la subcategoría rendimiento se discutió que, la implementación de la IA en la mejora del entendimiento lector de estudiantes de nivel secundario presenta un panorama complejo y multifacético. Por un lado, se identifica el potencial de la IA para individualizar el contenido y ofrecer retroalimentación inmediata (Aslan et al., 2024; Mogrovejo et al., 2024; Rodríguez et al., 2023), lo que podría fomentar un entendimiento más profundo de los conceptos abordados. Sin embargo, esta facilidad de acceso a la información plantea preocupaciones sobre el posible "facilismo" y la afectación negativa en el desarrollo de habilidades críticas (Cladis, 2020; Diningrat et al., 2023; Wong et al., 2023). La dependencia tecnológica emerge como un tema central, donde se debate el equilibrio entre los beneficios de acceso a recursos digitales y el riesgo de socavar habilidades fundamentales como la concentración prolongada y el pensamiento crítico (Ramírez y Fernández, 2022; Simon et al., 2024; Vizuite y Peñaherrera, 2022). Además, las limitaciones en la adaptabilidad de la IA para comprender plenamente las necesidades individuales de cada estudiante, considerando sus contextos específicos y estilos de aprendizaje, representan un desafío significativo (Mehmet, 2024; Ng et al., 2024; Shamkuwar et al., 2023). La brecha tecnológica y los problemas de accesibilidad añaden otra capa de complejidad, potencialmente exacerbando las desigualdades existentes en el progreso de las habilidades lectoras. Ante estos desafíos, emerge un consenso sobre la necesidad de un enfoque equilibrado que integre la IA de manera complementaria a la instrucción humana, bajo la supervisión de educadores capacitados, para maximizar los beneficios y mitigar los riesgos potenciales. Este enfoque requiere una cuidadosa consideración de los aspectos éticos, pedagógicos y tecnológicos para asegurar que la implementación de la IA en la educación no solo mejore la comprensión lectora, sino que también fomente el desarrollo integral de los estudiantes en un mundo más digitalizado.

En relación al segundo objetivo específico se discutió que, la aplicación de la IA en la mejora de la comprensión lectora de estudiantes de nivel secundario presenta tanto oportunidades como desafíos significativos. Por un lado, la IA demuestra un potencial transformador en la personalización del aprendizaje y la provisión de

retroalimentación inmediata (Guaña et al., 2023), lo que podría conducir a una mayor eficacia en la enseñanza de la lectura. La capacidad de la IA para facilitar estrategias como el hojear y escaneo (Fatmawan et al., 2023) y fomentar la cocreación de preguntas cognitivas (Liu et al., 2024), sugiere un impacto positivo en la participación y el rendimiento de los estudiantes. Sin embargo, es crucial considerar las advertencias sobre el posible debilitamiento de la comprensión profunda y la tendencia al "facilismo" entre los estudiantes (Stiegler et al., 2023; Valdez, 2021). La eficacia de la IA parece variar según las habilidades individuales de comprensión, lo que subraya la necesidad de un enfoque equilibrado que integre la innovación tecnológica con la interacción humana (Choquichanca e Inga, 2020). Además, las preocupaciones sobre el acceso desigual a la tecnología y las implicaciones éticas de su uso en la educación (Flórez, 2023; Peña et al., 2024; Simon et al., 2024) plantean interrogantes sobre la equidad en la aplicación de soluciones basadas en IA. En última instancia, mientras que la IA muestra un potencial significativo para mejorar la comprensión lectora, su eficacia a largo plazo y su impacto en las habilidades de lectura crítica requieren una investigación más exhaustiva y una implementación cuidadosa que aborde las consideraciones éticas y de equidad (Guaña et al., 2023).

También, para la subcategoría estudiantes se discutió que, la percepción positiva de los estudiantes hacia la IA en el proceso de aprendizaje lector es un tema que merece un análisis profundo y una discusión científica. Los hallazgos presentados por Djokic et al. (2024), Milicevic et al. (2024), Sevilla y Barrios (2024); ofrecen una base sólida para esta discusión. En primer lugar, la idea de que los estudiantes reconozcan el potencial de la IA para mejorar y personalizar su experiencia de aprendizaje de la lectura (Djokic et al., 2024; Milicevic et al., 2024; Sevilla y Barrios, 2024) es fundamental. Esta percepción positiva podría ser un factor clave para la adopción exitosa de tecnologías de IA en entornos educativos. Sin embargo, es importante considerar si esta percepción positiva se traduce efectivamente en mejores resultados de aprendizaje, un aspecto que podría requerir investigación adicional. La personalización y la retroalimentación inmediata que ofrece la IA son aspectos destacados tanto por los expertos como por la teoría sustantiva. Sevilla y Barrios (2024) subrayan la importancia de la interacción con agentes conversacionales de IA, lo que genera expectativas positivas hacia una experiencia de aprendizaje más dinámica y atractiva. Este punto es crucial, ya que podría implicar una variación



importante en la manera en que se aproxima la enseñanza de la lectura en entornos educativos tradicionales. No obstante, es necesario abordar las preocupaciones planteadas por Djokic et al. (2024) y Milicevic et al. (2024), sobre la confidencialidad de los datos personales, la dependencia excesiva de la tecnología y el posible reemplazo del rol del docente humano. Estas inquietudes representan desafíos importantes que deben ser abordados para garantizar una implementación ética y eficaz de la IA en la educación. La discrepancia entre las percepciones positivas generales y estas preocupaciones plantea preguntas interesantes. ¿Están los estudiantes plenamente conscientes de los posibles riesgos relacionados con el uso de la IA en su aprendizaje? ¿Cómo se puede equilibrar el entusiasmo por la tecnología con una comprensión crítica de sus limitaciones y posibles consecuencias? Además, la familiaridad previa de los estudiantes con la tecnología, mencionada por los expertos y el investigador, plantea otra área de discusión. Milicevic et al. (2024), podrían argumentar que esta familiaridad es un factor facilitador para la adopción de la IA en el aprendizaje. Sin embargo, también podría plantearse si esta familiaridad podría llevar a una dependencia excesiva de la tecnología, como advierten Djokic et al. (2024). En conclusión, mientras que la percepción general de los estudiantes hacia la IA en el aprendizaje lector parece ser positiva, existen áreas importantes que requieren mayor investigación y discusión. La integración efectiva de la IA en la educación requerirá un equilibrio cuidadoso entre aprovechar sus beneficios y abordar las preocupaciones éticas y prácticas asociadas con su uso. Futuros estudios podrían centrarse en cómo lograr este equilibrio y en cómo preparar tanto a estudiantes como a educadores para un uso crítico y efectivo de la IA en el aprendizaje de la lectura.

Por otro lado, para la subcategoría docentes se discutió que, la inclusión de la IA en las estrategias de enseñanza de la lectura es un tema que genera diversas opiniones y actitudes entre los docentes, como se evidencia en la triangulación de la información entre expertos, teoría sustantiva e investigador. Esta diversidad de perspectivas plantea importantes cuestiones para la discusión científica. Durán et al. (2021), Morales y Vilorio (2023) y Numa et al. (2024); presentan una visión predominantemente positiva sobre la actitud de los docentes hacia la IA en la enseñanza de la lectura. Estos autores sugieren que los docentes están adoptando herramientas de IA generativa para tareas como la planificación, creación de contenido académico y tutoría personalizada. Esta perspectiva optimista contrasta

con la visión más matizada que ofrecen los expertos y el investigador, quienes identifican una división clara entre los docentes que abrazan la tecnología y aquellos que se muestran escépticos o resistentes. Esta discrepancia entre la teoría sustantiva y las observaciones de campo plantea una pregunta crucial: ¿Existe una brecha entre la percepción teórica y la realidad práctica en la implementación de la IA en la enseñanza? Morales y Vilorio (2023), argumentan que la IA ofrece oportunidades para innovar y mejorar la autonomía formativa, pero las preocupaciones expresadas por los expertos sobre la dependencia excesiva de la tecnología sugieren que estos beneficios pueden no estar materializándose uniformemente en todos los contextos educativos. Numa et al. (2024), destacan el potencial de la IA para fomentar el aprendizaje significativo y aumentar la creatividad en la enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, la preocupación expresada por algunos docentes sobre ser reemplazados por la IA indica que existe una tensión entre el potencial percibido de la tecnología y los temores sobre su impacto en el papel tradicional del docente. Esta tensión merece una exploración más profunda, ya que podría influir significativamente en la adopción y efectividad de las tecnologías de IA en el aula. La importancia de la capacitación y adaptación, enfatizada por los expertos y el investigador, no se aborda explícitamente en la teoría sustantiva citada. Durán et al. (2021), mencionan la necesidad de una reflexión crítica y uso ético de la IA, pero no profundizan en cómo se puede lograr esto a través de la formación docente. Esta brecha en la literatura sugiere un área importante para futuras investigaciones: ¿Cómo se puede diseñar e implementar una formación docente efectiva que aborde tanto los aspectos técnicos como éticos de la inclusión de la IA en la enseñanza del entendimiento lector? En conclusión, mientras que la teoría sustantiva presenta una visión optimista sobre la inclusión de la IA en la enseñanza de la lectura, las observaciones de campo revelan una realidad más compleja. Esta discrepancia subraya la necesidad de más investigación empírica que explore las experiencias reales de los docentes con la IA, los factores que influyen en su adopción o resistencia, y las estrategias efectivas para su implementación equilibrada en el aula. Futuros estudios podrían beneficiarse de un enfoque más holístico que considere no solo los beneficios potenciales de la IA, sino también las preocupaciones y desafíos prácticos que enfrentan los docentes en su uso cotidiano. Se debe agregar que, para la subcategoría gestores educativos se discutió que, la introducción de la IA en los procesos lectores representa un tema de creciente

importancia en el ámbito educativo, suscitando un debate sobre sus beneficios y desafíos. La personalización del aprendizaje emerge como uno de los beneficios más prominentes, con la posibilidad de transformar la manera en que se proyecta la enseñanza de la lectura. Cabrera (2024), Kim (2024), y Lee et al. (2024) sostienen que la IA puede generar contenido educativo personalizado, lo que podría conducir a una mejora significativa en la efectividad de los procesos de aprendizaje. Esta perspectiva se alinea con la visión de diversos expertos en el campo, quienes ven en la IA una herramienta para ofrecer educación individualizada y adaptada a las necesidades específicas de cada estudiante. Sin embargo, la implementación de la IA en la educación no está libre de desafíos. Los costos asociados y la necesidad de una capacitación docente exhaustiva son aspectos críticos que requieren una consideración cuidadosa. Como señalan Cabrera (2024), Kim (2024), y Lee et al. (2024); la formación adecuada del personal docente es fundamental para el éxito de estas iniciativas tecnológicas. Esta observación subraya la importancia de desarrollar programas de capacitación integrales que permitan a los educadores usar plenamente el potencial de la IA en sus prácticas pedagógicas. Otro punto de discusión crucial es el cuidado por la seguridad y privacidad de datos de los estudiantes. En la era digital, la protección de la información personal se ha convertido en un asunto crucial, especialmente respecto a los menores de edad en entornos educativos. Este aspecto requiere un enfoque meticuloso que asegure la aplicación de políticas de privacidad claras y de medidas de seguridad sólidas. Frente a estos desafíos, emerge un consenso sobre la necesidad de adoptar un enfoque equilibrado en la aplicación de la IA en los procesos lectores. Cabrera (2024), Kim (2024), y Lee et al. (2024); enfatizan la importancia de fomentar un uso equilibrado de estas tecnologías en la educación básica. Este enfoque implica integrar la IA de manera que complemente, en lugar de reemplazar, las prácticas pedagógicas tradicionales efectivas. En conclusión, mientras la IA ofrece un potencial transformador para mejorar los procesos lectores, su implementación efectiva requiere una cuidadosa consideración de los desafíos asociados. Hallar un equilibrio entre la innovación tecnológica y las prácticas pedagógicas establecidas es fundamental para aumentar los beneficios de la IA en la educación, respaldado por una sólida formación docente y un marco ético robusto para el manejo de datos. Futuros estudios deberían centrarse en evaluar el impacto a largo plazo de estas tecnologías en el aprendizaje

lector y motivación de los estudiantes, así como en desarrollar mejores prácticas para su integración efectiva en diversos contextos educativos.

Respecto al tercer objetivo específico se discutió que, la inclusión de la IA en la enseñanza de la comprensión lectora en el nivel secundario presenta un panorama complejo y multifacético, donde las percepciones de los diferentes actores educativos juegan un papel crucial en su adopción y efectividad. Los estudiantes, en general, muestran una actitud positiva hacia la IA, valorando su potencial en la personalización del aprendizaje y proporción de retroalimentación inmediata (Djokic et al., 2024; Milicevic et al., 2024; Sevilla y Barrios, 2024). Sin embargo, esta apreciación coexiste con preocupaciones sobre la privacidad de datos y la posible dependencia excesiva de la tecnología, lo que sugiere la necesidad de un enfoque equilibrado en su implementación. Por otro lado, las percepciones de los docentes presentan una mayor variabilidad, oscilando entre el entusiasmo por las oportunidades de innovación pedagógica y la aprehensión ante los desafíos que implica su adopción (Durán et al., 2021; Morales y Vilorio, 2023; Numa et al., 2024). Esta diversidad de opiniones resalta la importancia de la capacitación docente y el desarrollo de estrategias que integren la IA de manera ética y reflexiva, complementando, en lugar de sustituyendo, el esfuerzo intelectual de los estudiantes. Los gestores educativos, por su parte, reconocen el potencial de la IA para mejorar la calidad y equidad educativa, pero también identifican desafíos significativos como la necesidad de formación docente, la integridad académica y la equidad en el acceso (Cabrera, 2024; Kim, 2024; Lee et al., 2024). Esta visión cautelosamente optimista refleja la necesidad de un enfoque holístico que aborde tanto las oportunidades como los retos de la IA en la educación. En conjunto, estas percepciones diversas apuntan hacia la necesidad de un marco de implementación que maximice los beneficios de la IA mientras aborda proactivamente los desafíos éticos y prácticos, fomentando un uso equilibrado y reflexivo de estas tecnologías en la educación secundaria (Annuš, 2024; Chen et al., 2020; Jayaron y Blessy, 2024).

Finalmente, para el objetivo general de la investigación se discutió que, la aplicación de la IA en la comprensión lectora de estudiantes de nivel secundario presenta un panorama complejo y prometedor. La IA tiene la capacidad de adaptarse a las necesidades particulares de los alumnos, ofrecer retroalimentación inmediata y

personalizar el aprendizaje. (Fatmawan et al., 2023; Guaña et al., 2023; Liu et al., 2024). Herramientas como CoAsker han mostrado resultados positivos en la participación y adquisición de conocimientos(Liu et al., 2024). Sin embargo, existen desafíos significativos que deben abordarse, como la posible dependencia excesiva de la tecnología y las limitaciones en la adaptabilidad de la IA a contextos específicos (Ramírez y Fernández, 2022; Simon et al., 2024). Las percepciones de los actores educativos varían: los estudiantes aprecian la personalización, pero expresan preocupaciones sobre la privacidad, los docentes ven oportunidades de innovación, sin embargo, enfatizan la necesidad de una implementación ética, y los gestores educativos reconocen el potencial de mejora en la calidad educativa, mas, señalan desafíos en la implementación (Cabrera, 2024; Djokic et al., 2024; Durán et al., 2021).Esta diversidad de perspectivas resalta la relevancia de un enfoque equilibrado que integre la IA de manera complementaria a la instrucción humana, bajo la supervisión de educadores capacitados (Stiegler et al., 2023; Valdez, 2021). Aunque existen indicios de mejora en el rendimiento lector, se requiere más investigación a largo plazo para obtener evidencias concluyentes (Choquichanca e Inga, 2020). La implementación eficaz de la IA en la comprensión lectora demanda un diseño cuidadoso que aborde consideraciones éticas, de privacidad y de equidad, asegurando beneficios para todos los estudiantes sin aumentar las desigualdades educativas existentes (Flórez, 2023; Peña et al., 2024).

## V. CONCLUSIONES

- Primera: Este estudio tuvo como objetivo determinar cómo la IA puede mejorar la comprensión lectora en estudiantes de nivel secundario. La IA tiene la capacidad de adaptarse a las necesidades individuales de los alumnos, ofrecer retroalimentación inmediata y personalizar el aprendizaje, según los hallazgos. Herramientas como CoAsker han mostrado resultados positivos en la participación y adquisición de conocimientos. Sin embargo, se identificaron desafíos como la posible dependencia excesiva de la tecnología y las limitaciones en la adaptabilidad de la IA a contextos específicos, así como la necesidad de un enfoque equilibrado que combine la innovación tecnológica con la interacción humana.
- Segunda: Respecto al primer objetivo específico, que buscaba identificar las principales debilidades que afectan la comprensión lectora cuando se utiliza IA, se encontró que las debilidades principales radican en la interacción humana y la dependencia de la tecnología. Las limitaciones en la adaptabilidad de la IA a diferentes contextos educativos también fueron destacadas como un factor crítico. La necesidad de asegurar que la IA complemente y no reemplace la intervención pedagógica humana es fundamental para evitar una dependencia tecnológica que pueda ser perjudicial para el desarrollo integral de los estudiantes.
- Tercera: En relación con el segundo objetivo específico, que evaluaba la eficacia de la IA en el avance del aprendizaje lector, los resultados mostraron que la IA puede mejorar la participación y el rendimiento de los estudiantes. La personalización del contenido y la retroalimentación en tiempo real son aspectos valorados positivamente, permitiendo un aprendizaje más adaptado a las necesidades individuales. No obstante, es esencial considerar la capacitación continua de los docentes para optimizar el uso de estas herramientas y garantizar su eficacia a largo plazo.
- Cuarta: El tercer objetivo específico se centró en analizar las percepciones de estudiantes, docentes y gestores educativos sobre el uso de IA en la enseñanza de la comprensión lectora. Las percepciones fueron diversas:

los estudiantes valoraron la personalización y la accesibilidad, aunque expresaron preocupaciones sobre la privacidad y la dependencia tecnológica; los docentes vieron la IA como una oportunidad para innovar, pero también mostraron escepticismo respecto a ser reemplazados; y los gestores educativos reconocieron el potencial de la IA para mejorar la calidad educativa, pero señalaron la necesidad de capacitación docente y la equidad en el acceso a estas tecnologías. Estas percepciones subrayan la importancia de un enfoque equilibrado y ético en la implementación de la IA en educación.

Quinta: Emergen varias categorías no previstas y teorías emergentes de la investigación. Entre ellas, la importancia de la formación continua de los docentes en el uso de tecnologías IA, la necesidad de estrategias de implementación que consideren la equidad y la ética, y la valoración de la interacción humana como un componente crucial en el proceso educativo. Además, la teoría del conectivismo resalta la relevancia de las conexiones y redes en el aprendizaje, especialmente en un entorno educativo mediado por IA.

## VI. RECOMENDACIONES

- Primera: A los gestores de la educación desde el Ministerio de Educación; es crucial desarrollar e implementar un programa nacional de formación continua para docentes en el uso de la inteligencia artificial (IA) en la educación. Este programa debe incluir módulos sobre ética, privacidad y técnicas pedagógicas adaptadas a la IA. Se recomienda financiar este programa a través de alianzas público-privadas y fondos internacionales, buscando su implementación en un plazo de dos años.
- Segunda: A los gestores de la educación desde los gobiernos regionales; se recomienda la creación de centros regionales de innovación educativa, donde se puedan realizar pilotos y evaluaciones del uso de IA en el aula. Estos centros deben contar con la infraestructura adecuada y personal capacitado, financiados mediante fondos regionales y proyectos con ONGs educativas. Este proyecto puede ser desarrollado en un período de un año.
- Tercera: A los gestores de la educación desde las unidades de gestión local, es esencial promover la adopción de tecnologías de IA en las escuelas locales mediante talleres y capacitaciones para docentes y directores. Se puede utilizar un enfoque gradual, comenzando con capacitaciones trimestrales, financiadas por el presupuesto educativo local y apoyo de organizaciones comunitarias, con una implementación inicial en seis meses.
- Cuarta: A los gestores de la educación desde las instituciones educativas; se recomienda integrar herramientas de IA en los planes de estudio y promover su uso efectivo mediante la formación de comités de innovación tecnológica en cada institución. Estos comités deben evaluar y supervisar la implementación de IA, financiados por el presupuesto de la institución y actividades de recaudación de fondos, con un plazo de ejecución de un año.
- Quinta: A los docentes en general; es recomendable que los docentes se familiaricen con las herramientas de IA disponibles y participen en cursos de actualización profesional. Los docentes pueden formar grupos de



estudio y colaboración para compartir experiencias y estrategias efectivas. Esta iniciativa puede ser financiada mediante subsidios del gobierno y cuotas simbólicas, y puede llevarse a cabo en un período de seis meses.

Sexta: A los estudiantes; se sugiere que los estudiantes aprovechen las herramientas de IA para mejorar sus habilidades de ComLec y participación activa en el proceso educativo. Los estudiantes deben ser incentivados a participar en programas extracurriculares que promuevan el uso responsable y ético de la tecnología. Este programa puede ser implementado con apoyo de becas estudiantiles y patrocinio de empresas tecnológicas, con un desarrollo inicial en tres meses.

## Propuesta: Integración de la Inteligencia Artificial en la Comprensión Lectora

Objetivo: Mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de nivel secundario mediante el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA), fomentando un aprendizaje personalizado, interactivo y significativo.

Descripción del Proyecto: Este proyecto propone la implementación de una plataforma educativa basada en IA que ayude a los estudiantes a mejorar sus habilidades de comprensión lectora. La plataforma proporcionará textos interactivos, actividades de análisis, y retroalimentación personalizada basada en el rendimiento de cada estudiante. Además, se organizarán talleres y capacitaciones para docentes y estudiantes sobre el uso de la plataforma y los beneficios de la IA en la educación.

### Actividades:

#### 1. Desarrollo e Implementación de la Plataforma:

- Duración: 3 meses
- Acciones: Contratar desarrolladores y expertos en IA para crear la plataforma. Realizar pruebas piloto en una muestra representativa de estudiantes y ajustar según el feedback recibido.

#### 2. Capacitación de Docentes:

- Duración: 2 meses
- Acciones: Realizar talleres de formación continua para docentes, enfocándose en el uso de la plataforma y estrategias pedagógicas para integrar la IA en la enseñanza. Colaborar con universidades y centros de investigación para asegurar la calidad de la capacitación.

#### 3. Implementación en el Aula:

- Duración: 4 meses

- Acciones: Introducir la plataforma en las aulas seleccionadas. Monitorear el uso y el progreso de los estudiantes. Recoger datos sobre la efectividad de la plataforma y realizar ajustes necesarios.

#### 4. Evaluación y Ajuste del Proyecto:

- Duración: 1 mes
- Acciones: Analizar los resultados obtenidos durante el año escolar. Realizar encuestas y entrevistas con estudiantes y docentes para evaluar la percepción y el impacto de la plataforma. Ajustar y mejorar la herramienta basada en los comentarios recibidos.

#### Recursos Financieros y Obtención de Fondos:

- Financiamiento: Este proyecto puede ser financiado a través de alianzas público-privadas, con empresas tecnológicas interesadas en la educación, y fondos de cooperación internacional. Se pueden organizar campañas de crowdfunding y solicitar subvenciones de organismos educativos y ONGs.

#### Tiempo de Realización:

- Total: 12 meses
  - Desarrollo e implementación de la plataforma: 3 meses
  - Capacitación de docentes: 2 meses
  - Implementación en el aula: 4 meses
  - Evaluación y ajuste del proyecto: 1 mes

#### Impacto Esperado:

- Estudiantes: Mejorará sus habilidades de ComLec de manera personalizada e interactiva.
- Docentes: Obtendrán nuevas herramientas y estrategias pedagógicas para integrar la tecnología en sus clases.

- Instituciones Educativas: Se posicionarán a la vanguardia de la innovación educativa, mejorando la calidad de la enseñanza y los resultados académicos.

Esta propuesta busca no solo mejorar la comprensión lectora de los estudiantes, sino también fomentar un ambiente de aprendizaje dinámico e inclusivo, aprovechando las tecnologías emergentes para transformar la educación .

## REFERENCIAS

- Annuš, N. (2024). Education in the Age of Artificial Intelligence. *TEM Journal*, 13(1), 404-413. <https://doi.org/10.18421/TEM131-42>
- Aslan, S., Durham, L. M., Alyuz, N., Okur, E., Sharma, S., Savur, C., & Nachman, L. (2024). Immersive multi-modal pedagogical conversational artificial intelligence for early childhood education: An exploratory case study in the wild. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100220. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100220>
- Bosch, B., DeJesus, M. A., Poulton, N. C., Zhang, W., Engelhart, C. A., Zaveri, A., Lavalette, S., Ruecker, N., Trujillo, C., Wallach, J. B., Li, S., Ehrt, S., Chait, B. T., Schnappinger, D., & Rock, J. M. (2021). Genome-wide gene expression tuning reveals diverse vulnerabilities of *M. tuberculosis*. *Cell*, 184(17), 4579-4592.e24. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.06.033>
- Cabrera, K. V. (2024). Transformando la Educación Básica: Retos y Perspectivas de la Inteligencia Artificial. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 5(2), 01-17. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.113>
- Camargo Quemba, S. A., & Ahumada, L. S. (2023). Literacidad, Un Enfoque De Lectura Necesario Para Contribuir A La Utilización Crítica De La Inteligencia Artificial En La Educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3745-3760. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6437](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6437)
- Castillo-Montoya, M. (2016). Preparing for Interview Research: The Interview Protocol Refinement Framework. *The Qualitative Report*, 21(5), 811-831. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2016.2337>
- Chen, X., Xie, H., & Hwang, G.-J. (2020). A multi-perspective study on Artificial Intelligence in Education: grants, conferences, journals, software tools, institutions, and researchers. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100005>
- Choquichanca, R. E., & Inga, M. G. (2020). Estrategias metodológicas docentes en comprensión lectora y rendimiento académico en el área de Comunicación. *Desde el Sur*, 12(2), 479-500. <https://doi.org/10.21142/DES-1202-2020-0027>

- Cladis, A. E. (2020). A shifting paradigm: An evaluation of the pervasive effects of digital technologies on language expression, creativity, critical thinking, political discourse, and interactive processes of human communications. *E-Learning and Digital Media*, 17(5), 341-364. <https://doi.org/10.1177/2042753017752583>
- CNE. (2023). *CNE destaca el rol de la inteligencia artificial en la educación en Foro organizado por el Congreso de la República - Noticias - Consejo Nacional de Educación - Plataforma del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/cne/noticias/868953-cne-destaca-el-rol-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion-en-foro-organizado-por-el-congreso-de-la-republica>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry Research Design* (Chelsea Pearson). SAGE.
- Cukier, W., Itano-Boase, M., Wijesingha, R., Latif, R., & Hon, H. (2020). *Exploring diversity and inclusion in work-integrated learning: An ecological model approach*.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. Macmillan Publishing.
- Diningrat, S. W. M., Setyosari, P., Ulfa, S., & Widiati, U. (2023). The Effect of an Extended Flipped Classroom Model for Fully Online Learning and its interaction with Working Memory Capacity on Students' Reading Comprehension. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(1), 77-99. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.1.1073>
- Djokic, I., Milicevic, N., Djokic, N., Malcic, B., & Kalas, B. (2024). Students' Perceptions of the Use of Artificial Intelligence in Educational Service. *Amfiteatru Economic*, 26(65), 294. <https://doi.org/10.24818/EA/2024/65/294>
- Durán, C., García, C., & Rosado, A. (2021). El Rol Docente y Estudiantes en la Era Digital. *Educación, valores y experiencia*, 10. <https://doi.org/https://doi.org/10.36260/rbr.v10i12.1213>

- Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez, D., & Paré, M. H. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa* (Primera). UOC. [https://reader.digitalbooks.pro/book/preview/42978/id\\_portada?1722125262528](https://reader.digitalbooks.pro/book/preview/42978/id_portada?1722125262528)
- Fatmawan, A. R., Dewi, N. P. A., & Hita, I. P. A. D. (2023). Skimming and Scanning Technique: Is It Effective for Improving Indonesian Students' Reading Comprehension? *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 10(3), 1181-1198. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i3.897>
- Flórez, M. L. (2023). Pensamiento de diseño y marcos éticos para la Inteligencia Artificial: una mirada a la participación de las múltiples partes interesadas. *Desafíos*, 35(1). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.12183>
- Guaña, J., Arteaga, Y., & Cedeño, M. E. (2023). Ventajas y desventajas del uso de las Herramientas de Inteligencia artificial en la educación. *Revista Tecnopedagogía e Innovación*, 2(2), 6-26. <https://doi.org/10.62465/rti.v2n2.2023.34>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
- Jayaron, J., & Blessy, J. (2024). Educators' Academic Insights on Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities. *Electronic Journal of e-Learning*, 22(2), 00-00. <https://doi.org/10.34190/ejel.21.5.3272>
- Kim, J. (2024). Leading teachers' perspective on teacher-AI collaboration in education. *Education and Information Technologies*, 29(7), 8693-8724. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12109-5>
- Lee, D., Arnold, M., Srivastava, A., Plastow, K., Strelan, P., Ploeckl, F., Lekkas, D., & Palmer, E. (2024). The impact of generative AI on higher education learning and teaching: A study of educators' perspectives. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100221. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100221>

- Liu, M., Zhang, J., Nyagoga, L. M., & Liu, L. (2024). Student-AI Question Cocreation for Enhancing Reading Comprehension. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 815-826. <https://doi.org/10.1109/TLT.2023.3333439>
- Mayring, P. (2014). *Qualitative Content Analysis Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution*. www.beltz.de
- Mehmet, Ismail. (2024). Exploring the constraints on artificial general intelligence: A game-theoretic model of human vs machine interaction. *Mathematical Social Sciences*, 129, 70-76. <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2024.03.004>
- Mertens, D. M. (2015). Mixed Methods and Wicked Problems. En *Journal of Mixed Methods Research* (Vol. 9, Número 1, pp. 3-6). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/1558689814562944>
- Milicevic, N., Kalas, B., Djokic, N., Malcic, B., & Djokic, I. (2024). Students' Intention toward Artificial Intelligence in the Context of Digital Transformation. *Sustainability*, 16(9), 3554. <https://doi.org/10.3390/su16093554>
- Mogrovejo, J. N., Montalván, C. L., Barragan, G. M., & Cabrera, M. A. (2024). Fenomenología de la Realidad Virtual: Explorando la Experiencia Humana en Entornos Digitales Inmersivos. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 149-159. <https://doi.org/10.55813/gaeajessr/v4/n1/88>
- Morales, C. A., & Vilorio, J. M. (2023). La tecnocultura digital en la enseñanza-aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 5747-5756. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5750](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5750)
- Ng, D. T. K., Tan, C. W., & Leung, J. K. L. (2024). Empowering student self-regulated learning and science education through <sc>ChatGPT</sc> : A pioneering pilot study. *British Journal of Educational Technology*, 55(4), 1328-1353. <https://doi.org/10.1111/bjet.13454>
- Numa, N., Diaz, L. Y., & Peñaloza, M. E. (2024). Importancia de la Inteligencia Artificial en la educación del siglo XXI. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 12(2), 49-62. <https://doi.org/10.15649/2346030X.3776>



- OCDE. (2018). *Oslo Manual 2018*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- OCDE. (2021). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World* (OECD & PISA, Eds.; PISA). OECD. <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
- OEI. (2023, diciembre 4). *¿Cuáles son los desafíos y oportunidades de la Inteligencia Artificial en la educación?* Educación y Formación Profesional. <https://oei.int/oficinas/peru/noticias/cuales-son-los-desafios-y-oportunidades-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion>
- Peña, O. D. R. A. , Zambrano, M. M. C. , Montenegro, S. J. G. , Chafuelán, S. M. C. , & Arias, E. A. R. (2024). La incidencia de la inteligencia artificial en la educación secundaria del Ecuador The impact of artificial intelligence in secondary education in Ecuador. *Imaginario Social*. <https://orcid.org/0009-0008-9423-8816>
- Piaget, J. (1970). Piaget's theory. In P. H. Mussen (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology* (pp. 703-732). New York: Wiley.
- Ramírez, C. C., & Fernández, M. (2022). Niveles de comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de primaria de una institución educativa en Colombia. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 484-503. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2a12>
- Rodríguez, Á., García, J., Orozco, K. I., Rodríguez, S. I., & Barros, H. V. (2023). The Implementation of Artificial Intelligence in Education: Systematic Analysis A Implementação da Inteligência Artificial na Educação: Análise Sistemática. *Ciencias y técnicas aplicadas*, 9, 2162-2178. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3548>
- Salinas, Í. (2024). Propuesta didáctica de análisis de cinco novelas dirigida a estudiantes de quince años usando la inteligencia artificial. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(1), 209-226. <https://doi.org/10.51660/ripie.v4i1.159>
- Sevilla, C., & Barrios, M. (2024). *Actitudes de los estudiantes de educación básica hacia la inteligencia artificial: Una adaptación Attitudes of basic education*

students towards artificial intelligence: An adaptation.  
www.revistainvecom.org.

- Shamkuwar, M., Jindal, P., More, R., Patil, P., & Mahamuni, P. (2023). Artificial intelligence and higher education: a systematic visualizations-based review. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 19(3), 36-42. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135857>
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2.
- Simon, P. D., Fryer, L. K., & Nakao, K. (2024). Assessing class participation in physical and virtual spaces: current approaches and issues. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1306568>
- Stiegler, J. J., Roberts, Z. S., LaChance, A. S., Sahouria, A. M., & Newborough, E. D. (2023). Is reading under print and digital conditions really equivalent? Differences in reading and recall of expository text for higher and lower ability comprehenders. *International Journal of Human-Computer Studies*, 176, 103036. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2023.103036>
- Sweller, J. (1988). Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning. En *COGNITIVE SCIENCE* (Vol. 12). [https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202\\_4](https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4)
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive Architecture and Instructional Design: 20 Years Later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261-292. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>
- UNESCO. (2022). *El Estudio ERCE 2019 y los Niveles de Aprendizaje en Lectura*. Organización de las Naciones Unidas, la Ciencia y la Cultura y la OREAL/UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/art/48223/pf0000382747.locale=es>
- Valdez, L. (2021). *Comprensión lectora y rendimiento académico* *Comprensión lectora y rendimiento académico Reading comprehension and academic performance Compreensão de leitura e desempenho académico*. 7(1), 626-645. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i1.1728>

- Vizio, P. S. (2022). Black Mirror: nuevos lectores, reflejo del entorno tecnológico. *Diálogos Pedagógicos*, 20(39), 71-94. [https://doi.org/10.22529/dp.2022.20\(39\)05](https://doi.org/10.22529/dp.2022.20(39)05)
- Vizueté Sarzosa, J. G., & Peñaherrera Garzón, V. V. (2022). La importancia de la Comprensión Lectora y su influencia en el proceso enseñanza – aprendizaje. *Revista Tecnopedagogía e Innovación*, 1(1), 6-20. <https://doi.org/10.62465/rti.v1n1.2022.23>
- Von Glasersfeld, E. (1995). *Constructivis A way of Knowing and Learning* (Tha Falmer Press). <https://doi.org/10.4324/9780203454220>
- Wang, C.-Y., & Lin, J. J. H. (2023). Utilizing artificial intelligence to support analyzing self-regulated learning: A preliminary mixed-methods evaluation from a human-centered perspective. *Computers in Human Behavior*, 144, 107721. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107721>
- Wong, G. K.-W., Reichert, F., & Law, N. (2023). Reorienting the assessment of digital literacy in the twenty-first century: a product-lifecycle and experience dependence perspective. *Educational technology research and development*, 71(6), 2389-2412. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10278-1>
- Yan, W., Nakajima, T., & Sawada, R. (2024). Benefits and Challenges of Collaboration between Students and Conversational Generative Artificial Intelligence in Programming Learning: An Empirical Case Study. *Education Sciences*, 14(4), 433. <https://doi.org/10.3390/educsci14040433>

## Anexo 1. Tabla de Categorización Apriorística

### Matriz de Categorización Apriorística

categoria	Subcategorías primarias	Subcategorías secundarias	Reactivos/preguntas	Ítems
Comprensión Lectora con Inteligencia Artificial	Debilidades	Interacción Humana	¿Podría describir cómo la interacción entre estudiantes y la tecnología afecta la comprensión lectora en el uso de inteligencia artificial?	1
		Dependencia de Tecnología	¿En qué medida cree que la dependencia de la tecnología influye en la habilidad lectora de los estudiantes?	2
		Limitaciones en la Adaptabilidad	¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la inteligencia artificial para adaptarse a las diferentes necesidades de aprendizaje lector en los estudiantes?	3
	Eficacia	Observación	¿Cómo observa usted que el uso de la inteligencia artificial ha cambiado las técnicas de enseñanza y aprendizaje en la comprensión lectora?	4
		Participación	¿Qué impacto tiene la inteligencia artificial en la participación de los estudiantes durante las actividades de lectura?	5
		Rendimiento	¿Podría compartir alguna evidencia o percepción sobre cómo la inteligencia artificial ha influido en el rendimiento lector de los estudiantes?	6
	Percepciones	Estudiantes	Desde su perspectiva, ¿cómo perciben los estudiantes la utilidad de la inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje lector?	7
		Docentes	¿Qué piensan los docentes sobre la integración de la inteligencia artificial en las estrategias de enseñanza de la comprensión lectora?	8
		Gestores Educativos	¿Cuáles son las opiniones de los gestores educativos sobre los desafíos y beneficios de adoptar inteligencia artificial en los procesos lectores?	9

## Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

---

Reactivos/preguntas	Ítems
¿Podría describir cómo la interacción entre estudiantes y la tecnología afecta la comprensión lectora en el uso de inteligencia artificial?	1
¿En qué medida cree que la dependencia de la tecnología influye en la habilidad lectora de los estudiantes?	2
¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la inteligencia artificial para adaptarse a las diferentes necesidades de aprendizaje lector en los estudiantes?	3
¿Cómo observa usted que el uso de la inteligencia artificial ha cambiado las técnicas de enseñanza y aprendizaje en la comprensión lectora?	4
¿Qué impacto tiene la inteligencia artificial en la participación de los estudiantes durante las actividades de lectura?	5
¿Podría compartir alguna evidencia o percepción sobre cómo la inteligencia artificial ha influido en el rendimiento lector de los estudiantes?	6
Desde su perspectiva, ¿cómo perciben los estudiantes la utilidad de la inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje lector?	7
¿Qué piensan los docentes sobre la integración de la inteligencia artificial en las estrategias de enseñanza de la comprensión lectora?	8
¿Cuáles son las opiniones de los gestores educativos sobre los desafíos y beneficios de adoptar inteligencia artificial en los procesos lectores?	9

---

## Anexo 3. Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: Dra. Alcira Elena Ibarra Cabello

**Presente**

**Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - I, sección A 1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi categoría base es: Comprensión Lectora con Inteligencia Artificial y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o Investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definición conceptual de la variable.
- Matriz de validación del instrumento.
- Ficha de validación de juicio de experto.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

-----  
**MARYBEL CUERO HUICHI**  
D.N.I 41231817



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la guía de entrevista semiestructurada que permitirá recoger la información sobre la investigación que lleva por título: *Comprensión de Lectura en Estudiantes del Nivel Secundario: Una mirada desde la Innovación Educativa con Inteligencia Artificial, Lima 2024*

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios*	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a lo investigado y basta para interpretarlo suficientemente.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con lo que se requiere interpretar.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

\*Nota: Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PREGUNTAS SEMIESTRUCTURADA


**Definición a priori de la Categoría Base:** La categoría "Comprensión Lectora con Inteligencia Artificial" se sitúa en la intersección entre la comprensión lectora y la inteligencia artificial, explorando cómo los avances en IA pueden mejorar la capacidad de entender, interpretar y analizar textos escritos. Esto implica el desarrollo de modelos de IA para comprensión de texto, la extracción de información relevante, la comprensión contextual, la generación de resúmenes y respuestas, la evaluación de la comprensión lectora y la exploración de aplicaciones prácticas en campos como la educación, la investigación y la atención médica. En esencia, esta área de investigación busca aprovechar el potencial de la inteligencia artificial para mejorar la comprensión y el procesamiento de textos, con amplias implicaciones en diversas áreas de aplicación.

Categoría Primaria	Categoría Secundaria	Ítems / reactivos	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
	Interacción Humana	¿Podría describir cómo la interacción entre estudiantes y la tecnología afecta la comprensión lectora en el uso de inteligencia artificial?	1	1	1	1	Sin observación
Debilidades	Dependencia de Tecnología	¿En qué medida cree que la dependencia de la tecnología influye en la habilidad lectora de los estudiantes?	1	1	1	1	Sin observación
	Límites en la Adaptabilidad	¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la inteligencia artificial para adaptarse a las diferentes necesidades de aprendizaje lector en los estudiantes?	1	1	1	1	Sin observación
	Observación	¿Cómo observa usted que el uso de la inteligencia artificial ha cambiado las técnicas de enseñanza y aprendizaje en la comprensión lectora?	1	1	1	1	Sin observación
Eficacia	Participación	¿Qué impacto tiene la inteligencia artificial en la participación de los estudiantes durante las actividades de lectura?	1	1	1	1	Sin observación
	Rendimiento	¿Podría compartir alguna evidencia o percepción sobre cómo la inteligencia artificial ha influido en el rendimiento lector de los estudiantes?	1	1	1	1	Sin observación
	Estudiantes	Desde su perspectiva, ¿cómo perciben los estudiantes la utilidad de la inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje lector?	1	1	1	1	Sin observación
Percepciones	Docentes	¿Qué piensan los docentes sobre la integración de la inteligencia artificial en las estrategias de enseñanza de la comprensión lectora?	1	1	1	1	Sin observación
	Gestores Educativos	¿Cuáles son las opiniones de los gestores educativos sobre los desafíos y beneficios de adaptar inteligencia artificial en los procesos lectores?	1	1	1	1	Sin observación



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Guía de Entrevista sobre Comprensión de Lectura en Estudiantes del Nivel Secundario: Una mirada desde la Innovación Educativa con Inteligencia Artificial, Lima 2024
Objetivo del instrumento	Extraer información necesaria, clara, precisa y relevante sobre la categoría base y las experiencias de los informantes.
Nombres y apellidos del experto	Dra. Alcira Elena Ibarra Cabello
Documento de identidad	10394048
Años de experiencia en el área	Aproximadamente 15 años
Máximo Grado Académico	Perú: Doctora
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente Catedrática
Número telefónico	997 865 626
Firma	
Fecha	27 de mayo del 2024





# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: Dra. Claudia Rossana Poma García

### Presente

**Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - I, sección A 1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi categoría base es: Comprensión Lectora con Inteligencia Artificial y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o Investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definición conceptual de la variable.
- Matriz de validación del instrumento.
- Ficha de validación de juicio de experto.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

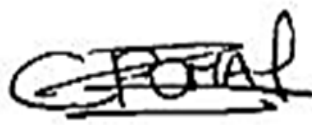
Atentamente,

MARYBEL CUERO HUICHI  
D.N.I 41231827



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Guía de Entrevista sobre Comprensión de Lectura en Estudiantes del Nivel Secundario: Una mirada desde la Innovación Educativa con Inteligencia Artificial, Lima 2024
Objetivo del instrumento	Extraer información necesaria, clara, precisa y relevante sobre la categoría base y las experiencias de los informantes.
Nombres y apellidos del experto	Dra. Claudia Rossana Poma García
Documento de identidad	43520326
Años de experiencia en el área	Aproximadamente 5 años
Máximo Grado Académico	Perú: Doctora Extranjero: Posdoctoral
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente Catedrática
Número telefónico	917414818
Firma	
Fecha	27 de mayo del 2024

## Anexo 5. Otras evidencias

### Links de las grabaciones

EXP01

[https://zoom.us/rec/share/IG2GcFzcrxAFDq\\_E4pzQub1FyfwOqxZhdBUUkU1MfWF487zI8Tw\\_9jcvfEitVqks.rbH27lx893M4jYk2](https://zoom.us/rec/share/IG2GcFzcrxAFDq_E4pzQub1FyfwOqxZhdBUUkU1MfWF487zI8Tw_9jcvfEitVqks.rbH27lx893M4jYk2)

EXP02

[https://zoom.us/rec/share/AZzyCMO\\_UxNxjI7JDoMt3LobsGItYw-N-P\\_ctSu\\_gRCcd65zCNlvDgPARv9vvnvF.PP4IEVPYQzDLBhNM?startTime=1719622318000](https://zoom.us/rec/share/AZzyCMO_UxNxjI7JDoMt3LobsGItYw-N-P_ctSu_gRCcd65zCNlvDgPARv9vvnvF.PP4IEVPYQzDLBhNM?startTime=1719622318000)

EXP03

[https://zoom.us/rec/share/gp50xymXChv3i\\_ceogxw14iR\\_DrrfZ6D5yGBEDHkwLafXP5oPj1rjsZt\\_mn\\_VsO0h.IX4TgE\\_-jQnNoCrA?startTime=1719934776000](https://zoom.us/rec/share/gp50xymXChv3i_ceogxw14iR_DrrfZ6D5yGBEDHkwLafXP5oPj1rjsZt_mn_VsO0h.IX4TgE_-jQnNoCrA?startTime=1719934776000)

EXP04

[https://zoom.us/rec/share/hfGs9UarGNuMkCljyWlrIYF4KL2L5cq0KdQyO9CaNivlwD0tLcq98w\\_yvIUf6SB3.8fF5Bh4kRWM3Y5pD?startTime=1721095108000](https://zoom.us/rec/share/hfGs9UarGNuMkCljyWlrIYF4KL2L5cq0KdQyO9CaNivlwD0tLcq98w_yvIUf6SB3.8fF5Bh4kRWM3Y5pD?startTime=1721095108000)

EXP05

[https://zoom.us/rec/share/i18zFNUmfxOnONmVOzAUWsBWkMbmP4tQRKINuwOZT\\_d-4XiCkJZmUFQlbiYWJuZl.fy4f9tCP5iy5sr51?startTime=1721835032000](https://zoom.us/rec/share/i18zFNUmfxOnONmVOzAUWsBWkMbmP4tQRKINuwOZT_d-4XiCkJZmUFQlbiYWJuZl.fy4f9tCP5iy5sr51?startTime=1721835032000)

## Archivo de audio

[Exp01-Nancy Isabel Dueñas Luca](#)

### Transcripción

00:00:09 Investigadora

Muy Buenos días, Exp01 es un gusto, le agradezco su participación en esta entrevista que sé que va a ser un valioso aporte. Vamos a iniciar esta entrevista con la presentación del título de esta investigación. El título de esta investigación es comprensión de lectura en estudiantes de nivel secundario, una mirada desde la innovación educativa con inteligencia artificial Lima 2024.

00:01:29 Investigadora

Continuamos con la biodata de la magister Nancy Dueñas Luca

Magister en educación, con mención en docencia y gestión educativa. Universidad César Vallejo. Licenciado en Ciencias de la comunicación, con especialidad en historia y geografía. En la Universidad Nacional San Luis Gonzaga Ica. Cuenta con 22 años de experiencia en el ámbito educativo, desempeñando diversos cargos. Ha sido directora y docente de aula de la Institución educativa 2215 Santa Inés UGEL Huaytará entre los años 2000 y 2009. Además, se desempeñó como docente de aula de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión de la UGEL ventanilla. Entre los años 2009 al 2010 como docente de las áreas de Ciencias sociales y desarrollo personal. Asimismo, fue coordinadora del programa de escuelas exitosas en el Instituto peruano de acción empresarial (IPE) entre los años 2010 y 2013. Además, trabajó en el Ministerio de educación en el área de DIFOS como especialista pedagógico entre los años 2013 al 2018. También trabajó en el Ministerio de educación en el año 2019 como especialista pedagógico en Ciencias Sociales. Asimismo, trabajó en el Ministerio de educación en el año 2020 a 2022 como especialista en el área de DISER (dirección de servicios educativos del ámbito rural).

00:03:41 Investigadora

Continuamos con el consentimiento informado.

Estimada entrevistada, le agradezco su disposición a participar en esta entrevista como parte de la tesis de maestría que estoy realizando. Para proceder es importante que confirme verbalmente su consentimiento diciendo claramente si acepto a la entrevista y al uso de la información proporcionada. Queremos asegurarle que su nombre no será incluido ni publicado en la tesis o en cualquier otro material relacionado. Únicamente la información que usted comparta será utilizada para fines académicos. Además, la grabación de esta entrevista se almacenará de manera segura en un repositorio virtual accesible únicamente para propósitos de auditoría y verificación relacionadas con la tesis. Gracias por contribuir con su valiosa información a esta tesis maestra. ¿Acepta usted la entrevista maestra?

## Archivo de audio

[EXP02 – José Ramiro Tapia Álvarez](#)

Transcripción

00:00:42 Investigadora

Buenas noches, Exp02, le agradezco por la diferencia a esta entrevista de la investigación que vengo realizando.

00:00:58 Exp02

Muy buenas noches gracias a usted, más bien por permitirme la oportunidad de poder interactuar y colaborar en su trabajo de investigación, sobre todo con una temática que particularmente reviste mucho de mi interés.

00:00:58 Investigadora

Vamos a comenzar presentando el título de la investigación es comprensión de lectura en estudiantes de nivel secundario, una mirada desde la innovación educativa con inteligencia artificial, Lima, 2024.

00:02:20 Investigadora

Entonces vamos a iniciar con la biodata del Dr. José Tapia Álvarez

00:02:28 Investigadora

Licenciado en educación en Lengua y Literatura en la Universidad de San Martín de Porres.

Maestro en Administración de la educación en la Universidad César Vallejo. Es doctor en educación en la Universidad César Vallejo. Tiene título de segunda especialidad en gestión escolar con liderazgo pedagógico en Universidad San Ignacio de Loyola. Trabajo como docente y coordinador del área de comunicación en el colegio militar Leoncio Prado entre los años 1992 al 2014. Además, fue docente del área de comunicación en la institución educativa número 5143, escuela de talentos entre los años 2014 al 2016. También trabajó en la unidad de gestión educativa local UGEL 5 entre los años 2017 al 2023, como especialista de educación secundaria en Lima. Actualmente está trabajando en la dirección regional Cajamarca como especialista de educación. Ha escrito libros como estrategias y capacidades para una lectura eficaz en el 2009. Además, también escribió Lectura constructiva y de estilo en el mismo año 2009. Y el artículo de Estrategias Metacognitivas con la comprensión lectora en estudiantes de educación secundaria en el 2021.

00:04:17 Investigadora

Vamos a continuar con el consentimiento informado.

00:04:23 Investigadora

Estimado entrevistado, le agradezco su disposición a participar en esta entrevista como parte de la tesis de maestría que vengo realizando. Para proceder es importante que confirme verbalmente su consentimiento diciendo claramente si acepto a la entrevista y al uso de la información proporcionada. Queremos asegurarle que su nombre no será incluido ni

## Archivo de audio

EXP03 – July B. Rivera Zamudio

### Transcripción

00:00:12 Investigadora

Buenos días, doctora Julia Rivera Zamudio es un gusto realizar esta entrevista a su persona para esta investigación que vengo realizando, agradezco su disposición de antemano, sé que va a sumar mucho a esta investigación.

00:00:31 Exp03

Muy bien, muchas gracias. Gracias por la invitación, siempre dispuesta a poder contribuir en este caso a la investigación, a tener trabajo de calidad y bueno en la vida en la vía de lo que podamos aportar en coordinemos no y establecemos los mecanismos necesarios.

00:00:53 Exp03

¿Por lo que he podido visualizar tu trabajo está enfocado hacia lo que es la comprensión de lectura en estudiantes de educación secundaria y estás tratando de dar una mirada innovadora con el uso de la inteligencia artificial, correcto?

00:01:08 Investigadora

¿Correcto, doctora, justamente es un tema nuevo? Que recién en las escuelas está apareciendo. Justamente con esta investigación pienso sumar no a sumar en más que toda la comunidad científica sobre este tema.

00:02:38 Investigadora

Eh bueno, como le mencionaba mi tema, el tema de esta investigación que vengo realizando es Comprensión de lectura en estudiantes de nivel secundario: Una mirada desde la innovación educativa con inteligencia artificial Lima, 2024.

00:02:59 Investigadora

Vamos a iniciar doctora con su bio data.

Doctora July Rivera Zamudio. Post doctora en ética, responsabilidad social y derechos humanos. Convención en liderazgo transformacional y coaching ontológico. Doctora en educación superior. Magíster en educación con mención en docencia en el nivel superior. Bachiller en educación y licenciada en educación secundaria, lenguaje y literatura por la Universidad Nacional mayor de San Marcos. Además, es docente Renacyt es autora de artículos de investigación relacionados a estrategias didácticas, metodológicas y comprensión lectora. Asimismo, es coautora del libro ecología, desarrollo humano y educación. Ha sido ponente de seminario especializado en Gobernás Conference, Global Meeting Perú, 2019 2024. Sobre modelo de gestión del conocimiento para el desarrollo de comunidades síndrome de Bourn. Realizó el trabajo de investigación de la tesis estrategias didácticas del docente para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de la especialidad de lenguaje,

## Archivo de audio

EXP04 – Juan Hugo Quispe Ccama

Transcripción

00:00:08 Investigadora

Muy buenas noches maestro Juan Hugo Quispe CCama. Le agradezco por aceptar esta entrevista en la investigación que vengo realizando. Vamos a iniciar la entrevista. Presentando el título de esta investigación. Esta investigación lleva por título comprensión de lectura en estudiantes del nivel secundario, una mirada desde la innovación educativa con inteligencia artificial, Lima 2024.

00:01:12 Investigadora

A continuación, presento la bio data del experto número cuatro.

Magíster Juan Hugo Quispe cama, licenciado en educación secundaria en la especialidad de Lengua y Literatura, psicología y filosofía. Egresado de la Universidad Nacional del altiplano, Puno. Con más de 20 años como docente en el nivel preuniversitario. Público, libros de comprensión de textos y razonamiento verbal. Así mismo también publicó relatos y cuentos en la revista macrorregional Culturalia|. Realizó estudios de maestría en la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua, con mención en docencia universitaria e investigación. Actualmente labora como docente nombrado en el colegio Mariano Melgar de Ayaviri.

00:02:47 Investigadora

Continuamos con el consentimiento informado.

Estimado entrevistado: le agradezco su disposición por participar en esta entrevista como parte de la tesis de maestría que estoy realizando. Para proceder es importante que confirme verbalmente su consentimiento diciendo claramente si acepto a la entrevista y al uso de la información proporcionada. Queremos asegurarle que su nombre no será incluido ni publicado en la tesis o en cualquier otro material relacionado. Únicamente la información que usted comparta será utilizada para fines académicos. Además, la grabación de esta entrevista se almacenará de manera

## Archivo de audio

EXP05 – Connie Gamarra Olivas

### Transcripción

00:00:04

Es.

00:00:07 Investigadora

Buenos días, Exp 05

00:00:12 Investigadora

Agradecerle por la disposición a esta entrevista en primer lugar.

A comenzar presentando el título de esta investigación. El título de esta investigación es Comprensión de lectura en estudiantes de nivel secundario, una mirada desde la innovación educativa con inteligencia artificial, Lima 2024.

00:01:08 Investigadora

Vamos a continuar con la bio data De la magister Connie Gamarra Olivas.

Magister en educación, mención en docencia superior y gestión del aprendizaje en la Universidad peruana de Ciencias aplicada. Además, estudió programa de especialización experto en Learning, formación continua y educación para adultos en el 2015 en la Universidad Marcelino Champagnat.

Es licenciada en educación secundaria en la especialidad de Lengua y Literatura en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha trabajado como asesora pedagógica en TIC en la Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú en el 2015 al 2018. Asimismo, trabajó como diseñadora instruccional en Tecsup en el 2018 hasta el 2020. También, desempeñó el mismo cargo de diseñadora instruccional en Zegel IPE en el 2020. El mismo cargo lo ocupó en Telefónica educación digital en 2019 hasta el 2020. Actualmente es analista de diseño de experiencias de aprendizaje en la Universidad peruana de Ciencias aplicadas desde el 2020 hasta la actualidad.

00:02:55 Investigadora

Continuamos con el consentimiento informado.

00:03:01 Investigadora

Estimada entrevistada:

Le agradezco su disposición a participar en esta entrevista como parte de la tesis de maestría que vengo realizando. Para proceder es importante que confirme verbalmente su consentimiento diciendo claramente si acepta a la entrevista y al uso de la información proporcionada. Queremos asegurarle que su nombre no será incluido ni publicado en la tesis o en cualquier otro material relacionado.