

## Comprensión lectora en la era digital: el rol de las TIC en el aprendizaje lector de estudiantes de primaria

*Reading comprehension in the digital age: the role of ICT in primary school students' reading comprehension*

Eduardo Arturo, Córdova Villar<sup>1</sup>  ; Zenón Manuel, López Robles<sup>2</sup> ; Teddy Johnnie, Salas Matos<sup>2</sup> 

(1) Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

(2) Universidad Peruana Los Andes; Huancayo, Perú.

### Resumen

La presente investigación se alinea al Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS4), ya que promueve activamente la mejora del aprendizaje en los estudiantes, e impulsa, de manera significativa, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una herramienta clave para mejorar la comprensión lectora en el ámbito escolar. En este contexto académico y social, el objetivo principal de este estudio es determinar la relación que existe entre el uso de las TIC y la comprensión lectora en estudiantes de una Institución Educativa ubicada en la ciudad de Huancayo, durante el año 2025. La investigación fue de tipo básico, con un enfoque metodológico cuantitativo, un nivel correlacional, un diseño no experimental y de corte transversal, utilizando una muestra conformada por 94 estudiantes del quinto grado de educación primaria, a quienes se les aplicaron dos cuestionarios previamente validados. Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa unidad de análisis de Huancayo perciben un nivel medio (56%) de uso de las TIC y un nivel medio (57%) de comprensión lectora. Asimismo, también se evidenció que los estudiantes perciben un nivel alto (49%) en el área pedagógica, un nivel medio (42%) en el área tecnológica y un nivel alto (27%) en el área comunicativa. En conclusión, se determinó que la relación entre el uso de las TIC y la comprensión lectora en estudiantes de la Institución Educativa N.º 31506 es significativa ( $Rho = 0.44$ ;  $p = 0.000 < 0.05$ ), lo cual valida la hipótesis planteada.

**Palabras clave:** tecnología, información, comunicaciones, comprensión lectora.

### Abstract

This research is aligned with Sustainable Development Goal 4 (SDG4), as it actively promotes the improvement of student learning, and significantly promotes the use of Information and Communication Technologies (ICT) as a key tool to improve reading comprehension in the school environment. In this academic and social context, the main objective of this study is to determine the relationship between the use of ICT and reading comprehension in students of an educational institution located in the city of Huancayo, during the year 2025. The research was of a basic type, with a quantitative methodological approach, a correlational level, a non-experimental and cross-sectional design, using a sample of 94 students in the fifth grade of primary education, to whom two previously validated questionnaires were applied. The results obtained show that most of the fifth grade students of the Huancayo Educational Institution unit of analysis perceive an average level (56%) of ICT use and an average level (57%) of reading comprehension. Likewise, it was also evident that students perceive a high level (49%) in the pedagogical area, a medium level (42%) in the technological area and a high level (27%) in the communicative area. In conclusion, it was determined that the relationship between the use of ICT and reading comprehension in students of Educational Institution No. 31506 is significant ( $Rho = 0.44$ ;  $p = 0.000 < 0.05$ ), which validates the hypothesis proposed.

**Key words:** technology, information, communications, reading comprehension.

Recibido/Received	21-03-2025	Aprobado/Approved	21-07-2025	Publicado/Published	23-07-2025
-------------------	------------	-------------------	------------	---------------------	------------

## Introducción

La pandemia por la COVID-19 provocó una profunda crisis educativa a nivel global, afectando gravemente la continuidad y calidad del aprendizaje. En ese marco, la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), con más de siete décadas de experiencia en cooperación educativa, científica y cultural en la región, ha identificado la transformación digital como una de sus prioridades estratégicas. Más del 40% de los estudiantes en América Latina no tuvieron acceso a internet ni a dispositivos electrónicos durante la pandemia, lo que agudizó la desigualdad educativa (OEI, 2023). Este escenario impone nuevos retos a los sistemas educativos, obligándolos a implementar respuestas innovadoras ante la aceleración tecnológica en el ámbito escolar.

En América Latina y el Caribe, la integración de tecnologías educativas ha sido limitada por persistentes desigualdades sociales y debilidades estructurales en la gobernanza educativa. Pese a la existencia de programas que promueven el uso de tecnologías, los contextos rurales y de escasos recursos aún enfrentan barreras significativas para acceder a estos beneficios. La pandemia acentuó estas brechas, evidenciando tanto las limitaciones en conectividad como la falta de competencias digitales, especialmente entre docentes y estudiantes en situación de vulnerabilidad (Castillo et al., 2023). La ejecución de políticas públicas, además, se ha visto obstaculizada por cambios constantes de gobierno y la complejidad de las relaciones entre sectores públicos y privados (Montalvo et al., 2022).

Una respuesta concreta a estos desafíos ha sido la capacitación masiva de docentes en herramientas tecnológicas. En ese sentido, el Ministerio de Educación del Perú (2024) informó que durante la II Tecnotic 2024 se capacitaron más de 20 mil docentes en el uso de inteligencia artificial y TIC. El evento, de cinco días de duración, contó con la participación de directivos, especialistas y docentes de diversos niveles educativos. Esta iniciativa representa un esfuerzo del Estado peruano por fortalecer la innovación pedagógica y consolidar la transformación digital educativa.

A pesar de estos esfuerzos, los aprendizajes en lectura y matemáticas continúan siendo motivo de preocupación. Un informe reciente evidencia que cerca del 75% de los escolares latinoamericanos presentan dificultades en matemáticas y un 55% carece de habilidades básicas de lectura (Naciones Unidas, 2023). Aunque países como Chile y Uruguay lideran en desempeño, otras naciones como El Salvador, Guatemala, República Dominicana y Paraguay muestran rezagos significativos. En el contexto del Perú, si bien los resultados de lectura y ciencia se mantuvieron estables respecto a 2018, el progreso educativo aún es desigual (Ministerio de Educación del Perú, 2023).

Estudios recientes advierten que estudiantes del octavo año enfrentan dificultades en la interpretación textual, lo que limita su capacidad de análisis crítico (Moreno & Guano, 2024). Asimismo, la migración abrupta hacia la educación virtual tras la pandemia amplificó la exclusión, especialmente en los niveles básicos (García, 2024). Por tanto, resulta esencial revisar la disposición y preparación de los docentes para adoptar metodologías innovadoras que potencien la comprensión lectora (Sarango, 2021).

Ante esta problemática, surge la necesidad de investigar la relación entre el uso de las TIC y la comprensión lectora en estudiantes de una institución educativa de Huancayo. El estudio propone como problema general: ¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y la comprensión lectora en estudiantes de dicha institución en el año 2025? Asimismo, se plantean tres problemas específicos relacionados con las áreas pedagógica, tecnológica y comunicativa. Esta investigación se justifica por su potencial impacto práctico en la transformación del aula, el fortalecimiento docente y el desarrollo estudiantil, así como por su relevancia social y metodológica al explorar vínculos clave para mejorar la calidad educativa.

Diversos estudios han enfatizado la necesidad de fortalecer el aprendizaje mediante el uso de las TIC, no solo desde una perspectiva instrumental, sino incorporando fundamentos pedagógicos sólidos que garanticen su eficacia. La efectividad de modalidades como el e-learning y el blended learning requiere el respaldo de teorías educativas que transformen la práctica docente (Ibrahim & Alhaji, 2013).

En línea con ello, se resalta la necesidad de formar individuos capaces de cerrar las brechas digitales y cognitivas existentes en entornos diversos (Eneremadu & Ndubuaku, 2024). De igual modo, se aporta evidencia sobre el valor de enfoques didácticos integrales para reducir las desigualdades en el acceso y uso de tecnologías educativas (Montoya et al., 2019).

Las principales teorías sobre el uso de las TIC en educación se clasifican en tres enfoques clave (Víctor et al., 2005). El primero sostiene que la sociedad del conocimiento ha transformado la manera en que se aprende y el papel del docente, quien debe promover entornos reflexivos y críticos para una ciudadanía activa. En este contexto, las instituciones educativas deben preparar a los estudiantes para enfrentar un entorno cambiante, dotándolos de habilidades analíticas y cognitivas que respondan a las exigencias del mundo digital (Steven et al., 2023).

El segundo enfoque se refiere al valor agregado que las TIC ofrecen al proceso de aprendizaje. Las TIC facilitan la accesibilidad a la información, la colaboración y la creación de entornos interactivos (Ghavifekr & Rosdy, 2015). Estas tecnologías transforman el aprendizaje de un proceso secuencial a uno hipermedial y multimedia, facilitando la incorporación de plataformas virtuales y modelos como la teleeducación interactiva (Kayode & Odogbo, 2022). Estas herramientas permiten atender distintos estilos de aprendizaje y acercan la globalización al aula.

La tercera teoría está centrada en el papel activo del aprendiz en la sociedad del conocimiento. El estudiante debe ser autónomo, creativo y capaz de resolver problemas de forma reflexiva, utilizando las TIC como aliadas en su desarrollo personal (Ankamah, 2019). Las TIC no solo enriquecen el aprendizaje, sino que también favorecen la construcción de habilidades meta-cognitivas, mediante recursos como software educativo, plataformas colaborativas y herramientas para la evaluación de información (Igboechesi et al., 2023).

La teoría del aprendizaje intencional también cobra relevancia en este contexto. Esta teoría representa uno de los pilares fundamentales del paradigma educativo contemporáneo, donde las TIC no son simplemente instrumentos, sino medios esenciales para orientar la intencionalidad del aprendizaje (Puicaño, 2024). A ello se suma la perspectiva cognitivista, en la que el estudiante es un agente activo en el procesamiento de información. En este enfoque, las TIC refuerzan el pensamiento computacional y permiten programar experiencias didácticas personalizadas (Vázquez, 2023).

Por último, modelos de integración de las TIC, como los propuestos por Asabere et al. (2017), ponen énfasis en factores contextuales que favorecen su incorporación, como la motivación docente, la frecuencia de uso y la disponibilidad de infraestructura tecnológica. Una planificación estratégica requiere considerar la formación, actitudes y competencias digitales tanto del profesorado como del estudiantado (Tapia & Campolongo, 2024). En este marco, se proponen tres dimensiones para analizar el uso de las TIC: pedagógica, tecnológica y comunicativa (Soria, 2022). La primera está asociada a teorías humanistas, constructivistas y cognitivistas; la segunda aborda la infraestructura y formación técnica; mientras que la tercera resalta la importancia de generar contenidos educativos mediante modelos como PACIE. Se subraya, además, el potencial de las TIC para fortalecer la comprensión lectora mediante recursos tecnológicos innovadores (Mantilla, 2016). La influencia de las TIC en la comprensión lectora también ha sido objeto de revisión sistemática (Francia et al., 2022) y estudios sobre su impacto en distintos niveles educativos (Romero & Fontecha, 2022; Laureano et al., 2022).

Por otra parte, la comprensión lectora es un proceso complejo mediante el cual el lector otorga significado a lo que lee, estableciendo conexiones con su conocimiento previo, sus intereses personales y su percepción del mundo. Esta interpretación varía entre individuos, pues está mediada por factores subjetivos (Valdez, 2022). La lectura se concibe como una actividad interactiva donde el lector no se limita a decodificar palabras, sino que construye activamente significados, integrando información del texto con sus saberes previos y metas de lectura (Vallafan, 2007). En ese sentido, comprender implica

emplear estrategias específicas que faciliten la integración de múltiples fuentes informativas (Martínez, 2024).

En el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), la lectura se reconoce como una herramienta fundamental para acceder al conocimiento. No obstante, desarrollar habilidades de comprensión requiere un entrenamiento sistemático y el uso de estrategias metodológicas acordes a cada etapa del proceso lector (Carrillo et al., 2024). Desde esta perspectiva, el lector debe desempeñar un rol activo, empleando mecanismos inferenciales, críticos y reflexivos que le permitan ir más allá del texto, lo cual contribuye significativamente a su comprensión y aprendizaje profundo (Jiménez et al., 2024). La mediación de las TIC también se ha destacado para fortalecer la comprensión lectora en diversos niveles (Garzón & Echenique, 2024).

Las teorías sobre la comprensión lectora incluyen diversos modelos. El primero es el modelo de procesamiento ascendente (bottom-up), que privilegia los mecanismos perceptivos y reconoce la lectura como una secuencia desde la decodificación de grafías hasta unidades lingüísticas mayores (Blaži, 2023). Este modelo enfatiza la mecánica de la lectura, aunque carece de estrategias explícitas para fomentar la comprensión profunda, limitándose a preguntas textuales y explícitas (Obañana, 2024). En contraste, el modelo de procesamiento descendente (top-down) resalta el papel del lector en la formulación de hipótesis basadas en sus conocimientos previos, lingüísticos y contextuales (Piñero & Cañedo, 2024; Muhammad, 2024; Burga et al., 2024), concibiendo la comprensión como una construcción interpretativa del lector.

El paradigma constructivista, adoptado en esta investigación como marco teórico del aprendizaje, plantea que el conocimiento es una construcción individual basada en la interacción entre factores cognitivos, emocionales y sociales (Yifan & Lingling, 2024). Este enfoque considera que el aprendizaje no consiste en replicar la realidad, sino en crear significados personales desde esquemas mentales previos (Aldaz et al., 2023). En consonancia con esta visión, el modelo interactivo de comprensión lectora combina elementos de los enfoques ascendente y descendente, permitiendo al lector articular el contenido textual con sus conocimientos previos para construir el significado (Tendai, 2024; Kiili et al., 2024).

Otra perspectiva relevante es la teoría de los esquemas, que consiste en estructuras mentales que influyen en la interpretación de la información y en la organización del pensamiento (Seventri et al., 2024). En este sentido, el lector interpreta los textos a partir de esquemas previos, lo que afecta directamente su comprensión. Asimismo, el Ministerio de Educación de Chile (2017) propone que la comprensión lectora se articula en tres dimensiones temporales: antes, durante y después de la lectura. La primera orienta la planificación y contextualización; la segunda favorece la comprobación de hipótesis mediante procesos cognitivos y metacognitivos; y la tercera impulsa la reflexión y elaboración de inferencias, fortaleciendo el aprendizaje.

En función del problema investigado, se han formulado hipótesis orientadas a establecer la relación entre el uso de las TIC y la comprensión lectora. La hipótesis general sostiene que existe una relación significativa entre ambas variables en los estudiantes de una institución educativa de Huancayo en el año 2025. Asimismo, se plantean tres hipótesis específicas: la primera, sobre la relación entre el uso de las TIC en el área pedagógica y la comprensión lectora; la segunda, en torno a la dimensión tecnológica; y la tercera, respecto al componente comunicativo. Estas hipótesis permitirán analizar cómo influyen distintos aspectos del uso de TIC en el desarrollo de competencias lectoras.

## **Materiales y métodos**

Esta investigación es de tipo básico o fundamental, con el propósito de expandir el conocimiento teórico sobre la relación entre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y la

comprensión lectora en el ámbito escolar. Se adoptó un enfoque cuantitativo, que implicó la formulación de hipótesis y la recopilación de datos numéricos para un análisis objetivo. La metodología aplicada siguió los principios del método científico. El diseño de investigación fue no experimental, de corte transversal y de nivel correlacional, lo que permitió examinar la asociación entre las variables en un momento específico.

La variable independiente, "uso de las TIC", se definió como el empleo de tecnologías digitales por docentes y estudiantes en entornos presenciales o virtuales, incluyendo actividades de comunicación, almacenamiento, producción y acceso a la información. Operacionalmente, esta variable se midió a través de tres dimensiones: pedagógica, tecnológica y comunicativa.

La variable dependiente, "comprensión lectora", se conceptualizó como la capacidad de atribuir significado a un texto vinculándolo con conocimientos previos e intereses personales. Esta variable se evaluó en tres momentos: antes, durante y después de la lectura, conforme a su estructura procesual.

### **Población y muestreo**

La población de estudio estuvo compuesta por 94 estudiantes del quinto grado del V ciclo de una institución educativa ubicada en Huancayo. Al trabajar con la totalidad de esta población, no se realizó muestreo, por lo que se trató de un muestreo no probabilístico de tipo censal.

### **Instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta, mediante la aplicación de dos cuestionarios estandarizados. El primer cuestionario, para medir el uso de las TIC, constó de 20 ítems distribuidos en las dimensiones pedagógica (6 ítems), tecnológica (7 ítems) y comunicativa (7 ítems). El segundo cuestionario, para evaluar la comprensión lectora, también incluyó 20 ítems, clasificados en tres momentos: antes (2 ítems), durante (8 ítems) y después de la lectura (7 ítems).

Ambos instrumentos fueron sometidos a juicio de expertos para validar su contenido. La confiabilidad fue determinada mediante una muestra piloto, y los coeficientes de alfa de Cronbach obtenidos fueron de 0,90 para el primer cuestionario y 0,94 para el segundo, superando el umbral mínimo de 0,75, lo que garantiza su fiabilidad.

### **Análisis estadístico**

El análisis estadístico de los datos se realizó con el software SPSS versión 27. Se aplicaron estadísticas descriptivas e inferenciales. Para verificar la normalidad de los datos se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, cuyos resultados indicaron una distribución no normal, por lo que se optó por técnicas no paramétricas, utilizando el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Finalmente, se cumplió rigurosamente con los principios éticos en la investigación, respetando la integridad académica y las normas éticas establecidas.

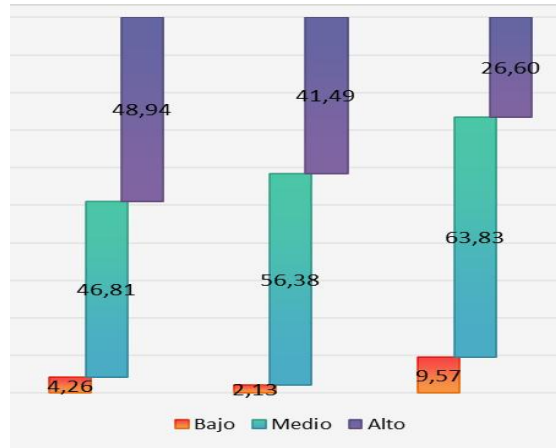
## **Resultados**

Los datos recopilados sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) revelan que la mayoría de los participantes, específicamente un 56,00%, se sitúa en un nivel medio de utilización. Esto sugiere que poseen un manejo funcional de estas herramientas, aunque es probable que no cuenten con una especialización técnica avanzada. Un porcentaje considerable, el 42,00%, demuestra un nivel alto de uso, lo que indica una apropiación avanzada de las TIC en sus actividades cotidianas. Este grupo probablemente integra estas tecnologías de forma más profunda y sofisticada.

Por último, solo un 2,00% de los participantes se encuentra en un nivel bajo de uso. Aunque este porcentaje es pequeño, representa a usuarios con limitada exposición tecnológica. Este segmento es

relevante para el diseño de estrategias de inclusión digital, ya que identificar sus necesidades es crucial para cerrar la brecha tecnológica.

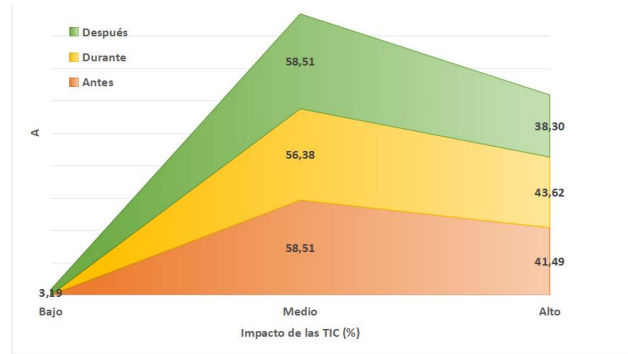
Los resultados del análisis sobre la influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el desarrollo estudiantil, tal como se observan en la Figura 1, revelan una notable integración en las áreas pedagógica, tecnológica y comunicativa. En el ámbito pedagógico, se observa una fuerte apropiación con el 48,94% de los estudiantes en un nivel Alto y el 46,81% en un nivel Medio, lo que indica que las TIC están facilitando procesos educativos dinámicos y contextualizados. De manera similar, el área tecnológica muestra un 56,38% en el nivel Medio y un 41,49% en el nivel Alto, lo que sugiere un buen dominio general de las herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes.



**Figura 1.** Influencia de las TIC en dimensiones clave del aprendizaje estudiantil: Enfoques pedagógicos, tecnológicos y comunicativos

A pesar de la sólida adopción en las dimensiones pedagógica y tecnológica, el área comunicativa presenta un predominio del nivel Medio (63,83%) y un nivel Bajo ligeramente superior (9,57%) en comparación con las otras áreas. Esto señala que, si bien la comunicación mediada por TIC es frecuente, aún existe una oportunidad significativa para fortalecer las competencias comunicativas digitales en los estudiantes, impulsándolos hacia niveles más avanzados. Finalmente, la Figura 1 es una representación de la penetración sustancial de las TIC en la vida estudiantil, lo que cimenta la base para futuras estrategias que busquen optimizar y consolidar el uso crítico y avanzado de estas herramientas en el ámbito educativo.

La Figura 2 demuestra que las TIC ejercen un impacto positivo y consistente en la comprensión lectora en todas sus fases, con una marcada concentración en el nivel Medio de influencia. Si bien la fase "Antes" muestra una base sólida de impacto medio (58,51%) y alto (41,49%), lo más significativo es que las fases "Durante" y "Después" también mantienen o superan estos valores en el nivel Medio (56,38% y 58,51% respectivamente). El impacto Bajo es marginal en todas las etapas (3,19%), evidenciando una percepción generalizada de la efectividad de las TIC. Este patrón sugiere que las TIC no solo preparan al lector, sino que sostienen y consolidan la comprensión, indicando su rol integral como facilitadoras en todo el ciclo lector y la necesidad de optimizar su uso para potenciar aún más los niveles de impacto Alto en las etapas de interacción y post-lectura.



**Figura 2.** Influencia antes, durante y después del uso de las TIC en la comprensión lectora

### Prueba de la Hipótesis General

$H_0$  = No existe relación significativa entre el uso de las TIC y la comprensión lectora.

$H_1$  = Existe relación significativa entre el uso de las TIC y la comprensión lectora

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05$ .

El valor de Rho de Spearman es de 0.444 lo que muestra que la relación es directa y moderada, la significancia es de  $p=0.000 < 0.05$  (Tabla 1), lo que indica que la relación es significativa. Por lo tanto, la relación directa quiere decir que cuando los estudiantes hacen mayor uso de las TIC tendrán una mejor comprensión lectora y la significancia que esta relación será igual en el tiempo.

**Tabla 1.** Rho de Spearman para el uso de las TIC y la comprensión lectora

Correlaciones				
Rho de Spearman	Uso de las TIC	Coefficiente de correlación	v1	Comprensión Lectora
			1,000	0,444**
		Sig. (bilateral)	0.000	0,000
		N	94	94

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Prueba de la hipótesis específica 1

$H_0$  = No existe relación significativa entre el uso de las TIC en el área pedagógica y la comprensión lectora en estudiantes de la Institución Educativa unidad de análisis – Huancayo – 2025.

$H_1$  = Existe relación significativa entre el uso de las TIC en el área pedagógica y la comprensión lectora en estudiantes de la Institución Educativa publica – Huancayo – 2025.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05$

El coeficiente Rho de Spearman obtenido es 0.263 lo que muestra que la relación es directa de intensidad moderada, el valor de significancia es  $p=0.010$ , menor que 0.05 (Tabla 2), lo que confirma que dicha relación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, la relación directa quiere decir que cuando los estudiantes hacen mayor uso del área pedagógica tendrán una mejor comprensión lectora y la significancia que esta relación será igual en el tiempo.

**Tabla 2.** Rho de Spearman para el uso de las TIC en el área pedagógica y la comprensión lectora.

Correlaciones		
	Área tecnológica	Comprensión lectora

Rho de Spearman	de Área Pedagógica	Coeficiente de correlación	1,000	0,263**
		Sig. (bilateral)		0,010
		N	94	94
	Comprensión lectora	Coeficiente de correlación	0,263**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,010	.
		N	94	94

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Prueba de la Hipótesis Específica 2

H<sub>0</sub> = No existe relación significativa entre el uso de las TIC en el área tecnológica y la comprensión lectora en estudiantes de la Institución Educativa de Huancayo – 2025.

H<sub>1</sub> = Existe relación significativa entre el uso de las TIC en el área tecnológica y la comprensión lectora en estudiantes de la Institución Educativa de Huancayo – 2025.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05$

El valor de Rho de Spearman es de 0.369 lo que muestra que la relación es directa y moderada, la significancia es de  $p=0.000 < 0.05$  (Tabla 3), lo que indica que la relación es significativa. Por lo tanto, la relación directa quiere decir que cuando los estudiantes hacen mayor uso del área tecnológica, tendrán una mejor comprensión lectora y la significancia que esta relación será igual en el tiempo.

**Tabla 3.** Rho de Spearman para el uso de las TIC en el área tecnológica y la comprensión lectora

Correlaciones				
Rho de Spearman	Área Tecnológica	Coeficiente de correlación	Área tecnológica	Comprensión lectora
			1,000	0,369**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	94	94
	Comprensión lectora	Coeficiente de correlación	0,369**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	94	94

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El valor de Rho de Spearman es de 0.383 lo que muestra que la relación es directa y moderada, la significancia es de  $p=0.000 < 0.05$  (Tabla 4), lo que indica que la relación es significativa. Por lo tanto, la relación directa quiere decir que cuando los estudiantes hacen mayor uso del área comunicativa, tendrán una mejor comprensión lectora y la significancia que esta relación será igual en el tiempo.

### Prueba de la Hipótesis Específica 3

H<sub>0</sub> = No existe relación significativa entre el uso de las TIC en el área comunicativa y la comprensión lectora en estudiantes de la Institución Educativa de Huancayo – 2025.

H<sub>1</sub> = Existe relación significativa entre el uso de las TIC en el área comunicativa y la comprensión lectora en estudiantes de la Institución Educativa publica – Huancayo – 2025.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05$

**Tabla 4.** Rho de Spearman para el uso de las TIC en el área comunicativa y la comprensión lectora

Correlaciones		
	Área comunicativa	Comprensión lectora

Rho de Spearman	Área comunicativa	Coeficiente de correlación	1,000	0,383**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	94	94
	Comprensión lectora	Coeficiente de correlación	0,383**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	94	94

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## Discusión

Los resultados generales de este estudio revelan una correlación significativa y directa, aunque moderada, entre el uso de las TIC y la comprensión lectora ( $Rho = 0,44$ ;  $p < 0,001$ ). Esto se alinea con la observación de que la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel medio tanto en el uso de las TIC (56%) como en la comprensión lectora (57%), un hallazgo que resuena con la literatura previa que sugiere que las TIC pueden mejorar la comprensión lectora con una planificación y aplicación adecuadas (Garzón & Echenique, 2024). Autores como Sarango (2021) y Romero y Fontecha (2022) subrayan la importancia de la competencia digital docente y una evaluación precisa para potenciar esta relación, lo que refuerza la necesidad de ir más allá del mero acceso tecnológico. La correlación moderada, en lugar de alta, podría explicarse por la persistencia de una brecha digital y la necesidad de una formación continua en competencias digitales, especialmente en contextos de uso intermedio como el de Huancayo (Martínez, 2024; Francia et al., 2022). Estos elementos sugieren que la implementación de las TIC debe ser estratégicamente planificada y no solo instrumental para maximizar su impacto.

Desde la perspectiva de la sociedad del conocimiento, si bien las TIC facilitan el acceso a la información y promueven el aprendizaje continuo (Ghavifekr & Rosdy, 2015; Kayode & Odogbo, 2022; Víctor et al., 2005), el nivel medio de uso y comprensión lectora observado en Huancayo indica un potencial no aprovechado. Esto sugiere la existencia de barreras pedagógicas o estructurales que impiden una integración más efectiva. La necesidad de una formación docente que aborde el uso pedagógico de las TIC es crucial para trascender el acceso y avanzar hacia modelos educativos más reflexivos e interactivos. La comprensión lectora, al situarse en un nivel medio, sugiere que las TIC aún no están siendo plenamente integradas para fomentar el pensamiento crítico o el aprendizaje autónomo (Ankamah, 2019; Puicaño, 2024). El verdadero impacto se logra cuando las TIC se utilizan para desarrollar habilidades cognitivas superiores, elementos que, si no se incorporan en las prácticas pedagógicas, limitan el crecimiento de competencias lectoras más complejas (Vázquez, 2023).

En cuanto a los objetivos específicos, el uso de las TIC en el área pedagógica muestra una correlación significativa, pero débil, con la comprensión lectora ( $Rho = 0,26$ ;  $p = 0,010$ ). A pesar de que casi la mitad de los estudiantes perciben un uso alto en esta dimensión (49%), la debilidad de la correlación sugiere una falta de estrategias metodológicas adecuadas. Este hallazgo se alinea con Sarango (2021) y Garzón y Echenique (2024), quienes argumentan que la mera presencia de TIC no garantiza la efectividad sin una planificación pedagógica intencionada. La teoría constructivista, que propone un aprendizaje activo (Aldaz et al., 2023; Yifan & Lingling, 2024), sugiere que la correlación débil podría deberse a una aplicación limitada de las TIC bajo esta lógica. Esto refuerza la necesidad de formar a los docentes en el diseño de estrategias pedagógicas coherentes con el uso de las TIC para potenciar la comprensión lectora (Montalvo et al., 2022).

En el área tecnológica, se encontró una correlación moderada y significativa con la comprensión lectora ( $Rho = 0,37$ ;  $p < 0,001$ ). Con un 42% de los estudiantes en un nivel medio de uso tecnológico, se refleja un acceso limitado a herramientas digitales para un impacto más amplio. Esto concuerda con la literatura que señala cómo la desigualdad digital y el acceso limitado a la infraestructura afectan la efectividad del uso tecnológico (Martínez, 2024). No obstante, una correcta implementación tecnológica,

combinada con metodologías adecuadas y formación docente pertinente, puede mejorar la comprensión lectora (Laureano et al., 2022; Garzón & Echenique, 2024).

Finalmente, la correlación significativa entre el área comunicativa de las TIC y la comprensión lectora ( $Rho = 0,38$ ;  $p < 0,001$ ) es consistente con la teoría de la dimensión comunicativa. Aunque el 27% de los estudiantes perciben un uso alto en esta dimensión, la moderación del vínculo sugiere una aplicación parcial del modelo PACIE. Esto reafirma que la interacción digital mejora el aprendizaje cuando se acompaña de estrategias comunicativas claras, dinámicas y orientadas al desarrollo del pensamiento crítico (Garzón & Echenique, 2024; Montalvo et al., 2022). En síntesis, la presencia de TIC, en todas sus dimensiones, debe ir acompañada de una sólida formación docente, gestión institucional y claridad metodológica para generar impactos reales y más profundos en la comprensión lectora.

## Consideraciones finales

Los hallazgos de la presente investigación permiten concluir que existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa N.º 31506 de Huancayo ( $Rho = 0.44$ ;  $p = 0.000 < 0.05$ ). Este resultado refleja que el uso de las TIC, aunque percibido en un nivel medio por el 56% de los escolares, contribuye de manera positiva al fortalecimiento de la competencia lectora, también ubicada en un nivel medio por el 57% de los participantes. Lo anterior sugiere la necesidad de implementar estrategias pedagógicas más estructuradas e intencionadas para maximizar el potencial de las TIC como recurso de apoyo a la comprensión textual.

Asimismo, se ha evidenciado una relación significativa entre el uso de las TIC en el área pedagógica y la comprensión lectora ( $Rho = 0.263$ ;  $p = 0.010 < 0.05$ ), donde el 49% de los estudiantes percibe un nivel alto de aplicación pedagógica de dichas tecnologías. No obstante, la baja magnitud de esta correlación indica que la integración tecnológica en el quehacer docente, aunque presente, aún no se traduce en un impacto suficientemente robusto sobre los niveles de comprensión lectora. Este hallazgo resalta la importancia de fortalecer las capacidades docentes en cuanto al diseño didáctico mediado por TIC, para favorecer procesos de lectura más reflexivos y críticos.

Del mismo modo, los resultados evidencian que existe una correlación positiva y significativa entre el uso de las TIC en el área tecnológica y la comprensión lectora ( $Rho = 0.369$ ;  $p = 0.000 < 0.05$ ), con una percepción media (42%) por parte de los estudiantes respecto a esta dimensión. Este dato sugiere que si bien se dispone de ciertos recursos tecnológicos, su uso no ha alcanzado un nivel óptimo de aprovechamiento didáctico que permita impactar de manera contundente en las habilidades lectoras de los educandos. Por ello, se plantea la necesidad de optimizar la infraestructura tecnológica y promover una cultura institucional orientada a la innovación educativa.

En lo que respecta al área comunicativa, se identificó una relación significativa entre esta dimensión del uso de las TIC y la comprensión lectora ( $Rho = 0.383$ ;  $p = 0.000 < 0.05$ ), siendo esta la dimensión con mayor concentración de estudiantes en un nivel alto (27%). Este hallazgo confirma el papel central que desempeñan las herramientas comunicativas digitales en la construcción de significados durante el proceso lector. La interacción, el intercambio de ideas y la mediación tecnológica generan entornos propicios para la comprensión y la producción textual, lo que evidencia el valor estratégico de esta dimensión para potenciar la competencia lectora desde una perspectiva colaborativa y multimodal.

En suma, la investigación demuestra que el uso de las TIC, en sus diversas dimensiones (pedagógica, tecnológica y comunicativa), mantiene vínculos significativos con la comprensión lectora, lo que refuerza la premisa de que la integración tecnológica en el aula debe ser comprendida como una

Córdova Villar, E. A., López Robles, Z. M., & Salas Matos, T. J. (2025). *Comprensión lectora en la era digital: el rol de las TIC en el aprendizaje lector de estudiantes de primaria*. e-Revista Multidisciplinaria Del Saber, 3, e-RMS09072025. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v3i.235>

práctica pedagógica compleja que requiere planificación, formación docente continua y adecuación al contexto escolar. Estos resultados constituyen un sustento empírico relevante para el diseño de intervenciones educativas que busquen fortalecer la comprensión lectora a partir del aprovechamiento estratégico de las TIC.

### Agradecimientos

A los integrantes participantes en este estudio.

### Conflicto de intereses

No se reporta.

### Referencias

- Aldaz, A., Agual, P., Deleg, C., Erazo, P., Pante, M., & Taco, E. (2023). *Algunas inquietudes de la comprensión lectora*. Ciencia Latina. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9121/13606>
- Ankamah, S. (2019). *The use of ICT applications in research by postgraduate students in Ghana*. Library Philosophy and Practice. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6957&context=libphilprac>
- Blaži, A. (2023). *Reading comprehension processes: A review based on theoretical models and research methodology*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/372036593>
- Burga, N., Cabezas, M., Chugdén, S., Edquen, F., Prado, L., & Medina, A. (2024). *Project-based learning to develop reading comprehension in English in teacher trainees of "Nuestra Señora de Chota" Higher Pedagogical Institute*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1994>
- Carrillo, P., Medina, G., Palomares, A., Salazar, J., & Cárdenas, M. (2024). *Descifrando horizontes: Un análisis profundo de la comprensión lectora en estudiantes de educación básica*. Estudios y Perspectivas. <https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/86/111>
- Castillo Mejía, L., Roque, E., Valentini, A., & Rübcke, J. (2023). *Panorama y desafíos de la tecnología educativa en América Latina y el Caribe*. SUMMA. <https://www.summaedu.org/wp-content/uploads/2024/02/Tecnologia-educativa-LAC-Castillo-et-al-2023.pdf>
- Eneremadu, E., & Ndubuaku, C. (2024). *The use of information and communication technology (ICT) in teaching and learning of language*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/378112808>
- Francia, M., Mendoza, A., & Andrade, E. (2022). *Influencia de las TIC en la comprensión lectora y la escritura creativa: Una revisión sistemática*. Tierra Nuestra, 16(1). <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/tnu/article/view/1899>
- García, Á. (2024). *Aplicación de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento para favorecer la educación inclusiva*. Revista Científica Internacional. <https://revista-cientifica-internacional.org/index.php/revista/article/view/76/154>
- Garzón, Y., & Echenique, M. (2024). *TIC como estrategias de mediación en la comprensión lectora de la educación básica y media*. Praxis, 20(1), 179–197. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9624051.pdf>

- Córdova Villar, E. A., López Robles, Z. M., & Salas Matos, T. J. (2025). *Comprensión lectora en la era digital: el rol de las TIC en el aprendizaje lector de estudiantes de primaria*. e-Revista Multidisciplinaria Del Saber, 3, e-RMS09072025. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v3i.235>
- Ghavifekr, S., & Rosdy, W. A. W. (2015). *Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools*. International Journal of Research in Education and Science, 1(2), 175–191. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1105224.pdf>
- Ibrahim, H., & Alhaji, M. (2013). *Utilization of information and communication technology (ICT) for teaching and learning of science and technical subjects in senior science and technical colleges for sustainable economic development in North-Eastern geopolitical zone of Nigeria*. IJIISTR. <https://www.seahipublications.org/wp-content/uploads/2024/07/IJIISTR-M-5-2023.pdf>
- Igboechesi, G., Tihyaunin, L., & Kwatlat, R. (2023). *Evaluating the use of information communication technology and its full integration into the educational system in University of Jos*. IJLISS. <https://eajournals.org/ijliss/wp-content/uploads/sites/68/2023/07/Evaluating-the-Use-of-Information-Communication-Technology.pdf>
- Jiménez, K., Hernández, S., & Castro, L. (2024). *Desarrollo de la comprensión lectora: Una experiencia reflexiva del niño lector*. Revista Propuestas Educativas. <https://propuestaseducativas.org/index.php/propuestas/article/view/1328/2786>
- Kayode, A., & Odogbo, O. (2022). *The use of information and communication technology (ICT) and its implications on academic excellence in Federal University Wukari, Taraba State*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/366892834>
- Kiili, C., Strømsø, H. I., Bråten, I., Routsalainen, J., & Räikkönen, E. (2024). *Reading comprehension skills and prior topic knowledge serve as resources when adolescents justify the credibility of multiple online texts*. Reading Psychology. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02702711.2024.2351485>
- Laureano, D., Valero, V., & Suaña, M. (2022). *Uso de las TIC en la comprensión y producción de textos, un desafío en la educación básica*. Editorial EIP. <https://idicap.com/ojs/index.php/editorialeip/article/view/129>
- Martínez, J. (2024). *Impacto de la tecnología digital en la comprensión lectora*. UCV-Scientia. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-scientia/article/download/3059/2309/4960>
- Montalvo, V., Villena, M., & Franco, G. (2022). *Competencias digitales en docentes del Perú*. Revista Científica Certificada con la Norma Internacional ISO 9001:2015 - SGS. <https://journalalphacentauri.com/index.php/revista/article/view/75>
- Montoya, L., Parra, M., & Cabello, O. (2019). *Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Revista de Información Científica, 98(3). <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2311/4103>
- Moreno, C., & Guano, K. (2024). *Comprensión lectora como base para el desarrollo del pensamiento crítico*. Revista Latinoamericana. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2591/3231>
- Muhammad, S. (2024). *The correlation between students' reading comprehension skill and reading interest in high school*. Journal La Edusci. <https://journal-laaroiba.com/ojs/index.php/edu/article/view/4052>
- Obañana, R. (2024). *Reading comprehension skills in relation to their academic performance*. International Multidisciplinary Journal of RISE, 8(1). <https://risejournals.org/index.php/imjrise/article/view/772>

- Córdova Villar, E. A., López Robles, Z. M., & Salas Matos, T. J. (2025). *Comprensión lectora en la era digital: el rol de las TIC en el aprendizaje lector de estudiantes de primaria*. *e-Revista Multidisciplinaria Del Saber*, 3, e-RMS09072025. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v3i.235>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura [OEI]. (2023). *Competencia digital docente para la transformación educativa*. <https://surl.lu/fqsyxr>
- Piñero, N., & Cañedo, L. (2024). *Learners' reading comprehension skills*. *International Multidisciplinary Journal of RISE*. <https://risejournals.org/index.php/imjrise/article/view/542>
- Puicaño, A. (2024). *Las TIC y su influencia en el aprendizaje significativo en una institución educativa peruana*. *Horizontes Revista de Investigación Científica*, 8(32), 225–235. <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v8n32/a18-225-235.pdf>
- Romero, E., & Fontecha, S. (2022). *Impacto del uso de TIC en los niveles de comprensión lectora en estudiantes del grado 5.º JM del Colegio Nicolás Gómez Dávila*. Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/10bd74c0-4fec-43c2-b8e4-cdda6b57b6b1/content>
- Sarango, C. (2021). *Competencia digital docente como contribución a estimular procesos de innovación educativa* [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. Knowledge Society. <https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis-VERSIOi%CC%80N%20FINAL-240921.pdf>
- Seventri, S., Napa, S., & Febianti, K. (2024). *Effective strategies to improve reading comprehension in English*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 9(1). <https://jicnusantara.com/index.php/jiic/article/view/761>