Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2026,
Volumen 10, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5

USO DE INFOGRAFÍAS EN EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA: UN ESTUDIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

THE USE OF INFOGRAPHICS IN THE DEVELOPMENT OF READING COMPREHENSION: A STUDY IN ELEMENTARY EDUCATION

Gene Omar Huanquis-Sulca
Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú

Melissa Barzola Pino
Universidad Nacional Federico Villareal, Perú

Joule Nilton Barron Sulca
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Perú

Caleb Almonacid Leya
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Jose Ivan Perez Garcia
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Perú

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5.25874

Uso de Infografías en el Desarrollo de la Comprensión Lectora: Un Estudio en Educación Primaria

Gene Omar Huanquis-Sulca[1]
gene.show.1994.2@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-0736-9479
Universidad Nacional Hermilio Valdizán
Perú

Melissa Barzola Pino
melissa.barzolapino@gmail.com
https://orcid.org/0009-0001-9271-0231
Universidad Nacional Federico Villareal
Perú

Joule Nilton Barron Sulca
barronjuls@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-6395-654X
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI
Perú

Caleb Almonacid Leya
pakitsasanori@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-4338-4206
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Perú

Jose Ivan Perez Garcia
joseivanperezgarcia11@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-1855-0735
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI
Perú

RESUMEN

La comprensión lectora constituye una competencia fundamental para el desarrollo académico, cuyos niveles en Perú, particularmente en zonas rurales como Satipo, Junín, resultan insuficientes. El objetivo del estudio fue determinar si el uso de infografías desarrolla la comprensión lectora en estudiantes de segundo grado de primaria de una institución educativa de Satipo. Se empleó un enfoque cuantitativo, diseño pre-experimental longitudinal de un solo grupo con medición pretest-postest, una muestra de 22 estudiantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó un cuestionario adaptado de la Prueba ACL-2, validado por juicio de expertos (V de Aiken=0.869) y con confiabilidad aceptable (α=0.783), tras una intervención de 12 sesiones con el uso de infografías. Los resultados evidenciaron una mejora significativa en la comprensión lectora, pues hubo un aumento del 18% al 34% en el nivel logro destacado, también la prueba inferencial arrojó una Z=-3.737 y un p-valor =.000 < 0,05, así como en sus cuatro dimensiones: literal (Z=-3.345; p=.001), reorganización de la información (Z=-3.025; p=.002), inferencial (Z=-2.530; p=.011) y crítica (Z=-2.701; p=.007). Se concluye que el uso de infografías desarrolla significativamente la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria, constituyendo una estrategia didáctica efectiva para contextos rurales con brechas educativas persistentes.

Palabras clave: infografía, método de enseñanza, lectura, enseñanza primaria

[1] Autor principal
Correspondencia: gene.show.1994.2@gmail.com

The use of Infographics in the Development of Reading Comprehension: A Study in Elementary Education

ABSTRACT

Reading comprehension is a fundamental skill for academic development, and proficiency levels in Peru, particularly in rural areas such as Satipo, Junín, are insufficient. The objective of the study was to determine whether the use of infographics improves reading comprehension among second-grade elementary students at a school in Satipo. A quantitative approach was used, employing a single-group, pre-experimental, longitudinal design with pretest-posttest measurements, and a sample of 22 students selected through non-probabilistic convenience sampling. A questionnaire adapted from the ACL-2 Test—validated by expert judgment (Aiken's V = 0.869) and with acceptable reliability (α = 0.783)—was administered following a 12-session intervention using infographics. The results showed a significant improvement in reading comprehension, as there was an increase from 18% to 34% in the "outstanding" achievement level; furthermore, the inferential test yielded a Z score of -3.737 and a p-value of .000 < 0.05, as well as improvements in its four dimensions: literal (Z = -3.345; p = .001), information reorganization (Z = -3.025; p = .002), inferential (Z = -2.530; p = .011), and critical (Z = -2.701; p = .007). It is concluded that the use of infographics significantly enhances reading comprehension among elementary school students, constituting an effective teaching strategy for rural contexts with persistent educational gaps

***Keywords*:** infographics, teaching method, reading, elementary education

Artículo recibido 10 julio 2026
Aceptado para publicación: 21 agosto 2026

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la comprensión lectora constituye una de las competencias más deficitarias en la educación básica, pues la UNESCO reporta que, en América Latina y el Caribe, el 55% de los estudiantes no cuenta con habilidades básicas de lectura (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2023 [UNESCO], 2024). Asimismo, los resultados de PISA 2022, aplicados a cerca de 690,000 estudiantes de 15 años en 81 países, evidencian que la comprensión lectora continúa siendo un desafío persistente incluso en países desarrollados, como España, donde el 24% de los adolescentes no logra superar el nivel 2 de competencia lectora (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2024).

A nivel nacional, el Perú refleja igualmente resultados insuficientes: la medida promedio del país en PISA 2022 fue de 408 puntos en Lectura, por debajo del promedio de la OCDE (Ministerio de Educación del Perú [MINEDU], 2023). A nivel de educación básica regular, la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje (ENLA) 2023, aplicada a más de 106 487 estudiantes de segundo grado de secundaria, reveló que solo el 18.5% de los estudiantes se ubicó en el nivel satisfactorio en Lectura (MINEDU, 2025).

A nivel de la región Junín, el informe regional de la ENLA 2023, confirma que la región enfrenta la misma problemática que el resto del país, evidenciando además que los estudiantes de segundo grado de secundaria que reportan una baja motivación hacia la lectura ven afectados negativamente sus aprendizajes en Lectura alcanzando solo el 19.5% en el nivel satisfactorio (MINEDU, 2024)

Frente a esta problemática, la evidencia científica reciente respalda el potencial de las infografías como recurso didáctico. Un estudio confirma que su uso en educación promueve el aprendizaje activo y mejora la comprensión de contenidos complejos al combinar elementos textuales y visuales (Jaleniauskiene & Kasperiuniene, 2023), asimismo, mejora significativamente la retención y comprensión de información entre estudiantes (Khasawneh & Khasawneh, 2023), lo que sustenta la necesidad de implementar este recurso en instituciones educativas públicas como las de la provincia de Satipo, donde persisten las mismas brechas de comprensión lectora que afectan al alumnado.

Esta investigación es necesaria porque, en un contexto donde los estudiantes de educación primaria de instituciones públicas como las de Satipo continúan mostrando bajos niveles de comprensión lectora

pese a los esfuerzos educativos implementados, aún no se ha explorado suficientemente el potencial de las infografías como estrategia didáctica capaz de revertir esta problemática desde el aula. Es importante porque sus resultados permitirán a los docentes de la región contar con una herramienta visual concreta y de fácil aplicación para fortalecer la comprensión lectora de sus estudiantes, contribuyendo así a cerrar la brecha educativa que afecta a las zonas rurales y de difícil acceso, y sentando una base empírica que pueda orientar la implementación de estrategias similares en otras instituciones educativas de contextos semejantes.

Aunque la literatura especializada ha documentado el potencial de las infografías como recurso didáctico para el desarrollo de la comprensión lectora, esta evidencia proviene principalmente de estudios realizados en educación superior y secundaria, y en contextos internacionales distintos a la realidad peruana. En el ámbito nacional, y particularmente en la región Junín, no se han identificado investigaciones que examinen específicamente el efecto del uso de infografías en la comprensión lectora de estudiantes de educación primaria de instituciones públicas rurales, lo que constituye un vacío tanto a nivel de la etapa educativa estudiada como del contexto geográfico, y que la presente investigación busca atender.

Por ello, se planteó como objetivo general: Determinar si el uso de infografías desarrolla la comprensión lectora en estudiantes de segundo grado de primaria de una institución educativa de Satipo, Junín. Los objetivos específicos fueron los siguientes: a) Evaluar si el uso de infografías desarrolla la comprensión literal en estudiantes de segundo grado de primaria, b) evaluar si el uso de infografías desarrolla la reorganización de la información en estudiantes de segundo grado de primaria, c) evaluar si el uso de infografías desarrolla la comprensión inferencial en estudiantes de segundo grado de primaria y, d) evaluar si el uso de infografías desarrolla la comprensión crítica en estudiantes de segundo grado de primaria.

Las hipótesis planteadas en el estudio fueron las siguientes:

Existe diferencia significativa en el desarrollo de la comprensión lectora tras el uso de infografías en estudiantes del segundo grado de primaria en una institución educativa de Satipo, Junín. Como hipótesis específicas se planteó que:

Existe diferencia significativa en el desarrollo de las dimensiones de la comprensión lectora (literal, reorganización de la información, inferencial y crítica) tras el uso de infografías en estudiantes del segundo grado de primaria en una institución educativa de Satipo, Junín.

Como estudios previos tanto a nivel internacional como nacional tenemos a Lestari & Purnama (2023), en Subang, Indonesia, determinaron el efecto de las infografías en la comprensión lectora de estudiantes de bachillerato. Con enfoque cuantitativo, diseño preexperimental y 23 estudiantes de onceavo grado, la media aumentó de 34.75 a 63.76 puntos (t=9.724; p=.000), y el 80% mostró percepción positiva. Se concluyó que las infografías son un medio efectivo para mejorar la comprensión lectora.

También, Sudarmaji et al. (2025), en Tangerang, Indonesia, describieron cómo las infografías mejoran la comprensión lectora de textos de procedimiento en bachillerato. Con enfoque mixto, investigación-acción y 33 estudiantes de décimo grado, la media subió de 77 a 86 puntos, y el 64% estuvo totalmente de acuerdo en su efectividad. Se concluyó que las infografías mejoran significativamente esta comprensión.

Adicional a ello, Al-Barakat et al. (2026), en Ammán, Jordania, examinaron la efectividad de las infografías en la comprensión lectora (literal, inferencial y crítica) de niños con discapacidad auditiva. Con diseño cuasiexperimental y 50 estudiantes de cuarto grado (grupo experimental/control), el grupo experimental superó significativamente al control en las tres dimensiones (t entre 5.78-8.35; p<.001), con mejoras sostenidas tras tres meses. Se concluyó que las infografías son una estrategia efectiva y sostenible para esta población.

Como estudios nacional, Estrada (2025) desarrolló su estudio en Perú, con énfasis en Piura, con el objetivo de identificar el nivel de comprensión lectora en niños de primaria. Empleó un enfoque cuantitativo, método inductivo y diseño no experimental, mediante análisis documental de ocho estudios y reportes del MINEDU (2023). A nivel nacional, el 6,9 % se ubicó en inicio, 55,5 % en proceso y 37,6 % en logrado, con cifras similares en Piura. Concluyó que la comprensión lectora se concentra en el nivel de proceso, requiriendo fortalecerla progresivamente hacia el nivel crítico.

De igual manera, Misari (2023) llevó a cabo su estudio en Lurigancho-Chosica, Lima, Perú, con el objetivo de determinar cómo la comprensión lectora repercute en la competencia comunicativa. Adoptó un enfoque cuantitativo, diseño descriptivo-correlacional, con 31 estudiantes de secundaria, aplicando

un cuestionario y una prueba analizados con Rho de Spearman. Halló correlación positiva alta y significativa entre ambas variables (Rho = 0,746; p = 0,000), significativa en las dimensiones inferencial y crítica, no en la literal. Concluyó que a mayor comprensión lectora, mayor competencia comunicativa. Asimismo, Estrada-Montejo (2026) desarrolló su investigación desde Perú, publicada en una revista venezolana de alcance latinoamericano, con el propósito de analizar el uso de herramientas digitales para la comprensión lectora. Empleó un enfoque cualitativo documental mediante el método PRISMA, seleccionando 15 de 116 estudios identificados en Scielo, Scopus y Web of Science. Evidenció que las herramientas digitales promueven entornos de aprendizaje adaptativos que favorecen la competencia digital y el pensamiento crítico. Concluyó que las tecnologías facilitan percibir la lectura como un momento armónico que ayuda a comprender temas complejos.

Por último, Beleván (2025) efectuó su investigación en Huanchaco, Trujillo, Perú, con el objetivo de evaluar la efectividad de las infografías en la comprensión lectora crítica de textos periodísticos en secundaria. Utilizó un enfoque cuantitativo, diseño pre-experimental de un solo grupo con pretest y postest, en 20 estudiantes, analizando los datos con la prueba t de Student. El 100 % alcanzó el nivel alto de comprensión general en el postest (frente a 0 % en el pretest), con mejoras altamente significativas en los tres niveles (p = 0,000). Concluyó que las infografías son una estrategia didáctica altamente efectiva para la comprensión lectora crítica.

Como marco conceptual, la infografía se concibe como un recurso visual y multimodal que integra textos, datos, imágenes, gráficos, colores e iconos para comunicar información de manera clara y sintética. Es definida como una representación gráfica elaborada mediante recursos digitales, mientras De Pablos la reconoce como una modalidad comunicativa que incorpora nuevas formas de presentar contenidos (Guzmán, Valdez, & Vanegas, 2023). Asimismo, Jaleniauskiene & Kasperiuniene (2023) señalan que permite condensar información en espacios reducidos sin perder claridad ni precisión. En este sentido, constituye una herramienta pertinente para facilitar la comprensión de contenidos complejos mediante la integración estratégica de elementos textuales y visuales.

Asimismo, la infografía como recurso de aprendizaje se sustenta en teorías cognitivas sobre el procesamiento y retención de información. La Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia plantea que integrar palabras e imágenes favorece el aprendizaje mediante canales cognitivos diferenciados

(Mayer, 2024). La Teoría de la Codificación Dual sostiene que combinar representaciones verbales y visuales fortalece la construcción mental y la retención (Clark & Paivio, 1991). Asimismo, la Teoría de la Carga Cognitiva señala que una organización visual adecuada reduce la sobrecarga de la memoria de trabajo (Sweller, 2020). Estas perspectivas sustentan su utilidad para fortalecer la comprensión..

Su relevancia radica en los atributos que brinda en la comprensión y retención de contenidos, especialmente en estudiantes con preferencia por recursos visuales y periodos de atención reducidos (Jaleniauskiene & Kasperiuniene, 2023). Además, su elaboración convierte al estudiante en participante activo de su aprendizaje, fortaleciendo el pensamiento crítico, la alfabetización digital y visual y las habilidades comunicativas. Asimismo, permite representar conceptos complejos, facilitar el acceso a información y promover la colaboración y participación activa (Waite, Ünlü, Flórez, & Mecca, 2025). Por ello, su importancia no se limita a transmitir información, sino que también contribuye a involucrar al estudiante en la construcción del conocimiento.

Las dimensiones de la infografía comprenden elementos de contenido y diseño visual. Jaleniauskiene & Kasperiuniene (2023) consideran la calidad, pertinencia y organización de la información, junto con aspectos como formato, tipografía, color y estética. Por su parte, Hernández et al. (2024) incluyen elementos visuales, textuales y estructurales, además de criterios de visibilidad, legibilidad y organización espacial. Estas dimensiones evidencian que la eficacia de la infografía depende de la integración equilibrada entre información, recursos gráficos y estructura, permitiendo presentar los contenidos de manera clara, ordenada y accesible para facilitar su comprensión.

La comprensión lectora constituye un proceso cognitivo complejo que supera la simple decodificación de palabras. Marques et al. (2023) la conciben como una actividad en la que el lector relaciona la información del texto con sus conocimientos previos para construir significados, extraer información e inferir contenidos implícitos. Asimismo, Basaraba et al. (2013) señalan que implica identificar información explícita, realizar deducciones y formular juicios sobre lo leído. En este sentido, la comprensión lectora supone una participación activa del estudiante, quien interpreta, relaciona y valora la información para construir un significado global del texto.

La comprensión lectora se sustenta en enfoques que destacan la interacción entre el lector, el texto y sus conocimientos previos. Kintsch & van Dijk (1978) explican que comprender implica construir

significados a partir de la información textual e integrarlos con conocimientos previos para formar una representación global. Desde la perspectiva sociocultural, Hattan & Alexander (2018) señalan que el andamiaje favorece la comprensión mediante el apoyo y la interacción durante la lectura. Asimismo, Le & Nguyen (2024) sostienen que el aprendizaje es constructivo y requiere activar conocimientos previos para incorporar nueva información. Estas perspectivas resaltan el carácter activo e interactivo de la lectura.

La comprensión lectora es una competencia fundamental para el desarrollo académico y social, pues permite adquirir conocimientos, aprender autónomamente y desarrollar una postura crítica. Huamán (2024) señala que un lector competente mejora su desempeño educativo y fortalece su capacidad para reflexionar y aprender de manera continua. Asimismo, Marques et al. (2023) destacan que esta competencia facilita la adquisición de nuevos conceptos tanto en contextos académicos como cotidianos. Por ello, las dificultades lectoras pueden limitar el progreso escolar y las oportunidades futuras. Su fortalecimiento desde los primeros niveles educativos resulta esencial para el desarrollo integral del estudiante.

La comprensión lectora comprende tres niveles: literal, inferencial y crítico. El nivel literal implica identificar información explícita del texto y representa el menor grado de dificultad (Basaraba et al., 2013). El nivel inferencial requiere relacionar la información textual con los conocimientos previos para deducir significados no expresados directamente (Marques et al., 2023). Finalmente, el nivel crítico supone analizar, valorar y emitir juicios sobre el contenido y la perspectiva del texto, demandando mayor esfuerzo cognitivo (Huamán, 2024). Estos tres niveles permiten valorar progresivamente la capacidad del estudiante para comprender, interpretar y evaluar diversos textos.

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de alcance explicativo, orientado a determinar el efecto de una variable independiente sobre una variable dependiente. El diseño correspondió a un diseño pre-experimental, de tipo longitudinal, con un solo grupo y medición pretest-postest. Este diseño resultó idóneo para el objetivo planteado, en la medida en que permitió contrastar el nivel de comprensión lectora de un mismo grupo de estudiantes antes y después de la intervención didáctica.

La población estuvo conformada por 105 estudiantes de segundo grado de primaria de la I.E. José Olaya (Satipo, Junín), de la cual se seleccionó una muestra de 22 estudiantes mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando como criterios de inclusión el consentimiento informado de los padres y el acceso a dispositivo, internet y plataforma virtual para las sesiones remotas.

Se empleó la técnica de la encuesta y, como instrumento, un cuestionario adaptado de la Prueba ACL-2 (Català, Català, Molina, & Monclús, 2007), de 24 ítems dicotómicos distribuidos en cuatro dimensiones (literal, reorganización de la información, inferencial y crítica), calificado según el baremo de niveles de logro del MINEDU. Su validez se estableció por juicio de cuatro expertos (V de Aiken = 0.869) y su confiabilidad mediante alfa de Cronbach = 0.783.

El procedimiento consistió en la aplicación del pretest, un tratamiento de 12 sesiones de aprendizaje con uso de infografías, y la posterior aplicación del postest con el mismo instrumento. Los datos se procesaron con estadística descriptiva en Excel 2021; previa verificación de no normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk, la contrastación de hipótesis se realizó con la prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon ($\alpha = 0.05$) en IBM SPSS Statistics 26.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se da a conocer los resultados encontrados de la descripción del nivel de la comprensión lectora después de un pretest y un postest y que fueron tratados mediante una intervención basado en el uso de infografías en los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de una institución educativa del distrito de Satipo.

La Tabla 1 muestra una mejora general en el nivel de comprensión lectora después de la intervención. En el pretest, el 59% de los estudiantes se ubicó entre logro destacado y logro previsto; en el postest, esta proporción aumentó al 82%. Asimismo, el nivel de logro destacado pasó de 18% a 37%, mientras que el logro previsto aumentó de 41% a 45%. Destaca la desaparición del nivel en inicio, que descendió de 23% a 0%. En conjunto, los resultados evidencian un desplazamiento favorable hacia niveles superiores de comprensión lectora.

Tabla 1. Nivel de comprensión lectora en el pretest y postest

Escala	Pretest n (%)	Postest n (%)
Logro destacado	4 (18%)	8 (37%)
Logro previsto	9 (41%)	10 (45%)
En proceso	4 (18%)	4 (18%)
En inicio	5 (23%)	0 (0%)
Total	22 (100%)	22 (100%)

Nota: Elaborado a partir de los datos obtenidos.

Siguiendo con los hallazgos, la Tabla 2 evidencia una evolución favorable en la comprensión literal. En el pretest, el 73% de los estudiantes alcanzó los niveles de logro destacado o logro previsto, mientras que en el postest esta proporción aumentó al 87%. El logro destacado pasó de 9% a 23%, mostrando un avance importante, mientras que el logro previsto se mantuvo en 64%. Además, el nivel en inicio disminuyó de 18% a 4%, lo que indica que la mayoría de estudiantes logró superar las dificultades iniciales. Estos resultados reflejan una mejora en la capacidad para identificar información explícita del texto.

Tabla 2. Nivel de comprensión literal en el pretest y postest

Escala	Pretest n (%)	Postest n (%)
Logro destacado	2 (9%)	5 (23%)
Logro previsto	14 (64%)	14 (64%)
En proceso	2 (9%)	2 (9%)
En inicio	4 (18%)	1 (4%)
Total	22 (100%)	22 (100%)

Nota: Elaborado a partir de los datos obtenidos.

Del mismo modo, en la Tabla 3 se presenta cambios en la capacidad de reorganizar información. El porcentaje de estudiantes ubicados en logro destacado y logro previsto aumentó ligeramente, pasando de 50% en el pretest a 59% en el postest. Asimismo, el nivel en inicio desapareció, disminuyendo de 41% a 0%. Sin embargo, el nivel en proceso aumentó de 9% a 41%, lo que evidencia que una parte importante de los estudiantes avanzó desde el nivel inicial, aunque todavía se encuentra en proceso de consolidar esta capacidad. En general, los resultados muestran una evolución favorable, aunque con aspectos que requieren mayor fortalecimiento

Tabla 3. Nivel de reorganización de la información en el pretest y postest

Escala	Pretest n (%)	Postest n (%)
Logro destacado	3 (14%)	4 (18%)
Logro previsto	8 (36%)	9 (41%)
En proceso	2 (9%)	9 (41%)
En inicio	9 (41%)	0 (0%)
Total	22 (100%)	22 (100%)

Nota: Elaborado a partir de los datos obtenidos.

También, la Tabla 4 muestra una mejora en la comprensión inferencial después de la intervención. El nivel de logro previsto aumentó de 37% en el pretest a 46% en el postest, mientras que el nivel de logro destacado se mantuvo en 18%. Asimismo, el nivel en inicio disminuyó considerablemente, pasando de 45% a 18%, aunque el nivel en proceso aumentó de 0% a 18%. En conjunto, los resultados evidencian un desplazamiento favorable desde el nivel inicial hacia niveles de mayor desempeño, lo que sugiere avances en la capacidad de interpretar información y realizar inferencias a partir de los textos

Tabla 4. Nivel de comprensión inferencial en el pretest y postest

Escala	Pretest n (%)	Postest n (%)
Logro destacado	4 (18%)	4 (18%)
Logro previsto	8 (37%)	10 (46%)
En proceso	0 (0%)	4 (18%)
En inicio	10 (45%)	4 (18%)
Total	22 (100%)	22 (100%)

Nota: Elaborado a partir de los datos obtenidos.

Adicional a ello, la Tabla 5 evidencia una evolución favorable en la comprensión crítica. El nivel de logro destacado aumentó de 36% en el pretest a 41% en el postest, mientras que el logro previsto pasó de 14% a 18%. Además, el nivel en inicio disminuyó significativamente, de 36% a 5%. Aunque el nivel en proceso aumentó de 14% a 36%, este cambio puede interpretarse como un avance de estudiantes que superaron el nivel inicial y se encuentran consolidando sus habilidades. En general, los resultados muestran una tendencia positiva en la capacidad para analizar, valorar y emitir juicios sobre la información textual.

Tabla 5. Nivel de comprensión crítica en el pretest y postest

Escala	Pretest n (%)	Postest n (%)
Logro destacado	8 (36%)	9 (41%)
Logro previsto	3 (14%)	4 (18%)
En proceso	3 (14%)	8 (36%)
En inicio	8 (36%)	1 (5%)
Total	22 (100%)	22 (100%)

Nota: Elaborado a partir de los datos obtenidos.

Para realizar el análisis inferencial se procedió a realizar una prueba de normalidad mediante el estadístico Shapiro Wilk (muestra menor a 50), como se observa en la Tabla 6, aplicada a los resultados de comprensión lectora. Para el pretest se obtuvo un nivel de significancia de 0,038, inferior a 0,05, por lo que los datos no presentan una distribución normal. En el postest, la significancia fue de 0,256, superior a 0,05, indicando una distribución compatible con la normalidad. Debido a que una de las mediciones no cumple el supuesto de normalidad, para comparar estadísticamente el pretest y postest resulta pertinente considerar una prueba no paramétrica para muestras relacionadas, como la prueba de Wilcoxon

Tabla 6. Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	**gl**	**Sig.**
Comprensión lectora_pretest	0,905	22	0,038
Comprensión lecota_postest	0,945	22	0,256

Nota: Pretest, p-valor < 0,05; postest, p-valor > 0,05.

La Tabla 7 presenta los resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para comparar la comprensión lectora entre el pretest y el postest. Se obtuvo un estadístico Z de -3,737 y una significancia bilateral de 0,000, valor inferior a 0,05. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas mediciones. Este resultado evidencia que la comprensión lectora presentó un cambio significativo después de la intervención, lo que respalda la efectividad de la estrategia aplicada para mejorar el desempeño lector de los estudiantes.

Tabla 7. Estadístico de prueba para la comprensión lectora

	Postest - Pretest
Z	-3,737
Sig. asintótica(bilateral)	0,000

Nota: Ordenador IBM SPSS Statistics 26

La Tabla 7 muestra que las cuatro dimensiones de la comprensión lectora presentan diferencias estadísticamente significativas entre el pretest y el postest. En comprensión literal se obtuvo Z = -3,345 y p = 0,001; en reorganización de la información, Z = -3,025 y p = 0,002; en comprensión inferencial, Z = -2,530 y p = 0,011; y en comprensión crítica, Z = -2,701 y p = 0,007. Debido a que todos los valores de significancia son menores a 0,05, se rechaza la hipótesis nula en cada dimensión. Por tanto, la intervención produjo mejoras significativas en las distintas dimensiones de la comprensión lectora.

Tabla 7. Estadístico de prueba para las dimensiones de la comprensión lectora

		Valores
Comprensión literal	Z	-3,345
	Sig. asintótica(bilateral)	0,001
Reorganización de la información	Z	-3,025
	Sig. asintótica(bilateral)	0,002
Comprensión inferencial	Z	-2,530
	Sig. asintótica(bilateral)	0,011
Comprensión crítica	Z	-2,701
	Sig. asintótica(bilateral)	0,007

Nota: Ordenador IBM SPSS Statistics 26

Los hallazgos evidencian que el uso de infografías produjo un cambio estadísticamente significativo en la comprensión lectora de los estudiantes de segundo grado de primaria (Z=-3.737; p=.000), con un desplazamiento del 59% al 82% de estudiantes ubicados entre los niveles de logro previsto y destacado, y la desaparición completa del nivel en inicio (23% a 0%).

Este resultado converge con lo reportado a nivel internacional por Lestari y Purnama (2023) y Sudarmaji et al. (2023), cuyos estudios en estudiantes de bachillerato asiático reportaron incrementos igualmente significativos en la comprensión lectora tras el uso de este recurso. La coincidencia de resultados en poblaciones con edades y contextos culturales distintos —desde niños de primaria hasta adolescentes de bachillerato— sugiere que el efecto positivo de la infografía no está condicionado por la etapa educativa, sino por su capacidad intrínseca de integrar canales verbales y visuales de procesamiento, tal

como sostiene la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia (Mayer, 2024) y la Teoría de la Codificación Dual (Clark y Paivio, 1991).

No obstante, el nivel de comprensión lectora obtenido en el pretest de la presente investigación (23% en inicio, 18% en proceso) resulta coherente con el panorama nacional descrito por Estrada Montejo (2025), quien identificó que a nivel Perú el 55.5% de los estudiantes de primaria se ubica en el nivel de proceso, evidenciando que la deficiencia detectada en la muestra de Satipo no constituye un caso aislado, sino que reproduce una problemática estructural del sistema educativo peruano, particularmente agudizada en contextos rurales con acceso limitado a recursos didácticos innovadores.

En la dimensión literal se observó una mejora estadísticamente significativa ($Z=-3.345$; $p=.001$), con un aumento del 73% al 87% en los niveles de logro previsto y destacado. Este resultado coincide con Munayco Medina (2018), quien, mediante organizadores gráficos —recurso visual afín a la infografía—, también evidenció mejoras significativas en este nivel. No obstante, difiere de Misari (2023), quien no halló una relación significativa entre la dimensión literal y la competencia comunicativa. Esta diferencia podría explicarse por la menor demanda cognitiva del nivel literal y su limitada variabilidad (Basaraba et al., 2013), lo que restringe la detección de cambios o asociaciones tras intervenciones breves.

La dimensión de reorganización de la información mostró un cambio significativo ($Z=-3.025$; $p=.002$), con una reducción del nivel en inicio (41% a 0%), aunque el mayor desplazamiento se concentró en proceso (9% a 41%) y el avance hacia niveles superiores fue moderado (50% a 59%). Este resultado coincide con Sudarmaji et al. (2023), quienes evidenciaron una mejora significativa, pero no total, en textos de procedimiento. Ello se explica porque reorganizar exige reestructuración jerárquica del contenido (Jaleniauskiene y Kasperiuniene, 2023) y, según la Teoría de la Carga Cognitiva (Sweller, 2020), mayor práctica para consolidarse.

Respecto a la comprensión inferencial, se encontró una diferencia significativa ($Z=-2.530$; $p=.011$), aunque con la magnitud de cambio más discreta entre las dimensiones evaluadas. El resultado coincide con Misari (2023) y Munayco Medina (2018), quienes también reportaron mejoras significativas, pero difiere en magnitud de Al-Barakat et al. (2026), cuyo estudio cuasiexperimental evidenció un efecto más robusto ($t=6.21$; $p<.001$). Esta discrepancia podría atribuirse al diseño cuasiexperimental con grupo control frente al pre-experimental empleado, así como a la mayor demanda cognitiva del nivel

inferencial, que requiere integrar conocimientos previos (Kintsch y Van Dijk, 1978; Hattan y Alexander, 2018), proceso aún en desarrollo en niños de siete y ocho años.

Finalmente, la comprensión crítica mostró una mejora estadísticamente significativa (Z=-2.701; p=.007), destacando la reducción del nivel en inicio (36% a 5%). Este resultado contrasta con Munayco Medina (2018), quien no encontró diferencias significativas mediante organizadores gráficos, lo que sugiere una posible ventaja de la infografía al integrar elementos textuales, icónicos, cromáticos y estructurales (Jaleniauskiene y Kasperiuniene, 2023; Hernández Alvarado et al., 2024). Asimismo, coincide con Belván García (2025), quien evidenció una efectividad sobresaliente de las infografías en la comprensión crítica. En conjunto, estos hallazgos respaldan su potencial para fortalecer el pensamiento crítico desde etapas educativas tempranas.

Los resultados deben interpretarse considerando las siguientes limitaciones: el diseño pre-experimental de un solo grupo, sin control, restringe la validez interna al no descartar la influencia de variables extrañas. Asimismo, el tamaño muestral reducido (n=22) y el muestreo por conveniencia limitan la generalización de los hallazgos. La intervención de 12 sesiones podría haber sido insuficiente para consolidar dimensiones cognitivamente más complejas, como la inferencial y la reorganización de información. Finalmente, la aplicación remota, condicionada por la disponibilidad de dispositivos y conectividad, pudo generar un sesgo de selección, reduciendo la representatividad de estudiantes rurales con mayores limitaciones tecnológicas.

Pese a estas limitaciones, el presente estudio realiza contribuciones relevantes al campo. En primer término, atiende directamente el vacío de conocimiento identificado en la literatura, al proporcionar evidencia empírica sobre el efecto de las infografías en la comprensión lectora de estudiantes de educación primaria en un contexto rural de la región Junín, Perú, escenario prácticamente inexplorado hasta ahora, dado que la mayoría de antecedentes disponibles —tanto internacionales (Lestari y Purnama, 2023; Sudarmaji et al., 2023; Al-Barakat et al., 2026) como nacionales (Munayco Medina, 2018; Misari, 2023)— se han centrado en estudiantes de secundaria, bachillerato o educación superior. En segundo término, el análisis desagregado por las cuatro dimensiones de la comprensión lectora ofrece un nivel de granularidad que enriquece la comprensión del fenómeno más allá del efecto global,

permitiendo identificar con precisión en qué procesos cognitivos específicos la infografía resulta más o menos efectiva, información valiosa para el diseño de futuras intervenciones pedagógicas diferenciadas. Finalmente, al validar un instrumento adaptado (V de Aiken=0.869; α de Cronbach=0.783) en una población infantil rural, el estudio sienta una base metodológica replicable para futuras investigaciones en contextos socioeducativos similares de América Latina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al-Barakat, A. A., Al-Hassan, O. M., AlAli, R. M., Al-Qatawneh, S. S., Abdullatif, A. K., & El-Shamy, H. (2026). Learning Through Infographics: An Innovative Approach to Developing the Reading Comprehension Skills of Children With Hearing Impairments. Journal of Language Teaching and Research, 17(4), 1187-1199. https://doi.org/10.17507/jltr.1704.06

Basaraba, D., Yovanoff, P., Alonzo, J., & Tindal, G. (2013). Examining the structure of reading comprehension: Do literal, inferential, and evaluative comprehension truly exist? Reading and Writing, 26(3), 349-379. https://doi.org/10.1007/s11145-012-9372-9

Beleván, J. M. B. (2025). Uso de infografías para desarrollar la comprensión lectora crítica de textos periodísticos en estudiantes de secundaria. Franz Tamayo - Revista de Educación, 7(20), 32-47. https://doi.org/10.61287/revistafranztamayo.v.7i20.3

Català, G., Català, M., Molina, E., & Monclús, R. (2007). Evaluación de la comprensión lectora: Pruebas ACL (1.o-6.o de primaria). GRAO.

Clark, J. M., & Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. Educational Psychology Review, 3(3), 149-210. https://doi.org/10.1007/BF01320076

Estrada, M. del C. (2025). Estrategias para Mejorar la Comprensión Lectora en Niños de Educación Primaria en Perú. Revista Scientific, 10(36), 109-124. https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2025.10.36.5.109-124

Estrada-Montejo, M. del C. (2026). Herramientas digitales para la comprensión lectora. Una revisión sistemática. Noesis, 8(15), 82-94. https://doi.org/10.35381/noesisin.v8i15.688

Guzmán, A. G., Valdez, M. del S. G. V., & Vanegas, A. L. (2023). La infografía: Un recurso didáctico para los procesos actuales de aprendizaje y enseñanza. Zincografía, 7(14), 26-49. https://doi.org/10.32870/zcr.v7i14.201

Hattan, C., & Alexander, P. (2018). Scaffolding Reading Comprehension for Competent Readers. Literacy Research: Theory, Method, and Practice, 67(1), 296-309. https://doi.org/10.1177/2381336918786885

Hernández, A., Carrillo, P., & Suarez-Dominguez, E. (2024). La Comunicación Visual en la Infografía Digital. Zincografía, 8(16), 147-165.

Huamán, G. A. H. (2024). Relevancia de la comprensión lectora en educación: Una revisión sistemática. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 15(29), 1-23. https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2109

Jaleniauskiene, E., & Kasperiuniene, J. (2023). Infographics in higher education: A scoping review. E-Learning and Digital Media, 20(2), 191-206. https://doi.org/10.1177/20427530221107774

Khasawneh, D. Y. jadallah abed, & Khasawneh, D. M. A. S. (2023). The Effectiveness of using Infographics on the Academic Achievement of Elementary Students. Migration Letters, 20(5), 1258-1271. https://doi.org/10.59670/ml.v20i5.4968

Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. Psychological Review, 85(5), 363-394. https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0033-295X.85.5.363

Le, H. V., & Nguyen, L. Q. (2024). Promoting L2 learners' critical thinking skills: The role of social constructivism in reading class. Frontiers in Education, 9(1-12). https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1241973

Lestari, S., & Purnama, D. (2023). The effectiveness of infographics towards students' reading comprehension. Journal on Education, 6(1), 395-405.

Marques, A., Ferreira, J., & Aparecida, S. (2023). Reading comprehension performance of elementary and senior high school students. Frontiers in Education, 8(1), 1-9.

Mayer, R. E. (2024). The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. Educational Psychology Review, 36(1), 1-25. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1

Ministerio de Educación del Perú. (2023). PISA 2022: El Perú mantiene sus resultados en las competencias de Lectura y Ciencia. Recuperado 30 de agosto de 2026, de

http://umc.minedu.gob.pe/pisa-2022-el-peru-mantiene-sus-resultados-en-las-competencias-de-lectura-y-ciencia/

Ministerio de Educación del Perú. (2024). ENLA 2023 Resultados de aprendizaje Junín. Recuperado de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/05/PPTRegional_ENLA2023_Junin.pdf

Ministerio de Educación del Perú. (2025). ENLA 2025. Resumen ejecutivo. Recuperado de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2026/05/Resumen-ejecutivo-ENLA-2025.pdf

Misari, A. (2023). Comprensión lectora y su relación con los niveles de competencia comunicativa. Lengua y Sociedad, 22(1), 535-556. https://doi.org/10.15381/lengsoc.v22i1.23664

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). La UNESCO hace un llamado a tomar acciones en el sector educativo tras [Noticia]. Recuperado 30 de agosto de 2026, de https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-hace-un-llamado-tomar-acciones-en-el-sector-educativo-tras-los-bajos-resultados-de-america

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2024). PISA 2022 Results (Volume IV). OCDE. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2024/06/pisa-2022-results-volume-iv-country-notes_1ac5350e/peru_759a58da/59f40d2e-es.pdf

Sudarmaji, I., Nurfadilah, V., Fauzi, A., & Fajrin, V. (2025). The Use of Infographics to Improve Students' Reading Comprehension Skills. JETAL: Journal of English Teaching & Applied Linguistic, 6(2), 147-154. https://doi.org/10.36655/jetal.v6i2.1797

Sweller, J. (2020). Cognitive load theory and educational technology. Educational Technology Research and Development, 68(1), 1-16. https://doi.org/10.1007/s11423-019-09701-3

Waite, I. A., Ünlü, E., Flórez, M. A., & Mecca, D. (2025). Circular infographics design: A new media tool for promoting sustainability through design thinking and collaborative learning. Environment, Development and Sustainability. https://doi.org/10.1007/s10668-025-06542-4