

Claudia Zulema Coy-Suarez

[DOI 10.35381/cm.v12i22.2037](https://doi.org/10.35381/cm.v12i22.2037)

Comprensión inferencial y razonamiento deductivo mediado por tecnología en educación básica primaria

Inferential comprehension and deductive reasoning mediated by technology in primary education

Claudia Zulema Coy-Suarez
zulocal@gmail.com
Universidad de Panama, Panamá, Panamá
Panamá
<https://orcid.org/0009-0002-5408-2964>

Recepción: 25 de agosto 2025
Revisado: 26 de noviembre 2025
Aprobación: 13 de diciembre 2025
Publicado: 01 de enero 2026

Claudia Zulema Coy-Suarez

RESUMEN

El artículo constituye una sistematización de un estudio que tuvo como objetivo analizar la comprensión inferencial y el razonamiento deductivo mediado por la tecnología en la educación básica primaria. La metodología consistió en una investigación positivista, con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, utilizando como técnica la encuesta y, como instrumento, un cuestionario evaluado mediante la escala de Likert, aplicado a 50 estudiantes de una institución pública, con una confiabilidad de 0.90 según el alfa de Cronbach. Entre los resultados, se resaltó que los niños de primaria mejoraron su comprensión inferencial y el razonamiento deductivo por medio del uso de tecnologías, quedando su rendimiento en las escalas muy bueno y excelente. Por tanto, se concluyó que los niños de primaria lograron un desempeño óptimo cuando se aplicaron estrategias con recursos digitales, ya que estas despertaron su motivación hacia las tareas relacionadas con su desarrollo inferencial y deductivo.

Descriptor: Comprensión inferencial; razonamiento deductivo; uso de las tecnologías; desempeño óptimo. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

This article is a systematization of a study that aimed to analyze inferential comprehension and deductive reasoning mediated by technology in primary education. The methodology consisted of positivist research with a descriptive quantitative approach, using surveys as a technique and a questionnaire evaluated using the Likert scale as an instrument, which was applied to 50 students at a public institution, obtaining a reliability score of 0.90 according to Cronbach's alpha. Among the results, it was highlighted that primary school children improved their inferential comprehension and deductive reasoning using technologies, with their performance on the scales being very good and excellent. Therefore, it was concluded that primary school children achieved optimal performance when strategies with digital resources were applied, as these awakened their motivation towards tasks related to their inferential and deductive development.

Descriptors: Inferential comprehension; deductive reasoning; use of technologies; optimal performance. (UNESCO Thesaurus).

Claudia Zulema Coy-Suarez

INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo, la comprensión inferencial y el razonamiento deductivo mediado por las tecnologías en la educación primaria constituye un tema de gran relevancia, por cuanto invita a los docentes a prepararse para aplicar estrategias apropiadas en función de fomentar un aprendizaje significativo en los estudiantes desde sus inicios en la escuela.

Con base en esta temática, Berral (2024) propone el empleo de diversas herramientas digitales en la educación, con el objeto de despertar el interés de los estudiantes de primaria hacia la lectura y escritura en pro del desarrollo de sus habilidades para inferir y predecir acerca de diversas realidades mediante la aplicación de estrategias metacognitivas. Estos aspectos deben ser tomados en cuenta dentro del contexto educativo a nivel de primaria, con el fin de considerarlos para la formación de los aprendices desde su infancia en lo referente a la comprensión inferencial y la deducción. Castelo et al. (2024) expresan que es necesario capacitar a los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas y la incorporación de recursos tecnológicos en las instituciones, a objeto de contar con las herramientas necesarias para emplearlas en función del buen desempeño estudiantil. Esta aseveración es cónsona con las vivencias de hoy en día, ya que se ha demostrado que los niños, en su mayoría, dominan más las tecnologías que los mismos educadores, siendo esta una ventaja porque, una vez que los docentes son capacitados, pueden considerar los intereses digitales de sus alumnos para ajustarlos al proceso de aprendizaje de sus asignaturas y así, despertar sus motivaciones hacia el alcance de nuevos conocimientos (Vera et al., 2025).

Desde estas perspectivas, Córdova (2025) determinó un nivel de significancia alto entre la comprensión lectora y el uso de las TIC. También, Coy (2024) afirma en su investigación que, tanto el razonamiento deductivo como la comprensión inferencial de la lectura influyen de manera positiva en el desarrollo cognoscitivo de los aprendices, conduciéndolos a descifrar significados, establecer hipótesis, realizar predicciones, entre

Claudia Zulema Coy-Suarez

otros. Por estas razones, los docentes deben planificar estrategias que conduzcan a los aprendices a ir más allá de sus niveles de conocimientos, a fin de avanzar en sus aprendizajes de modo óptimo.

Uno de los aspectos que se busca desarrollar cuando se trata de lograr una comprensión inferencial y un razonamiento deductivo, lo constituye la habilidad del pensamiento crítico, el cual conduce a los estudiantes a expresar sus posturas de manera analítica y profunda con base a diversos temas y realidades, proponiendo alternativas viables para la resolución de diversos problemas. Para De los Santos et al. (2025) llevar a cabo tareas científicas ayuda a promover el pensamiento crítico de los niños. En este sentido, se propone la realización de actividades investigativas y vivenciales que los conduzcan a opinar críticamente, desarrollando habilidades fundamentales de pensamiento.

Desde esta misma visión, Isea et al. (2025), por su parte, afirman que los procesos investigativos conducen a la indagación, promoviendo el análisis, el cuestionamiento y la generación de nuevos conocimientos para la producción científica. Dentro de todo este panorama, es importante resaltar el empleo de las tecnologías, ya que, por tratarse de recursos digitales variados, estos pueden ser ajustados a los procesos de enseñanza a nivel de primaria para realizar tareas favorecedoras de las capacidades de comprensión y razonamiento de los niños. Entre las herramientas frecuentemente empleadas destaca la Inteligencia Artificial (IA), siendo este un medio por el cual los estudiantes realizan investigaciones y aclaran dudas para realizar sus asignaciones.

Para Aparicio et al. (2023), la IA ha constituido una de las estrategias idóneas para configurar campos diversos como el económico, educativo, el personal, entre otros, generando nuevos retos y oportunidades. Por tanto, esta constituye una de las herramientas a ser aprovechadas para la elaboración de tareas enfocadas en la comprensión inferencial y el razonamiento deductivo, en este caso, a nivel de la educación primaria.

Claudia Zulema Coy-Suarez

Considerando los argumentos antes descritos, el presente estudio persigue lograr como objetivo analizar la comprensión inferencial y el razonamiento deductivo mediado por las tecnologías desde una perspectiva descriptiva en la etapa de la educación primaria. Desde esta perspectiva, se siguen una serie de pasos que son explicados en el siguiente apartado metodológico, los cuales conducen a la exploración profunda de esta temática.

MÉTODO

La metodología del presente estudio se basó en una investigación del paradigma positivista con enfoque cuantitativo de alcance descriptivo. En el mismo, se empleó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento.

La población del estudio fue de 100 estudiantes del nivel de primaria de una institución pública, de los cuales se seleccionaron 50 para la muestra, tomando en cuenta el muestreo intencional a partir de los criterios de selección a continuación especificados:

- Estudiantes cursante del nivel de primaria.
- Estudiantes cuyos padres firmaran el consentimiento informado para permitir a sus hijos ser parte del estudio.
- Estudiantes con disposición a cooperar en la investigación.
- Estudiantes con dominio bueno u óptimo de las tecnologías.
- Estudiantes que hayan trabajado adecuadamente con la herramienta IA.

Cabe señalar que no se incluyeron estudiantes con poca disposición a cooperar con el estudio y cuyos padres no dieran su consentimiento, a fin de respetar el sentido ético; estudiantes de niveles superiores a primaria; estudiantes con poco o nada de dominio de las tecnologías.

El instrumento se evaluó su confiabilidad con el empleo del alfa de Cronbach con un valor de 0.90 considerando pertinente su aplicación. Este se empleó para evaluar la comprensión inferencial y el razonamiento deductivo en base a 5 valores según la escala

Claudia Zulema Coy-Suarez

de Likert: excelente, muy bueno, bueno, regular y deficiente. En atención a lo expuesto, la figura 1 presenta un resumen de la metodología empleada.

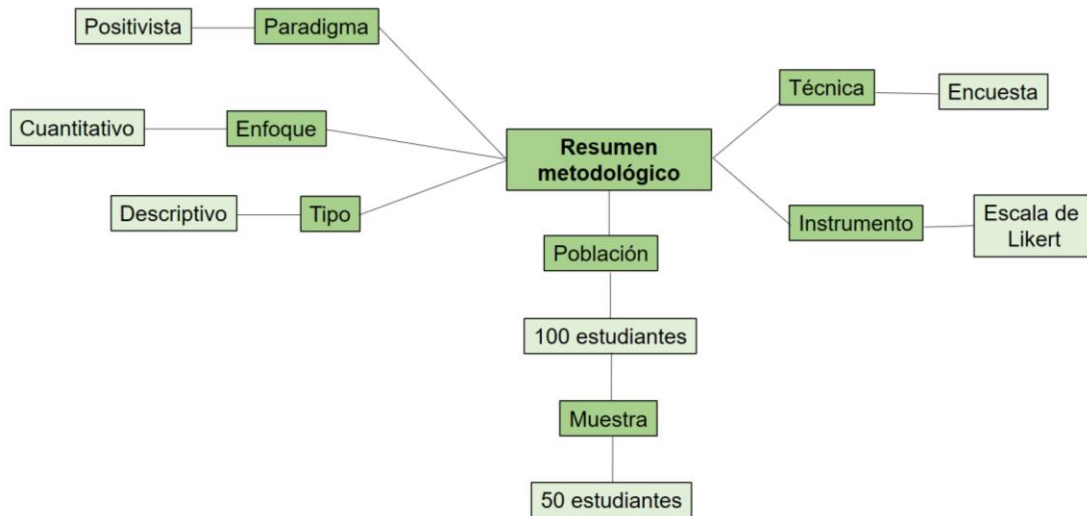


Figura 1. Resumen metodológico.
Elaboración: El autor.

RESULTADOS

Según la figura 2, el 25% de los estudiantes logró un nivel de aprendizaje bueno y el restante 25% un nivel muy bueno en la obtención de nuevos conocimientos mediante el uso de recursos móviles. En este particular, Dueñas (2025) expresa que el uso de las tabletas y los teléfonos inteligentes deben ser aprovechados en el quehacer educativo a nivel de primaria por los docentes para despertar el interés de los estudiantes hacia la adquisición de nuevos conocimientos.

Claudia Zulema Coy-Suarez

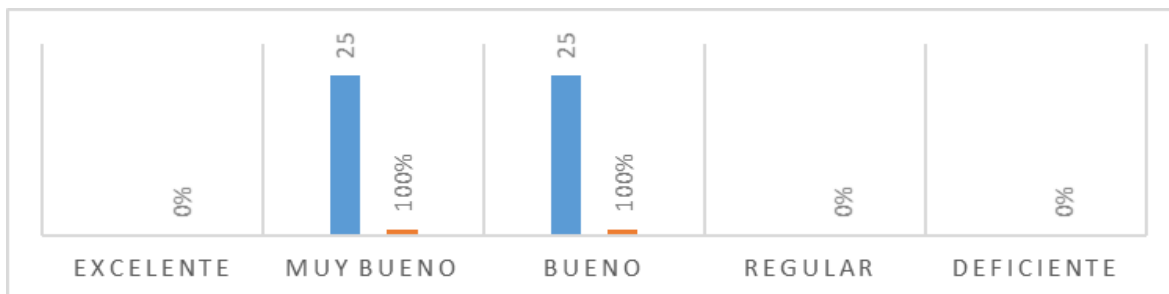


Figura 2. Nuevos conocimientos por medio de recursos móviles.

Elaboración: El autor.

Según la figura 3, el 20% de los niños alcanzó una buena comprensión inferencial y un buen razonamiento deductivo mediante el empleo de la IA, el 60% lo hizo de forma muy buena y el 20% de modo excelente. En este sentido, se confirma lo obtenido en el estudio de Hakizimana & Ledezma (2025), quienes combinaron la inferencia estadística con el conocimiento simbólico mediante herramientas de IA, lo cual ayudó a los estudiantes a tomar decisiones apropiadas en diversos casos.

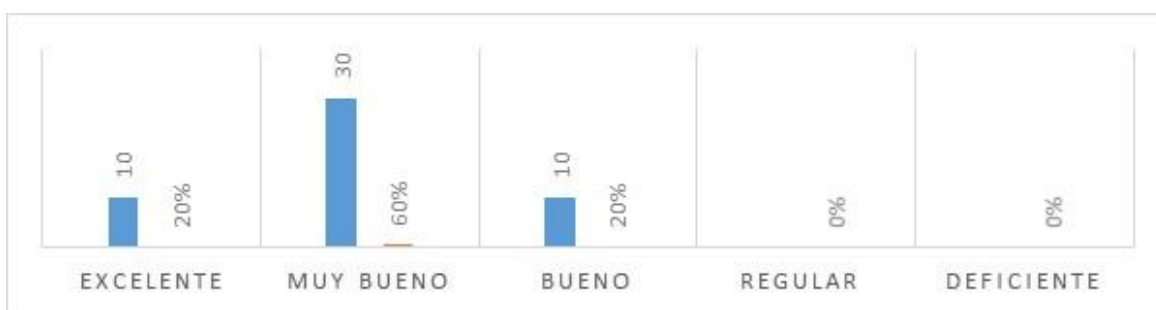


Figura 3. Comprensión inferencial y razonamiento deductivo mediante IA.

Elaboración: El autor.

Según la figura 3, el 90% de los estudiantes logró una excelente toma de decisiones y el 10% una muy buena toma de decisiones. En base a estos resultados, es importante considerar que los docentes deben valerse de diversas herramientas y estrategias para lograr el desarrollo de sus habilidades inferenciales y deductivas. Por ejemplo, Härtig et

Claudia Zulema Coy-Suarez

al. (2022), en su caso, emplearon un modelo denominado DIME como un enfoque sólido para la comprensión lectora.



Figura 4. Toma de decisiones.

Elaboración: El autor.

De acuerdo con los resultados de la figura 4, el 70% de los estudiantes logró desarrollar su pensamiento crítico de forma excelente y el 30% de manera muy buena. Huamancha et al. (2025) afirman que, dentro del proceso de aprendizaje de los niños, la comprensión lectora es esencial para comprender las ciencias básicas, a fin de responder a las necesidades de la sociedad actual de manera crítica y razonable.



Figura 5. Pensamiento crítico.

Elaboración: El autor.

Claudia Zulema Coy-Suarez

Según la figura 5, el 100% de los estudiantes lograron reflexionar y razonar lógicamente mediante la interacción con herramientas digitales de manera excelente. Ello concuerda con el estudio de Infante et al. (2025), quienes proponen una acción dialógica que promueva la interacción entre los estudiantes, en función de reflexionar, razonar lógicamente y autoevaluarse para transformar su propio proceso de aprendizaje.



Figura 6. Desarrollo de la habilidad lectora.

Elaboración: El autor.

La figura 7 muestra que el 100% de los estudiantes logró un desarrollo de la habilidad lectora dentro de escala buena, lo cual implica que aún se requiere del fomento de más estrategias digitales para alcanzar un mejor nivel de aprendizaje. En este particular, Tsegaw et al. (2024) manifiestan que el rápido avance de la tecnología sugiere cambios en los métodos de enseñanza para el desarrollo de la habilidad lectora.



Figura 7. Desarrollo de la habilidad lectora con el uso de las TIC.

Elaboración: El autor.

Claudia Zulema Coy-Suarez

Según la figura 8, el 50% de los estudiantes pudo innovar de forma excelente en las estrategias a emplear para lograr la comprensión inferencial y el razonamiento deductivo mediante el uso de herramientas digitales variadas; asimismo, el restante 50% lo hizo de forma muy buena. De acuerdo a este resultado, Isea et al. (2023) sugieren innovar a medida que se forma el ser humano para lograr su avance personal y un avance científico a lo largo de su desempeño dentro de la sociedad.



Figura 8. Estudiante como innovador de su aprendizaje.
Elaboración: El autor.

DISCUSIÓN

En concordancia con los resultados obtenidos en este estudio, se pudo determinar que las herramientas tecnológicas ayudan al desarrollo de la comprensión inferencial y al razonamiento deductivo de los niños de primaria, lo cual es esencial hoy en día, ya que se deben aprovechar las habilidades digitales de los mismos para lograr avances significativos a lo largo de su formación.

En este sentido, el currículo debe fundamentar sus bases en el empleo de tales herramientas desde un enfoque transversal que contribuya con el avance de los aprendices desde su etapa primaria. Según Márquez (2025), el uso de las tecnologías dentro de los currículos podría contribuir al alcance del nivel crítico en la comprensión lectora. De este modo, su inclusión constituye una buena opción para la buena formación de los estudiantes en cualquier campo del saber.

Claudia Zulema Coy-Suarez

Williams et al. (2025) afirman que la enseñanza mediada por las TIC promueve el diálogo y el desarrollo del pensamiento crítico. Desde esta perspectiva, los resultados develaron que tales aspectos resultaron dentro de escalas aceptables que confirman la efectividad de la aplicación de los recursos tecnológicos en el proceso de aprendizaje de los niños. Aspectos como la toma de decisiones resultaron más fáciles para los aprendices con el empleo de estrategias digitales. Por otro lado, el desarrollo de la habilidad lectora sí amerita mayor atención, por cuanto requiere de un mayor refuerzo a pesar de ubicarse en la escala buena. Ello implica que se persigue alcanzar un mejor desempeño que permita a los estudiantes enfrentar cualquier desafío lector no solo en este nivel sino en etapas posteriores.

En términos generales, los datos obtenidos sugieren dar continuidad al empleo de herramientas digitales entre las que se incluye la IA para lograr alcances significativos en la comprensión inferencial y el razonamiento deductivo de los niños cursantes de la educación primaria.

CONCLUSIONES

A manera de conclusión y, en relación con los resultados obtenidos, se puede afirmar que la comprensión inferencial y el razonamiento deductivo constituyen factores que se pueden desarrollar mediante el uso de estrategias digitales, por cuanto se pudo apreciar que los estudiantes tuvieron desempeños aceptables en la obtención de nuevos conocimientos, en la toma de decisiones, así como en el razonamiento lógico y otros factores.

Una de las preocupaciones que aún persiste se fundamenta en el desarrollo de la habilidad lectora, lo cual constituye un llamado de atención para los educadores hacia continuar empleando más estrategias tecnológicas que despierten el interés de los estudiantes en el fomento de la lectura.

Claudia Zulema Coy-Suarez

Por todo lo planteado en esta investigación, se recomienda continuar con la realización de otros estudios con enfoques cualitativos o cuantitativos que conduzcan a profundizar más sobre este tema de gran relevancia no solo a nivel de primaria sino de secundaria e incluso universitario.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A los docentes y estudiantes de la institución pública objeto de estudio, por los excelentes alcances que obtuvieron, constituyendo aportes enriquecedores de la presente investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Aparicio, O., Ostos, O., y Von Feigenblatt, O. (2023). Competencia digital y desarrollo humano en la era de la Inteligencia Artificial. *Hallazgos*, 20(40), 217-235. <https://n9.cl/p7aeaa>
- Berral, B., Cáceres, M., Romero, J., y Alonso, S. (2024). Programas de entrenamiento y recursos tecnológicos en la mejora de la comprensión lectora en educación primaria. *Información tecnológica*, 35(2), 49-60. <https://n9.cl/lmiwfs>
- Castelo, L., Aguilar, J., y Guale, Y. (2024). La tecnología educativa y su influencia en la experiencia de aprendizaje y rendimiento escolar. *Aula Virtual*, 5(12), 1-12. <https://n9.cl/x5all>
- Córdova, E., López, Z., y Salas, T. (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://n9.cl/b6tch>
- Coy-Suarez, C. Z. (2024). El razonamiento deductivo y la comprensión lectora inferencial de estudiantes de educación primaria. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(2), 206-222. <https://n9.cl/k6mlm>

Claudia Zulema Coy-Suarez

- De los Santos, O., Hernández-Padilla, E., Vázquez-Alonso, Á., López-Aymes, G., Aguilar-Tamayo, M. F., y Arce, E. (2025). Scientific thinking promotes the development of critical thinking in primary education. *Education Sciences*, 15(9), 1174. <https://n9.cl/x9v68>
- Dueñas, A., y Padilla, J. (2025). Tecnologías emergentes en el área de comunicación en educación primaria: revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(3), e050394. <https://n9.cl/wv4cs5>
- Hakizimana, G., y Ledezma, A. (2025). Nomological Deductive Reasoning for Trustworthy, Human-Readable, and Actionable AI Outputs. *Algorithms*, 18(6), 306. <https://n9.cl/e9rlng>
- Härtig, H., Bernholt, S., Fraser, N., Cromley, J. G., & Retelsdorf, J. (2022). Comparing reading comprehension of narrative and expository texts based on the direct and inferential mediation model. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 20(Suppl 1), 17-41. <https://n9.cl/q5mjq>
- Huamancha-Aguilar, M. M., Vargas-Pimentel, R., y Mejía-Janampa, M. (2025). La Comprensión Lectora en la Educación de Ciencias Básicas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 101-111. <https://n9.cl/atwgj>
- Infante, M., Isea, J., y Méndez, C. (2025). Building critical thinking from dialogical praxis in the university classroom. *Revista Conrado*, 21(105), e4697. <https://n9.cl/ab0rj>
- Isea, J., Gómez, I., y Comas, R. (2023). Interaction between university extension and curricular innovation: a collaborative and co-creative perspective in higher education. *Revista Conrado*, 19(3), 469-481. <https://n9.cl/jz6dwg>
- Isea-Argüelles, Romero-Fernández, A., y Aldana-Zavala, J. (2025). Formación en epistemología como eje central de la investigación científica dirigido a docentes universitarios. *Revista INTERCIENCIA*, 50(12), 632-638. <https://n9.cl/zj2m1>
- Márquez, C. (2025). Tecnologías de la información y la comunicación en el fortalecimiento de la comprensión lectora escolar. *CIENCIAMATRIA*, 11(1), 1-22. <https://n9.cl/zewp48>
- Tsegaw, S. A., Filate, A. Y., & Kahsay, M. T. (2024). Effects of tool mediation on tertiary level EFL students' reading comprehension and vocabulary learning skills: a case for a cloud computing environment. *Cogent Education*, 11(1), 2330251. <https://n9.cl/lf0vn>

Claudia Zulema Coy-Suarez

Vera, M., Mendoza, A., y Beltrán, L. (2024). Intervención de la motivación docente en el logro de los objetivos de aprendizaje: Percepción de los docentes. *Revista Gestión de las Personas y Tecnología*, 17(50), 20. <https://n9.cl/7dx0p>

Williams, D., & Bower, M. (2025). The impact of technology-mediated dialogue on critical thinking in the secondary English classroom. *Education and Information Technologies*, 2025, 1-27. <https://n9.cl/fwnr20>

©2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).