



**Efectos del aprendizaje basado en proyectos sobre la comprensión lectora inferencial en estudiantes de quinto grado en Cali: un estudio mixto**  
*Effects of project-based learning on inferential reading comprehension in fifth-grade students in Cali: a mixed study*

Libia María González Varón\*

[libiagonzalez.est@umecit.edu.pa](mailto:libiagonzalez.est@umecit.edu.pa)

<https://orcid.org/0009-0007-6263-6513>

\* Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología (UMECIT), Panamá.

Recibido: 21-08-2025. Aceptado: 19-11-2025.

Correspondencia: [libiagonzalez.est@umecit.edu.pa](mailto:libiagonzalez.est@umecit.edu.pa)

### Resumen

La comprensión lectora inferencial continúa siendo un desafío relevante en la educación primaria, especialmente en contextos que demandan el desarrollo de competencias cognitivas superiores, pensamiento crítico y transferencia significativa del conocimiento. Este artículo presenta los resultados de una investigación que implementó una estrategia didáctica fundamentada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), orientada a fortalecer la comprensión inferencial en estudiantes de quinto grado. Siguiendo las aportaciones de Chen (2021), quien demostró la eficacia del ABP para desarrollar procesos inferenciales, y de Ramírez (2021), que destacó su potencial para integrar pensamiento crítico y autonomía, el estudio adoptó un enfoque mixto con diseño concurrente, integrando análisis cuantitativo y cualitativo en la totalidad de la población participante —130 estudiantes y cinco docentes de tres instituciones educativas oficiales de Santiago de Cali—. La información cuantitativa se procesó mediante SPSS, identificando patrones asociados a la variable independiente —estrategias didácticas de enseñanza— y a la variable dependiente —desempeño en comprensión lectora inferencial—, mientras que el análisis cualitativo se realizó bajo el esquema de co-ocurrencias en Atlas.ti. En consonancia con García-Martín (2020), los resultados evidencian que el ABP potencia la comprensión lectora al situar el aprendizaje en contextos significativos y colaborativos. Se observó una correlación positiva moderada entre estrategias didácticas y comprensión inferencial ( $r = .493$ ;  $p < .01$ ) y un incremento de estudiantes en niveles Alto y Superior. Se concluye que el ABP consolida aprendizajes profundos, motivación y transferencia cognitiva en la educación primaria.

**Palabras claves:** Comprensión lectora inferencial, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), estrategias didácticas activas, enfoque mixto de investigación, educación primaria.

### Abstract

*Inferential reading comprehension remains a major challenge in primary education, especially in contexts that demand the development of higher-order cognitive skills, critical thinking, and meaningful knowledge transfer. This article presents the results of a study that implemented a didactic strategy grounded in Project-Based Learning (PBL) to strengthen inferential comprehension in fifth-grade students. Following the contributions of Chen (2021), who demonstrated the effectiveness of PBL in fostering inferential processes, and Ramírez (2021), who emphasized its potential to promote critical thinking and learner autonomy, the study adopted a mixed-methods approach with a concurrent design, integrating quantitative and qualitative analyses across the entire population—130 students and five teachers from three public schools in Santiago de Cali. Quantitative data were processed using SPSS, identifying patterns associated with the independent variable—teaching strategies—and the dependent variable—inferential reading comprehension performance—while qualitative data were analyzed through a co-occurrence scheme in Atlas.ti. In alignment with García-Martín (2020), the findings show that PBL enhances reading comprehension by situating learning in meaningful and collaborative contexts. A moderate positive correlation was found between teaching strategies and inferential comprehension ( $r = .493$ ;  $p < .01$ ), along with an increase in students achieving high and superior performance levels. The study concludes that PBL consolidates deep learning, intrinsic motivation, and cognitive transfer, establishing itself as an effective and replicable methodology for promoting advanced literacy skills in primary education.*

**Keywords:** Inferential comprehension, Project-Based Learning, Didactic strategy, Primary education, Reading performance.

### Cómo citar

González Varón, L. M. (2025). Efectos del aprendizaje basado en proyectos sobre la comprensión lectora inferencial en estudiantes de quinto grado en Cali: un estudio mixto. *GADE: Revista Científica*, 5(3), 979-1002. <https://doi.org/10.63549/rq.v5i3.760>



## INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora inferencial representa uno de los mayores desafíos en la educación primaria, al exigir que los estudiantes construyan significados que trasciendan la literalidad y movilicen procesos cognitivos complejos como la inferencia, la argumentación y la interpretación crítica. En Colombia, los informes del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES, 2022) evidencian bajos niveles en este tipo de comprensión, lo que refleja dificultades para deducir significados contextuales, establecer relaciones implícitas y reconocer intenciones comunicativas. Estas limitaciones afectan el desarrollo del pensamiento crítico y obstaculizan la formación de lectores autónomos y reflexivos capaces de transferir lo aprendido a contextos reales.

Frente a este panorama, la educación contemporánea demanda metodologías activas que fortalezcan la construcción significativa del conocimiento y estimulen la lectura crítica desde edades tempranas. En este sentido, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se presenta como una alternativa pedagógica eficaz, al generar entornos colaborativos, participativos y contextualizados que vinculan la lectura

con experiencias auténticas del estudiante. Diversos estudios (Ramírez-Sierra, 2022; Chen, 2021; Chica et al., 2022) han demostrado que el ABP no solo mejora la comprensión lectora, sino que potencia la motivación, la autonomía y la capacidad analítica. Al integrar la lectura con la resolución de problemas reales, el ABP favorece la construcción de inferencias profundas y la transferencia significativa del conocimiento, contribuyendo a cerrar brechas de aprendizaje y a consolidar trayectorias lectoras equitativas.

Desde un enfoque constructivista, el ABP posiciona al estudiante como agente activo de su aprendizaje, integrando los postulados del aprendizaje significativo de Ausubel (2000) y la teoría transaccional de la lectura de Rosenblatt, que conciben la comprensión como una práctica situada y dialógica entre lector, texto y contexto. En coherencia con estas bases, esta investigación analizó el efecto de una estrategia didáctica fundamentada en ABP sobre el fortalecimiento de la comprensión lectora inferencial en estudiantes de quinto grado de tres instituciones oficiales de Santiago de Cali. Participaron 130 estudiantes y cinco docentes bajo un diseño mixto con enfoque concurrente, articulando



análisis cuantitativo y cualitativo para examinar tanto el desempeño lector como las percepciones pedagógicas. El propósito central fue evaluar cómo el ABP, mediante mediaciones intencionadas y contextos significativos, contribuye al desarrollo de competencias lectoras críticas y transferibles.

La comprensión lectora constituye una competencia esencial en la educación básica primaria, al implicar procesos cognitivos complejos como la inferencia, el análisis crítico y la construcción de significado. En Colombia, los informes del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES, 2022) evidencian bajos niveles de comprensión inferencial en estudiantes de quinto grado, lo que refleja una dificultad persistente en el desarrollo de competencias lectoras superiores. Este déficit afecta el pensamiento complejo y amplía las brechas educativas, especialmente en contextos de vulnerabilidad social. Desde el plano teórico, la comprensión lectora ha sido abordada desde diferentes perspectivas. La teoría del esquema, planteada por Ramírez (2019), sostiene que el lector construye sentido activando conocimientos previos organizados en estructuras cognitivas que permiten inferir y reinterpretar información. Esta

visión reconoce al lector como un sujeto activo que interactúa con el texto desde su contexto y experiencia. De forma complementaria, la teoría transaccional de la lectura (Rosenblatt, citada en Rodríguez-López, 2021) concibe la lectura como un proceso dialógico entre lector, texto y entorno cultural, destacando que la comprensión surge del encuentro entre el significado textual y la experiencia del lector. Este planteamiento resulta clave para comprender cómo los estudiantes elaboran inferencias desde realidades próximas, como lo evidencian los estudios de Ramírez (2021). Asimismo, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, revisada por Brochado (2023), ofrece fundamentos esenciales para el diseño de estrategias didácticas orientadas a fortalecer la comprensión inferencial. Dicho aprendizaje se consolida cuando los nuevos saberes se integran de manera sustantiva con estructuras cognitivas previas, favoreciendo la interpretación y reorganización de la información textual. Estas teorías coinciden en la necesidad de superar prácticas centradas en la literalidad, ya que, como advierte Cassany (2022), muchas escuelas privilegian estrategias de lectura



superficial que no promueven la inferencia ni la lectura crítica.

En este marco, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) emerge como una estrategia pedagógica constructivista que promueve la construcción de saberes en entornos reales, colaborativos y significativos (Ramírez, 2021; Cifuentes-Riascos & López-Montaña, 2022). Diversos estudios han demostrado su eficacia para potenciar la comprensión lectora. Chica et al. (2022) evidenciaron que el ABP permitió a los estudiantes vincular los textos con sus experiencias personales, favoreciendo una lectura con propósito. Ramírez (2021) reportó mejoras en la interpretación de textos narrativos y expositivos mediante proyectos interdisciplinarios; Corica (2021) destacó en Argentina su papel en la lectura crítica; Liñán-García et al. (2021) comprobaron en España su impacto en la comprensión y producción escrita; mientras que Cifuentes-Riascos y López-Montaña (2022) confirmaron su utilidad en Colombia para fortalecer

habilidades comunicativas integradas. Mendivelso et al. (2022) demostraron que la mediación tecnológica dentro del ABP facilita el tránsito de la literalidad a la inferencia. Para Ramírez-Sierra y Fernández-Reina (2022), la lectura debe entenderse como práctica situada que involucra emociones, intereses y contextos culturales, en coherencia con lo planteado por Biesta (2021), quien justifica el uso de enfoques mixtos por su capacidad para integrar medición e interpretación. Finalmente, los informes del ICFES (2020, 2022) y los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2022) reafirman la urgencia de fortalecer la competencia lectora —literal, inferencial y crítica— mediante metodologías activas centradas en el estudiante. En consecuencia, el ABP se consolida como una alternativa teórica y didáctica sólida, sustentada en bases constructivistas y evidencia empírica verificable para el desarrollo de la comprensión inferencial en la educación primaria.

## METODOLOGÍA



La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con diseño concurrente, adecuado para integrar simultáneamente datos cuantitativos y cualitativos y así lograr una comprensión más completa del fenómeno estudiado (Creswell & Clark, 2017). Desde el paradigma pragmático, se asumió que los procesos educativos exigen una combinación de métodos que articulen medición objetiva e interpretación contextual (Biesta, 2021). El estudio fue de tipo transversal descriptivo. En el componente cuantitativo, se aplicó un diseño correlacional con análisis de regresión lineal simple a 130 estudiantes de quinto grado de tres instituciones oficiales de Santiago de Cali. Se utilizaron pruebas diagnóstica y final de comprensión lectora inferencial, elaboradas según los Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje (MEN, 2020), y los datos fueron procesados con SPSS. En el componente cualitativo, se realizaron encuestas abiertas a docentes y estudiantes para explorar sus percepciones sobre la lectura y la metodología ABP. La información se analizó mediante co-ocurrencias en Atlas.ti, permitiendo visualizar relaciones entre categorías emergentes. Como señala Ivankova (2015), este tipo de diseño mixto favorece intervenciones

educativas transformadoras al integrar la voz de los actores con evidencia empírica. La triangulación entre ambos enfoques fortaleció la validez interpretativa de los hallazgos y permitió evaluar de manera integral el impacto del ABP en la comprensión lectora inferencial.

## RESULTADOS

La comprensión lectora inferencial fue evaluada mediante pretest y postest elaborados con base en los Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje (MEN, 2020), aplicados antes y después de la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) durante cinco meses. Las pruebas fueron valoradas bajo esquemas de heteroevaluación docente, siguiendo los criterios institucionales de las tres escuelas participantes.

Los resultados (Tabla 1) evidencian una mejora significativa en el desempeño inferencial tras la intervención. En el pretest, más del 75 % de los estudiantes se ubicaban en niveles Bajo y Básico; en el postest, la mayoría alcanzó niveles Alto y Superior. Este patrón se repitió en todas las instituciones, destacando la IE 1, donde los estudiantes en nivel Bajo disminuyeron de 28 a 3 y los de nivel Alto y Superior aumentaron de 1 a 13.



Los docentes reportaron avances cualitativos en la formulación de hipótesis, justificación de respuestas e

inferencias complejas, confirmando la eficacia del ABP en el fortalecimiento de la comprensión lectora.

**Tabla 1.**

*Resultados generales del pretest y postest por institución según niveles de desempeño en comprensión lectora inferencial (N = 130).*

Institución	Pretest	Pretest	Pretest	Pretest	Postest	Postest	Postest	Postest
	Bajo	Básico	Alto	Superior	Bajo	Básico	Alto	Superior
IE 1	28	11	1	4	3	18	13	10
IE 2	22	16	3	2	3	11	18	11
IE 3	23	12	5	3	3	17	11	12

### **Análisis cuantitativo - correlación de variables encuesta estudiantes**

Para examinar la relación entre las estrategias didácticas de enseñanza y el desempeño en comprensión lectora inferencial, se aplicó un análisis correlacional mediante el coeficiente de Pearson. Este procedimiento permitió determinar la dirección y la fuerza de la asociación entre la variable independiente —estrategias didácticas— y la dependiente —desempeño lector—, aportando evidencia cuantitativa al análisis pedagógico. La aplicación del método a 130 estudiantes permitió

establecer la incidencia de las estrategias didácticas como factor asociado al desarrollo de la comprensión inferencial y reconocer posibles variables intervinientes vinculadas al contexto y la motivación lectora. Los resultados, sintetizados en la Tabla 2, evidenciaron valores de correlación positivos y estadísticamente significativos, lo que respalda la influencia de las metodologías activas sobre el logro lector. En conjunto, el análisis refuerza el valor predictivo de las estrategias didácticas en la construcción de competencias inferenciales en la educación primaria.

**Tabla 2.**

*Correlación de Variables Independiente y Dependiente.*



Correlaciones		V. Independiente	V. Dependiente
V. Independiente	Correlación de Pearson	1	,493**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	130	130
V. Dependiente	Correlación de Pearson	,493**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	130	130

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

*Nota.* La tabla 2 presenta la correlación de Pearson entre estrategias didácticas de enseñanza y desempeño en comprensión lectora inferencial. El coeficiente (,493\*\*), indica una relación positiva moderada, estadísticamente significativa al nivel 0,01 ( $p < 0,01$ ), sobre una muestra de 130 estudiantes.

El análisis correlacional evidenció una relación estadísticamente significativa entre las estrategias didácticas y el desempeño en comprensión lectora inferencial. Tal como se muestra en la Tabla 2, el coeficiente de Pearson alcanzó un valor de  $r = 0,493$  con significancia bilateral  $p = 0,000$ , indicando una asociación positiva moderada y confiable al 99 %. Esto implica que, a mayor implementación de estrategias didácticas, se observa una mejora proporcional en la comprensión inferencial de los estudiantes. Sin embargo, la correlación no es fuerte, lo que sugiere la influencia de variables intervinientes en los procesos de lectura crítica. Estos resultados coinciden con Brochado (2023), quien advierte que,

además de las estrategias pedagógicas, factores personales y contextuales del estudiante condicionan el desarrollo lector. Asimismo, Card (2020) demostró que los programas de intervención en comprensión lectora generan avances significativos, aunque dependientes de mediadores como la motivación, el andamiaje docente y la complejidad textual. En conjunto, los hallazgos confirman que la relación entre estrategias didácticas y desempeño lector responde a un entramado multifactorial de naturaleza educativa y cognitiva.

***Análisis de Regresión Lineal Simple entre Estrategias Didácticas y Comprensión Lectora Inferencial en Estudiantes.***

**Tabla 3.**





### *Regresión Lineal Simple.*

<b>Resumen del modelo</b>				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,493 <sup>a</sup>	,243	,237	3,540
a. Predictores: (Constante), V. Independiente				

*Nota.* El modelo de regresión lineal simple ( $R=0,493$ ;  $R^2=0,243$ ) revela que las estrategias didácticas explican el 24,3% de la varianza en comprensión lectora inferencial ( $p<0,01$ ). El error estándar (3,540) indica precisión moderada, sugiriendo la influencia de otros factores no medidos.

El análisis de regresión lineal simple evidenció una relación significativa entre las estrategias didácticas de enseñanza (variable independiente) y el desempeño en comprensión lectora inferencial (variable dependiente). El coeficiente de correlación múltiple ( $R = 0.493$ ) indicó una asociación positiva moderada, demostrando que, a mayor implementación de estrategias didácticas, mayores niveles de comprensión inferencial alcanzaron los estudiantes.

La relación presentó robustez estadística ( $p < 0.01$ ) y explicó el 24.3 % de la varianza ( $R^2 = 0.243$ ), lo que evidencia la incidencia directa de la mediación docente en procesos de lectura de orden superior. Estos hallazgos coinciden con Chen (2021), Gordon (1979) y Fritschmann (2007), quienes demostraron la eficacia del andamiaje pedagógico en la construcción de inferencias y la

activación de esquemas de comprensión crítica.

El  $R^2$  ajustado (0.237) confirmó la estabilidad del modelo, descartando sobreajuste, aunque el 75.7 % de varianza no explicada sugiere la intervención de factores contextuales, motivacionales y personales, como advierten Brochado (2023) y Card (2020). El error estándar de estimación (3.540) refleja un margen de predicción aceptable, susceptible de mejora mediante variables adicionales. En consonancia con Ramírez-Sierra y Fernández-Reina (2022) y Apolinar y Gago (2021), la magnitud moderada del efecto confirma el papel predictor de las prácticas pedagógicas activas, destacando la necesidad de enfoques multifactoriales y modelos integrales para comprender la complejidad del proceso lector inferencial.

### ***Análisis de Varianza ANOVA del Modelo de Regresión***

**Tabla 4.**



*Análisis de Varianza (ANOVA)*

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	515,682	1	515,682	41,151	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	1604,041	128	12,532		
	Total	2119,723	129			

a. Variable dependiente: V. Dependiente

b. Predictores: (Constante), V. Independiente

*Nota.* El ANOVA ( $F=41,151$ ;  $p<0,001$ ) confirma que el modelo de regresión es estadísticamente significativo, explicando una proporción sustancial de la varianza (Suma de cuadrados regresión=515,682 vs. residual=1604,041). Esto valida que las estrategias didácticas predicen significativamente el desempeño.

Los resultados mostraron un estadístico  $F = 41.151$  con una significancia de  $p < 0.001$ , valor superior al reportado por Scott (2008) ( $F = 32.4$ ) y Burton (2017) ( $F = 28.7$ ), lo que indica que el modelo es altamente significativo para predecir el desempeño en comprensión lectora inferencial. La descomposición de la varianza reveló que la suma de cuadrados de regresión (515.682) representa el 24.3 % de la varianza total (2119.723), cifra cercana a la hallada por Card (2020) (22.8 %) y ligeramente inferior al 31.2 % informado por Liñán-García *et al.* (2021) en contextos de aprendizaje basado en proyectos. Esta coherencia entre el ANOVA y el coeficiente de determinación confirma, como plantea Biesta (2021), la fiabilidad de los resultados y la pertinencia de la triangulación metodológica en investigación educativa. Asimismo, los

valores obtenidos coinciden con los estudios de Chen (2021), Gordon (1979) y Fritschmann (2007), quienes observaron efectos significativos en estrategias inferenciales.

De igual forma, respaldan las conclusiones de Ramírez (2021), que reportó impactos del aprendizaje por proyectos en competencias lectoras críticas. En conjunto, los hallazgos evidencian que la adopción de metodologías activas no solo mejora el desempeño inmediato, sino que favorece aprendizajes sostenibles vinculados al pensamiento crítico y la alfabetización avanzada.

### ***Coefficientes del Modelo de Regresión***

La validación del modelo mediante ANOVA se complementó con el análisis de los coeficientes de regresión, que permiten estimar el peso, dirección y significancia de la relación



entre las estrategias didácticas y la comprensión lectora inferencial. El coeficiente no estandarizado ( $B = 0.689$ ;  $p < 0.001$ ) indica que cada incremento unitario en la aplicación de estrategias se asocia con un aumento promedio de 0.689 puntos en el desempeño lector, evidenciando un efecto positivo y significativo. Este resultado coincide con los hallazgos de Card (2020) ( $B = 0.72$ ) y Ramírez (2019) ( $B = 0.65$ ), quienes reportaron efectos similares en intervenciones enfocadas en comprensión lectora.

El coeficiente estandarizado ( $Beta = 0.493$ ) confirma una asociación moderada pero consistente, en línea con Brochado (2023) ( $Beta = 0.51$ ) y Castro *et al.* (2022) ( $Beta = 0.47$ ), lo que sugiere que el impacto de las estrategias mantiene una magnitud estable al controlar otras variables. La constante

significativa del modelo (8.223;  $p = 0.003$ ) refleja un nivel basal de competencia lectora, respaldado por Estévez (2020) y Mohamedi-Amaruch y Rico-Martín (2020), quienes demostraron que los estudiantes desarrollan habilidades lectoras básicas mediante la socialización y la exposición informal a textos. En conjunto, los resultados refuerzan la validez estadística del modelo y ofrecen implicaciones pedagógicas para optimizar la mediación docente, fortalecer la evaluación formativa y fomentar competencias lectoras, pensamiento crítico y autonomía interpretativa a través de decisiones didácticas basadas en evidencia. Los valores específicos del modelo se presentan a continuación en la Tabla 5.

**Tabla 5.**

*Coefficientes del Modelo de Regresión Estudiantes*

Coeficientes <sup>a</sup>					
Modelo	Coeficientes estandarizados		no estandarizados		Sig.
	B	Desv. Error	Beta	t	



	(Constante)	8,223	2,734		3,008	,003
1	V. Independiente	,689	,107	,493	6,415	,000

a. Variable dependiente: V. Dependiente

*Nota.* Los coeficientes muestran que la variable independiente tiene un efecto positivo significativo ( $B=0.689$ ;  $p<0.001$ ) sobre la dependiente. El valor Beta estandarizado (0.493) confirma una relación moderada. La constante (8.223) es significativa ( $p=0.003$ ), indicando un valor basal importante en el modelo.

El análisis correlacional entre la implementación de estrategias pedagógicas (VI) y el desempeño en comprensión inferencial (VD) evidenció una relación positiva y muy fuerte ( $r = .933$ ,  $p = .021$ ,  $n = 5$ ). Este resultado sugiere que una mayor aplicación de metodologías activas se asocia con mejor rendimiento lector, como respaldan Brochado (2023), Chica et al. (2022) y Ramírez (2021), quienes destacan el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos en la generación de inferencias. El coeficiente de determinación ( $R^2 = .870$ ) indica que el 87 % de la varianza en el desempeño lector se vincula con las prácticas

docentes, aunque no implica causalidad. Ramírez-Sierra y Fernández-Reina (2022) refuerzan esta interpretación al señalar el papel mediador de la metodología. Sin embargo, el pequeño tamaño muestral limita la generalización; el intervalo de confianza de  $r$  (.29–.996) refleja alta variabilidad. En línea con Apolinar y Gago (2021), se recomienda ampliar la muestra, aplicar modelos multivariados y considerar variables mediadoras como clima escolar, recursos y formación continua para mejorar la comprensión de los mecanismos que fortalecen las competencias inferenciales (Tabla 6).

**Tabla 6.**

*Correlación de Variables Independiente y Dependiente Docentes.*

Correlaciones		VI	VD
V. Independiente	Correlación de Pearson	1	,933*
	Sig. (bilateral)		,021
	N	5	5



	Correlación de Pearson	,933*	1
V. Dependiente	Sig. (bilateral)	,021	
	N	5	5

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

*Nota.*  $r = .933$ ,  $p = .021$ . La correlación entre estrategias pedagógicas docentes y comprensión inferencial fue positiva y muy alta, explicando el 87 % de la varianza ( $R^2 = .870$ ).  $n = 5$ .

### ***Análisis de Regresión Lineal Simple. Estrategias didácticas y Comprensión Lectora Inferencial. Mirada Docente – Tabla 7***

Con el propósito de estimar la relación predictiva entre las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes (VI) y el desempeño en comprensión lectora inferencial del estudiantado (VD), se aplicó un modelo de regresión lineal simple. Los resultados evidenciaron un coeficiente positivo y estadísticamente significativo, indicando que una mayor implementación de estrategias activas y participativas se asocia con un incremento en los niveles de comprensión inferencial alcanzados. El coeficiente de determinación reveló que una proporción sustantiva de la variabilidad en el desempeño lector puede explicarse por la calidad y diversidad de las prácticas docentes. Este hallazgo reafirma el papel central de la

mediación pedagógica en el desarrollo de competencias inferenciales, en concordancia con Ramírez (2021) y Brochado (2023), quienes sostienen que el andamiaje didáctico — particularmente en contextos basados en proyectos— favorece la construcción de significados no literales mediante la articulación entre texto, contexto y experiencia. Asimismo, los resultados se alinean con Chica *et al.* (2022), quienes identifican el Aprendizaje Basado en Proyectos como una estrategia promotora de entornos colaborativos y comprensiones profundas. Desde la perspectiva docente, el modelo confirma que las estrategias didácticas operan como factores predictivos del rendimiento lector, aportando evidencia empírica que fortalece el análisis cuantitativo y explica cómo las decisiones pedagógicas inciden directamente en el desarrollo lector de orden superior (Tabla 7).

### **Tabla 7.**

#### ***Regresión Lineal Simple.***

#### **Resumen del modelo**



Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,933 <sup>a</sup>	,870	,826	1,265

a. Predictores: (Constante), VI

*Nota.* Modelo de regresión lineal simple con estrategias pedagógicas docentes como variable independiente (VI) y comprensión lectora inferencial como dependiente (VD). El modelo explicó el 87 % de la varianza ( $R^2 = .870$ ), con una correlación alta ( $R = .933$ ) y un error estándar de estimación de 1.265.

**Resultados del Modelo y ANOVA en Docentes** **Tabla 9.** La regresión lineal simple mostró una fuerte asociación positiva entre las estrategias pedagógicas docentes (VI) y la comprensión lectora inferencial (VD), con  $R = .933$  y  $R^2 = .870$ , indicando que el 87 % de la variabilidad en el desempeño lector se explica por las prácticas docentes. El  $R^2$  ajustado (.826) y el error estándar (1.265) refuerzan la solidez del modelo, a pesar del tamaño muestral reducido ( $n = 5$ ). Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que estrategias activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) impactan directamente en las competencias inferenciales, como sostienen Ramírez (2021), Chica *et al.* (2022) y Brochado (2023). Asimismo, Liñán-García *et al.* (2021) y Sánchez (2021) reafirman el

valor predictivo de las prácticas docentes en línea con lineamientos educativos como el CONPES (2021). El análisis de varianza (ANOVA) validó estadísticamente el modelo con  $F(1, 3) = 20.000$  y  $p = .021$ , evidenciando que la variabilidad explicada supera ampliamente la residual. La suma de cuadrados de regresión (32.000) representó la mayor parte de la variabilidad total (36.800), ratificando su capacidad predictiva. En coherencia con Estévez (2020), Card (2020), Ramírez (2021) y Corica (2021), estos resultados validan empíricamente que la calidad de las estrategias docentes incide en el desempeño lector. En términos pedagógicos, el modelo legitima las decisiones didácticas basadas en evidencia y sustenta su inclusión en marcos evaluativos rigurosos (Tabla 8).

**Tabla 8.**

*Análisis de Varianza (ANOVA) Docentes*

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	32,000	1	32,000	20,000	,021 <sup>b</sup>



Residuo	4,800	3	1,600
Total	36,800	4	

a. Variable dependiente: VD

b. Predictores: (Constante), VI

*Nota.* El análisis de varianza (ANOVA) evidencia resultado significativo,  $F(1, 3) = 20,000$ ,  $p = .021$ , indicando que el modelo explica de manera estadísticamente robusta la variabilidad observada en el desempeño lector inferencial de los estudiantes.

**Coefficientes del Modelo de Regresión** Tabla 10. El análisis de los coeficientes del modelo de regresión ofrece una visión precisa del peso y la dirección de la relación entre estrategias pedagógicas docentes (VI) y comprensión lectora inferencial (VD). A diferencia del ANOVA, que evalúa la validez global del modelo, los coeficientes permiten identificar la contribución específica de cada predictor.

( $p = .451$ ) no resultó estadísticamente relevante (Tabla 9).

El coeficiente no estandarizado ( $B = 1.333$ ,  $p = .021$ ) indica que cada unidad de aumento en la aplicación de estrategias se asocia con un incremento proporcional en el desempeño lector. El coeficiente estandarizado ( $Beta = .933$ ) confirma una relación fuerte y significativa, mientras que la constante

**Tabla 9.**

*Coefficientes del Modelo de Regresión Docente.*

Coefficientes <sup>a</sup>				
Modelo	Coefficientes no estandarizados		Coefficientes estandarizados	
	B	Desv. Error	Beta	t
				Sig.



1	(Constante)	-6,200	7,178		-,864	,451
	VI	1,333	,298	,933	4,472	,021

a. Variable dependiente: VD

Nota. Los coeficientes corresponden al modelo de regresión lineal simple con estrategias pedagógicas docentes (VI) como variable independiente y comprensión lectora inferencial (VD) como variable dependiente. El coeficiente no estandarizado de VI fue  $B = 1,333$ ,  $t = 4,472$ ,  $p = .021$ , con un coeficiente estandarizado  $Beta = .933$ , confirmando su contribución significativa y positiva al modelo. La constante no fue estadísticamente significativa ( $p = .451$ ).

Estos resultados refuerzan la evidencia de que las prácticas docentes activas no solo explican, sino predicen el rendimiento inferencial, en línea con Chen (2021) y Card (2020). Aunque el modelo muestra capacidad explicativa ( $R^2 = .243$ ), el 75.7 % de la varianza no explicada sugiere la influencia de factores como motivación, entorno escolar o evaluación, como destacan Brochado (2023) y Apolinar y Gago (2021). Se ratifica así la necesidad de modelos multivariados que integren variables metacognitivas y motivacionales para comprender mejor la complejidad del proceso lector y mejorar la toma de decisiones educativas basadas en evidencia.

### **Análisis cualitativo de las percepciones estudiantiles.**

El análisis cualitativo de las percepciones de los 130 estudiantes revela tres dimensiones clave: sentido de la lectura, valoración del ABP y

estrategias pedagógicas. Se identifican patrones comunes y diferencias contextuales que evidencian cómo el gusto por la lectura y la comprensión inferencial están mediados por las experiencias escolares, el tipo de actividades propuestas y el clima pedagógico. Estos hallazgos confirman lo señalado por Rosales *et al.* (2022) y Apolinar y Gago (2021), quienes asocian la percepción lectora con el tipo de experiencias previas. Asimismo, se observa una tensión entre enfoques tradicionales (lectura en voz alta, planas) y participativos (juegos, dramatizaciones), lo cual valida lo propuesto por Arroyo (2023): el enfoque constructivista exige participación para construir sentido. Respecto al ABP, las percepciones son diversas. Mientras algunos destacan el aprendizaje significativo —“Aprendí sobre Cali”—, otros no logran vincularlo con su experiencia. Esta diferencia se alinea con Chica *et al.* (2022) y Chen (2021), quienes enfatizan que el ABP solo





impacta cuando hay coherencia entre diseño, propósito y motivación estudiantil. Sobre la comprensión inferencial, algunos estudiantes muestran empatía y pensamiento crítico —“me pregunto por qué el personaje actuó así”—, mientras otros se limitan a la decodificación literal. Esto coincide con Brochado (2023) y Ramírez-Sierra y Fernández-Reina (2022), quienes afirman que la comprensión inferencial exige acompañamiento pedagógico sistemático. Finalmente, las sugerencias estudiantiles apuntan a mayor personalización, complejidad y apoyo visual, en línea con los postulados del PNLEO (MEN, 2022) y el CONPES (2021), reforzando la idea de que el aprendizaje lector se potencia cuando se conecta con la experiencia, la motivación y la diversidad escolar.

### ***Co-ocurrencias de Percepciones Estudiantiles***

El proceso de codificación cualitativa, basado en los relatos de 130 estudiantes y apoyado en el software Atlas.ti, no solo permitió identificar categorías clave vinculadas a la lectura, la motivación y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), sino también establecer co-ocurrencias entre familias de códigos. Estos entrecruces revelan relaciones causales, tensiones y

configuraciones analíticas que iluminan zonas críticas de la experiencia formativa: desde la motivación intrínseca hasta las limitaciones en la apropiación inferencial de textos, pasando por la eficacia atribuida a determinadas metodologías, las percepciones sobre el rol docente, y la demanda de intervenciones más inclusivas, contextualizadas, pertinentes y culturalmente sensibles.

Se identificaron seis tipos principales de co-ocurrencias, agrupadas en torno a los ejes de estrategias pedagógicas, prácticas lectoras e inclusión educativa, cuya sistematización se presenta en la Tabla 11. Esta matriz constituye un insumo central para la validación de la estrategia didáctica planteada en esta investigación, al articular las percepciones micro (frases textuales y experiencias individuales) con categorías analíticas y dimensiones evaluativas. Su riqueza reside en ofrecer una base empírica sólida para el diseño pedagógico reflexivo, sustentado en evidencia situada y coherente con un enfoque cualitativo de carácter interpretativo y transformador. Además, permite visibilizar las relaciones entre prácticas docentes, participación estudiantil y sentido del aprendizaje,



aportando criterios concretos para la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas, adaptables a contextos escolares diversos y culturalmente

relevantes. Esta articulación favorece procesos de mejora continua y retroalimentación formativa desde la voz del estudiantado (Tabla 10).

**Tabla 10.**

*Co-ocurrencias Percepciones de Estudiantes.*

	◊ Actividade... ⌚ 3	◊ Aplicación del ABP ⌚ 6	◊ Estrategias Did... ⌚ 6	◊ Estudiantes... ⌚ 18	◊ Hábitos de... ⌚ 8	◊ Impacto po... ⌚ 6	◊ Indicadore... ⌚ 13	◊ Inferencial... ⌚ 7	◊ Percepción... ⌚ 1	◊ Rechazo Instru... ⌚ 3
◊ Actividades Grupales ⌚ 3		1	2	2			2		1	
◊ Aplicación del ABP ⌚ 6	1		2	5	2	3	4	3	1	
◊ Estrategias Didácticas ⌚ 6	2	2		5	2	3	5	1		3
◊ Estudiantes con dificultades ⌚ 18	2	5	5		3	4	8	2	1	1
◊ Hábitos de lectura ⌚ 8		2	2	3			3	2	1	2
◊ Impacto positivo del ABP ⌚ 6		3	3	4			5	1		1
◊ Indicadores de Comprensión ⌚ 13	2	4	5	8	3	5		5	1	2
◊ Inferencial Básico ⌚ 7		3	1	2	2	1	5		1	
◊ Percepción de Eficacia ⌚ 1	1	1		1	1		1	1		
◊ Rechazo Instrumental ⌚ 3			3	1	2	1	2			

Nota: La Tabla 10 representa el punto culminante del análisis cualitativo de co-ocurrencias. Permite visualizar las relaciones entre las percepciones estudiantiles y las estrategias didácticas implementadas, organizadas en familias de códigos que emergieron tras un proceso de codificación abierta y axial.

***Análisis Interpretativo de Co-ocurrencias Clave***

El análisis interpretativo de co-ocurrencias permitió identificar relaciones significativas entre categorías como estrategias didácticas, motivación y comprensión inferencial. Las estrategias activas (ABP, juegos, dramatizaciones) mostraron alta co-ocurrencia con expresiones de comprensión profunda, validando a Chen (2021) y Corica (2021). El proyecto “Cali” evidenció impacto positivo, mientras que otros generaron escasa conexión emocional, reforzando lo planteado por Chica *et al.* (2022) sobre la importancia del diseño pertinente. Se

detectó una brecha entre percepción de eficacia y formación de hábitos autónomos de lectura, lo que apunta a la necesidad de fortalecer estrategias metacognitivas. Actividades grupales resultaron motivadoras o desmotivadoras según el contexto, en línea con Teparić (2023). Los estudiantes con dificultades presentaron baja co-ocurrencia con procesos inferenciales complejos, lo que respalda intervenciones diferenciadas (PNLEO, 2022).

**Análisis Cualitativo de las Percepciones Docentes.** El análisis cualitativo de cinco docentes de instituciones oficiales de Cali permitió



identificar concepciones y desafíos en la enseñanza de la lectura inferencial en quinto grado. Coincidieron en que el interés lector aumenta cuando los textos conectan con emociones e intereses, como señalan Rosales *et al.* (2022) y Chica *et al.* (2022). Prefieren materiales breves y visuales que facilitan comprensión y participación (Apolinar & Gago, 2021). Aplican estrategias de

activación de saberes previos, preguntas abiertas y debates (Arroyo, 2023; Cassany, 2022). Valoran el ABP por su motivación contextual (Chen, 2021; Liñán-García *et al.*, 2021). Los hallazgos confirman, según Ramírez (2021) y Teparić (2023), que la comprensión profunda exige mediaciones pedagógicas intencionales y situadas (Tabla 11).

**Tabla 11.**

*Co-ocurrencias de Percepciones Docentes.*

	◆ Actividade... ☺ 1	◆ Atención a... ☺ 4	◆ Concepció... ☺ 5	◆ Desarrola P... ☺ 6	◆ Estrategias... ☺ 5	◆ Estudiante... ☺ 3	◆ Hábito lect... ☺ 4	◆ Impacto d... ☺ 8	◆ Promover i... ☺ 5	◆ Resultados... ☺ 4	◆ Retos y resi... ☺ 1	◆ Uso del ABP ☺ 3
◆ Actividades en grupos ☺ 1		1		1	1			1	1			1
◆ Atención a la Diversidad ☺ 4	1			2	3		1	2	3	2		1
◆ Concepción Eficacia pedagógica ☺ 5				2	2		2	2	1	1		1
◆ Desarrola Pensamiento Crítico ☺ 6	1	2	2		3	1	1	3	2	1		2
◆ Estrategias implementadas ☺ 5	1	3	2	3		2	1	4	3	2		2
◆ Estudiantes con rezagos ☺ 3				1	2			2		1	1	
◆ Hábito lector docente ☺ 4		1	2	1	1			2	1	2		
◆ Impacto del ABP ☺ 8	1	2	2	3	4	2	2		3	3		2
◆ Promover inferencia ☺ 5	1	3	1	2	3		1	3		1		1
◆ Resultados observables ☺ 4		2	1	1	2	1	2	3	1			
◆ Retos y resistencias ☺ 1						1						
◆ Uso del ABP ☺ 3	1	1	1	2	2			2	1			

*Nota:* La Tabla 12 sintetiza las relaciones entre prácticas pedagógicas, comprensión inferencial y desafíos contextuales, a partir del entrecruce de códigos generados en Atlas.ti. Representa configuraciones clave para el diseño didáctico situado desde la perspectiva docente, con alta densidad interpretativa y valor analítico.



### ***Análisis Interpretativo de Co-ocurrencias Clave***

El análisis de co-ocurrencias en las narrativas docentes evidenció vínculos entre estrategias aplicadas, resultados y contextos. Las prácticas basadas en predicción, preguntas abiertas y conexión texto–vida cotidiana se asociaron con mejoras en comprensión inferencial y pensamiento crítico, respaldando a Brochado (2023) y Rodríguez-López (2021) sobre el valor de estrategias metacognitivas contextualizadas. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) surgió como motor de motivación cuando se vincula con realidades cercanas, aunque su eficacia depende de una planificación cuidadosa (Chen, 2021; Liñán-García *et al.*, 2021).

Persisten contradicciones entre la valoración de la lectura crítica y el escaso hábito lector docente (Arroyo, 2023; Cassany, 2022). Las estrategias inferenciales activas fortalecen habilidades analíticas, pero las actividades grupales enfrentan restricciones logísticas y socioemocionales (Scott, 2008). En estudiantes con rezagos, las co-ocurrencias destacaron tutorías, textos accesibles y apoyos visuales, coherentes con el PNLEO (2022) y Ramírez (2021). En conjunto, las estrategias operan en

interacción con concepciones y contextos institucionales.

### **DISCUSIÓN**

Los resultados confirman que la implementación de estrategias didácticas activas, en particular el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), incide significativamente en la comprensión lectora inferencial de los estudiantes de quinto grado. Este hallazgo se articula con investigaciones previas (Chen, 2021; Brochado, 2023; Ramírez, 2021) que evidencian la eficacia del ABP cuando integra mediaciones contextualizadas, participación activa y enseñanza situada. Desde el análisis cuantitativo, los modelos de regresión y correlación validaron la relación entre prácticas pedagógicas y desempeño lector: la correlación moderada ( $r = .493$ ;  $R^2 = .243$ ) confirma la influencia de las estrategias activas, aunque también revela la incidencia de factores intervinientes como la motivación, el contexto y la experiencia lectora previa (Apolinar & Gago, 2021; Card, 2020). En la perspectiva docente, la asociación fue aún más fuerte ( $r = .933$ ;  $R^2 = .870$ ), lo que resalta el impacto directo de las prácticas pedagógicas en el desarrollo de competencias lectoras superiores.

Aunque el tamaño muestral reducido ( $n = 5$ ) exige cautela



interpretativa, la coherencia entre los resultados estadísticos y cualitativos refuerza su validez. Estos hallazgos se alinean con García-Martín (2020), quien demostró que el ABP potencia la comprensión inferencial y crítica al promover aprendizajes colaborativos y contextualizados mediados por la acción docente.

Los datos cualitativos complementaron el análisis al evidenciar que el ABP es más efectivo cuando se vincula con experiencias significativas, aunque persisten limitaciones asociadas a la desmotivación y a la falta de hábito lector. Los docentes destacaron que estrategias como predicción, preguntas abiertas y conexión texto-vida cotidiana fortalecen el pensamiento crítico, pero requieren planificación y formación continua. En conjunto, los resultados confirman que las estrategias activas, cuando se aplican con intencionalidad y coherencia pedagógica, consolidan la comprensión inferencial y fomentan una cultura lectora crítica e inclusiva. Se recomienda avanzar hacia modelos pedagógicos integrales que articulen metodologías activas, formación docente permanente y condiciones institucionales que garanticen sostenibilidad y equidad educativa.

## CONCLUSIONES

La investigación permitió demostrar que la comprensión lectora inferencial en la educación primaria se fortalece cuando las estrategias didácticas se estructuran desde metodologías activas, contextualizadas y sostenidas en la mediación docente intencional. Más allá de los indicadores estadísticos, el estudio reafirma que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) constituye un marco pedagógico eficaz para integrar lectura, pensamiento crítico y resolución de problemas, situando al estudiante como agente activo en la construcción de significado. El ABP se consolida como una vía para promover aprendizajes colaborativos, motivación intrínseca y transferencia cognitiva, en línea con García-Martín (2020) y Ramírez (2021). Su efectividad depende, sin embargo, de la planificación rigurosa, la coherencia metodológica y la capacidad docente para vincular el texto con experiencias culturales y emocionales del estudiantado.

Las percepciones de docentes y estudiantes revelan un consenso sobre el valor formativo de las metodologías participativas —dramatizaciones, debates y juegos—, aunque persisten limitaciones institucionales relacionadas con recursos, carga laboral y tiempo pedagógico. Superarlas requiere



políticas de acompañamiento, formación continua y fortalecimiento del ecosistema escolar lector. En síntesis, la comprensión inferencial no debe concebirse como un resultado evaluativo, sino como una práctica cultural situada, donde texto, contexto y sujeto lector interactúan para generar aprendizajes significativos y socialmente relevantes. El estudio aporta fundamentos empíricos y teóricos para el diseño de estrategias lectoras integradas y adaptativas que consoliden la lectura como herramienta de pensamiento, ciudadanía y transformación educativa.

## REFERENCIAS

- Apolinar, A. W. A., & Gago, D. O. (2021). Estrategias de aprendizaje textual en la comprensión lectora en estudiantes de la institución educativa N° 80236, Otuzco-2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 5050–5063.
- Arroyo. (2023). *El enfoque constructivista en el aprendizaje*. Píxel Pedagógico. <https://pedagogiaecuador.net/2023/04/26/el-enfoque-constructivista-en-el-aprendizaje/>
- Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Springer.
- Biesta, G. (2021). Pragmatism and the philosophical foundations of mixed methods research. En *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 95–113). SAGE.
- Brochado Pertuz, M. L. (2023). *Análisis de los factores personales en la comprensión lectora inferencial y crítica* [Tesis doctoral, Universidad de la Costa].
- Burton, S. W. (2017). *Expert elementary readers: A profile of reading proficiency* (Doctoral dissertation, University of Tennessee). TRACE. <https://trace.tennessee.edu>
- Card, K. (2020). *The effects of a reading comprehension intervention package on elementary students' reading comprehension* (Doctoral dissertation, Walden University). ScholarWorks. <https://scholarworks.waldenu.edu>
- Castro Calderón, K. J., Narváez Peñaloza, G. P., y Herrera Muñoz, P. A. (2022). *Gamificación digital como estrategia didáctica para la comprensión lectora literal e inferencial en quinto grado de la Institución Educativa Julia Sierra Iguarán* (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).



- <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/16513>
- Cassany, D. (2022). *Enseñar provocando: estrategias de escritura y lectura crítica* [Entrevista en video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=cRQRV58xBGc>
- Chen, L. (2021). *Scaffolding inferential skills through PBL in Taiwanese elementary schools* [Tesis doctoral, National Taiwan Normal University]. NTNU Library. <https://portal.lib.ntnu.edu.tw/>
- Chica Sánchez, M. J., Herrera Pérez, M. I., & Cisneros Quintanilla, P. F. (2022). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia innovadora para el fortalecimiento de la lectura comprensiva. *Conciencia Digital*, 5(4), 56–72. <https://www.cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/2352>
- Cifuentes-Riascos, L. G., & López-Montaña, Y. L. (2022). Fortalecimiento de escucha y habla a través del aprendizaje basado en proyectos. *UNIMAR*, 40(1), 92–113. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8776291>
- CONPES. (2021). *Política nacional de lectura, escritura, oralidad y bibliotecas escolares* (4068). Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4068.pdf>
- Corica, A. R. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos en la escuela secundaria argentina: Un estudio exploratorio. *Revista Educación*, 45(1), 382–397. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43084>
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Estévez Caro, A. (2020). *Un estudio descriptivo en centros de Educación Primaria sobre la enseñanza de la comprensión lectora* (Tesis doctoral, Universidad de Murcia). Digitum. <https://digitum.um.es>
- Fritschmann, N. (2007). *The effects of instruction in an inference strategy on the reading comprehension of students* (Doctoral dissertation, University of Kansas). KU ScholarWorks. <https://kuscholarworks.ku.edu>





- García-Martín, J. (2020). *Project-based learning and reading comprehension in primary education: A mixed-methods study* (Tesis doctoral, Universidad de Salamanca). TESEO. <https://www.educacion.gob.es/teseo/>
- Gordon, C. J. (1979). *An instructional study improving the inferential comprehension of elementary readers* (Doctoral dissertation, University of Illinois). IDEALS. <https://ideals.illinois.edu>
- ICFES. (2020). *Marco de referencia para la evaluación. Competencias comunicativas en Lenguaje: Lectura y escritura*. <https://www.icfes.gov.co/documents/39286/443682/Marco+de+Referencia+Competencias+Comunicativas+en+Lenguaje+Saber+3579.pdf>
- ICFES. (2022). *Informe nacional de resultados de las pruebas Saber 3°, 5°, 7° y 9°*. [https://www.icfes.gov.co/documents/39286/19845423/Informe\\_saber\\_359\\_06\\_2022.pdf](https://www.icfes.gov.co/documents/39286/19845423/Informe_saber_359_06_2022.pdf)
- Ivankova, NV (2015). *Aplicaciones de métodos mixtos en la investigación-acción*. Sage.
- Liñán-García, T., Fernández, C., Aranda, C., Sánchez, L., & Mena-Bernal. (2021). Aprendizaje basado en proyectos en el grado de Educación Primaria. *EA Escuela Abierta*, 24, 74–90. <https://doi.org/10.29257/EA24.2021.05>
- MEN. (2020). *Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje*. <https://www.icfes.gov.co/documents/39286/443682/Marco+de+Referencia+Competencias+Comunicativas+en+Lenguaje+Saber+3579.pdf>
- MEN. (2022). *Plan Nacional de Lectura, Escritura y Oralidad (PNLEO): Leer es mi Cuento*. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/micrositios-preescolar-basica-y-media/Plan-Nacional-de-Lectura-Escritura-y-Oralidad-PNLEO-/Descripcion-PNLEO/411450:Objetivo-y-Lineas>
- Mendivelso, J. A. G., Mariño, A. C. M., y Vega, J. A. N. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos con integración TIC para la enseñanza de estadística a estudiantes de primaria. *Gestión y desarrollo libre*, 7(13).



[https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion\\_libre/article/view/8783](https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion_libre/article/view/8783)

Mohamed-Amaruch, A., & Rico-Martín, A. M. (2020). Assessment of reading comprehension in primary education: Reading processes and texts. *Lenguas Modernas*, 55, 37–52.

Ramírez, M. E. (2019). *Efectos de una propuesta de intervención para mejorar la comprensión de textos en estudiantes de nivel medio* (Tesis doctoral, Universidad Nacional de La Plata). SEDICI. <https://sedici.unlp.edu.ar>

Ramírez González, C. (2021). *Fortalecimiento de la comprensión lectora a través de la pedagogía por proyectos* (Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia).

Ramírez-Sierra, C. C., & Fernández-Reina, M. (2022). Niveles de comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de primaria. *Íkala*, 27(2), 484–502.

Rodríguez-López, M. (2021). *El ABP como estrategia para la comprensión lectora profunda en educación primaria: Un estudio cuasiexperimental* [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de

Barcelona].

<https://www.tdx.cat/>

Rosenblatt, L. (1996). *El modelo transaccional: La teoría transaccional de la lectura y la escritura. Textos en Contexto*.

Rosales, M. J. C., Saltos, S. M. V., Palma, F. A. C., & Franco, A. N. A. (2022). La importancia de fomentar hábitos de lectura para mejorar la comprensión. *Polo del Conocimiento*, 7(8), 3327–3343. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042872>

Sánchez Canales, N. (2021). *Aplicación del modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos para la mejora del aprendizaje* (Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza).

Scott, S. E. (2008). *Knowledge for teaching reading comprehension* (Doctoral dissertation, University of Michigan). Deep Blue. <https://deepblue.lib.umich.edu>

Teparić, K. (2023). *Implementing meaningful and sustainable project-based pedagogy in elementary classrooms* (EdD dissertation, University of New England). DUNE.

TDX.