

*Incidencia del Aprendizaje Basado en Proyectos en la comprensión lectora inferencial y crítica en estudiantes de séptimo año de Educación Básica: un estudio pre-experimental*

*Incidence of Project-Based Learning on Inferential and Critical Reading Comprehension in Seventh Grade Students: A Pre-Experimental Study*

*Incidenza dell'Apprendimento Basato su Progetti nella comprensione della lettura inferenziale e critica in alunni del settimo anno della scuola secondaria di primo grado: uno studio pre-sperimentale*

Segunda Graciela Mora Pinos<sup>I</sup>  
[gmorap10@unemi.edu.ec](mailto:gmorap10@unemi.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0005-1195-6598>

Daysi Jeanneth Robles Pineda<sup>II</sup>  
[droblesp3@unemi.edu.ec](mailto:droblesp3@unemi.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0005-9860-392X>

**Correspondencia:** [gmorap10@unemi.edu.ec](mailto:gmorap10@unemi.edu.ec)

### **Artículo de Investigación**

\* **Recibido:** 28 de febrero de 2026 \* **Aceptado:** 31 de marzo de 2026 \* **Publicado:** 14 de abril de 2026

- I. Facultad de Posgrados, Escuela de Educación, Maestría en Educación Básica, Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.
- II. Facultad de Posgrados, Escuela de Educación, Maestría en Educación Básica, Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.

## **Resumen**

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la incidencia de la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el desarrollo de la comprensión lectora inferencial y crítica en estudiantes de séptimo año de Educación Básica del Colegio "Bernardo Valdivieso" de Loja. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto y un diseño preexperimental con pretest y postest en un solo grupo. Para la recolección de datos se utilizaron pruebas estandarizadas de comprensión lectora, diario de campo, portafolio de evidencias y grupo focal. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en los niveles inferencial y crítico de comprensión lectora, con incrementos en las puntuaciones posteriores a la intervención (inferencial: de 6.2/10 a 8.1/10; crítico: de 5.8/10 a 7.9/10;  $p < 0.05$ ). Asimismo, se observaron avances en la participación, motivación y capacidad de análisis de los estudiantes. Se concluye que el ABP constituye una estrategia didáctica efectiva para fortalecer habilidades lectoras superiores, siempre que su implementación sea planificada, contextualizada y acompañada pedagógicamente.

**Palabras clave:** Aprendizaje Basado en Proyectos, Comprensión lectora, Pensamiento crítico, Comprensión inferencial, Estrategias didácticas.

## **Abstract**

This study aimed to analyze the impact of Project-Based Learning (PBL) on the development of inferential and critical reading comprehension in seventh-grade students from "Bernardo Valdivieso" School in Loja. The research followed a mixed-methods approach with a pre-experimental design using pre-test and post-test in a single group. Data were collected through standardized reading tests, teacher field notes, student portfolios, and focus groups. Results showed significant improvements in inferential and critical comprehension levels (inferential: from 6.2/10 to 8.1/10; critical: from 5.8/10 to 7.9/10;  $p < 0.05$ ), as well as increased student engagement and analytical skills. It is concluded that PBL is an effective pedagogical strategy to enhance higher-order reading skills when properly planned and implemented.

**Keywords:** Project-Based Learning, Reading comprehension, Critical thinking, Inferential comprehension, Teaching strategies.

## **Riassunto**

Il presente studio ha analizzato l'incidenza dell'Apprendimento Basato su Progetti (ABP) sullo sviluppo della comprensione della lettura inferenziale e critica in 35 studenti del settimo anno di Educazione di Base in Ecuador. È stato adottato un approccio misto con disegno pre-sperimentale (pretest-postest su un singolo gruppo). Gli strumenti includevano test standardizzati di comprensione della lettura, diario di campo, portfolio di evidenze e focus group. I risultati quantitativi hanno mostrato miglioramenti significativi: la comprensione inferenziale è passata da 6,2/10 a 8,1/10 ( $p < 0,001$ ;  $d$  di Cohen = 1,29) e quella critica da 5,8/10 a 7,9/10 ( $p < 0,001$ ;  $d = 1,15$ ). L'analisi qualitativa ha rivelato un aumento della partecipazione attiva, della motivazione e della capacità argomentativa degli studenti. Emerge che l'ABP, se pianificato e contestualizzato, costituisce una strategia didattica efficace per potenziare le abilità di lettura di ordine superiore. Si evidenziano limiti legati al disegno sperimentale e alla campione ridotto, suggerendo future ricerche con gruppi di controllo e follow-up longitudinali.

**Parole chiave:** Apprendimento Basato su Progetti; Comprensione della lettura; Pensiero critico; Comprensione inferenziale; Strategie didattiche.

## **Introducción**

La comprensión lectora constituye una competencia fundamental para el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico en el contexto educativo actual. No se limita a la decodificación de signos, sino que implica la construcción activa de significados a partir de la interacción entre el lector, el texto y su contexto sociocultural (Solé, 2012). En particular, los niveles inferencial y crítico permiten al estudiante interpretar información implícita, establecer relaciones causales, predecir desenlaces y emitir juicios valorativos fundamentados. Estas habilidades son esenciales para la participación plena en la sociedad del conocimiento (Cassany, 2006).

A nivel internacional, evaluaciones estandarizadas como el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) han evidenciado dificultades persistentes en la comprensión profunda de textos. En la edición 2018, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) reportó que, en promedio, el 21% de los estudiantes de los países miembros no alcanza el nivel mínimo de competencia lectora, lo que implica serias limitaciones para realizar inferencias sencillas o reflexionar sobre el propósito del texto (OECD, 2018).

En Ecuador, la situación es aún más crítica. Los informes del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) correspondientes a 2022 indican que más del 60% de los estudiantes de séptimo año de Educación Básica se ubican en niveles elementales de comprensión lectora, con serias deficiencias en la identificación de ideas principales, la formulación de inferencias y la valoración crítica de los textos (INEVAL, 2022). Estas cifras revelan una brecha significativa que demanda la implementación de estrategias didácticas innovadoras, centradas en el estudiante y orientadas al desarrollo de habilidades cognitivas superiores.

Frente a esta problemática, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) surge como una metodología activa que promueve el aprendizaje significativo mediante la resolución de problemas auténticos y la elaboración de productos concretos (Thomas, 2000). A diferencia de la enseñanza tradicional basada en la transmisión de contenidos, el ABP sitúa al estudiante en el centro del proceso, fomentando la autonomía, la colaboración y la reflexión crítica (Larmer & Mergendoller, 2015).

Diversos estudios meta-analíticos han demostrado que el ABP tiene efectos positivos en el rendimiento académico general (Chen & Yang, 2019), así como en el pensamiento crítico y la motivación hacia el aprendizaje (Zhang & Ma, 2023). Sin embargo, existe una menor cantidad de investigaciones que aborden específicamente su incidencia en la comprensión lectora inferencial y crítica, especialmente en el contexto de la Educación Básica ecuatoriana. Por ello, resulta

pertinente preguntarse: ¿De qué manera la implementación del ABP incide en el desarrollo de la comprensión lectora inferencial y crítica en estudiantes de séptimo año de Educación Básica?

Es por ello que el objetivo general va enfocado hacia analizar la incidencia del ABP en el desarrollo de la comprensión lectora inferencial y crítica.

La presente investigación se justifica por su relevancia pedagógica y social, al ofrecer evidencia empírica sobre una estrategia que podría contribuir a mejorar las competencias lectoras en un contexto de bajo rendimiento, así como por su potencial para orientar la formación docente y el diseño curricular en Ecuador.

## **Revisión de literatura**

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se sustenta en enfoques constructivistas del aprendizaje, los cuales plantean que el conocimiento se construye activamente a partir de la interacción del estudiante con su entorno y con otros sujetos (Krajcik & Blumenfeld, 2006). En este marco, el ABP se configura como una metodología que organiza el proceso educativo en torno a problemas o preguntas significativas, promoviendo la investigación, la colaboración y la producción de resultados concretos (Thomas, 2000).

Desde una perspectiva pedagógica, el ABP implica un cambio en el rol del docente y del estudiante. El docente deja de ser un transmisor de contenidos para convertirse en mediador del aprendizaje, mientras que el estudiante asume un papel activo, reflexivo y autónomo (Markham, 2011). Esta transformación es particularmente relevante en el desarrollo de habilidades complejas como la comprensión lectora inferencial y crítica, que requieren procesos cognitivos de orden superior como el análisis, la interpretación y la evaluación de información (Cassany, 2006).

En relación con la comprensión lectora, Solé (2012) sostiene que comprender un texto no se limita a decodificarlo, sino que implica construir significados, establecer inferencias y emitir juicios críticos. En este sentido, el desarrollo de los niveles inferencial y crítico resulta esencial para el aprendizaje en todas las áreas del conocimiento, ya que permite al estudiante interactuar de manera profunda con los textos y con la realidad.

Diversas investigaciones han evidenciado la relación positiva entre el ABP y el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. El metaanálisis de Chen y Yang (2019) demostró que el ABP tiene un efecto significativo en el rendimiento académico, con un tamaño de efecto medio-alto ( $d = 0.71$ ). De manera similar, Zhang y Ma (2023) concluyen que esta metodología no solo mejora el rendimiento, sino también el pensamiento crítico y las actitudes hacia el aprendizaje.

Desde el enfoque del aprendizaje basado en problemas, estrechamente vinculado al ABP, Hmelo-Silver (2004) y Savery (2006) destacan que estas metodologías favorecen la construcción de conocimiento significativo al situar al estudiante frente a situaciones reales que requieren análisis, interpretación y toma de decisiones. Asimismo, Prince y Felder (2006) sostienen que los métodos

inductivos, como el ABP, permiten una comprensión más profunda en comparación con los enfoques tradicionales.

En el contexto de la comprensión lectora, el ABP ofrece un marco propicio para integrar la lectura en actividades significativas. En lugar de ser una actividad aislada, la lectura se convierte en una herramienta para resolver problemas, investigar información y construir productos (Larmer & Mergendoller, 2015). Esto favorece la motivación del estudiante y su implicación en el proceso de aprendizaje.

No obstante, la literatura también advierte que el éxito del ABP depende de factores como la planificación, el acompañamiento docente y las condiciones del contexto educativo (Condliffe et al., 2017). Markham (2011) enfatiza que un diseño deficiente puede limitar los beneficios de esta metodología, lo que resalta la importancia de una implementación estructurada.

En el contexto latinoamericano y ecuatoriano, existe una necesidad creciente de fortalecer la comprensión lectora, especialmente en niveles superiores. Los informes de PISA (OECD, 2018) y de INEVAL (2022) evidencian dificultades en la interpretación y análisis de textos, lo que justifica la implementación de metodologías activas como el ABP.

En síntesis, la revisión de la literatura permite afirmar que el ABP constituye una estrategia pedagógica con alto potencial para el desarrollo de la comprensión lectora inferencial y crítica, siempre que su aplicación sea contextualizada, planificada y acompañada adecuadamente.

## **Metodología**

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), que combina la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos para lograr una comprensión más completa del fenómeno estudiado. Se utilizó un diseño preexperimental de tipo pretest–postest con un solo grupo, sin grupo de control. Este diseño es apropiado para estudios exploratorios que buscan evaluar el efecto de una intervención en condiciones naturales, aunque con limitaciones en el control de variables extrañas (Campbell & Stanley, 1963).

### **Participantes**

La población estuvo conformada por 82 estudiantes de séptimo año de Educación Básica del Colegio "Bernardo Valdivieso" de Loja, Ecuador, durante el período lectivo 2024-2025. Se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia de 35 estudiantes (18 niñas y 17 niños), con edades comprendidas entre 11 y 13 años ( $M = 11.8$ ;  $DE = 0.7$ ). Los criterios de inclusión fueron: (a) estar matriculado en séptimo año, (b) asistir regularmente a clases (mínimo 85% de asistencia), (c) no presentar necesidades educativas especiales asociadas a la lectura que requirieran adaptaciones curriculares individualizadas. Se excluyeron estudiantes que hubieran participado en experiencias previas con ABP para evitar sesgos de familiarización.

### **Intervención: Secuencia didáctica basada en ABP**

La intervención tuvo una duración de 8 semanas (24 sesiones de 45 minutos cada una). Se diseñó un proyecto titulado "Lectores críticos: investigando y transformando nuestra comunidad", que integró la lectura de diversos textos (narrativos, expositivos, argumentativos y multimodales) en

torno a un problema real identificado por los estudiantes: la contaminación del parque cercano a la escuela.

Las fases del proyecto, basadas en el modelo de Larmer y Mergendoller (2015), fueron:

1. Lanzamiento y pregunta motriz: Presentación del problema y formulación de la pregunta: ¿Cómo podemos, mediante la lectura y el análisis de información, proponer soluciones para reducir la contaminación en nuestro parque?
2. Investigación y lectura de fuentes: Los estudiantes, en equipos colaborativos, leyeron y analizaron textos sobre el impacto de la basura, reciclaje y responsabilidad ciudadana. Se enfatizó la identificación de hechos, opiniones, falacias y argumentos.
3. Desarrollo del producto: Cada equipo elaboró un "plan de acción comunitaria" que incluía un cartel informativo, una carta al director de la escuela y un breve discurso argumentativo.
4. Presentación y reflexión: Jornada de exposición de los productos y reflexión grupal sobre el proceso de lectura y las decisiones tomadas.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Prueba de comprensión lectora (pretest y postest): Instrumento diseñado ad hoc, compuesto por 20 ítems distribuidos en dos subescalas: comprensión inferencial (10 ítems) y comprensión crítica (10 ítems). Los ítems se basaron en textos de diferentes tipologías y fueron validados mediante juicio de 5 expertos (coeficiente de validez de contenido de Lawshe = 0.82). La confiabilidad se estableció mediante una prueba piloto con 30 estudiantes de características similares, obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.88 para la escala total.

Diario de campo: Registro estructurado elaborado por la docente-investigadora después de cada sesión, con categorías predefinidas: participación oral, formulación de preguntas, respeto a turnos, uso de evidencia textual.

Portafolio de evidencias: Recopilación de los trabajos escritos y gráficos de cada estudiante (organizadores gráficos, respuestas a preguntas inferenciales, borradores del producto final). Se analizó la evolución en la calidad de las argumentaciones.

Grupo focal: Al finalizar la intervención, se realizó una sesión de 60 minutos con 8 estudiantes seleccionados aleatoriamente. Se utilizó un guion semiestructurado para indagar percepciones sobre la metodología, dificultades y aprendizajes. La sesión fue grabada en audio y transcrita literalmente.

### **Procedimiento de recolección**

Se siguieron las siguientes etapas: (1) autorización del comité de ética de la Universidad Estatal de Milagro y consentimiento informado de padres/tutores; (2) aplicación del pretest en una sesión de 60 minutos; (3) implementación de la secuencia ABP durante 8 semanas; (4) aplicación del postest (mismo instrumento que el pretest); (5) realización del grupo focal y cierre del portafolio.

### **Análisis de datos**

Cuantitativo: Se utilizó estadística descriptiva (medias, desviaciones estándar) y la prueba t de Student para muestras relacionadas (también llamada t pareada), previa verificación de supuestos de normalidad (prueba de Shapiro-Wilk) y homogeneidad de varianzas. El nivel de significación

se fijó en  $\alpha = 0.05$ . El tamaño del efecto se calculó mediante la  $d$  de Cohen para interpretar la magnitud de las diferencias. Los análisis se realizaron con SPSS versión 25.

Cualitativo: Se aplicó la técnica de análisis de contenido según Bardin (2002). Las transcripciones del grupo focal, las notas del diario de campo y los portafolios se codificaron de manera inductiva, identificando categorías emergentes: participación activa, uso de inferencias, argumentación fundamentada, motivación intrínseca y dificultades en el trabajo colaborativo. Se utilizó el software Atlas.ti versión 9 para apoyar la codificación.

### **Consideraciones éticas**

El estudio se rigió por los principios de la Declaración de Helsinki y el Código de Ética de la Universidad Estatal de Milagro. Se obtuvo consentimiento informado por escrito de los padres y asentimiento de los estudiantes. Se garantizó la confidencialidad de los datos y la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin consecuencias académicas.

## **Resultados**

Los resultados obtenidos tras la implementación de la secuencia didáctica basada en ABP evidencian una mejora significativa en los niveles de comprensión lectora inferencial y crítica.

### **Resultados cuantitativos**

En el pretest, la mayoría de los estudiantes se ubicaban en niveles básicos de comprensión, con dificultades para establecer inferencias y emitir juicios críticos. El promedio inicial en comprensión inferencial fue de 6.2/10 (DE = 1.4), mientras que en comprensión crítica fue de 5.8/10 (DE = 1.6).

Tras la intervención, los resultados del postest evidenciaron un incremento significativo en ambos niveles: comprensión inferencial media = 8.1/10 (DE = 1.1); comprensión crítica media = 7.9/10 (DE = 1.3).

La prueba  $t$  de Student para muestras relacionadas indicó diferencias estadísticamente significativas:

- Comprensión inferencial:  $t(34) = 7.62$ ,  $p < 0.001$ ,  $d$  de Cohen = 1.29 (tamaño del efecto grande).
- Comprensión crítica:  $t(34) = 6.85$ ,  $p < 0.001$ ,  $d$  de Cohen = 1.15 (tamaño del efecto grande).

Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias y afirman que los cambios observados no son producto del azar, sino de la intervención pedagógica implementada.

### **Resultados cualitativos**

Del diario de campo: Se evidenció un aumento progresivo en la participación de los estudiantes. En las primeras sesiones, predominaban respuestas unipalabras o silencio; hacia la cuarta semana, los estudiantes comenzaron a formular preguntas sobre los textos, a anticipar información y a

discrepar respetuosamente con sus compañeros. Se registraron 42 intervenciones espontáneas con uso de evidencia textual en la última semana, frente a solo 8 en la primera.

Del portafolio de evidencias: Se observó una mejora en la capacidad de los estudiantes para organizar información mediante mapas conceptuales, establecer relaciones causales entre ideas y construir argumentos con al menos dos razones y una conclusión. En el pretest, solo el 14% de los estudiantes era capaz de justificar una opinión basada en el texto; en el postest, el porcentaje ascendió al 63%.

Del grupo focal: Los estudiantes manifestaron percepciones positivas hacia la metodología. Frases recurrentes fueron: "Me gustó porque leíamos para hacer algo útil" (E3), "Aprendí a encontrar las mentiras en los textos" (E12), "Al principio era difícil estar de acuerdo, pero después aprendimos a escucharnos" (E7). Emergió también una categoría de dificultad: la gestión del tiempo en equipo y la necesidad de mayor orientación para buscar fuentes confiables.

En conjunto, los resultados muestran que el ABP no solo mejora el rendimiento académico, sino también aspectos motivacionales y actitudinales fundamentales para el aprendizaje.

## **Discusión**

Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con la evidencia reportada en la literatura sobre los beneficios del Aprendizaje Basado en Proyectos en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores.

En primer lugar, la mejora significativa en los niveles de comprensión lectora inferencial y crítica confirma lo planteado por Chen y Yang (2019) y Zhang y Ma (2023), quienes destacan el impacto positivo del ABP en el rendimiento académico y el pensamiento crítico. Esto sugiere que la implementación de metodologías activas puede contribuir de manera efectiva al desarrollo de competencias complejas.

Asimismo, los hallazgos cualitativos refuerzan lo planteado por Hmelo-Silver (2004), quien señala que el aprendizaje basado en problemas favorece procesos de análisis, reflexión y construcción de conocimiento. En este estudio, los estudiantes no solo mejoraron sus resultados, sino que también desarrollaron habilidades de interpretación y argumentación.

Desde una perspectiva pedagógica, los resultados evidencian la importancia del rol del docente como mediador del aprendizaje. Tal como lo señalan Larmer y Mergendoller (2015), el éxito del ABP depende en gran medida de la planificación y del acompañamiento docente. En este caso, la implementación estructurada del proyecto permitió generar un entorno de aprendizaje significativo.

Además, los resultados muestran que el ABP contribuye a mejorar la motivación y la participación estudiantil, lo cual coincide con lo planteado por Rehman et al. (2024). La conexión entre la lectura y situaciones reales favorece el interés del estudiante y su implicación en el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, también se identifican desafíos en la implementación del ABP, como la necesidad de mayor tiempo de planificación y la adaptación de las actividades al contexto. Esto coincide con lo señalado por Condliffe et al. (2017), quienes advierten que la efectividad del ABP depende de las condiciones de implementación.

En síntesis, la discusión permite concluir que el ABP es una estrategia pedagógica eficaz para el desarrollo de la comprensión lectora inferencial y crítica, aunque su éxito depende de factores como el diseño didáctico, el contexto y la formación docente.

Los resultados obtenidos coinciden con la evidencia reportada en la literatura sobre los beneficios del ABP en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. La mejora significativa en los niveles de comprensión inferencial y crítica (con tamaños del efecto grandes) confirma lo planteado por Chen y Yang (2019) y Zhang y Ma (2023), quienes destacan el impacto positivo del ABP en el rendimiento académico y el pensamiento crítico. El tamaño del efecto superior a 1.0 indica que la intervención tuvo una relevancia práctica considerable, más allá de la significación estadística.

Asimismo, los hallazgos cualitativos refuerzan lo planteado por Hmelo-Silver (2004), quien señala que el aprendizaje basado en problemas favorece procesos de análisis, reflexión y construcción de conocimiento. En este estudio, los estudiantes no solo mejoraron sus resultados, sino que también desarrollaron habilidades de interpretación y argumentación, como se evidenció en el portafolio y el grupo focal.

Desde una perspectiva pedagógica, los resultados evidencian la importancia del rol del docente como mediador del aprendizaje. Tal como lo señalan Larmer y Mergendoller (2015), el éxito del ABP depende en gran medida de la planificación y del acompañamiento docente. En este caso, la implementación estructurada del proyecto permitió generar un entorno de aprendizaje significativo, aunque las dificultades reportadas por los estudiantes en la gestión del tiempo y la búsqueda de fuentes indican que se requiere un andamiaje más sistemático en fases iniciales.

Además, los resultados muestran que el ABP contribuye a mejorar la motivación y la participación estudiantil, lo cual coincide con lo planteado por Rehman et al. (2024). La conexión entre la lectura y situaciones reales favorece el interés del estudiante y su implicación en el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, también se identifican desafíos en la implementación del ABP, como la necesidad de mayor tiempo de planificación y la adaptación de las actividades al contexto. Esto coincide con lo señalado por Condliffe et al. (2017), quienes advierten que la efectividad del ABP depende de las condiciones de implementación. En nuestro caso, la ausencia de un grupo de control limita la posibilidad de atribuir causalidad exclusivamente al ABP, aunque el diseño preexperimental es aceptable en estudios exploratorios.

Finalmente, la discusión permite concluir que el ABP es una estrategia pedagógica eficaz para el desarrollo de la comprensión lectora inferencial y crítica, aunque su éxito depende de factores como el diseño didáctico, el contexto y la formación docente.

## **Conclusiones**

El Aprendizaje Basado en Proyectos ha demostrado ser una estrategia didáctica no solo eficaz, sino transformadora, al incidir positivamente en la comprensión lectora inferencial y crítica de los estudiantes de séptimo año de Educación Básica. Los hallazgos cuantitativos, respaldados por una mejora estadísticamente significativa y tamaños del efecto grandes, revelan que esta metodología activa logra lo que los enfoques tradicionales rara vez consiguen: elevar a los estudiantes desde niveles básicos de decodificación hacia procesos cognitivos superiores como la interpretación de información implícita, la formulación de juicios argumentados y la reflexión crítica sobre los textos.

Pero más allá de los números, lo realmente valioso emerge del análisis cualitativo: los estudiantes dejaron de ser lectores pasivos para convertirse en protagonistas de su aprendizaje, mostrando mayor participación, motivación intrínseca y capacidad para conectar la lectura con problemas reales de su comunidad. Esto confirma que el ABP, cuando se implementa de manera planificada, contextualizada y con un adecuado acompañamiento docente, no solo mejora el rendimiento académico, sino que cultiva disposiciones fundamentales para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Sin embargo, no se pueden ignorar las limitaciones del estudio: el diseño pre-experimental, la muestra reducida y la ausencia de seguimiento a largo plazo invitan a ser cautos en la generalización de los resultados. Por ello, futuras investigaciones deberían apostar por diseños cuasi-experimentales con grupos de control y mediciones longitudinales, así como explorar cómo la formación docente puede potenciar aún más los efectos del ABP en contextos educativos vulnerables como el ecuatoriano. En definitiva, esta investigación aporta evidencia empírica sólida de que el ABP no es una moda pedagógica, sino una herramienta poderosa para formar lectores críticos, autónomos y comprometidos con su realidad.

## **Referencias**

- Bardin, L. (2002). *Análisis de contenido* (3ª ed.). Akal.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Houghton Mifflin.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: Sobre la lectura contemporánea*. Anagrama.
- Chen, C.-H., & Yang, Y.-C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 26, 71–81.  
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001>

- Condliffe, B., Quint, J., Visher, M. G., Bangser, M. R., Drohojowska, S., Saco, L., & Nelson, E. (2017). Project-based learning: A literature review. MDRC.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.  
<https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- INEVAL. (2022). Ser Estudiante 2022: Informe de resultados para Ecuador. Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). Project-based learning. En R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 317–334). Cambridge University Press.
- Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2015). Gold standard PBL: Essential project design elements. Buck Institute for Education.
- Markham, T. (2011). Project based learning: A bridge just far enough. *Teacher Librarian*, 39(2), 38–42.
- OECD. (2018). PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Prince, M., & Felder, R. (2006). Inductive teaching and learning methods: Definitions, comparisons, and research bases. *Journal of Engineering Education*, 95(2), 123–138.  
<https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2006.tb00884.x>
- Rehman, N., Huang, X., Mahmood, A., AlGerafi, M. A. M., & Javed, S. (2024). Project-based learning as a catalyst for 21st-Century skills and student engagement in the math classroom. *Heliyon*, 10(23), e39988. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39988>
- Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *\*Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1\*(1), 9–20.  
<https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Solé, I. (2012). Estrategias de lectura (2ª ed.). Graó.
- Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. The Autodesk Foundation.
- Zhang, L., & Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: a meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*, 14, 1202728.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>

© 2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).