

*Tipo de artículo: artículo de investigación*<https://doi.org/10.47460/uct.v29iSpecial.903>

# Estrategias activas de aprendizaje y su incidencia en la comprensión lectora

\*Genny Maritza Reyes Pihuave  
<https://orcid.org/0009-0004-6425-1228>  
greyespi12@ucvirtual.edu.pe  
Universidad Cesar Vallejo  
Piura, Perú

José Luis Rodríguez Flores  
<https://orcid.org/0000-0002-5475-0953>  
jose.rodriguez@upacifico.edu.ec  
Universidad del Pacífico  
Facultad de Negocios y Economía  
Guayaquil, Ecuador

Luis Arturo Escobar Moreno  
<https://orcid.org/0009-0004-2393-8568>  
arturo.escobar@educacion.gob.ec  
Ministerio de Educación de Ecuador  
Guayaquil, Ecuador

Jaime González-Sánchez  
<https://orcid.org/0000-0001-6310-1659>  
jaime.gonzalez@educacion.gob.ec  
Ministerio de Educación de Ecuador  
Guayaquil, Ecuador

Santiago Fernando Vinuesa Vinuesa  
<https://orcid.org/0009-0008-7159-6098>  
svinuezav@ucvirtual.edu.pe  
Universidad Cesar Vallejo  
Piura, Perú

\*Autor de correspondencia: [greyespi12@ucvirtual.edu.pe](mailto:greyespi12@ucvirtual.edu.pe)

Recibido (05/10/2024), Aceptado (14/12/2024)

**Resumen:** En este estudio se evaluó la efectividad de las estrategias activas de aprendizaje para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de educación básica, empleando un diseño cuasi-experimental con grupos experimental y de control. La investigación se enmarcó en la categoría aplicada, con un alcance práctico orientado a resolver necesidades sociales, mostrando que estas estrategias son eficaces y pertinentes para promover habilidades clave en la educación de calidad. Utilizando un enfoque cuantitativo, se midieron las variables mediante pretest y postest, destacándose un impacto positivo de las estrategias activas en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Los resultados mostraron que la intervención educativa fortaleció significativamente la comprensión literal y profunda en el grupo experimental, eliminando bajos niveles de rendimiento previos.

**Palabras clave:** estrategias activas, comprensión lectora, diseño cuasi-experimental, educación aplicada.

## Active learning strategies and their impact on reading comprehension

**Abstract.-** This study evaluated the effectiveness of active learning strategies in improving reading comprehension among basic education students, using a quasi-experimental design with experimental and control groups. The research falls within the applied category, with a practical scope aimed at addressing social needs, demonstrating that these strategies are effective and relevant for fostering key skills in quality education. Employing a quantitative approach, variables were measured through pretests and posttests, highlighting the positive impact of active strategies on students' cognitive development. The results showed that the educational intervention significantly strengthened literal and deep comprehension in the experimental group, eliminating previously low-performance levels.

**Keywords:** active strategies, reading comprehension, quasi-experimental design, applied education.



## I. INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora constituye una habilidad transversal clave en el proceso educativo, ya que permite a los estudiantes interpretar y analizar información, desarrollar pensamiento crítico y aplicar el conocimiento en diversos contextos [1]. Sin embargo, en varios países de América Latina, este componente esencial enfrenta desafíos significativos. En Ecuador, los resultados del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) [2] señalan que un alto porcentaje de estudiantes de secundaria no logra los niveles mínimos de comprensión lectora, lo que limita su capacidad para analizar, interpretar y comprender textos de manera adecuada. Este problema no solo impacta el rendimiento académico en áreas específicas como matemáticas y ciencias, sino que también afecta el desarrollo integral de los estudiantes al generar desmotivación y apatía hacia el aprendizaje [3].

Diversos estudios sugieren que la escasez de estrategias activas en la enseñanza es uno de los factores que agrava esta problemática. La falta de metodologías que fomenten el interés por la lectura y desarrollen habilidades críticas ha sido asociada con bajos niveles de rendimiento y una actitud negativa hacia el proceso educativo. En este contexto, Bellomo [4] destaca la necesidad de integrar enfoques constructivistas que no solo motiven al estudiante, sino que también promuevan una cultura lectora sostenible. Las estrategias activas, al involucrar al estudiante de manera dinámica en el aprendizaje, ofrecen un camino para superar estas limitaciones y potenciar el desarrollo cognitivo.

El problema central de esta investigación radica en la insuficiencia de estrategias didácticas activas para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de educación básica. En respuesta a esta necesidad, la finalidad fue determinar cómo las estrategias activas de aprendizaje pueden mejorar significativamente la comprensión lectora en este grupo de estudiantes. Este enfoque integral busca no solo lograr mejoras en la capacidad de los estudiantes para identificar información explícita y hacer inferencias, sino también en su habilidad para analizar y evaluar críticamente los textos.

La base teórica de este estudio se sustenta en principios constructivistas y democráticos de la educación, como los planteados por Dewey [5], quien propuso que el aprendizaje debe ser activo, participativo y orientado al desarrollo de habilidades que permitan a los estudiantes afrontar los desafíos de la vida. La comprensión lectora, en este sentido, se concibe no solo como una habilidad técnica, sino como un proceso transformador que fomenta la autonomía y el pensamiento crítico [6].

Además, investigaciones previas en países como Perú [7], Argentina [8] y Turquía [9] han demostrado la efectividad de enfoques activos en la mejora de la comprensión lectora. Estas experiencias internacionales, junto con los resultados de Remache, Pilco y Yáñez [10], refuerzan la pertinencia de implementar estrategias innovadoras en el contexto ecuatoriano para abordar los bajos niveles de rendimiento y promover una educación de calidad.

## II. DESARROLLO

La comprensión lectora es un eje central en el desarrollo educativo, ya que constituye una habilidad fundamental para la adquisición de conocimientos y el desarrollo del pensamiento crítico [11]. A lo largo del tiempo, diversos estudios han explorado estrategias para mejorar esta habilidad, destacando la implementación de metodologías activas como el aula invertida, el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en problemas (ABP). Estas estrategias no solo mejoran los resultados académicos, sino que también fomentan habilidades sociales y cognitivas clave para el siglo XXI.

El marco teórico que sustenta las estrategias activas de aprendizaje se encuentra en el constructivismo, particularmente en las teorías de Piaget y Vygotsky. Piaget destaca que el aprendizaje es un proceso de construcción activa donde el individuo adapta e internaliza nueva información en función de su conocimiento previo [12]. Por su parte, Vygotsky introduce el concepto de "zona de desarrollo próximo", enfatizando que la interacción social y el trabajo colaborativo potencian el aprendizaje al superar los límites individuales con la ayuda de mediadores como compañeros y docentes [13].

Ausubel, con su teoría del aprendizaje significativo [14], complementa esta visión al resaltar que el conocimiento nuevo debe vincularse con lo que ya se sabe para ser verdaderamente asimilado. En el contexto de estrategias como el aula invertida, el estudiante llega a la sesión con una base previa que facilita la profundización y aplicación práctica del conocimiento.

#### A. Comprensión lectora y sus niveles

La comprensión lectora es una habilidad compleja que implica procesos cognitivos y metacognitivos. Según el Ministerio de Educación del Ecuador [15], esta habilidad se organiza en tres niveles de profundidad:

- Literal: Identificación de información explícita en el texto.
- Inferencial: Interpretación y conexión de ideas implícitas.
- Crítico: Evaluación y análisis del contenido para formarse juicios propios.

El desarrollo de estos niveles requiere estrategias pedagógicas que integren el aprendizaje significativo, la metacognición y la resolución de problemas. Los estudios realizados en diferentes contextos educativos arrojan evidencia robusta sobre la efectividad de las estrategias activas de aprendizaje:

- Aula invertida: En Irán, Abdolmaleki y Saeedi [16] reportaron un incremento significativo en la comprensión lectora asistida por computadora, donde el grupo experimental mostró una media de desempeño superior (5,35) en comparación con el grupo control (1,17). Este resultado sugiere que el aula invertida facilita el aprendizaje autónomo y el análisis crítico.
- Aprendizaje cooperativo: En Bolivia, Espinal, Tapia, Guerra y Martel [17] observaron que esta estrategia mejoró el nivel crítico de lectura en un 83,3% del grupo experimental tras la intervención. En Ecuador, Remache, Pilco y Yanez [10] hallaron una diferencia significativa entre los grupos control y experimental, reforzando el impacto positivo del trabajo en equipo.
- Aprendizaje basado en problemas: Hurtado y Salvatierra [18] demostraron que el ABP mejora significativamente la comprensión literal y fomenta un cambio en los paradigmas tradicionales de enseñanza.
- Innovación pedagógica: En Argentina, Fonseca et al. [19] utilizaron el programa "LEE con comprensión", que integró vocabulario, inferencias y metacognición, evidenciando mejoras en la comprensión textual (de 8,81% a 19,88% tras la intervención).

En Ecuador, la comprensión lectora enfrenta desafíos derivados de prácticas pedagógicas tradicionales y un acceso limitado a recursos educativos innovadores. Este estudio propone integrar estrategias activas en el aula como un modelo replicable y escalable que fortalezca las competencias lectoras en los tres niveles descritos.

### III. METODOLOGÍA

La presente investigación siguió un diseño cuasi-experimental con dos grupos: uno experimental y otro de control. Se desarrolló en un contexto longitudinal, con recolección de datos en dos momentos: antes y después de la intervención. Los datos se analizarán utilizando pruebas estadísticas como la T de Student y ANOVA, asegurando validez interna y comparabilidad de los resultados. A continuación, se describen los procesos y fases implementados:

#### A. Selección de la muestra

La población estuvo conformada por 152 estudiantes de educación básica. Se seleccionó una muestra de 76 estudiantes mediante un proceso de asignación por conveniencia, distribuidos equitativamente en dos grupos de 38 participantes cada uno: el grupo experimental y el grupo de control, donde el primero participará en actividades mediadas por aula invertida, ABP y trabajo cooperativo.

#### B. Diseño experimental

En la figura 1 se presenta el esquema de trabajo desarrollado, se observa que el grupo de control recibió una intervención tradicional, mientras que el grupo experimental recibió una intervención basada en estrategias activas, donde se implementaron a través de 15 sesiones.

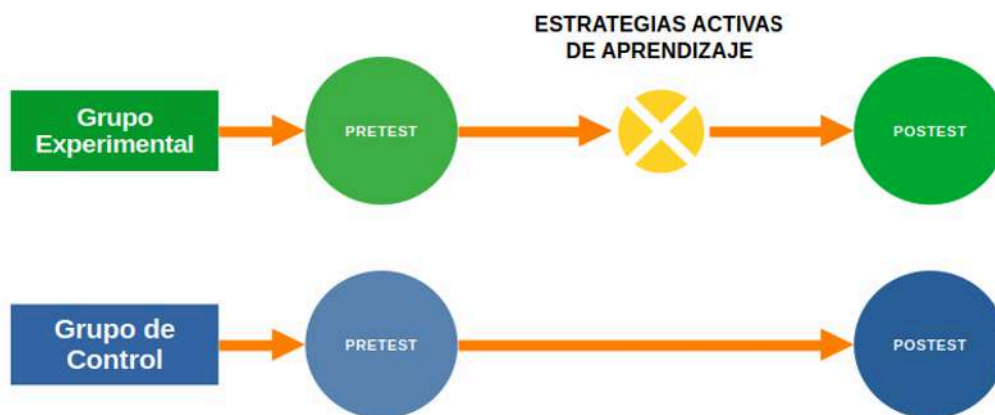


Fig. 1. Modelo de Intervención.

#### B. Intervención

El programa de estrategias activas de aprendizaje se implementó en el grupo experimental a lo largo de 15 sesiones, cada una con una duración de 40 minutos. Estas sesiones incluyeron actividades orientadas a las dimensiones aula invertida y aprendizaje basado en problemas, operacionalizadas mediante indicadores específicos para fomentar la comprensión lectora. En la Tabla 1 se describen las actividades realizadas el grupo experimental.

**Tabla1.** Actividades principales realizadas al grupo experimental.

Actividad Principal	Descripción	Objetivo
1. Lectura guiada de textos	Los estudiantes leen textos mientras el docente guía el análisis y la identificación de ideas principales.	Mejorar la comprensión literal e inferencial mediante el análisis colaborativo.
2. Resolución de problemas matemáticos	Planteamiento y solución de ecuaciones lineales a partir de enunciados concretos.	Fomentar el razonamiento lógico y la aplicación de conceptos matemáticos.
3. Análisis de anuncios publicitarios	Estudio de anuncios para identificar mensajes, tesis y posibles contradicciones.	Desarrollar habilidades de interpretación crítica en textos multimodales.
4. Redacción de interpretaciones	Ejercicios escritos donde los estudiantes explican mensajes implícitos o explícitos en los textos y anuncios.	Evaluar la capacidad de sintetizar ideas y expresar interpretaciones de manera clara.
5. Construcción de esquemas visuales	Elaboración de mapas conceptuales y diagramas para organizar campos semánticos o ideas principales.	Fortalecer la organización de información y el aprendizaje visual.
6. Paráfrasis de textos	Reformulación de argumentos clave de los textos en las propias palabras de los estudiantes.	Fomentar la comprensión profunda y la habilidad de expresar ideas con originalidad.
7. Comparación de géneros literarios	Análisis comparativo entre cuentos y fábulas, destacando diferencias clave.	Comprender las características principales de diferentes géneros literarios.
8. Debate sobre roles sociales	Discusión grupal sobre las responsabilidades de empresas y gobiernos frente al cambio climático.	Promover el pensamiento crítico y la reflexión sobre problemáticas sociales.
9. Análisis de textos argumentativos	Identificación de tesis, argumentos y conclusiones en textos sobre temas actuales como videojuegos o cambio climático.	Desarrollar habilidades de análisis crítico y argumentación.
10. Interpretación de historietas	Estudio de secuencias visuales para extraer mensajes implícitos o explícitos.	Fomentar la interpretación visual y el análisis crítico de imágenes.
11. Identificación de puntos clave	Subrayado y anotación de ideas principales en textos expositivos y argumentativos.	Desarrollar habilidades para identificar información relevante y jerarquizarla.
12. Reflexión crítica y escritura argumentativa	Actividad escrita donde los estudiantes evalúan la viabilidad de propuestas o expresan sus posturas.	Fomentar habilidades de reflexión crítica y la argumentación escrita.

### C. Recolección de datos

Se aplicó una prueba de comprensión lectora como técnica principal para medir las variables. El instrumento utilizado fue un cuestionario integrado por 20 preguntas abiertas, diseñadas para evaluar los diferentes niveles de comprensión lectora. Para la evaluación de las respuestas, se desarrolló una rúbrica basada en la escala cualitativa-cuantitativa del Ministerio de Educación del Ecuador:

1. No alcanzan los aprendizajes (NA).
2. Está próximo a alcanzar los aprendizajes (PA).
3. Alcanza los aprendizajes (AA).
4. Domina los aprendizajes (DA).

## VI. RESULTADOS

En este trabajo se analizaron las estrategias activas de aprendizaje y su impacto en la comprensión lectora en estudiantes de educación básica. Los resultados obtenidos de las pruebas fueron organizados y cuantificados según los niveles de la escala cualitativa-cuantitativa. Posteriormente, se compararon las puntuaciones de pretest y posttest de ambos grupos para determinar el impacto de las estrategias activas de aprendizaje en la comprensión lectora.

### A. Comprensión literal

Los resultados iniciales del pretest, tal como se observa en la Tabla 2, tanto el grupo experimental como el grupo control presentaban un alto número de estudiantes en el nivel más bajo de desempeño. Por otro lado, ninguno de los estudiantes de ambos grupos alcanzó el nivel más alto. Este escenario inicial fue respaldado estadísticamente por la prueba de rangos de Mann-Whitney, lo que indica que no existían diferencias significativas entre los grupos antes de la intervención, asegurando condiciones equivalentes para evaluar el impacto de las estrategias activas de aprendizaje.

**Tabla 2.** Comparación de las medidas del nivel literal en pretest y posttest.

Niveles	Grupo de Control				Grupo Experimental			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	Estudiantes	%	Estudiantes	%	Estudiantes	%	Estudiantes	%
NA	23	60,53	0	0,00	21	55,26	2	5,26
PA	11	28,95	34	89,47	13	34,21	2	5,26
AA	3	7,89	4	10,53	2	5,26	27	71,05
DA	1	2,63	0	0,00	2	5,26	7	18,42

Tras la intervención se observa un cambio sustancial en el desempeño del grupo experimental. Este grupo presentó una marcada disminución en los niveles más bajos de rendimiento, mientras que la mayoría de los estudiantes alcanzó un nivel intermedio de logros académicos, y un número significativo llegó al nivel más alto. En contraste, el grupo control no mostró avances destacables, manteniendo a casi todos los estudiantes en niveles de rendimiento limitado. Estos resultados fueron respaldados por un análisis estadístico que arrojó diferencias significativas entre ambos grupos, con un efecto de gran magnitud, evidenciando el impacto positivo de las estrategias activas en la comprensión literal.

B. Comprensión inferencial

El análisis de los resultados iniciales en el nivel inferencial, tal como se muestra en la Tabla 3, revela que ambos grupos comenzaron con características similares en su desempeño. Una proporción considerable de estudiantes en ambos grupos se encontraba en los niveles más bajos de logro, con escasa representación en los niveles más altos. Esto sugiere que la comprensión inferencial era un área de dificultad generalizada al inicio del estudio. Los análisis estadísticos corroboraron que no existían diferencias significativas entre los grupos en este nivel.

El análisis de los resultados posteriores a la intervención evidencia un impacto significativo de las estrategias activas de aprendizaje en el desarrollo de la comprensión inferencial. En el grupo experimental, los niveles de desempeño más bajos desaparecieron por completo, y un número considerable de estudiantes alcanzó niveles avanzados de razonamiento inferencial. En contraste, el grupo control no experimentó cambios significativos, permaneciendo en niveles bajos o intermedios de logro. La validación estadística respalda la efectividad de la intervención, destacando cómo estas estrategias potencian habilidades esenciales como la deducción de información implícita y el análisis profundo de los textos.

**Tabla 3.** Comparación de las medidas del nivel inferencial en pretest y posttest.

Niveles	Grupo de Control				Grupo Experimental			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	Estudiantes	%	Estudiantes	%	Estudiantes	%	Estudiantes	%
NA	24	63,16	0	0,00	19	50,00	0	0,00
PA	10	26,32	34	89,47	14	36,84	6	15,79
AA	4	10,53	4	10,53	3	7,89	19	50,00
DA	0	0,00	0	0,00	2	5,26	13	34,21

C. Comprensión crítica

El análisis inicial del nivel crítico, tal como se observa en la Tabla 4, revela que tanto el grupo experimental como el grupo control compartían características similares en términos de desempeño, con una mayoría significativa de estudiantes en el nivel más bajo y la ausencia de estudiantes en el nivel más alto. Este panorama fue confirmado estadísticamente, indicando condiciones homogéneas entre los grupos antes de la intervención.

**Tabla 4.** Comparación de las medidas del nivel crítico en pretest y posttest.

Niveles	Grupo de Control				Grupo Experimental			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	Estudiantes	%	Estudiantes	%	Estudiantes	%	Estudiantes	%
NA	25	65,79	5	13,16	24	63,16	3	7,89
PA	10	26,32	33	86,84	11	28,95	4	10,53
AA	3	7,89	0	0,00	3	7,89	21	55,26
DA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	10	26,32

El análisis posterior a la intervención muestra un progreso considerable en el grupo experimental, destacando su avance hacia niveles superiores de desempeño crítico. La reducción drástica en los niveles más bajos y el incremento en los más altos reflejan la efectividad de las estrategias activas para desarrollar habilidades avanzadas de análisis crítico. Por otro lado, el grupo control no mostró un cambio significativo, manteniéndose en niveles intermedios sin alcanzar los más altos. La evidencia estadística y el gran tamaño del efecto respaldan la capacidad de estas estrategias para fomentar competencias como la evaluación de argumentos, la toma de decisiones informadas y la resolución de problemas complejos.

Los resultados obtenidos son consistentes con investigaciones previas. Abdolmaleki y Saeedi [16] reportaron mejoras significativas en comprensión lectora mediante el aula invertida, con diferencias medias notables entre grupos experimentales y de control. Del mismo modo, estudios como los de Cieza [20] destacan la efectividad de estrategias activas para mejorar tanto habilidades lectoras como pensamiento crítico. Estos hallazgos subrayan la importancia de metodologías que involucren activamente al estudiante en su aprendizaje.

La implementación de estrategias activas de aprendizaje demostró ser una herramienta efectiva para mejorar la comprensión lectora en sus tres niveles. Los resultados reflejan no solo un impacto estadísticamente significativo, sino también una mejora práctica en las habilidades lectoras de los estudiantes, destacando la relevancia de estas metodologías para fomentar aprendizajes significativos y sostenibles en el ámbito educativo.

## CONCLUSIONES

Este estudio refuerza la importancia de las estrategias activas de aprendizaje como un enfoque pedagógico fundamental para el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes. Los resultados obtenidos no solo muestran mejoras sustanciales en los niveles de comprensión literal, inferencial y crítico, sino que también ofrecen una perspectiva amplia sobre cómo este tipo de estrategias favorece el aprendizaje significativo y duradero. La intervención aplicada en el grupo experimental demostró que estas estrategias tienen un impacto tangible y positivo en la comprensión lectora, mejorando de manera significativa las habilidades cognitivas de los estudiantes.

Además, el análisis de los datos confirma que las estrategias activas no solo contribuyen a mejorar el rendimiento en tareas de comprensión literal, sino que también facilitan la transición a niveles más profundos de razonamiento inferencial y crítico, áreas clave para el desarrollo académico y profesional de los estudiantes. Este estudio resalta el potencial de estas metodologías para transformar la manera en que los estudiantes interactúan con los textos y construyen su conocimiento, moviéndolos de un aprendizaje superficial hacia un aprendizaje más reflexivo y autónomo.

Por otra parte, los resultados obtenidos sugieren que la aplicación consistente y sistemática de estrategias activas de aprendizaje debe ser considerada como una prioridad en las prácticas pedagógicas. Este enfoque no solo mejora la comprensión lectora, sino que también potencia otras competencias clave como el pensamiento crítico, la capacidad de análisis y la resolución de problemas. Las implicaciones de estos hallazgos son claras: las estrategias activas de aprendizaje pueden ser utilizadas como una herramienta poderosa para fomentar habilidades cognitivas superiores y preparar a los estudiantes para los desafíos académicos y profesionales del futuro.

Finalmente, aunque este estudio se centró en la comprensión lectora, los resultados abren la puerta para investigaciones futuras que puedan explorar la efectividad de estas estrategias en otras áreas del conocimiento y niveles educativos. La expansión de estas metodologías a diferentes contextos podría proporcionar una visión más integral de su impacto y utilidad en el desarrollo global de las destrezas cognitivas de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- [1] N. Duke, A. Ward y D. Pearson, «The Science of Reading Comprehension Instruction.,» *The Reading Teacher*, vol. 74, nº 6, pp. 663-672, 2021.
- [2] INEVAL, «Instituto Nacional de Evaluación Educativa,» [En línea]. Available: <https://www.evaluacion.gob.ec/>. [Último acceso: 2023].
- [3] R. N. Bravo Alvarado, K. V. Vargas Castro, M. Manzano Díaz y C. S. Lazo Bravo, «Alfabetismo en el Siglo XXI: Análisis de competencias de lectura y escritura en Ecuador,» *REV CIENC SOC-VENEZ*, vol. 29, nº 8, pp. 183-196, 2023.



- [4] S. Tomás Bellomo, «Posibilidad de un constructivismo pedagógico realista,» *Sophia*, n° 35, pp. 187-209, 2023.
- [5] G. Ruiz, «La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo,» *Foro de Educación*, vol. 11, n° 15, pp. 103-124, 2013.
- [6] . H. Sánchez Carlessi, «La comprensión lectora, base del desarrollo del pensamiento crítico. Primera parte,» *Horizonte De La Ciencia*, vol. 3, n° 4, pp. 21-25, 2013.
- [7] M. G. Espinoza-Rivera, «Habilidades comunicativas para incrementar la comprensión lectora en estudiantes del tercer grado de primaria,» *Cátedra*, vol. 5, n° 2, pp. 18-34, 2022.
- [8] M. Maina y V. Papalini, «Potencialidades del uso de actividades lúdico-literarias en la comprensión lectora inicial,» *Pensamiento Educativo*, vol. 60, n° 1, pp. 1-14, 2023.
- [9] Ö. Koray y S. Çetinkılıç, «The Use of Critical Reading in Understanding Scientific Texts on Academic Performance and Problem-solving Skills,» *Science Education International*, vol. 31, n° 4, pp. 400-409, 2020.
- [10] N. M. Remache Carrillo, M. G. Pilco Labre y V. V. Yanez Valle, «The effects of cooperative learning on reading comprehension,» *Explorador Digital*, vol. 3, n° 3, pp. 143-163, 2019.
- [11] J. V. Zambrano-Navarrete y C. H. Chancay -Cedeño, «El pensamiento crítico a través de la comprensión lectora en educación primaria,» *Dominio De Las Ciencias*, vol. 8, n° 2, pp. 635-647, 2022.
- [12] A. Cárdenas Páez, «Piaget: lenguaje, conocimiento y Educación,» *Revista Colombiana de Educación*, n° 60, pp. 71-91, 2011.
- [13] R. Sánchez Sánchez, «El pensamiento de Vygotsky y su influencia en la educación,» *Latin-American Journal of Physics Education*, vol. 13, n° 4, pp. 1-3, 2019.
- [14] L. J. Cañaveral, A. S. Nieto y J. H. Vaca, «El aprendizaje significativo en las principales obras de David Ausubel : lectura desde la pedagogía,» *Repositorio Institucional de la Universidad Pedagógica Nacional*, 2020.
- [15] M. d. E. d. Ecuador, «Ministerio de Educación del Ecuador,» 2016. [En línea]. Available: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>.
- [16] N. Abdolmaleki y Z. Saeedi, «Brain-based CALL in flipped higher education GE courses held through LMS: Boosting vocabulary learning and reading comprehension,» *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 21, n° 1, p. 11, 2024.
- [17] C. A. Espinal Farfán, A. Tapia Díaz, D. L. Guerra Condor y L. V. Martel Fernandez, «Aprendizaje colaborativo para la mejora del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria,» *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, vol. 6, n° 26, pp. 1951-1960, 2022.
- [18] M. Hurtado Serna y Á. Salvatierra Melgar, «Aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) de John Barell en la comprensión literal,» *Revista Educación*, vol. 44, n° 2, pp. 64-75, 2020.
- [19] L. Fonseca, G. Migliardo, M. Simian, R. Olmos y J. A. León, «Estrategias para Mejorar la Comprensión Lectora: Impacto de un Programa de Intervención en Español,» *Educational Psychology*, vol. 25, n° 2, pp. 91-99, 2019.
- [20] W. P. Cieza Altamirano, «Análisis de la comprensión lectora en la educación. Horizontes,» *Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, vol. 7, n° 31, pp. 2699-2710, 2023.