

Implementación de metodologías activas en Educación Básica: Desafíos desde el desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas

Implementation of active methodologies in Basic Education: Challenges from the perspective of developing critical thinking in problem solving

Autores

Andrés Bolívar Aucatoma Gómez

Escuela Francisco Javier Salazar

Pichincha-Ecuador

andresbdg0711@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-5528-519X>

Graciela Mercedes Chango Paz

Escuela Francisco Javier Salazar

Pichincha-Ecuador

gracielita-77@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-9548-1968>

María Sipriana Tapia Paredes

Escuela Francisco Javier Salazar

Pichincha-Ecuador

mariatapiapa@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-2279-6013>

Tránsito Mariana Tapia Paredes

Unidad Educativa Antonio Nariño

Pichincha-Ecuador

marianitatp@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-6656-6786>

Jesús German Jiménez Chasi

Unidad Educativa Juan Pio Montufar

Pichincha-Ecuador

jimjes395@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-5713-6637>

Como citar:

Implementación de metodologías activas en Educación Básica: Desafíos desde el desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas. (2025). *ProspHERUS*, 2(4), 435-454.

Fecha de recepción: 2025-09-19

Fecha de aceptación: 2025-10-20

Fecha de publicación: 2025-11-20



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Resumen

El estudio tuvo como objetivo analizar la influencia de los desafíos en la implementación de metodologías activas sobre el desarrollo del pensamiento crítico para la resolución de problemas en estudiantes de Educación Básica. Se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional explicativo, con diseño no experimental y transversal. La muestra estuvo conformada por 200 estudiantes y 40 docentes. Los resultados descriptivos mostraron que el desafío más alto que tienen los docentes en la implementación de metodologías activas fue la disponibilidad de recursos. Los niveles de pensamiento crítico de los estudiantes fueron: identificación de problemas ($M = 3.5$, $DE = 0.7$; medio alto), comprensión de problemas ($M = 3.6$, $DE = 0.8$; medio-alto); evaluación de alternativas de solución ($M = 3.2$, $DE = 0.9$; medio); argumentación lógica ($M = 3.1$, $DE = 0.6$; medio) y reflexión sobre la acción ($M = 2.9$, $DE = 0.8$; moderado). El análisis de regresión evidenció que la formación docente ($\beta = 0.28$, $p = 0.002$) y el apoyo institucional ($\beta = 0.21$, $p = 0.038$) tienen una influencia positiva significativa en el desarrollo del pensamiento crítico, mientras que la cultura escolar tradicional presenta una relación negativa ($\beta = -0.31$, $p = 0.001$). Se concluye que la implementación de metodologías activas en la Educación Básica es una estrategia efectiva para fomentar el pensamiento crítico en la resolución de problemas, siempre que se superen los desafíos vinculados con la formación docente, disponibilidad de recursos, apoyo institucional y la cultura escolar tradicional.

Palabras clave: Metodologías activas; Desafíos docentes; Pensamiento crítico; Resolución de problemas; Educación Básica.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Abstract

The study aimed to analyze the influence of challenges in implementing active methodologies on the development of critical thinking for problem-solving in Basic Education students. A quantitative approach was employed, with a correlational explanatory design, non-experimental and cross-sectional. The sample consisted of 200 students and 40 teachers. Descriptive results showed that the greatest challenge faced by teachers in implementing active methodologies was the availability of resources. The levels of students' critical thinking were: problem identification ($M = 3.5$, $SD = 0.7$; moderately high), problem comprehension ($M = 3.6$, $SD = 0.8$; moderately high), evaluation of solution alternatives ($M = 3.2$, $SD = 0.9$; moderate), logical argumentation ($M = 3.1$, $SD = 0.6$; moderate), and reflection on action ($M = 2.9$, $SD = 0.8$; low-moderate). Regression analysis revealed that teacher training ($\beta = 0.28$, $p = 0.002$) and institutional support ($\beta = 0.21$, $p = 0.038$) have a significant positive influence on the development of critical thinking, while traditional school culture shows a negative relationship ($\beta = -0.31$, $p = 0.001$). It is concluded that the implementation of active methodologies in Basic Education is an effective strategy to foster critical thinking in problem-solving, provided that challenges related to teacher training, resource availability, institutional support, and traditional school culture are overcome.

Keywords: Active methodologies; Teaching challenges; Critical thinking; Problem-solving; Basic Education.



CC BY-NC-ND 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Introducción

En el contexto de la Educación Básica, el desarrollo del pensamiento crítico se ha convertido en una prioridad para formar ciudadanos capaces de enfrentar los desafíos del siglo XXI. Las metodologías activas, entendidas como estrategias centradas en el estudiante, promueven la participación, la reflexión y la toma de decisiones fundamentadas. Según Portero y Medina (2024), estas metodologías favorecen la autonomía, la colaboración y la capacidad de análisis, los cuales son elementos clave para una educación transformadora. Sin embargo, a pesar de las ventajas, la puesta en práctica de estos enfoques enfrenta diversos obstáculos que comprometen su efectividad en los diferentes contextos educativos.

En primer lugar, es importante tener en cuenta que la resistencia al cambio es un obstáculo frecuente a la aplicación de estas metodologías; pues muchos docentes, que están familiarizados con métodos tradicionales basados en la transmisión pasiva de información, tienen dificultades para cambiar sus estrategias de enseñanza. Como señala Guaita (2024), la cultura escolar aún privilegia la transmisión unidireccional del conocimiento, lo que limita la emergencia de prácticas innovadoras. Otro aspecto importante a considerar es que las metodologías activas exigen una reorganización de los contenidos y de los tiempos escolares, así como una evaluación relacionada con los procesos de pensamiento. En este sentido, el currículo debe dejar de ser un listado de temas para convertirse en una guía flexible que articule saberes, contextos y problemas reales. Sánchez y Nagamine (2021), señalan que la integración de proyectos, estudios de caso y aprendizaje basado en problemas permite vincular el conocimiento con la vida cotidiana del estudiante.

Es importante, a la vez, resaltar que el desarrollo del pensamiento crítico es un proceso complejo que va más allá del simple acto de resolver problemas. Este abarca habilidades metacognitivas, que comprenden la habilidad de cuestionar, examinar, sintetizar y valorar información desde diferentes perspectivas y con criterios sólidos (López et al., 2022). En este orden de ideas, es necesario crear intervenciones educativas que fomenten el razonamiento activo, la reflexión constante y el debate argumentado en entornos educativos que valoren la diversidad de ideas y estimulen la curiosidad intelectual para que el pensamiento crítico se establezca en la Educación Básica.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Sumado a lo anterior, la participación activa y la motivación del estudiante constituyen factores fundamentales para que las metodologías activas tengan éxito en el entorno escolar. Al respecto, Verdezoto et al. (2025), señalan que cuando el aprendizaje se fundamenta en la realidad del estudiante, mediante tareas relevantes, contextualizadas y que fomentan la experimentación, su compromiso e interés aumentan significativamente, ya que los alumnos adquieren habilidades para afrontar desafíos reales, lo cual incrementa su capacidad de pensamiento crítico y creativo. Asimismo, Flor y Obaco (2024), señalan que las metodologías activas, incluyendo el aprendizaje colaborativo, basado en proyectos y la gamificación, contribuyen significativamente a que los estudiantes se involucren de manera activa en su proceso formativo, desarrollando pensamiento crítico y habilidades cognitivas superiores.

En el contexto ecuatoriano, la adopción de metodologías activas en la Educación Básica se presenta como un requisito fundamental para mejorar la calidad del aprendizaje y enfrentar los desafíos educativos actuales. Uno de los desafíos principales en Ecuador es la formación y capacitación de los profesores con el fin de que utilicen correctamente las estrategias activas. De acuerdo con estudios realizados en el país, un porcentaje importante de docentes admiten que es importante fomentar el pensamiento crítico, pero expresan ignorancia sobre las estrategias metodológicas específicas para lograrlo, así como la ausencia de espacios para trabajar conjuntamente y de forma interdisciplinaria dentro del centro educativo (Palacios, 2015).

En suma, para superar los desafíos que plantea la aplicación de metodologías activas en la Educación Básica, es necesario un enfoque integral y colaborativo que incluya a todos los actores en el ámbito educativo, desde los docentes hasta las autoridades y las familias. Además, las políticas educativas deben garantizar recursos tecnológicos y materiales adecuados, fomentar transformaciones en la evaluación y el currículo, y promover una capacitación docente permanente. De esta manera, se fortalecerá el pensamiento crítico y formación de los estudiantes para afrontar con éxito los desafíos locales y globales del siglo XXI.

El objetivo general de la investigación fue analizar la influencia de los desafíos en la implementación de metodologías activas sobre el desarrollo del pensamiento crítico para la resolución de problemas en estudiantes de Educación Básica, a fin de dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan los docentes de Educación Básica en la implementación de metodologías activas orientadas al desarrollo del



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

pensamiento crítico en la resolución de problemas? ¿Cómo estos desafíos en la implementación de metodologías activas influyen en los niveles de pensamiento crítico en la resolución de problemas en estudiantes de Educación Básica?

Abordaje teórico de la investigación

Metodologías activas en Educación Básica

La implementación de metodologías activas en la Educación Básica surge como una necesidad imperante para enfrentar los retos educativos del siglo XXI, caracterizados por la importancia del pensamiento crítico en la resolución de problemas. Las mismas se definen como enfoques pedagógicos centrados en el protagonismo del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, a través de la participación, la reflexión y la construcción colaborativa del conocimiento (Zapata et al., 2024). Estas metodologías se oponen a las prácticas docentes tradicionales basadas en la transmisión pasiva de conocimientos, planteando un aprendizaje significativo a través de estrategias como el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo, aula invertida y aprendizaje por proyectos (Pinto et al. 2025). Su aplicación en el nivel básico es esencial, ya que constituye la base desde donde se desarrolla el pensamiento crítico y reflexivo, es decir, el cognitivo, socioemocional y actitudinal que enmarcará el pensamiento crítico en etapas superiores (Murillo, 2021). De hecho, estas estrategias pedagógicas no solo favorecen el aprendizaje de conocimientos, sino también de habilidades de orden cognitivo superior; entre ellas destacan el análisis, evaluación, inferencia, síntesis de información y la toma de decisiones ética (Zuñiga, 2025).

Desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas

El pensamiento crítico es definido como una competencia transversal, que implica otras habilidades cognitivas superiores como análisis, evaluación, argumentación, toma de decisiones informadas, entre otros. (Simbaña, 2024). En el contexto educativo, se traduce en la capacidad del estudiante para comprender problemas reales, debatir formas de solucionarlos y aplicar conocimientos concretos en un entorno práctico. En el caso de la Educación Básica, fomentar esta competencia significa promover ambientes y actividades en los que el estudiante pueda practicar la indagación, la metacognición y la deliberación. No obstante, el entrenamiento útil de estas habilidades depende de la actitud del profesor como mediador, en lugar de fuente exclusiva de conocimiento; ser guía del proceso de aprendizaje mediante el



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

fomento de la autonomía cognitiva y la reflexión sobre la experiencia problemática. Por tanto, la enseñanza activa no solo estimula el lado cognitivo, sino que, al mismo tiempo, fortalece la relación entre teoría y práctica, lo que contribuye al aprendizaje significativo y, por consiguiente, a la motivación (Vergara y Sterling, 2025).

Desafíos en la implementación de metodologías activas para el pensamiento crítico

La incorporación de las metodologías activas en la Educación Básica no está exenta de desafíos que es necesario superar para que sean efectivos. Para empezar, la falta de capacitación y actualización docente puede ser un impedimento importante; muchos docentes no tienen la formación adecuada para planificar, implementar y evaluar estrategias activas que se enfoquen en desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes. (Murillo, 2021; Núñez et al., 2020). Asimismo, la diversidad de condiciones en las escuelas con respecto a recursos didácticos, infraestructura y tiempo disponible dificulta la aplicación consistente y duradera de estas metodologías, lo que muchas veces crea una división entre la teoría y la práctica. Asimismo, persisten las prácticas tradicionales y los modelos pedagógicos rígidos en el ámbito cultural e institucional, lo que complica la adopción de enfoques innovadores (Córica, 2020).

Es importante tener en cuenta, además de las dificultades ya mencionadas, que la falta de políticas educativas consistentes y sostenidas dificulta la consolidación de los métodos activos en el sistema educativo. Esto se dificulta cuando las entidades educativas carecen de una cultura organizativa que promueva la innovación y el aprendizaje colaborativo (Flor y Obaco, 2024), lo cual puede hacer que las metodologías activas sean vistas como esfuerzos temporales o parciales. Por lo tanto, para que la implementación resulte exitosa y continua, las políticas educativas deben respaldar una formación permanente, infraestructura adecuada y evaluación mediante directrices de análisis crítico y aprendizaje significativo (Bellido et al., 2025).

Materiales y métodos

Materiales

La población del estudio estuvo constituida por estudiantes y docentes de Educación Básica del cantón Quito. Para llevar a cabo la investigación, se seleccionó de manera aleatoria un grupo representativo compuesto por 200 estudiantes y 40 docentes. Se establecieron como criterios para los docentes la utilización de metodologías activas en el aula y que los estudiantes



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

estuvieran regularmente matriculados y con asistencia mínima del 80%, asegurando la representatividad y compromiso con la experiencia educativa objeto de estudio.

Para la recolección de datos en la investigación, se diseñaron dos cuestionarios estructurados y estandarizados, uno dirigido a los docentes y otro a los estudiantes. El cuestionario para docentes contempló 25 ítems organizados en cinco dimensiones principales: (1) Formación y capacitación en metodologías activas; (2) Disponibilidad y acceso a recursos materiales y tecnológicos; (3) Apoyo institucional y gestión educativa; (4) Cultura escolar tradicional y (5) Limitaciones en el diseño curricular. Cada ítem fue valorado mediante una escala Likert de 4 puntos (totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo), lo que permitió cuantificar la percepción y grado de desafíos enfrentados por los docentes en su práctica profesional. Este cuestionario fue pilotado previamente en un grupo reducido para ajustar aspectos de redacción y consistencia interna.

En el caso de los estudiantes, se aplicó una escala psicométrica adaptada y vinculada al pensamiento crítico en la resolución de problemas: (1) identificación de problemas, (2) comprensión de problemas, (3) evaluación de alternativas de solución, (4) argumentación lógica y (5) reflexión sobre la acción. Esta escala constó de 20 ítems con formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos, donde los estudiantes evaluaban su grado de acuerdo con afirmaciones relacionadas con sus experiencias y capacidades cognitivas en situaciones de aprendizaje basadas en metodologías activas.

Métodos

La metodología empleada en esta investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño de tipo descriptivo y correlacional orientado a analizar la influencia de los desafíos docentes en la implementación de metodologías activas sobre el desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas en estudiantes de Educación Básica. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva para caracterizar la muestra y las variables de estudio, y a través de regresión lineal múltiple para examinar la influencia de los desafíos de los docentes en el desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Resultados

Desafíos que enfrentan los docentes de Educación Básica en la implementación de metodologías activas orientadas al desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas

Los desafíos que enfrentan los docentes de Educación Básica en la implementación de metodologías activas orientadas al desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas se muestran en la Tabla 1 y Figura 1. La dimensión *formación y capacitación en metodologías activas* presenta una media de 2.8 y una desviación estándar de 0.6, lo que corresponde a un nivel de reto moderado. Este resultado indica que los docentes perciben un nivel de dificultad moderada en cuanto a su preparación para aplicar enfoques activos en el aula. Aunque existen espacios de formación, estos no parecen ser suficientes ni sistemáticos, lo que limita la apropiación de estrategias que favorezcan el pensamiento crítico.

En la dimensión *disponibilidad de recursos materiales y tecnológicos*, la media fue de 3.4 y la desviación estándar de 0.7, correspondiente a un nivel de reto alto. Esto evidencia que los docentes enfrentan importantes limitaciones en cuanto a infraestructura, conectividad y materiales didácticos. La alta puntuación refleja una percepción generalizada de carencia, lo cual obstaculiza la implementación de metodologías activas y el desarrollo de habilidades cognitivas complejas.

La dimensión *apoyo institucional y gestión educativa* muestra una media de 2.1 y una desviación estándar de 0.5, lo que representa un nivel de reto bajo. Este resultado indica que los docentes no perciben esta dimensión como una dificultad significativa en su práctica pedagógica.

Respecto a la *cultura escolar tradicional*, se registra una media de 2.8 y una desviación estándar de 0.4, también con un nivel de reto moderado. Esto sugiere que persisten prácticas pedagógicas centradas en la transmisión de contenidos y el control disciplinario, aunque con cierta apertura hacia enfoques más participativos. La baja dispersión indica que esta percepción es compartida por la mayoría de los docentes, lo que podría reflejar una tensión estructural entre tradición e innovación en los entornos escolares.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Finalmente, la dimensión *limitaciones en el diseño curricular* alcanza una media de 2.4 y una desviación estándar de 0.5, correspondiente a un nivel de reto bajo-moderado. Este resultado indica que los docentes perciben cierta rigidez en los programas oficiales, con dificultades para adaptar los contenidos a las necesidades reales de los estudiantes.

Tabla 1.

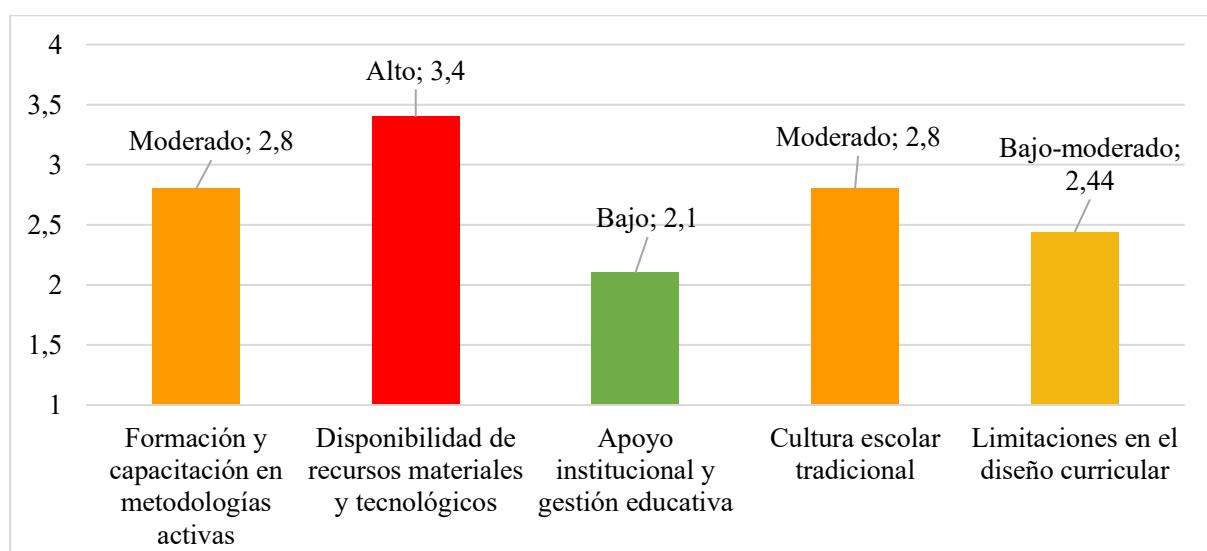
Estadísticos descriptivos de la percepción docente sobre desafíos en la implementación de metodologías activas

Dimensión	Media	Desviación estándar	Nivel de reto percibido
Formación y capacitación en metodologías activas	2.8	0.6	Moderado
Disponibilidad de recursos materiales y tecnológicos	3.4	0.7	Alto
Apoyo institucional y gestión educativa	2.1	0.5	Bajo
Cultura escolar tradicional	2.8	0.4	Moderado
Limitaciones en el diseño curricular	2.4	0.5	Bajo-moderado

Fuente: Los autores (2025). Nota: Bajo: media \leq 2.4, Moderado: $2.5 \leq$ media \leq 2.9, Alto: media \geq 3.0

Figura 1.

Nivel de los desafíos docentes que limitan el pensamiento crítico en la resolución de problemas



Fuente: Los autores (2025).



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Niveles de pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica

La dimensión *identificación de problemas* presenta una media de 3.5 y una desviación estándar de 0.7, correspondiente a un nivel interpretativo medio-alto. Este resultado indica que los estudiantes muestran una capacidad relativamente sólida para reconocer situaciones problemáticas en su entorno educativo. La variabilidad moderada en las respuestas refleja diferencias individuales en la habilidad para observar y delimitar problemas relevantes.

En la dimensión *comprensión de problemas*, se observa una media de 3.6 y una desviación estándar de 0.8, también con un nivel interpretativo medio-alto. Este hallazgo revela que los estudiantes tienen competencia para examinar los factores que originan los problemas y anticipar sus efectos. La dispersión en las respuestas sugiere que algunos estudiantes logran análisis más complejos que otros, lo que podría estar vinculado a diferencias en las metodologías activas empleadas.

La dimensión *evaluación de alternativas de solución* alcanzó una media de 3.2 y una desviación estándar de 0.9, correspondiente a un nivel interpretativo medio. Esto indica que los estudiantes son capaces de considerar distintas opciones para resolver problemas. La alta dispersión sugiere que esta competencia está en proceso de consolidación, y que algunos estudiantes requieren mayor acompañamiento para desarrollar criterios de evaluación más rigurosos.

En cuanto a la *argumentación lógica*, se registra una media de 3.1 y una desviación estándar de 0.6, también con un nivel interpretativo medio. Este resultado refleja que los estudiantes tienen una capacidad intermedia para construir razonamientos coherentes y fundamentar sus opiniones. La baja variabilidad indica que esta competencia se manifiesta de forma relativamente homogénea entre los participantes.

Finalmente, la dimensión *reflexión sobre la acción* presenta una media de 2.9 y una desviación estándar de 0.8, correspondiente a un nivel interpretativo moderado. Este resultado indica que los estudiantes aún enfrentan desafíos para anticipar las consecuencias de sus acciones y valorar su repercusión en el entorno escolar. La dispersión observada indica que esta competencia está en desarrollo y que su fortalecimiento podría beneficiarse de estrategias pedagógicas más explícitas y situadas (Tabla 2, Figura 2).



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Tabla 2.

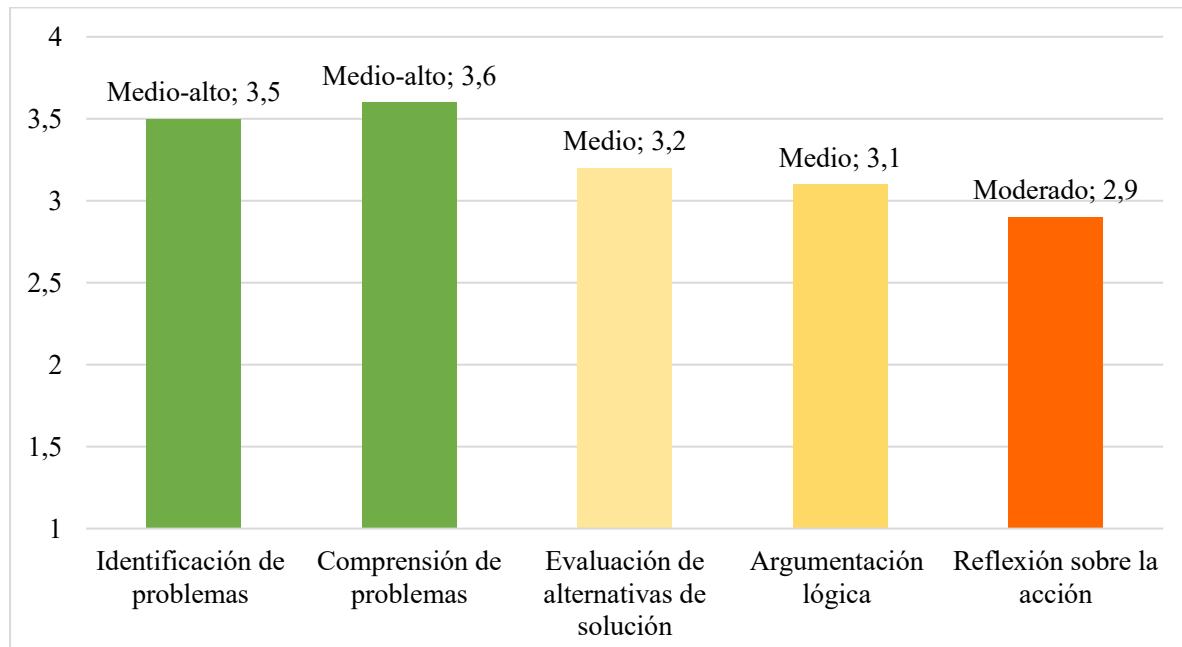
Estadísticos descriptivos de pensamiento crítico en estudiantes

Dimensión	Media	Desviación estándar	Nivel interpretativo
Identificación de problemas	3.5	0.7	Medio-alto
Comprensión de problemas	3.6	0.8	Medio-alto
Evaluación de alternativas de solución	3.2	0.9	Medio
Argumentación lógica	3.1	0.6	Medio
Reflexión sobre la acción	2.9	0.8	Moderado

Fuente: Los autores (2025). Nota: Escala Likert de 5 puntos: 1 = Nunca, 5 = Siempre Nivel interpretativo: Bajo (≤ 2.5), Moderado (2.6–3.0), Medio (3.1–3.4), Medio-alto (3.5–3.9), Alto (≥ 4.0)

Figura 2.

Niveles de pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica según dimensiones evaluadas



Fuente: Los autores (2025).

Influencia de los desafíos docentes en el desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas

Los resultados del modelo de regresión lineal (Tabla 3) indican que la variable *formación y capacitación en metodologías activas* presenta un coeficiente β de 0.28 ($p = 0.002$), lo que indica que, a mayor preparación docente, mayor es el nivel de pensamiento crítico en los estudiantes. De manera similar, el *apoyo institucional* muestra una relación positiva ($\beta = 0.21$, $p = 0.038$), indicando que el acompañamiento y liderazgo pedagógico contribuyen significativamente al desarrollo de habilidades críticas, al ofrecer condiciones más propicias para el aprendizaje autónomo y contextualizado. Por otro lado, la *cultura escolar tradicional* presenta una relación negativa significativa ($\beta = -0.31$, $p = 0.001$), lo que evidencia que entornos escolares centrados en la transmisión de contenidos y el control disciplinario limitan el pensamiento crítico de los estudiantes. Este resultado destaca la necesidad de transformar las prácticas escolares hacia modelos más dialógicos y activos.

Las dimensiones *recursos materiales y tecnológicos* ($\beta = 0.15$, $p = 0.062$) y *limitaciones en el diseño curricular* ($\beta = -0.12$, $p = 0.089$) no alcanzan significancia estadística convencional, aunque sus coeficientes sugieren tendencias relevantes: la disponibilidad de recursos podría facilitar el pensamiento crítico, mientras que la rigidez curricular podría obstaculizarlo. El modelo explica el 42% de la varianza ($R^2 = 0.42$), lo que indica una capacidad explicativa moderada y refuerza la pertinencia de considerar los desafíos docentes como factores clave en el desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problema en los estudiantes.

Tabla 3.

Modelo de regresión lineal sobre el pensamiento crítico según nivel de desafío docentes

Variable independiente	Coeficiente β	Error estándar	t	p-valor
Formación y capacitación	0.28	0.09	3.11	0.002
Recursos materiales y tecnológicos	0.15	0.08	1.88	0.062
Apoyo institucional	0.21	0.10	2.10	0.038
Cultura escolar tradicional	-0.31	0.09	-3.44	0.001
Limitaciones en el diseño curricular	-0.12	0.07	-1.71	0.089

Fuente: Los autores (2025). $R^2 = 0.42$ |F (5, 194) = 7.21|p < 0.001



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Análisis de resultados

Con base en los resultados obtenidos, se puede inferir que la implementación de metodologías activas no constituye la única variable determinante para desarrollar el pensamiento crítico en Educación Básica; también son relevantes las circunstancias pedagógicas, culturales e institucionales que intervienen en su aplicación. Desde el punto de vista teórico, el pensamiento crítico, entendido como la habilidad de examinar, argumentar, evaluar y reflexionar sobre circunstancias problemáticas, demanda entornos que promuevan la autonomía, el diálogo y la toma de decisiones fundamentadas (Cangalaya, 2020). En este contexto, los desafíos que el estudio ha identificado en los docentes, como la falta de recursos, la cultura escolar tradicional, la formación limitada y el acompañamiento institucional limitado, operan como elementos estructurales que restringen la oportunidad de poner en marcha procesos cognitivos complejos en el aula.

La literatura especializada sostiene que las metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas, el trabajo colaborativo y la indagación guiada, promueven el pensamiento crítico cuando se aplican en contextos que permiten la participación genuina del estudiante (Analuisa et al., 2024; Portero y Medina, 2025). Sin embargo, su implementación efectiva exige docentes capacitados, recursos adecuados, apertura curricular y liderazgo pedagógico. En ausencia de estos elementos, las metodologías activas pueden convertirse en prácticas superficiales o descontextualizadas, sin impacto real en la formación crítica del estudiante. Los resultados del estudio confirman esta tensión: mientras algunos factores como la formación docente y el apoyo institucional favorecen el pensamiento crítico, otros como la cultura escolar tradicional lo inhiben, reproduciendo modelos verticales y transmisivos.

Discusión

Los resultados de esta investigación permiten establecer que el desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas en Educación Básica está profundamente mediado por las condiciones en que se implementan las metodologías activas. Se confirma el principio de que la formación docente, el acompañamiento institucional y la apertura pedagógica son factores que favorecen la construcción de habilidades críticas, mientras que la cultura escolar tradicional y la rigidez curricular actúan como limitantes estructurales. Esta relación indica que el pensamiento crítico no surge de forma natural con la implementación de estrategias activas,



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

sino que necesita un ambiente escolar que fomente el diálogo argumentativo, la reflexión y la independencia.

Una observación importante del estudio es que los recursos materiales y tecnológicos, aunque generalmente considerados como elementos que facilitan el aprendizaje, no mostraron una influencia importante como se esperaba en el desarrollo del pensamiento crítico. Esto sugiere que contar con recursos no garantiza por sí solo mejores resultados, ya que su impacto depende de cómo los docentes los utilizan y del enfoque pedagógico que los acompaña (Villacreses et al., 2016). Es decir, si el docente no está formado para integrar esos recursos en metodologías activas, su potencial se ve limitado.

Por otra parte, se evidenció que las limitaciones en el diseño curricular también mostraron una tendencia a impactar de manera negativa el pensamiento crítico, aunque no se estableció una relación estadísticamente significativa. Esto puede ser el resultado de que el impacto del currículo varía según la manera en que se interpreta y adapta en cada institución. Cuando el currículo se aplica de forma rigurosa, la opción de fomentar prácticas reflexivas queda limitada; sin embargo, los docentes tienen la posibilidad de incluir estrategias más activas y críticas cuando existe cierta flexibilidad. Estos hallazgos, aunque no concluyentes, abren la puerta a futuras investigaciones que exploren con mayor profundidad cómo la estructura curricular y el uso de recursos se articulan con las prácticas pedagógicas que favorecen el pensamiento crítico.

Con base en los hallazgos obtenidos, se identifican claras concordancias con investigaciones recientes que abordan la relación entre condiciones docentes, metodologías activas y desarrollo del pensamiento crítico en Educación Básica.

En primer lugar, los resultados que destacan la importancia de la formación docente y el acompañamiento institucional como factores que favorecen el pensamiento crítico encuentran respaldo en el estudio de Guaita (2024), quien demuestra que la capacitación en metodologías activas es determinante para que estas estrategias tengan un impacto real en el aprendizaje reflexivo. De forma similar, Cruz y Salinas (2022), subrayan que la innovación curricular, cuando se orienta hacia la flexibilidad y la contextualización, permite a los docentes incorporar prácticas que estimulan el pensamiento crítico, lo cual coincide con la tendencia observada en este estudio respecto a la influencia del diseño curricular.



Asimismo, la influencia de la cultura escolar tradicional sobre el pensamiento crítico, evidenciada en los resultados, se alinea con los planteamientos de Abramowski y Sorondo (2023). Estos autores argumentan que las prácticas pedagógicas centradas en la transmisión de contenidos y el control disciplinario inhiben tanto el desarrollo crítico como la dimensión emocional del aprendizaje, reforzando la necesidad de transformar la cultura escolar hacia modelos más dialógicos y participativos. Finalmente, el trabajo de Corrales et al. (2025), introduce una dimensión complementaria al evidenciar que el pensamiento crítico también se ve afectado por factores culturales y estructurales, especialmente en contextos de diversidad. Esta visión amplía la interpretación de los resultados, al sugerir que los desafíos docentes no solo son técnicos o pedagógicos, sino también culturales, lo que exige una mirada más integral y situada.

Desde una perspectiva teórica, los resultados permiten afirmar que los desafíos docentes no deben entenderse como obstáculos individuales, sino como expresiones de una estructura escolar que condiciona las posibilidades de enseñar y aprender críticamente. En términos prácticos, esto implica que las políticas educativas deben priorizar la formación continua, el acompañamiento pedagógico y la transformación de la cultura escolar, para garantizar entornos que favorezcan el pensamiento crítico desde las primeras etapas del proceso educativo.

En definitiva, la investigación confirma que el desarrollo del pensamiento crítico en Educación Básica depende tanto de las metodologías activas como de las condiciones en que estas se implementan. Transformar los desafíos docentes en oportunidades de mejora institucional es clave para avanzar hacia una educación más reflexiva, equitativa y contextualizada.



Conclusiones

Los desafíos docentes para implementar metodologías activas revelan que las mayores dificultades se concentran en la disponibilidad de recursos materiales y tecnológicos, con un nivel alto, lo que evidencia limitaciones estructurales que afectan la implementación de metodologías activas. La formación docente y la cultura escolar tradicional se ubican en un nivel moderado, lo que indica una transición parcial hacia enfoques más críticos y participativos. En contraste, el apoyo institucional y las limitaciones curriculares se perciben como desafíos con niveles bajos o bajo-moderados.

En cuanto a las dimensiones del pensamiento crítico en la resolución de problemas, los estudiantes muestran un desempeño medio-alto en la identificación de problemas y comprensión de problemas, lo que indica una capacidad creciente para comprender situaciones escolares complejas. Sin embargo, las dimensiones de evaluación de alternativas, argumentación lógica y reflexión sobre la acción se sitúan en niveles medios o moderados, evidenciando que estas habilidades aún requieren consolidación. Esta distribución sugiere que los estudiantes logran reconocer y analizar los problemas, pero enfrentan mayores desafíos al momento de justificar sus decisiones y anticipar sus efectos.

El desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes está estrechamente vinculado con las condiciones pedagógicas e institucionales en las que se desempeñan los docentes. La formación en metodologías activas y el acompañamiento institucional emergen como factores que favorecen significativamente la construcción de habilidades críticas, al generar entornos de aprendizaje más reflexivos, participativos y contextualizados. En contraste, la persistencia de una cultura escolar tradicional limita estos procesos, al reproducir prácticas verticales que restringen la autonomía y el diálogo argumentativo. Aunque otros factores como los recursos tecnológicos y el diseño curricular muestran tendencias relevantes, su influencia parece menos determinante.



Referencias Bibliográficas

- Abramowski, A. y Sorondo, J. (2023). La crítica a la escuela tradicional desde la perspectiva de la educación emocional. Una oportunidad para problematizar el discurso crítico en el campo educativo. *Perfiles educativos*, 45(181), 161-178. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.181.60516>
- Analuisa, P., Trujillo, R., y Villamar, J. (2024). Metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico y la investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(3), 10474-10499. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12207.
- Bellido, M., Paucar, S. Baylon, E. (2025). Análisis sistemático de políticas educativas y su impacto en el desempeño docente en instituciones educativas. *Revista InveCom*, 5(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14171994>
- Cangalaya, L. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Desde El Sur*, 12(1), 141-153. <https://doi.org/10.21142/des-1201-2020-0009>.
- Córica, J. (2020). Resistencia docente al cambio: Caracterización y estrategias para un problema no resuelto. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 255-272. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26578>
- Corrales, J., Taipe, E., Sevillanos, P., Sánchez, R. y Huamán, D. (2025). Inteligencia cultural e influencia en el pensamiento crítico: un estudio desde la educación intercultural. *Revista InveCom*, 6(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.17110287>
- Cruz, P. y Salinas, W. (2022). Innovación curricular: una mirada desde el enfoque del pensamiento crítico en la escuela. *Horizonte de la Ciencia*, 12 (23) 103-117. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.23.1467>
- Flor, M., y Obaco, E. (2024). Las metodologías activas y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(2), 4172-4191. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10829
- Guaita, J. (2024). Las metodologías activas en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. Tesis (Maestría en Investigación en Educación). Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Área de Educación. <http://hdl.handle.net/10644/9912>



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

López, M., Moreno, E., Uyaguari, J. Barrera, M. (2022). El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia. *Areté*, 8(15), 161-180. <https://doi.org/10.55560/arete.2022.15.8.8>.

Murillo, K. (2021). Metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la básica media de la escuela de educación general básica Charapotó. Tesis Maestría, Universidad San Gregorio de Portoviejo. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/handle/123456789/1913>.

Núñez, L., Gallardo, D., Aliaga, A. y Díaz, J. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista Eleuthera*, 22 (2) 31-50. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3>

Palacios Quezada, T. (2015). *Análisis de las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de octavo año de educación básica superior de cinco escuelas del cantón Gualaceo*. (Tesis previa a la obtención del grado magister, Universidad Cuenca). <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23041/1/tesis.pdf>

Pinto, B., Pinto, R. Pinto, A. (2025). La influencia de las metodologías pedagógicas activas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Sinergia Académica*, 8(7), 503-519. <https://doi.org/10.51736/sa789>

Portero, F. y Medina, R. (2025). Estudio teórico sobre Metodologías Activas en la educación básica. Espacios, 46 (01)68-82. <https://ve.scielo.org/pdf/espacios/v46n1/0798-1015-espacios-46-01-68.pdf>.

Sánchez, G. y Nagamine M. (2021). Uso de metodologías activas para el desarrollo de pensamiento crítico. *UCV-Scientia* 91-103. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8226260.pdf>.

Simbaña, N. (2024). *Contribución de las metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de bachillerato ecuatoriano*. Tesis Posgrado. Universidad Politécnica Salesiana. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28272>

Verdezoto, J. Tipanluisa, D. Llaulli, C., Cazar, M.y Cun, P. (2025). Metodologías activas en el aula: impacto en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. *Ciencia Latina*, 9(3) https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18159.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Vergara, C. y Sterling, A. (2025). Metodologías activas y su impacto en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. *Dialéctica*, 2(25). <https://doi.org/10.56219/dialctica.v2i25.4024>

Villacreses, E., Lucio, A. y Romero, C. (2016). Los recursos didácticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes de bachillerato. *Sinapsis*, 2(9). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8280864.pdf>.

Zapata, W., Merino, F., Moreno, E., Moposita, A. y Escobar, V. (2024). Metodologías Activas para Impulsar el Proceso Enseñanza-Aprendizaje. Otros Horizontes, Otros Desafíos. Ciencia Latina, 8(3). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9589735.pdf>.

Zuñiga, J. (2025). Metodologías activas para el desarrollo de pensamiento crítico en la universidad. Una revisión de literatura. *Revista Espacios*, 46(4), 129-140. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n04p13>



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>