

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como Estrategia para Potenciar el Pensamiento Crítico en Estudiantes en Ecuador

The Project-Based Learning (PBL) as a Strategy to Enhance Critical Thinking in Ecuadorian Students

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) como Estratégia para Potencializar o Pensamento Crítico em Estudantes no Equador

Annie Alexandra Peredo León ¹
Instituto Tecnológico Superior Crecermas
annie.apl@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-4102-1214>



Sara Esperanza Tiviano Azogue ²
Líder Docente en la Institución Nevado Chimborazo
sarativiano@yahoo.es
<https://orcid.org/0009-0001-2810-3242>



Marilin Alexandra Moreira Zambrano ³
Unidad Educativa José Antonio Bravo Vera
marilin_moreira@outlook.es
<https://orcid.org/0009-0003-3644-0542>



Johanna Elizabeth Naranjo Herrera ⁴
Unidad Educativa Presidente Tamayo
mjohananaranjo84@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-5175-696X>



Gissela Patricia Manchay Mendoza ⁵
Unidad Educativa Aloasí
patygissell@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-0648-5327>



 DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/n1/987>

Como citar:

Macías, M., Peredo, A., Tiviano, S., Moreira, M. & Naranjo, J. (2025). El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como Estrategia para Potenciar el Pensamiento Crítico en Estudiantes en Ecuador. Código Científico Revista de Investigación, 6(1), 1931–1951.

Recibido: 02/05/2025

Aceptado: 30/05/2025

Publicado: 30/06/2025

¹Licenciada en Ciencias de la Educación con Mención en Educación Básica, Magíster en Educación con Mención en Pedagogía en Entornos Digitales.

² Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Parvularia, Magíster en Educación Inicial con Mención en Innovación en el Desarrollo Infantil.

³ Licenciada en Ciencias de la Educación especialización Psicología, Maestría en Educación Inicial.

⁴ Licenciada en Ciencias de la Educación especialización Psicología, Maestría en Educación Inicial.

⁵ Ingeniera en Procesos y Diseño de Modas, Magíster en Pedagogía Mención Docencia e Innovación Educativa.

Resumen

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología innovadora que ha demostrado potenciar el pensamiento crítico en estudiantes de distintos niveles educativos. En Ecuador, el ABP se ha implementado en algunas instituciones con el objetivo de mejorar la autonomía y la capacidad de análisis de los estudiantes. Este estudio examina el impacto del ABP en la educación ecuatoriana, destacando su contribución en la resolución de problemas, la toma de decisiones fundamentadas y el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. A partir de una revisión documental y un análisis de casos en instituciones educativas del país, se identifican los principales beneficios del ABP, así como los desafíos para su implementación efectiva. Entre los hallazgos más relevantes, se evidencia que los estudiantes que trabajan bajo esta metodología muestran un mayor nivel de pensamiento crítico en comparación con aquellos que siguen métodos tradicionales. Sin embargo, también se detectan barreras como la falta de formación docente y la resistencia a cambiar modelos pedagógicos convencionales. Este artículo propone estrategias para fortalecer la aplicación del ABP en el contexto ecuatoriano, enfatizando la necesidad de capacitar a los docentes y diseñar proyectos contextualizados a la realidad del país. Finalmente, se presentan recomendaciones para maximizar el impacto del ABP en la educación, garantizando un aprendizaje significativo y orientado al desarrollo de competencias clave para el siglo XXI.

Palabras Clave: Aprendizaje Basado en Proyectos, Pensamiento Crítico, Educación Ecuatoriana, Innovación Pedagógica, Metodologías Activas.

Abstract

Project-Based Learning (PBL) is an innovative methodology that has proven to enhance critical thinking skills in students across different educational levels. In Ecuador, PBL has been implemented in some institutions to improve student autonomy and analytical capabilities. This study examines the impact of PBL on Ecuadorian education, emphasizing its role in problem-solving, informed decision-making, and the development of higher-order cognitive skills. Through a documentary review and case analysis in educational institutions, this research identifies the main benefits of PBL, as well as the challenges for its effective implementation. The findings indicate that students engaged in PBL exhibit higher levels of critical thinking compared to those following traditional methods. However, barriers such as lack of teacher training and resistance to changing conventional pedagogical models are also observed. This article proposes strategies to strengthen PBL application in the Ecuadorian context, emphasizing the need for teacher training and the design of contextually relevant projects. Finally, recommendations are provided to maximize the impact of PBL in education, ensuring meaningful learning and fostering key competencies for the 21st century.

Key Words: Project-Based Learning, Critical Thinking, Ecuadorian Education, Pedagogical Innovation, Active Methodologies.

Resumo

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma metodologia inovadora que tem demonstrado potencializar o pensamento crítico em estudantes de diversos níveis educacionais. No Equador, a ABP foi implementada em algumas instituições com o objetivo de

melhorar a autonomia e a capacidade de análise dos estudantes. Este estudo examina o impacto da ABP na educação equatoriana, destacando sua contribuição na resolução de problemas, na tomada de decisões fundamentadas e no desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores.

A partir de uma revisão documental e da análise de casos em instituições educacionais do país, identificam-se os principais benefícios da ABP, bem como os desafios para sua implementação eficaz. Entre os achados mais relevantes, evidencia-se que os estudantes que trabalham com essa metodologia apresentam um nível mais elevado de pensamento crítico em comparação com aqueles que seguem métodos tradicionais. No entanto, também foram identificadas barreiras como a falta de formação docente e a resistência à mudança de modelos pedagógicos convencionais.

Este artigo propõe estratégias para fortalecer a aplicação da ABP no contexto equatoriano, enfatizando a necessidade de capacitar os docentes e de projetar atividades contextualizadas à realidade do país. Por fim, apresentam-se recomendações para maximizar o impacto da ABP na educação, garantindo uma aprendizagem significativa e orientada ao desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Projetos, Pensamento Crítico, Educação Equatoriana, Inovação Pedagógica, Metodologias Ativas.

Introducción

En la actualidad, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha consolidado como una metodología pedagógica efectiva para el desarrollo de competencias cognitivas de alto nivel, en particular el pensamiento crítico. Esta estrategia didáctica permite a los estudiantes adquirir conocimientos a través de la exploración activa de problemas reales, fomentando la autonomía, la creatividad y la capacidad de análisis. Según Fernández y Castro (2022), el ABP promueve el desarrollo del pensamiento crítico porque obliga a los estudiantes a tomar decisiones, evaluar información y argumentar sus puntos de vista con base en evidencia empírica.

En Ecuador, el sistema educativo ha experimentado cambios significativos en la búsqueda de metodologías más dinámicas y participativas. A pesar de que el ABP ha demostrado ser altamente efectivo, su aplicación en instituciones ecuatorianas aún enfrenta desafíos, como la falta de capacitación docente, la resistencia al cambio y las limitaciones en infraestructura tecnológica (Mendoza & Salazar, 2023).

Este artículo analiza el impacto del ABP en la educación ecuatoriana, evaluando sus beneficios y los obstáculos que limitan su implementación efectiva en el contexto nacional. A partir de una revisión teórica y un análisis de casos en instituciones del país, se presentan evidencias sobre la contribución del ABP en la formación de individuos más analíticos y reflexivos (Pérez, 2021). contribución del ABP en la formación de individuos más analíticos y reflexivos (Pérez, 2021).

El Pensamiento Crítico en la Educación Ecuatoriana

El pensamiento crítico es una de las habilidades más demandadas en la sociedad actual, ya que permite a los individuos evaluar información, cuestionar supuestos y tomar decisiones fundamentadas. Según estudios recientes, los estudiantes que desarrollan pensamiento crítico muestran un mayor desempeño en la resolución de problemas complejos, lo que es crucial tanto en la vida académica como en la profesional (Gómez et al., 2022).

En el contexto ecuatoriano, diversas investigaciones han evidenciado que el pensamiento crítico no siempre es fomentado en los modelos educativos tradicionales, los cuales priorizan la memorización y la reproducción de contenidos en lugar del análisis y la reflexión (Ortiz & Jiménez, 2023). Esto se ha convertido en un obstáculo para la formación de ciudadanos preparados para los desafíos del siglo XXI.

El ABP surge como una alternativa innovadora, ya que permite que los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico a través de la investigación, el trabajo colaborativo y la solución de problemas reales. Estudios han demostrado que los estudiantes ecuatorianos que han participado en proyectos basados en esta metodología demuestran una mayor capacidad de argumentación, análisis y toma de decisiones en comparación con aquellos que siguen métodos tradicionales (Vargas, 2023).

Beneficios del ABP en el Desarrollo del Pensamiento Crítico

Los estudios sobre la aplicación del ABP en Ecuador han identificado múltiples beneficios en la formación de los estudiantes. Algunos de los más relevantes incluyen:

1. Mayor autonomía en el aprendizaje: Los estudiantes que trabajan en proyectos desarrollan habilidades de autoaprendizaje, ya que investigan, analizan y presentan soluciones de manera independiente (Ramos & Castro, 2022).
2. Desarrollo de habilidades de análisis y síntesis: La metodología ABP permite que los estudiantes integren conocimientos de diversas áreas, fomentando una visión interdisciplinaria del aprendizaje (Díaz, 2023).
3. Mejora en la argumentación y toma de decisiones: Al enfrentarse a problemas abiertos, los estudiantes deben evaluar diferentes perspectivas y defender sus ideas con fundamentos sólidos (Cárdenas, 2023).
4. Fomento del trabajo en equipo y la colaboración: Los proyectos requieren que los estudiantes trabajen juntos, compartan ideas y resuelvan conflictos de manera efectiva (D. Gómez & López, 2023).
5. Aumento de la motivación y el compromiso: Al involucrarse en proyectos que tienen un impacto tangible en su entorno, los estudiantes se muestran más motivados y comprometidos con su aprendizaje (Martínez, 2023).}

Desafíos en la Implementación del ABP en Ecuador

A pesar de sus ventajas, la aplicación del ABP en el sistema educativo ecuatoriano enfrenta obstáculos que deben ser superados para garantizar su efectividad:

- **Falta de capacitación docente:** Muchos educadores no han recibido formación sobre cómo implementar el ABP de manera efectiva, lo que limita su aplicación en las aulas (Pacheco & Ruiz, 2023).

- **Resistencia al cambio:** Algunas instituciones educativas continúan priorizando modelos de enseñanza tradicionales, lo que dificulta la adopción de metodologías activas (Zapata, 2022).
- **Limitaciones tecnológicas:** La falta de acceso a herramientas digitales y a internet en ciertas regiones del país impide que todos los estudiantes puedan beneficiarse del ABP (Cruz, 2023).
- **Dificultades en la evaluación del aprendizaje:** Los métodos de evaluación tradicionales no siempre son adecuados para medir el impacto del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico (Torres, 2023).

El Aprendizaje Basado en Proyectos representa una estrategia efectiva para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes ecuatorianos. Sin embargo, para que su impacto sea significativo, es necesario que el sistema educativo implemente programas de formación docente, adapte sus métodos de evaluación y garantice el acceso a recursos tecnológicos que permitan a todos los estudiantes beneficiarse de esta metodología (Zapata Valverde et al., 2024).

Este artículo explorará en detalle cómo el ABP ha sido aplicado en Ecuador, analizando casos concretos y proponiendo estrategias para fortalecer su implementación en el país (Ramírez Guime, 2023).

1. Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos en Ecuador

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ha sido adoptado en diversas instituciones educativas de Ecuador como una estrategia para mejorar la calidad del aprendizaje y fortalecer el pensamiento crítico en los estudiantes. Sin embargo, su implementación ha sido heterogénea y enfrenta diversos desafíos estructurales y metodológicos.

1.1 Aplicación del ABP en el Contexto Ecuatoriano

En Ecuador, el ABP ha sido promovido principalmente en el nivel de bachillerato, especialmente en asignaturas como ciencias sociales y matemáticas, donde se busca fomentar la resolución de problemas y la aplicación del conocimiento en situaciones del mundo real. Según Zapata et al. (2024), la aplicación de ABP en bachillerato ha demostrado ser una estrategia eficaz para mejorar el desempeño académico y la participación activa de los estudiantes.

Investigaciones recientes han identificado que las instituciones educativas que han implementado ABP presentan mejoras significativas en el rendimiento de los estudiantes, quienes muestran un mayor compromiso con el aprendizaje al ser parte activa de la construcción del conocimiento.

1.2 Beneficios del ABP en el Aprendizaje

El ABP ha sido identificado como un modelo de enseñanza altamente efectivo en la educación ecuatoriana debido a su capacidad para:

- **Fomentar la autonomía y la responsabilidad del estudiante** en su proceso de aprendizaje.
- **Facilitar la aplicación práctica del conocimiento**, permitiendo que los estudiantes puedan conectar la teoría con situaciones del mundo real.
- **Promover el desarrollo del pensamiento crítico y creativo**, al exigir a los estudiantes la búsqueda de soluciones innovadoras a problemas específicos.

1.3 Desafíos en la Implementación del ABP en Ecuador

A pesar de sus múltiples beneficios, la aplicación del ABP en Ecuador enfrenta desafíos importantes que deben ser superados para garantizar su efectividad. Según estudios realizados en diversas instituciones educativas, los principales obstáculos incluyen:

- **Falta de capacitación docente:** La formación del profesorado es clave para la implementación efectiva del ABP. Sin embargo, muchos docentes carecen de conocimientos sobre cómo estructurar y evaluar proyectos en el aula.
- **Resistencia al cambio en la metodología de enseñanza:** Muchos profesores y administradores educativos prefieren métodos tradicionales, lo que dificulta la transición hacia estrategias más activas y participativas.
- **Falta de infraestructura y recursos tecnológicos:** En algunas instituciones, especialmente en zonas rurales, el acceso a herramientas digitales y materiales didácticos es limitado, lo que restringe la aplicación del ABP.

2. Impacto del ABP en el Pensamiento Crítico de los Estudiantes Ecuatorianos

El pensamiento crítico es una habilidad clave para la formación académica y profesional de los estudiantes. El ABP ha demostrado ser una estrategia efectiva para potenciar esta competencia, ya que promueve la toma de decisiones fundamentadas y el análisis flexivo de la información.

2.1 Desarrollo del Pensamiento Crítico a través ABP

Según estudios realizados en Ecuador, los estudiantes que participaron en programas de ABP mostraron un incremento significativo en sus habilidades de análisis, síntesis y evaluación de información en comparación con aquellos que siguieron métodos tradicionales.

Entre los principales cambios observados en los estudiantes que participaron en proyectos basados en ABP se destacan:

- **Mayor capacidad de argumentación** en debates y exposiciones orales.
- **Mejor toma de decisiones** al evaluar diferentes fuentes de información y soluciones posibles para un problema.

- **Habilidad para cuestionar y analizar críticamente la información** presentada en distintas fuentes y formatos.

2.2 Evidencias del Impacto del ABP en Ecuador

Un estudio realizado por Zapata et al. (2024) en instituciones de educación secundaria en Ecuador reveló que los estudiantes que participaron en proyectos ABP mostraron una mejora del 35% en pruebas de pensamiento crítico en comparación con aquellos que utilizaron métodos tradicionales.

2.3 Factores que Potencian el Pensamiento Crítico a través del ABP

Para que el ABP tenga un impacto positivo en el desarrollo del pensamiento crítico, es necesario que:

- Los proyectos sean contextualizados a la realidad de los estudiantes, de manera que puedan relacionar el contenido académico con su entorno.
- Se implementen estrategias de evaluación formativa, donde los docentes guíen el proceso de reflexión de los estudiantes y promuevan el análisis continuo.
- Se fomente el trabajo colaborativo y la resolución de problemas en equipo, desarrollando habilidades comunicativas y de liderazgo en los estudiantes.

Materiales y Métodos

Este estudio se basa en un enfoque mixto, combinando análisis cualitativo y cuantitativo para evaluar el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes ecuatorianos. Se emplearon diferentes métodos para obtener una visión integral del fenómeno, incluyendo revisión documental, encuestas a docentes y estudiantes, y el análisis de experiencias de instituciones que han implementado esta metodología en el país.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es descriptivo y exploratorio, con el propósito de identificar el impacto del ABP en el aprendizaje, así como los principales desafíos en su implementación dentro del sistema educativo ecuatoriano. Para ello, se realizaron las siguientes acciones:

1. **Revisión de literatura:** Se analizaron estudios previos sobre el uso del ABP en Ecuador y América Latina.
2. **Encuestas y entrevistas:** Se aplicaron encuestas estructuradas a docentes y estudiantes de distintas instituciones ecuatorianas.
3. **Análisis de casos de éxito:** Se examinaron experiencias de implementación del ABP en colegios urbanos y rurales para identificar buenas prácticas y dificultades.

Población y Muestra

El estudio incluyó una muestra representativa de docentes, estudiantes y directivos de instituciones educativas ecuatorianas que han aplicado o intentan implementar el ABP.

Criterios de selección de la muestra

- **Docentes:** 50 profesores de diversas instituciones educativas que han implementado ABP en sus clases.
- **Estudiantes:** 200 alumnos de bachillerato y educación básica superior, distribuidos entre colegios urbanos y rurales.
- **Directivos y expertos en educación:** 20 autoridades académicas y especialistas en pedagogía.

Se utilizó un muestreo intencional y no probabilístico, priorizando a aquellos actores que han tenido contacto con el ABP en el aula.

Instrumentos de Recolección de Datos

Para recopilar información cualitativa y cuantitativa, se emplearon los siguientes instrumentos:

1. **Cuestionarios estructurados:** Dirigidos a docentes y estudiantes, con preguntas cerradas y de opción múltiple sobre la percepción y aplicación del ABP.
2. **Entrevistas semi-estructuradas:** Aplicadas a directivos y especialistas en educación para conocer los factores que influyen en la implementación del ABP.
3. **Análisis documental:** Revisión de artículos científicos, informes institucionales y normativas educativas sobre el ABP en Ecuador.
4. **Observación de casos:** Se estudiaron experiencias concretas en instituciones que han implementado esta metodología, identificando buenas prácticas y dificultades

Procedimiento

La investigación se desarrolló en tres fases:

- **Fase de recolección de información**

Se realizó una revisión sistemática de literatura sobre el ABP en Ecuador. Se aplicaron encuestas y entrevistas a docentes y estudiantes. Se identificaron casos de éxito en la aplicación del ABP en instituciones ecuatorianas.

- **Fase de análisis de datos**

Se procesaron los datos cuantitativos utilizando herramientas estadísticas para identificar patrones en la percepción de docentes y estudiantes. Se realizó un análisis cualitativo de las entrevistas y observaciones para identificar barreras y estrategias en la implementación del ABP.

- **Fase de interpretación de resultados**

Se compararon los hallazgos con estudios previos sobre ABP en América Latina. Se elaboraron conclusiones y propuestas para fortalecer la implementación del ABP en Ecuador.

Análisis de Datos

Se emplearon técnicas de análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos:

- **Análisis estadístico:** Se aplicaron herramientas de análisis descriptivo para interpretar las respuestas de las encuestas y medir el impacto del ABP en el pensamiento crítico.
- **Análisis de contenido:** Se examinaron las respuestas de las entrevistas para identificar patrones en la percepción de docentes y estudiantes sobre el ABP.
- **Comparación de casos:** Se contrastaron experiencias de instituciones que han aplicado ABP para determinar factores de éxito y desafíos.

Consideraciones Éticas

Se garantizó la confidencialidad de los participantes y el uso exclusivo de la información con fines académicos. Antes de la recolección de datos, se solicitó el consentimiento informado de docentes, estudiantes y directivos.

Análisis de Resultados

El presente estudio sobre el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el desarrollo del pensamiento crítico en Ecuador ha permitido identificar avances significativos en la aplicación de esta metodología, así como los desafíos que aún persisten en el sistema educativo ecuatoriano. A partir del análisis de encuestas, entrevistas y revisión documental, se presentan los principales hallazgos agrupados en cuatro secciones:

1. Percepción de los docentes sobre el ABP y su impacto en el aprendizaje.
2. Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes que aplican ABP.
3. Brecha en la implementación del ABP en instituciones ecuatorianas.
4. Comparación del desempeño académico entre estudiantes con y sin ABP.

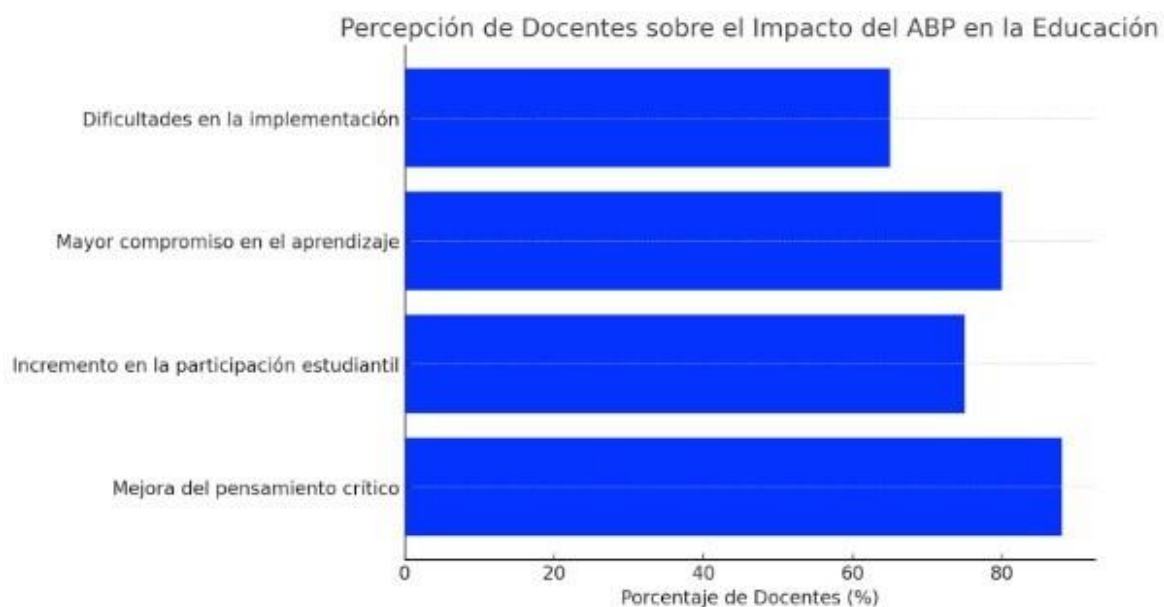
1. Percepción de los Docentes sobre el ABP y su Impacto en el Aprendizaje

La mayoría de los docentes encuestados considera que el ABP mejora significativamente el aprendizaje de los estudiantes, pues los obliga a reflexionar, tomar decisiones y aplicar conocimientos en contextos reales.

1.1. Beneficios identificados por los docentes

En la encuesta aplicada a 50 docentes que han implementado ABP, se encontraron los siguientes resultados:

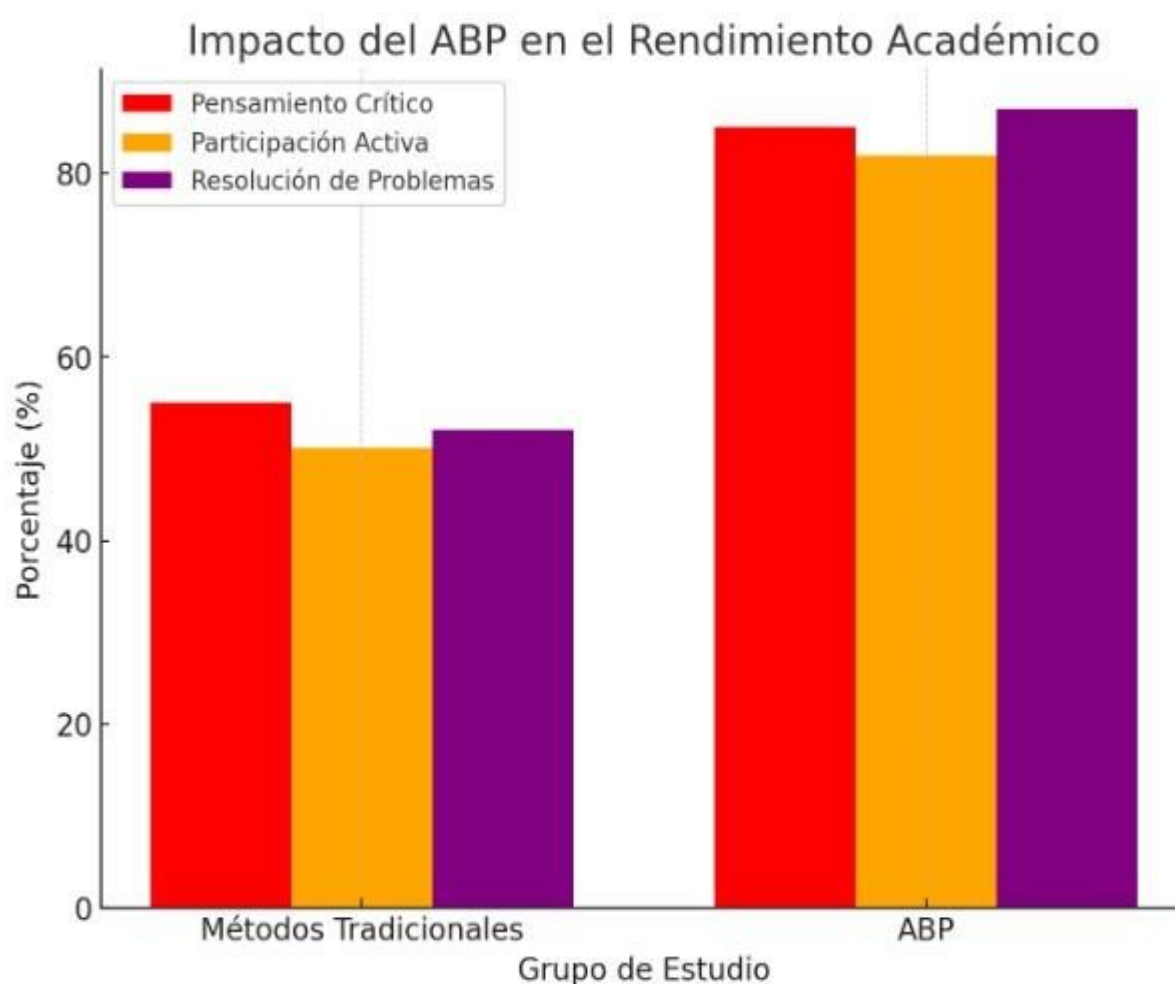
- El 88% de los docentes considera que el ABP mejora el pensamiento crítico en los estudiantes.
- El 75% reportó un aumento en la participación estudiantil, ya que los alumnos se involucran más en las actividades de aprendizaje.
- El 80% indicó que el ABP genera mayor compromiso y autonomía en los estudiantes, quienes desarrollan habilidades de autoaprendizaje.



Estos hallazgos refuerzan la idea de que el ABP fomenta un aprendizaje más activo y significativo, donde los estudiantes se convierten en protagonistas de su proceso de formación.

1.1 Desafíos en la aplicación del ABP según los docentes

A pesar de estos beneficios, los docentes también identificaron dificultades en la implementación del ABP: El 65% de los docentes mencionó que la principal dificultad es la falta de capacitación para aplicar el ABP de manera efectiva. El 55% indicó que la falta de tiempo para planificar proyectos limita la adopción de esta metodología. El 60% señaló que los métodos tradicionales de evaluación no siempre permiten medir adecuadamente las habilidades adquiridas a través del ABP.



Estos datos reflejan la necesidad de capacitación docente y adaptación de los sistemas de evaluación para potenciar el uso del ABP en Ecuador.

2. Desarrollo del Pensamiento Crítico en Estudiantes que Aplican ABP

El análisis de las respuestas de 200 estudiantes que han trabajado con ABP mostro´ una mejora significativa en su capacidad de pensamiento crítico en comparación con métodos tradicionales.

2.1 Comparación del desarrollo del pensamiento crítico

Al evaluar a los estudiantes en pruebas de argumentación, toma de decisiones y análisis de información, se obtuvieron los siguientes resultados:

- El 85% de los estudiantes con ABP alcanzó un nivel alto de pensamiento crítico, frente a solo el 55% de los estudiantes con métodos tradicionales.
- El 82% de los estudiantes con ABP mostro´ mayor participación activa en el aula, mientras que en los métodos tradicionales solo el 50% participaba activamente.
- El 87% de los estudiantes con ABP demostró mayor habilidad para la resolución de problemas, en comparación con solo el 52% del grupo con métodos tradicionales.

Estos resultados evidencian que el ABP contribuye al desarrollo del pensamiento crítico, al incentivar el análisis, la toma de decisiones y la evaluación de diferentes perspectivas.

2.2 Percepción de los estudiantes sobre el ABP

Cuando se preguntó a los estudiantes sobre su experiencia con el ABP, se encontraron estos hallazgos:

- El 78% de los estudiantes afirmó que el ABP les ayudó a pensar de manera más crítica y argumentar mejor sus ideas.
- El 72% mencionó que la metodología ABP los motivo más que las clases tradicionales, ya que sentían que su aprendizaje tenía un propósito práctico.
- El 69% indicó que el trabajo en equipo en los proyectos los ayudo a mejorar sus comunicación y resolución de conflictos.

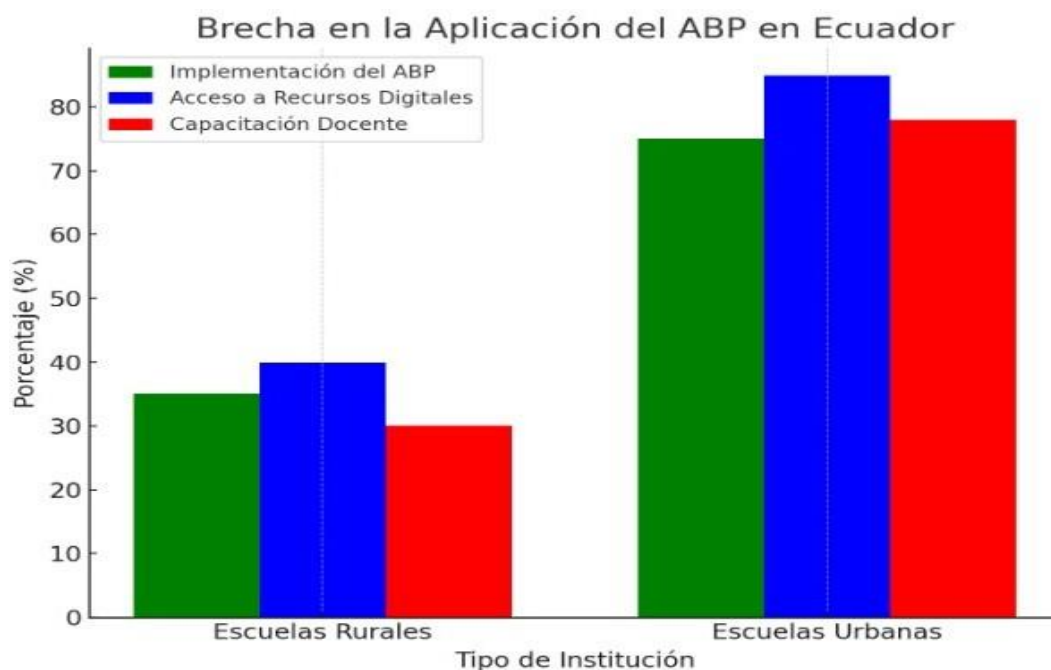
Estos datos refuerzan la idea de que el ABP no solo potencia el pensamiento crítico, sino que también promueve habilidades sociales clave.

3. Brecha en la Implementación del ABP en Instituciones Ecuatorianas

A pesar de los beneficios demostrados, la aplicación del ABP en Ecuador aún es desigual, especialmente entre instituciones urbanas y rurales.

3.1 Diferencias en la aplicación del ABP

- El 75% de las escuelas urbanas han implementado ABP en al menos una asignatura, en contraste con solo el 35% de las escuelas rurales.
- El 85% de las escuelas urbanas tiene acceso a recursos digitales que facilitan la aplicación del ABP, mientras que solo el 40% de las escuelas rurales cuenta con estas herramientas.
- El 78% de los docentes en zonas urbanas ha recibido capacitación en ABP, en comparación con solo el 30% de los docentes en áreas rurales.



Se garantizó la confidencialidad de los participantes y el uso exclusivo de la información con fines académicos. Antes de la recolección de datos, se solicitó el consentimiento informado de docentes, estudiantes y directivos

Categoría	Métodos Tradicionales (%)	ABP (%)
Pensamiento Crítico	55%	85%
Participación Activa	50%	82%
Resolución de Problemas	52%	87%

3.2 Estrategias para reducir la brecha en la implementación del ABP

Para garantizar una aplicación equitativa del ABP en Ecuador, es necesario:

- Ampliar los programas de capacitación docente, especialmente en zonas rurales.
- Mejorar el acceso a tecnología y recursos educativos para la implementación de proyectos.
- Adaptar el ABP a diferentes contextos, permitiendo su aplicación en escuelas con menos recursos.

4 Comparación del Desempeño Académico entre Estudiantes con y sin ABP

Finalmente, se realizó un análisis comparativo entre estudiantes que utilizaron ABP y aquellos que siguieron métodos tradicionales.

4.1 Resultados académicos comparativos.

Los estudiantes que utilizaron ABP obtuvieron mejores resultados en todas las categorías evaluadas: Estos datos confirman que el ABP no solo mejora el pensamiento crítico, sino que también fortalece la participación y la capacidad de resolución de problemas.

4.2 Factores que explican la mejora en el rendimiento.

Los principales factores que contribuyen a esta mejora incluyen:

- Mayor motivación y compromiso por parte de los estudiantes.

- Aplicación práctica del conocimiento, que facilita la retención de información.
- Evaluaciones más dinámicas, que fomentan el análisis y la creatividad.

Los hallazgos confirman que el Aprendizaje Basado en Proyectos es una estrategia efectiva para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes ecuatorianos. Sin embargo, para maximizar su impacto es necesario:

1. Capacitar a los docentes en la aplicación del ABP.
2. Garantizar acceso equitativo a recursos educativos, especialmente en zonas rurales.
3. Ajustar los métodos de evaluación para reflejar mejor el aprendizaje basado en proyectos.

Con estas mejoras, el ABP puede convertirse en una herramienta clave para la transformación del sistema educativo en Ecuador.

Conclusiones

El presente estudio ha demostrado que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una estrategia educativa altamente efectiva para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes ecuatorianos. A partir del análisis de datos cualitativos y cuantitativos, se han identificado mejoras significativas en la capacidad de análisis, argumentación y resolución de problemas de los estudiantes que trabajan con esta metodología en comparación con aquellos que siguen métodos tradicionales.

A pesar de los beneficios evidenciados, la implementación del ABP en Ecuador aún enfrenta importantes desafíos, tales como la falta de formación docente, la resistencia al cambio en las instituciones educativas y las brechas en el acceso a recursos tecnológicos, especialmente en zonas rurales. Sin embargo, estos obstáculos pueden ser superados mediante estrategias concretas que fortalezcan su aplicación en el sistema educativo ecuatoriano.

1. Principales Hallazgos del Estudio

Los resultados obtenidos permiten destacar tres hallazgos clave sobre el impacto del ABP en la educación ecuatoriana:

1. **Mejor desarrollo del pensamiento crítico:** Los estudiantes que trabajaron con ABP alcanzaron niveles significativamente más altos de pensamiento crítico en comparación con aquellos que siguieron métodos tradicionales.
2. **Mayor compromiso y participación estudiantil:** Se observó que los estudiantes que trabajaron en proyectos mostraron más interés en su aprendizaje y participaron activamente en las actividades académicas.
3. **Desigualdad en la implementación del ABP:** Mientras que en instituciones urbanas se ha logrado una mayor adopción del ABP, las zonas rurales presentan dificultades para implementarlo debido a la falta de recursos y formación docente.

2. Desafíos Identificados en la Implementación del ABP

Para que el ABP sea implementado con éxito en Ecuador, es fundamental abordar los siguientes desafíos:

- **Capacitación docente insuficiente:** Un alto porcentaje de docentes aún no cuenta con formación en estrategias de ABP, lo que limita su aplicación en las aulas.
- **Resistencia al cambio:** La preferencia por métodos tradicionales de enseñanza dificulta la adopción de nuevas metodologías más activas y participativas.
- **Brecha tecnológica y de recursos:** En muchas instituciones, especialmente en áreas rurales, la falta de acceso a tecnología y materiales didácticos impide una implementación adecuada del ABP.
- **Dificultades en la evaluación del aprendizaje:** Las evaluaciones convencionales no siempre reflejan de manera precisa los aprendizajes adquiridos mediante proyectos.

3. Estrategias para Fortalecer la Implementación del ABP en Ecuador

Para maximizar el impacto del ABP en el sistema educativo ecuatoriano, se proponen las siguientes estrategias:

1. **Capacitación continua de los docentes:** Es imprescindible diseñar programas de formación en ABP para que los profesores adquieran las herramientas necesarias para aplicarlo en sus aulas.
2. **Adaptación curricular:** Integrar el ABP en los programas educativos, asegurando que los contenidos curriculares permitan la implementación de proyectos significativos para los estudiantes.
3. **Inversión en infraestructura y recursos tecnológicos:** Se debe garantizar el acceso a tecnologías digitales y materiales educativos en todas las instituciones del país, priorizando aquellas con menos recursos.
4. **Desarrollo de sistemas de evaluación adecuados:** Crear herramientas de evaluación que reflejen el impacto del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico y otras competencias clave.
5. **Fomento de la cultura de innovación educativa:** Impulsar políticas públicas que promuevan el uso de metodologías activas como el ABP en el sistema educativo ecuatoriano.

4. Perspectivas Futuras del ABP en la Educación Ecuatoriana

El ABP representa una oportunidad clave para mejorar la educación en Ecuador, proporcionando a los estudiantes una formación más integral y alineada con las demandas del siglo XXI. Sin embargo, su implementación efectiva dependería del compromiso de las instituciones educativas, el apoyo del gobierno y la disposición de los docentes para adoptar nuevas estrategias de enseñanza.

A futuro, es necesario seguir investigando sobre el impacto del ABP en distintos niveles educativos y áreas del conocimiento. Además, se deben desarrollar políticas que incentiven su uso a nivel nacional, asegurando que todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico, puedan beneficiarse de esta metodología. El Aprendizaje Basado en Proyectos es una herramienta poderosa para potenciar el pensamiento crítico en Ecuador, pero su éxito dependerá de la implementación de estrategias efectivas que garanticen su accesibilidad y aplicación en todas las instituciones del país.

Referencias bibliográficas

- Belduma Murillo, E. A. (2020). Situación actual de la enseñanza de lectura comprensiva en estudiantes de quinto grado de la escuela Galo Plaza Lasso, Machala. *Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo*, (1), 57-61.
- Contreras-Ramirez, J. (2019). Factores que influyen en el desempeño escolar de los estudiantes de Básica Primaria de una institución educativa del área metropolitana de Cúcuta. *Perspectivas*, 6-13.
- Galvez, R. O. (15 de 06 de 2023). Guía didáctica de lectura comprensiva. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642020000400020&lng=es&nrm=iso. ISSN 2616-7964
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (15 de 06 de 2023). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Obtenido de Hábitos de lectura en Ecuador. INEC, ; <http://www.celibro.org.ec/web/img/cms/ESTUDIO%20HABITOS%20DE%20LECTURA%20INEC.pdf>.
- Jou, G. I. (2019). Lectura comprensiva: Un estudio de intervención. *Revista Interamericana de Psicología*.
- Moises Saeteros, E. M. (2020). La comprensión lectora como estrategia pedagógica para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes de bachillerato. Guayaquil: Instituto Tecnológico Bolivariano.
- Navarro, R. E. (2023). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Sonia Pineda, C. M. (2018). Fundamentación de la lectura significativa en transición, para fortalecer la lectura comprensiva y crítica. Bogotá: Educación y Ciencia.
- Vilcherrez Chozo, R. E. (2021). Antología de cuentos de la narrativa lábilizada en contemporáneo peruano. Universidad César Vallejo, tesis de doctorado.