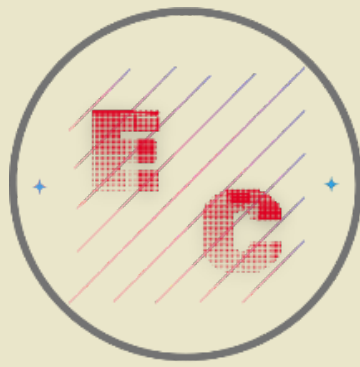




# **REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS**

Volumen 3, Número 1  
Enero-Marzo 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, [www.omniscens.com](http://www.omniscens.com)

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 1  
enero-marzo 2026

Publicación trimestral  
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: [admin@omniscens.com](mailto:admin@omniscens.com)

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



Copyright © 2026: Los autores

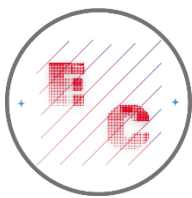


9773061781003

---

### Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 1, enero-marzo 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, [admin@omniscens.com](mailto:admin@omniscens.com), Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 enero 2026.



**Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias**

**Volumen 3, Número 1, 2026, enero-marzo**

**DOI: <https://doi.org/10.71112/h9qtz106>**

**APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA  
HISTORIA: UNA PROPUESTA PARA DESARROLLAR PENSAMIENTO CRÍTICO EN  
BACHILLERATO**

**PROJECT-BASED LEARNING FOR THE TEACHING OF HISTORY: A PROPOSAL  
TO DEVELOP CRITICAL THINKING IN HIGH SCHOOL**

**Patricia Maribel Rizzo Franco**

**Augusto René Tigrero Martínez**

**Manuel Ernesto Deleg Chucino**

**Yoixi Araceli Garzón Tenemaza**

**María Elena Quispe González**

**Ecuador**

**Aprendizaje Basado en Proyectos para la enseñanza de la Historia: una propuesta para desarrollar pensamiento crítico en bachillerato**  
**Project-Based Learning for the Teaching of History: A Proposal to Develop Critical Thinking in High School**

Patricia Maribel Rizzo Franco

[patricia.rizzo@docentes.educacion.edu.ec](mailto:patricia.rizzo@docentes.educacion.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-3482-049X>

Unidad Educativa 19 de agosto

Ecuador

Manuel Ernesto Deleg Chucino

[manuel.deleg@docentes.educacion.edu.ec](mailto:manuel.deleg@docentes.educacion.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0002-7290-7085>

Unidad Educativa Dr Miguel Encalada Mora

Ecuador

María Elena Quispe González

[mariae.quispe@docentes.educacion.edu.ec](mailto:mariae.quispe@docentes.educacion.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0008-0354-0404>

Unidad Educativa 19 de agosto

Ecuador

Augusto René Tigrero Martínez

[augusto.tigrero@docentes.educacion.edu.ec](mailto:augusto.tigrero@docentes.educacion.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0004-1453-9979>

Unidad Educativa Quince de Octubre

Ecuador

Yoixi Araceli Garzón Tenemaza

[yoixi.garzon@docentes.educacion.edu.ec](mailto:yoixi.garzon@docentes.educacion.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0003-1437-7431>

Unidad Educativa Dr. Miguel Encalada Mora

Ecuador

## RESUMEN

El presente estudio analizó la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como estrategia didáctica para fortalecer el pensamiento crítico en la enseñanza de la Historia, en estudiantes de Primer Año de Bachillerato General Unificado (1.º BGU) de una institución educativa fiscal de la provincia del Guayas, Ecuador. Se empleó un diseño cuasi experimental con medición pretest y posttest, permitiendo comparar el desempeño estudiantil antes y después de la intervención pedagógica. La propuesta metodológica incluyó trabajo colaborativo, indagación guiada, uso de fuentes históricas y elaboración de productos finales como síntesis del aprendizaje. Los resultados evidenciaron una mejora significativa en los niveles de desempeño, disminuyendo el porcentaje de estudiantes en nivel bajo y aumentando los niveles medio y alto, lo cual sugiere avances en habilidades como análisis, interpretación y argumentación. En conclusión, el ABP constituye una alternativa innovadora y pertinente para dinamizar el aprendizaje de la Historia y promover competencias críticas en el bachillerato fiscal, contribuyendo a una formación más reflexiva, participativa y contextualizada.

**Palabras clave:** Aprendizaje Basado en Proyectos; Historia; pensamiento crítico; Bachillerato; Ecuador.

## ABSTRACT

This study analyzed the application of Project-Based Learning (PBL) as a teaching strategy to strengthen critical thinking in the teaching of History among first-year students of the Unified General Baccalaureate (1º BGU) at a public school in the province of Guayas, Ecuador. A quasi-experimental design with pre- and post-test measurements was used, allowing for a comparison of student performance before and after the pedagogical intervention. The methodological approach included collaborative work, guided inquiry, the use of historical sources, and the creation of final products as a synthesis of learning. The results showed a

significant improvement in performance levels, decreasing the percentage of students at the low level and increasing the percentages at the medium and high levels, suggesting progress in skills such as analysis, interpretation, and argumentation. In conclusion, PBL constitutes an innovative and relevant alternative to revitalize the learning of History and promote critical thinking skills in public high schools, contributing to a more reflective, participatory, and contextualized education.

**Keywords:** Project-Based Learning; History; critical thinking; High school; Ecuador.

Recibido: 29 enero 2026 | Aceptado: 26 febrero 2026 | Publicado: 27 febrero 2026

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la enseñanza de la Historia en el nivel de bachillerato representa un desafío fundamental para los sistemas educativos, debido a la necesidad de superar enfoques tradicionales centrados únicamente en la memorización de fechas, personajes y acontecimientos. En su lugar, se demanda una enseñanza que permita al estudiante comprender, interpretar y analizar críticamente los hechos históricos, relacionándolos con su realidad social y con los procesos culturales que explican la construcción de la identidad colectiva. Bajo este enfoque, el aprendizaje de la Historia adquiere un papel relevante en la formación ciudadana, ya que contribuye al desarrollo de habilidades reflexivas, argumentativas y de pensamiento crítico que resultan esenciales para la participación democrática y responsable en la sociedad.

En este marco, el pensamiento crítico se convierte en una competencia clave dentro de la educación secundaria, al permitir que los estudiantes evalúen información, contrasten fuentes, construyan juicios razonados y propongan soluciones ante problemáticas sociales complejas. De acuerdo con investigaciones recientes, el fortalecimiento del pensamiento crítico está

relacionado con metodologías activas que promuevan la participación estudiantil, la investigación y el aprendizaje colaborativo, generando espacios donde el estudiante asuma un rol protagónico en la construcción del conocimiento (Zambrano Briones, 2022). En otras palabras, el desarrollo de esta habilidad implica que los alumnos no solo aprendan contenidos, sino que también logren interpretarlos desde una postura analítica y contextualizada, especialmente en asignaturas como Historia, donde el análisis de hechos, causas y consecuencias constituye un aspecto central del currículo.

En el contexto ecuatoriano, el Bachillerato General Unificado (BGU) busca formar estudiantes con capacidades integrales y competencias que respondan a los desafíos del siglo XXI, priorizando el aprendizaje significativo, el razonamiento crítico y la participación activa. En particular, la asignatura de Historia en el primer año de BGU promueve la comprensión de procesos históricos desde diferentes dimensiones sociales, políticas y culturales, favoreciendo la interpretación de los cambios y permanencias en el tiempo, y su impacto en la realidad nacional (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). Sin embargo, en la práctica docente aún persisten dificultades relacionadas con la motivación estudiantil y el bajo nivel de análisis en las actividades escolares, lo cual evidencia la necesidad de implementar estrategias innovadoras que activen el interés del alumnado y potencien la capacidad de reflexión.

Una alternativa pedagógica que ha demostrado ser pertinente para este propósito es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), una metodología activa que integra la investigación, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas reales mediante la creación de un producto final. Esta metodología permite que los estudiantes construyan aprendizajes de forma significativa, desarrollen autonomía y fortalezcan habilidades superiores como la argumentación, la reflexión crítica y la toma de decisiones (Zambrano Briones, 2022). En consecuencia, el ABP puede aplicarse estratégicamente en la enseñanza de la Historia, ya que facilita el análisis de

fuentes, la exploración de contextos sociales y culturales, y la elaboración de interpretaciones fundamentadas sobre hechos históricos relevantes.

De hecho, investigaciones recientes muestran que el Aprendizaje Basado en Proyectos influye positivamente en el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico, al generar actividades centradas en la participación activa, el debate y la construcción colaborativa del conocimiento (Tigrero-Suárez y Villón, 2024). Además, se ha evidenciado que la implementación de estrategias basadas en proyectos puede mejorar el rendimiento académico y promover aprendizajes significativos, en tanto se enfoca en el aprendizaje por descubrimiento y la resolución de situaciones contextualizadas (Tigrero-Suárez y Villón, 2024). De manera complementaria, otros estudios internacionales han señalado que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) contribuye al fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria, especialmente cuando se incorporan estrategias como la reflexión guiada, el trabajo colaborativo y la participación activa dentro del proceso de aprendizaje (Hryn y Chekushina, 2024).

En este sentido, el ABP se proyecta como una estrategia clave para mejorar la enseñanza de la Historia en primer año de BGU, debido a su capacidad de integrar competencias como el análisis, la investigación, la argumentación y la creatividad. Asimismo, permite abordar temas históricos desde una perspectiva interdisciplinaria, favoreciendo la contextualización de los contenidos y el vínculo con la realidad del estudiante. Por tanto, resulta necesario analizar de forma sistemática su aplicación dentro de instituciones fiscales del Ecuador, considerando las particularidades del contexto social, cultural y educativo de la provincia del Guayas.

Por lo expuesto, el presente artículo tiene como propósito proponer el Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia didáctica para el fortalecimiento del pensamiento crítico en la enseñanza de la Historia, dirigido a estudiantes de primer año de Bachillerato General Unificado en una institución fiscal del Guayas, Ecuador. Se espera que esta propuesta contribuya a innovar las prácticas pedagógicas, mejorar el aprendizaje significativo y fortalecer



el rol de la Historia como una asignatura esencial para la formación integral del estudiante y su comprensión crítica del mundo.

## **METODOLOGÍA**

La presente investigación se desarrolló con el propósito de analizar el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de Primer Año de Bachillerato General Unificado (1.º BGU) de una institución educativa fiscal de la provincia del Guayas, Ecuador. Para ello, se estableció una metodología estructurada que permitió planificar la intervención pedagógica, aplicar instrumentos de evaluación y comparar los resultados obtenidos antes y después de la implementación del ABP, con el fin de evidenciar cambios en el desempeño estudiantil.

En este sentido, se reconoce que integrar el pensamiento crítico como eje central del proceso de enseñanza favorece el análisis, la argumentación y la comprensión profunda de contenidos, especialmente en áreas formativas como la Historia (López-Fernández y Llorent-Vaquero, 2023). Asimismo, investigaciones recientes han evidenciado que el ABP mejora significativamente habilidades cognitivas superiores en estudiantes, fortaleciendo su participación activa y su capacidad para interpretar información de forma reflexiva (Delgado Carreño, 2025). De manera complementaria, se considera que la incorporación de recursos didácticos innovadores dentro del ABP, como estrategias multimedia y presentación de resultados, potencia la interacción del estudiante y favorece el desarrollo de habilidades críticas en el proceso de aprendizaje (Pamuji, 2025).

### **1. Enfoque y tipo de investigación**

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, debido a que busca medir el efecto del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el desarrollo del pensamiento crítico mediante la comparación de resultados antes y después de la intervención pedagógica.

Este enfoque permite analizar cambios en los niveles de desempeño utilizando instrumentos estructurados, brindando evidencia objetiva y verificable (Rahman et al., 2025). Asimismo, el estudio se fundamenta en la necesidad actual de fortalecer habilidades de orden superior mediante metodologías activas aplicadas en el aula (Zhang et al., 2023).

Se aplicó un diseño cuasi-experimental con grupos intactos, debido a que en el contexto escolar fiscal no siempre es posible asignar aleatoriamente a los participantes en grupos control y experimental, lo cual es habitual en investigaciones educativas reales (Rachman et al., 2025). Este tipo de diseños se ha utilizado con frecuencia para evaluar el impacto del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje significativo (Kldiashvili et al., 2025).

## 2. Diseño de investigación

Se empleó un diseño cuasi-experimental con pretest y posttest, con dos grupos:

**Grupo experimental:** participó en la intervención mediante ABP en la asignatura de Historia.

**Grupo control:** recibió enseñanza tradicional basada en clase expositiva y actividades convencionales.

Este diseño permite comparar el impacto de una metodología activa frente a una enseñanza regular, y es recomendado para evaluar el efecto de estrategias didácticas innovadoras sobre habilidades cognitivas como el análisis crítico y la argumentación (Zhang et al., 2023). Además, estudios recientes han evidenciado que los diseños cuasiexperimentales son adecuados para establecer mejoras en pensamiento crítico al aplicar ABP (Pazmiño et al., 2025).

## 3. Contexto y escenario del estudio

La investigación se llevó a cabo en una institución educativa fiscal de la provincia del Guayas, Ecuador, con estudiantes de Primer Año de Bachillerato General Unificado (1.º BGU), en la asignatura de Historia.

Este nivel educativo constituye un espacio ideal para fortalecer pensamiento crítico, ya que los estudiantes se encuentran en una etapa de consolidación de habilidades cognitivas superiores y requieren estrategias activas que favorezcan la interpretación de hechos sociales, culturales y políticos (Hryn y Chekushina, 2024). Además, experiencias internacionales muestran que el ABP mejora la motivación y promueve el aprendizaje profundo cuando se implementa en niveles de secundaria (Journal of Classics Teaching, 2024).

#### **4. Población y muestra**

La población estuvo conformada por estudiantes matriculados en Primer Año de BGU. La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad de dos paralelos (cursos) con características académicas similares.

Este tipo de selección es común en estudios educativos escolares, especialmente cuando se trabaja con grupos ya establecidos dentro de la institución (Rahman et al., 2025). Además, se recomienda en investigaciones donde se busca evaluar el impacto de estrategias pedagógicas en contextos reales y con limitaciones propias del sistema educativo (Kldiashvili et al., 2025).

#### **5. Variables del estudio**

##### **Variable independiente**

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) aplicado en Historia mediante actividades colaborativas e investigación guiada.

El ABP se define como una metodología donde los estudiantes desarrollan conocimientos y competencias mediante la elaboración de productos finales relacionados con problemas reales o contextos significativos (Zambrano Briones et al., 2022).

##### **Variable dependiente**

Pensamiento crítico en estudiantes de 1.º BGU.

El pensamiento crítico se entiende como la capacidad de analizar información, argumentar, interpretar evidencias, emitir juicios fundamentados y resolver problemas desde una perspectiva reflexiva (Hryn y Chekushina, 2024). Además, se ha demostrado que el ABP fortalece habilidades de orden superior, al permitir el contraste de fuentes, la evaluación de evidencia y el debate académico (Paiva et al., 2025).

## **6. Instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó una prueba objetiva estructurada tipo test como instrumento principal para medir el pensamiento crítico en el pretest y posttest. Esta prueba incluyó ítems que evaluaron:

- Análisis e interpretación de información
- Inferencia y argumentación
- Evaluación de evidencias
- Resolución de problemas históricos contextualizados

La medición del pensamiento crítico mediante instrumentos estructurados ha sido aplicada recientemente en estudios de educación secundaria para analizar niveles de habilidades críticas antes y después de intervenciones pedagógicas activas (Malque, 2025). Asimismo, se recomienda que estos instrumentos se adapten al contexto curricular para garantizar validez pedagógica (Safitri et al., 2025).

## **7. Procedimiento de intervención (paso a paso)**

La implementación del ABP se desarrolló en 4 fases, siguiendo una ruta metodológica coherente con propuestas actuales:

### **Fase 1: Diagnóstico (Pretest)**

Se aplicó la prueba inicial (pretest) a ambos grupos para establecer el nivel base de pensamiento crítico. Este paso es esencial para valorar la ganancia de aprendizaje posterior y comparar resultados de manera objetiva (Zhang et al., 2023).

## **Fase 2: Planificación del proyecto**

Se diseñó el proyecto de Historia con temas del currículo de 1.º BGU. Se formaron equipos colaborativos y se definieron roles, objetivos del proyecto y producto final. Diversos estudios confirman que la planificación del proyecto y la asignación de roles mejora la participación y la responsabilidad del estudiante en ABP (Pazmiño et al., 2025).

## **Fase 3: Desarrollo del proyecto (ABP)**

Los estudiantes investigaron mediante fuentes digitales y bibliográficas, elaboraron productos línea del tiempo, mural histórico, infografía, podcast o exposición, y participaron en debates guiados.

El ABP favorece el aprendizaje profundo porque integra investigación, discusión y resolución de problemas reales, elevando la comprensión y el análisis crítico (Hryn y Chekushina, 2024). Investigaciones también destacan que los proyectos generan un aprendizaje más significativo que las prácticas tradicionales (Zambrano Briones et al., 2022).

## **Fase 4: Evaluación formativa y posttest**

Durante el proceso, el docente aplicó estrategias de evaluación formativa (rúbricas, retroalimentación y coevaluación). La evaluación formativa dentro del ABP mejora el desempeño al guiar el aprendizaje y corregir errores a tiempo (Cabrera Martirena, 2022). Finalmente, se aplicó el posttest para medir los cambios obtenidos.

Además, investigaciones recientes en enseñanza de Historia recomiendan incorporar evaluación formativa para medir el desarrollo de habilidades de pensamiento histórico y crítico.

## 8. Técnicas de análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados mediante estadística descriptiva, considerando: medias

- Porcentajes de logro
- Comparación pretest y posttest entre grupos

Este análisis permite evidenciar tendencias de mejora en el desempeño de pensamiento crítico y sustentar resultados comparativos (Zhang et al., 2023). Asimismo, diversas investigaciones recientes emplean este enfoque para medir el impacto de ABP en habilidades de pensamiento superior (Pazmiño et al., 2025).

## 9. Consideraciones éticas

Se garantizó la confidencialidad de los datos, el uso académico de la información y el respeto a los participantes. La aplicación de instrumentos y actividades se realizó con fines exclusivamente educativos, evitando la divulgación de datos personales.

Este criterio se considera fundamental en investigaciones escolares con estudiantes adolescentes y se alinea con estándares de ética académica aplicada (Kldiashvili et al., 2025)

## RESULTADO

En esta sección se presentan los resultados obtenidos tras la aplicación de la estrategia didáctica basada en Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la asignatura de Historia, con estudiantes de Primer Año de Bachillerato General Unificado (1.º BGU) de una institución fiscal del Guayas, Ecuador. Los hallazgos se enfocan en evidenciar los cambios en el nivel de participación, análisis e interpretación de información histórica, así como en el desarrollo progresivo del pensamiento crítico durante el proceso de aprendizaje. Además, se reconoce que el ABP favorece aprendizajes más profundos y competencias complejas cuando los estudiantes trabajan con tareas auténticas y productos finales, fortaleciendo su comprensión y

desempeño académico (Zhang et al., 2023). En concordancia con investigaciones recientes, el aprendizaje por indagación en Historia fortalece la construcción del conocimiento histórico cuando los estudiantes analizan evidencias, formulan interpretaciones y argumentan sus ideas a partir de fuentes y contextos reales (Kainulainen, 2025). Por tanto, los resultados aquí descritos buscan reflejar cómo este enfoque favorece una comprensión más profunda y activa de los contenidos históricos.

Resultados del Pretest (antes del ABP)

En la Tabla 1 se presentan los resultados diagnósticos (pretest) obtenidos por los estudiantes antes de aplicar la estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Esta medición inicial permitió identificar el nivel de desempeño previo en habilidades asociadas al pensamiento crítico dentro de la asignatura de Historia.

Tabla 1

*Nivel de pensamiento crítico en el Pretest.*

| Nivel de desempeño | Rango referencial | Frecuencia (n) | Porcentaje (%) |
|--------------------|-------------------|----------------|----------------|
| Bajo               | 0 – 6             | 18             | 60%            |
| Medio              | 7 – 8             | 9              | 30%            |
| Alto               | 9 – 10            | 3              | 10%            |
| Total              | —                 | 30             | 100%           |

Los resultados del pretest evidencian que la mayoría de estudiantes se ubicó en un nivel bajo (60%), lo cual refleja dificultades iniciales en procesos como el análisis, interpretación y argumentación histórica. Solo un 10% alcanzó un nivel alto, lo que demuestra la necesidad de implementar metodologías activas como el ABP para fortalecer estas habilidades desde el aula.

## Resultados del Postest (después del ABP)

En la Tabla 2 se muestran los resultados obtenidos en el postest, aplicado una vez ejecutada la intervención basada en Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Esta evaluación permitió valorar los avances en el desarrollo del pensamiento crítico en la asignatura de Historia, luego de la implementación de actividades colaborativas y de indagación.

**Tabla 2**

*Nivel de pensamiento crítico en el Postest.*

| Nivel de desempeño | Rango referencial | Frecuencia (n) | Porcentaje (%) |
|--------------------|-------------------|----------------|----------------|
| Bajo               | 0 – 6             | 6              | 20%            |
| Medio              | 7 – 8             | 14             | 47%            |
| Alto               | 9 – 10            | 10             | 33%            |
| Total              | —                 | 30             | 100%           |

Se evidencia una mejora significativa en el desempeño general, ya que el porcentaje de estudiantes en nivel bajo disminuyó de 60% a 20%, mientras que el nivel alto aumentó de 10% a 33%. Esto sugiere que el ABP favoreció el fortalecimiento del pensamiento crítico, ya que los estudiantes lograron mejorar su capacidad para analizar hechos históricos, interpretar información y construir argumentos fundamentados.

## Comparación de resultados Pretest vs Postest (Pensamiento crítico)

La Tabla 3 muestra la comparación general entre los resultados del pretest (antes del ABP) y el postest (después del ABP), con el propósito de evidenciar los cambios en el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de 1.º BGU en la asignatura de Historia.



**Tabla 3**

*Comparación porcentual por niveles de desempeño.*

| Nivel de desempeño | Pretest (%) | Postest (%) | Variación |
|--------------------|-------------|-------------|-----------|
| Bajo               | 60%         | 20%         | -40%      |
| Medio              | 30%         | 47%         | +17%      |
| Alto               | 10%         | 33%         | +23%      |
| Total              | 100%        | 100%        | —         |

Los resultados comparativos evidencian un cambio positivo posterior a la intervención con Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), destacándose una reducción notable del nivel bajo (-40%) y un incremento en el nivel alto (+23%). Estos hallazgos sugieren que el ABP contribuyó al fortalecimiento del pensamiento crítico, promoviendo un aprendizaje más activo, reflexivo y basado en la construcción de argumentos dentro del estudio de la Historia.

En términos generales, los resultados reflejan un avance positivo en el desempeño de los estudiantes tras la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la asignatura de Historia. Se evidenció una disminución del nivel bajo y un incremento en los niveles medio y alto, lo cual sugiere mejoras en habilidades como el análisis de información, la interpretación de evidencias y la argumentación. Estos hallazgos son coherentes con estudios que señalan que el ABP es una estrategia efectiva para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato, al promover aprendizajes activos y reflexivos mediante tareas auténticas (Castro-Valle et al., 2023). Asimismo, investigaciones recientes resaltan que el trabajo con metodologías activas e indagación en Historia favorece el desarrollo del pensamiento histórico y el procesamiento crítico de contenidos cuando se usan fuentes, preguntas y análisis contextual (Ofianto et al., 2024).

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la asignatura de Historia favoreció el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de Primer Año de Bachillerato General Unificado (1.º BGU), reflejándose en el incremento de niveles medios y altos en la evaluación posterior. Este hallazgo coincide con investigaciones recientes que señalan que el ABP mejora el rendimiento y las habilidades cognitivas al promover un rol activo del estudiante mediante actividades auténticas y orientadas a la construcción de productos (Trustee, 2024). En este sentido, la participación activa y colaborativa permite que los estudiantes desarrollen mayor autonomía, compromiso y habilidades de análisis.

Este comportamiento coincide con investigaciones que destacan que el ABP fortalece competencias cognitivas superiores al promover que el estudiante analice información, tome decisiones y construya productos con sentido académico y social (Nicholus et al., 2024). En este sentido, la dinámica de trabajo colaborativo y la resolución de tareas auténticas permiten que el alumno deje el rol pasivo y asuma una participación activa, lo cual favorece el aprendizaje profundo.

Asimismo, el ABP aplicado en Historia permite que el estudiante no solo recuerde acontecimientos, sino que interprete el pasado mediante preguntas, contrastación de fuentes y argumentación. Este hallazgo se alinea con evidencia internacional que integra estrategias de ABP en educación histórica, mostrando mejoras en la comprensión conceptual y en la construcción de explicaciones con base en evidencias (Pan, 2023). De esta manera, el ABP se convierte en un enfoque pertinente para fortalecer el pensamiento histórico en escenarios escolares donde tradicionalmente se trabaja desde la memorización, limitando el análisis crítico.

Además, los avances observados pueden explicarse porque el ABP estimula procesos mentales como la reflexión y la evaluación de información, habilidades directamente relacionadas con el pensamiento crítico. Estudios recientes indican que el ABP impacta positivamente en el pensamiento crítico cuando el aprendizaje se organiza por etapas y se orienta a resolver situaciones reales o contextualizadas, con participación activa del estudiante (Sari, 2025). Por tanto, el progreso del grupo posterior a la intervención sugiere que el trabajo por proyectos favorece mayor comprensión y mejor desempeño en actividades donde se requiere justificar ideas o explicar causas y consecuencias históricas.

De igual forma, los resultados se relacionan con la importancia de integrar metodologías basadas en indagación como parte del proceso histórico, ya que la enseñanza de Historia exige desarrollar habilidades para interpretar evidencias, analizar y elaborar conclusiones argumentadas. En concordancia con ello, investigaciones recientes destacan que el aprendizaje basado en indagación fortalece el pensamiento crítico debido a que el estudiante formula preguntas, investiga, organiza información y construye explicaciones con sentido lógico (Arifin et al., 2025). Esto respalda la utilidad del ABP como metodología integradora para favorecer aprendizajes más reflexivos.

Finalmente, el incremento del nivel alto en el postest puede entenderse como resultado del carácter activo del ABP, especialmente cuando se incluyen estrategias innovadoras como apoyo multimedia, exposición y socialización de productos. Investigaciones recientes evidencian que enfoques de ABP con apoyo audiovisual incrementan el rendimiento académico y las habilidades de pensamiento crítico, al promover mayor interacción y claridad en la argumentación (Nicholus et al., 2024). En consecuencia, los hallazgos del presente estudio sugieren que el ABP constituye una estrategia didáctica eficaz para fortalecer el pensamiento crítico en Historia dentro del bachillerato fiscal ecuatoriano, especialmente si se implementa con planificación docente y criterios de evaluación coherentes.

## CONCLUSIONES

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) fortaleció el pensamiento crítico en los estudiantes de 1.º BGU, evidenciándose una mejora en su capacidad para analizar información histórica, interpretar hechos y emitir conclusiones con mayor fundamento.

La aplicación del ABP permitió que los estudiantes pasen de un aprendizaje memorístico a un aprendizaje más activo y reflexivo, ya que trabajaron con investigación, colaboración y elaboración de productos que exigían comprensión real del contenido.

Se observó un aumento en la participación y motivación estudiantil durante el proceso, debido a que el ABP generó actividades dinámicas que promovieron responsabilidad, trabajo en equipo y compromiso con el aprendizaje de la Historia.

El uso de proyectos favoreció el desarrollo de habilidades clave como argumentación, organización de ideas y comunicación, ya que los estudiantes tuvieron que explicar y defender sus resultados frente a sus compañeros de forma más clara y ordenada.

En general, el ABP se consolida como una estrategia didáctica pertinente para instituciones fiscales del Ecuador, porque mejora el rendimiento académico en Historia y contribuye a formar estudiantes con pensamiento crítico, capaces de comprender la realidad social desde una mirada más analítica.

### Declaración de conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés relacionados con la presente investigación. Asimismo, se informa que no se recibió financiamiento ni patrocinio externo que pudiera influir en el desarrollo o resultados del estudio.

## **Declaración de contribución a la autoría**

Todos los autores participaron activamente en el desarrollo de la investigación y en la elaboración del presente artículo, cumpliendo con los criterios de autoría establecidos por estándares académicos internacionales. Las contribuciones se detallan a continuación:

Patricia Maribel Rizzo Franco: Coordinación general del estudio, diseño metodológico, redacción del manuscrito y revisión final.

Augusto René Tigero Martínez: Elaboración del marco teórico, análisis e interpretación de resultados, y ajustes en la discusión académica.

Manuel Ernesto Deleg Chucino: Aplicación de instrumentos, organización y sistematización de datos, y apoyo en la construcción de resultados.

Yoixi Araceli Garzón Tenemaza: Procesamiento de información, análisis cualitativo y apoyo en la redacción de resultados y conclusiones.

María Elena Quispe González: Revisión de estilo, elaboración de recomendaciones, corrección final del documento y validación de la versión final.

Finalmente, todos los autores revisaron, aprobaron y validaron la versión final del manuscrito, asumiendo responsabilidad compartida sobre el contenido y la integridad académica del trabajo.

## **Declaración de uso de inteligencia artificial**

Los autores declaran que se utilizaron herramientas de inteligencia artificial únicamente como apoyo para mejorar la redacción y organizar ideas. Estas herramientas no sustituyeron el análisis crítico ni el trabajo intelectual de los investigadores. El manuscrito fue revisado y verificado con software antiplagio, garantizando su originalidad e ineditismo.

## REFERENCIAS

- Arifin, Z., Supriadi, N., y Aulia, R. (2025). The effect of inquiry-based learning on students' critical thinking skills in science education: A systematic review. *European Journal of Mathematics and Science Education*. <https://www.ejmste.com/article/the-effect-of-inquiry-based-learning-on-students-critical-thinking-skills-in-science-education-a-15988>
- Cabrera Martirena, C. (2022, April 14). Formative assessment in project-based learning. *Edutopia*. <https://www.edutopia.org/article/formative-assessment-project-based-learning/>
- Castro-Valle, L. A., Terrones-Marreros, M. A., Duran-Llano, K. L., y Oscar-Santiago, G. M. (2023). Project-based learning strategy to develop critical thinking in high school students. *Koinonía*, 8(Suppl. 2), 149–162. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2868>
- Delgado Carreño, B. C. (2025). Aprendizaje basado en proyectos y su influencia en el pensamiento crítico. *InveCom (Revista de Investigación y Comunicación)*. [https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2739-00632025000300190&script=sci\\_arttext](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2739-00632025000300190&script=sci_arttext)
- Hryn, O., y Chekushina, T. (2024). Mejora de la capacidad de pensamiento crítico de los alumnos mediante la educación orientada a proyectos. *Eduweb, Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*. <https://revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/671>
- Journal of Classics Teaching. (2024). Ancient history education through project-based learning. *Journal of Classics Teaching*. <https://resolve.cambridge.org/core/journals/journal-of-classics-teaching/article/ancient-history-education-through-projectbased-learning/FB8D6EC59090BBFB8A155F9EC8389205>
- Kainulainen, M. (2025). Regrounding inquiry-based learning in history: A study of historical knowledge construction. *The Social Studies*. <https://doi.org/10.1080/07370008.2025.2503193>

- Kldiashvili, E., et al. (2025). Project-based approach as methodology to improve.  
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11896811/>
- López-Fernández, C., y Llorent-Vaquero, M. (2023). Putting critical thinking at the center of history lessons in primary education: A quasi-experimental study. *Teaching and Teacher Education*, 128, 104111. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104111>
- Malque. (2025). Measurement of high school students' physics critical thinking skills.  
<https://malque.pub/ojs/index.php/msj/article/view/11805>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Historia 1 BGU. Ministerio de Educación.  
<https://www.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/librotexto/HISTORIA-1-BGU.pdf>
- Nicholus, G., Muneja, P. S., y Mseleku, Z. (2024). Evaluating video-based PBL approach on performance and critical thinking ability among secondary school students. *Cogent Education*. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2346040>
- Ofianto, O., Putra, R. A., y Dewi, R. (2024). Assessing historical thinking skills in high school history learning: The impact of Padlet technology. *International Journal of Social Education*, 39(1). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1430832.pdf>
- Paiva, R. S., et al. (2025). Selection of critical and creative thinking assessment instruments... *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*.  
<https://brajets.com/brajets/article/view/1864>
- Pamuji, D. (2025). Integrating project-based learning and video exposé to enhance students' critical thinking skills. *Cogent Education*, 12(1).  
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2578371>
- Pan, A. J. (2023). Investigating the impact of a possibility-thinking integrated project-based learning framework in history education. *Teaching and Teacher Education*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871187122002152>

- Pazmiño, S. F. S., et al. (2025). Metodología de aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo del pensamiento crítico... *Maestro y Sociedad*.  
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/7023>
- Rahman, S., Iswatiningsih, D., y Inganah, S. (2025). The effect of project-based learning (PJBL) on the critical thinking ability of science. *Andamaje: Revista de Islam y Multiculturalismo*, 7(3), 986–1000. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v7i3.8315>
- Safitri, W. I., et al. (2025). Measuring learners' critical thinking skills using argument...  
<https://joease.id/index.php/joease/article/download/97/75/984>
- Sari, R. T. (2025). The effect of project-based learning on critical thinking skills. *International Journal of Education and Technology (IJETZ)*.  
<https://jurnal.yayasannurulyakin.sch.id/index.php/ijetz/article/download/423/196/2184>
- Tigrero-Suárez, F. E., y Villon Villon, C. J., (2024). Aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo del pensamiento reflexivo. Caso de una institución educativa. *Polo del Conocimiento*, 9(12), 3432–3448.  
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8789>
- Trustee, E. (2024). Secondary school learners' perceptions of project-based learning. *International Journal of Recent Research in Education and Research (IJRER)*.  
<https://etdci.org/journal/ijrer/article/download/2689/1424>
- Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., y Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategias didácticas. *Revista Conrado*, 18(84), 172–182.  
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2223>
- Zhang, L., et al. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects *Frontiers in Psychology*.



<https://pressbooks.usnh.edu/preparingtoteachtwp/files/2024/04/Frontiers-in-Psychology-01-frontiersin.org-A-study-of-the-impact-of-project-based-learning-on-student-learning-effects.pdf>.