

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

Influencia del aprendizaje basado en proyectos y el rendimiento académico en estudiantes de bachillerato

**Influence of project-based learning and academic performance in
high school students**

Amparito de Pilar Díaz Nuñez

diazamparito16_81@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0002-8986-6224>

Universidad Metropolitana de Educación,

Ciencia y Tecnología

Pelileo – Ecuador

Miguel Antonio Rosario Cohen

miguelrosariocohen@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6720-3716>

Universidad Metropolitana de Educación,

Ciencia y Tecnología

Cúcuta – Colombia

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5318>


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos



Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

Artículo recibido: 07 de octubre de 2025

Aceptado para publicación: 10 de febrero de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5318>

Influencia del aprendizaje basado en proyectos y el rendimiento académico en estudiantes de bachillerato

Influence of project-based learning and academic performance in high school students

Amparito de Pilar Díaz Nuñez

diazamparito16_81@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0002-8986-6224>

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología
Pelileo – Ecuador

Miguel Antonio Rosario Cohen

miguelrosariocohen@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6720-3716>

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología
Cúcuta – Colombia

Artículo recibido: 08 de octubre de 2025. Aceptado para publicación: 11 de febrero de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Este estudio analizó el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos en el rendimiento académico de 51 estudiantes del primer año de bachillerato en la asignatura del Programa de Participación Estudiantil, contribuyendo con evidencia empírica al contexto ecuatoriano, donde esta materia exige la realización de proyectos educativos interdisciplinarios y de emprendimiento social que resuelven problemáticas reales en Acción Cívica, Salud-Bienestar y Acción por el Ambiente, promoviendo el aprender haciendo y la creatividad comunitaria. Los investigadores adoptaron el paradigma pragmático con diseño mixto concurrente e investigación-acción, aplicando un cuestionario de 20 ítems, focus group a estudiantes en escala de Likert con una confiabilidad Alpha de Cronbach de 0,799, y entrevistas semiestructuradas validadas a 4 docentes. Los estudiantes reportaron una percepción positiva: 100% reconoció fomento de investigación y desarrollo del pensamiento crítico; 96,1% valoró relevancia comunitaria; 88,2% sintió responsabilidad académica; sin embargo, el 75,55% se encuentra en el nivel académico próximo a alcanzar. Los docentes identificaron como factores facilitadores la motivación intrínseca, conexión comunitaria y habilidades profesionales, y, obstáculos en las limitaciones logísticas, resistencia familiar y rigidez evaluativa, sustentando un modelo conceptual que explica mecanismos moderadores donde el Aprendizaje Basado en Proyectos permite el desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en bachillerato. Estos resultados demuestran que el Aprendizaje Basado en Proyectos no solo mejora las calificaciones, sino que forma ciudadanos proactivos con competencias transferibles, recomendando capacitación docente, evaluaciones híbridas y optimización logística.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos, programa de participación estudiantil, rendimiento académico

Abstract

This study analyzed the impact of Project-Based Learning on the academic performance of 51 first-

year high school students in the Student Participation Program course, contributing empirical evidence to the Ecuadorian context. In Ecuador, this subject requires students to complete interdisciplinary educational and social entrepreneurship projects that address real-world problems in Civic Action, Health and Well-being, and Environmental Action, promoting learning by doing and community creativity. The researchers adopted a pragmatic paradigm with a concurrent mixed-methods and action research design, applying a 20-item questionnaire, a focus group with students using a Likert scale with a Cronbach's alpha reliability of 0.799, and validated semi-structured interviews with four teachers. The students reported a positive perception: 100% recognized the promotion of research and the development of critical thinking; 96.1% valued community relevance; and 88.2% felt academic responsibility. However, 75.55% are at the academic level they are close to achieving. Teachers identified intrinsic motivation, community connection, and professional skills as facilitating factors, and logistical limitations, family resistance, and rigid assessment methods as obstacles. This supports a conceptual model that explains moderating mechanisms where Project-Based Learning allows for the development of cognitive and socio-emotional competencies to improve the academic performance of high school students. These results demonstrate that Project-Based Learning not only improves grades but also fosters proactive citizens with transferable skills, recommending teacher training, hybrid assessments, and logistical optimization.

Keywords: project-based learning, student participation program, academic performance

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Díaz Nuñez, A. de P., & Rosario Cohen, M. A. (2026). Influencia del aprendizaje basado en proyectos y el rendimiento académico en estudiantes de bachillerato. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (1), 994 – 1008. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5318>

INTRODUCCIÓN

La sociedad y la realidad educativa contemporánea se caracterizan por cambios acelerados impulsados por avances tecnológicos, globalización que exigen de los estudiantes el desarrollo de competencias para participar de manera activa, crítica y significativa en diversos contextos; en este sentido, la educación está llamada a renovarse para responder a escenarios de creciente complejidad, incertidumbre y cambio, lo cual implica replantear no solo qué se aprende sino como y para qué se aprende. En coherencia con este panorama, Herrera et. al. (2022) sostienen que el ciclo de vida del conocimiento es más breve que el ciclo vital del individuo, enfatizando la caducidad acelerada de ciertos saberes en sociedades dinámicas como la actual. Esta condición vuelve obsoletos los enfoques centrados en la memorización y la repetición mecánica de contenidos, desplazando el énfasis hacia el desarrollo de la capacidad de aprender, desaprender y reaprender de manera continua y autónoma.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) dice Romero et. al. (2021) funciona como un nexo efectivo entre teoría y práctica al integrar contenidos curriculares de manera interdisciplinaria y promover el desarrollo de competencias socioemocionales clave, tales como resiliencia y creatividad. Zambrano Briones et. al. (2022) destacan que el ABP es una metodología pedagógica centrada en la resolución interdisciplinaria de problemas, que dinamiza el proceso educativo y prepara a los estudiantes para los retos académicos y profesionales del siglo XXI; además de, resaltar limitaciones en las estrategias empleadas por los docentes que conducen al desaprovechamiento de recursos, medios y métodos didácticos que favorecen la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo.

En el estudio de Da Costa Goicochea (2023) se señala que la práctica didáctica fundamentada en el ABP se basa en sus principios nucleares que aseguran ser una metodología activa y centrada en el estudiante, donde el aprendizaje se construye a través de experiencias prácticas y significativas; mientras que el estudio de Zambrano et. al. (2022) en el Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia didáctica, resalta las limitaciones en las estrategias empleadas por los docentes, que conducen al desaprovechamiento de recursos, medios y métodos didácticos que podrían favorecer la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo. Jiménez (2023) resalta el papel motivacional del ABP para fomentar el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo, la conciencia social y la autoestima. En la revisión documental realizada por Padilla y Flórez (2022) afirma que el ABP mejora las prácticas de enseñanza de aprendizaje de manera consistente mientras que Nontol-Nontol y Leyva Aguilar (2024) asegura que influye de manera positiva en el desarrollo de competencias de investigación y de la formación de otras competencias en los procesos académicos en secundaria.

Esta evidencia respalda la integración estratégica del ABP en la asignatura del Programa de Participación Estudiantil (PPE), una materia obligatoria en el sistema educativo ecuatoriano para estudiantes de primer y segundo año de bachillerato. El programa de participación estudiantil, establecido por el Ministerio de Educación del Ecuador (2020) mediante Acuerdo Ministerial N° MINEDUC-MINEDUC-2020-00040-A busca fomentar la ciudadanía activa, el liderazgo y la responsabilidad social, mediante la ejecución de proyectos comunitarios y escolares. Requiere que los estudiantes diseñen, implementen y evalúen iniciativas en áreas como medio ambiente, salud, cultura o desarrollo local, con una carga horaria anual de 64 horas es decir 32 horas por semestres, y una calificación que pondera hasta el 20-25% de la nota final de graduación, según el Reglamento del Régimen Académico.

La incorporación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos en esta asignatura, alinea perfectamente sus principios metodológicos con los objetivos curriculares del Programa de Participación Estudiantil, potenciándola participación activa en todas las fases del proyecto: planificación, ejecución, monitoreo y presentación, mientras integra conocimientos interdisciplinarios de asignatura como ciencias sociales, lengua y matemática. Esto no solo cumple con los requisitos normativos, sino que transforma la experiencia educativa en un proceso auténtico de aprendizaje-

servicio que desarrolla competencias investigativas, pensamiento crítico y habilidades para la acción colectiva, preparando a los estudiantes para desafíos reales de la sociedad actual.

En la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento, se observa dificultades en la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos en la asignatura Programa de Participación Estudiantil, reflejadas en un bajo rendimiento académico en esta asignatura. Estas dificultades se derivan principalmente de la insuficiente capacitación docente en la metodología ABP lo que genera procesos fragmentados que reducen la efectividad del trabajo colaborativo. Además, la deficiente gestión de recursos y tiempos de planificación dificulta la ejecución óptima de los proyectos, impactando negativamente en los resultados académicos en esta asignatura. Estas problemáticas subrayan la necesidad de fortalecer la formación docente, mejorar la planificación y adecuar el entorno educativo para garantizar una implementación efectiva del aprendizaje basado en proyecto en la asignatura programa de participación estudiantil. El objetivo de esta investigación es analizar la influencia del Aprendizaje Basado en Proyectos en el rendimiento académico de los estudiantes ecuatorianos del nivel superior; las preguntas específicas que se desprenden de este objetivo son:

- ¿Cuál es la opinión de los estudiantes sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos y su relación con el rendimiento académico?
- ¿Cómo perciben los estudiantes la utilidad y relevancia del Aprendizaje Basado en Proyectos en su formación académica integral?
- ¿Cuáles son los factores facilitadores y obstaculizadores en la implementación efectiva del Aprendizaje Basado en Proyectos según docentes y personal directivo?

METODOLOGÍA

El presente estudio adoptó el paradigma pragmático para integrar métodos mixtos que responden a los objetivos de analizar la influencia del Aprendizaje Basado en Proyectos en el rendimiento académico, describir opiniones estudiantiles, comprender su utilidad formativa, identificar factores facilitadores/obstaculizadores docentes y desarrollar un modelo conceptual explicativo (Sarasola, 2024; Mujica, 2022). Los investigadores implementaron un diseño concurrente que combina sistemáticamente enfoques cuantitativos y cualitativos para comprender profundamente el fenómeno, según Hernández et. al. (2014) la investigación – acción orienta la mejora práctica educativa mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos en estudiantes del primero de bachillerato en la asignatura del Programa de Participación Estudiantil con muestra de 51 estudiantes y 4 docentes/directivos.

Para la recolección de datos se aplicó focus group estudiantil y cuestionario de 20 ítems en escala de Likert a estudiantes (α de Cronbach = 0,799), además de entrevistas semiestructuradas a docentes, ambos validados por expertos en coherencia, claridad y pertinencia. El cuestionario agrupó siete indicadores alineados con los objetivos: percepciones sobre impacto académico, utilidad informativa, recursos, pensamiento crítico, planificación, relevancia comunitaria y responsabilidad.

El Programa de Participación Estudiantil es una asignatura que cursan los estudiantes de primero y segundo de bachillerato y promueve habilidades vitales mediante proyectos interdisciplinarios comunitarios (Ministerio de Educación, 2020), sirvió de contexto para evaluar opiniones estudiantiles (objetivos 1 y 2), perspectivas docentes sobre factores facilitadores/obstaculizadores (objetivo 3) y mecanismos mediadores para el desarrollo de un modelo conceptual (objetivo 4). Las preguntas del cuestionario se agruparon en siete indicadores según las dimensiones que se evalúa dentro del contexto del Aprendizaje Basado en Proyectos en la asignatura Programa de Participación Estudiantil.

Promoción y cumplimiento de objetivos del ABP: (Preguntas 1–3): Percibe el fomento de la investigación, claridad y logro de los objetivos pedagógicos del Aprendizaje Basado en Proyectos en la Asignatura del Programa de Participación Estudiantil

Recursos disponibles y obstáculos para el trabajo en equipo: (Preguntas 4-6): Evalúa la disponibilidad de recursos, barreras grupales y definición de roles en proyectos.

Toma de decisiones y desarrollo del pensamiento crítico: (Preguntas 7-9): Miden la capacidad del estudiante para tomar decisiones reales durante el proyecto y el estímulo docente hacia el pensamiento crítico y autonomía investigativa.

Planificación y evaluación del proyecto: (Preguntas 10-12): Se centra en la planificación temporal del trabajo, evaluación continua de los proyectos y retroalimentación recibida.

Desarrollo de habilidades y logros académicos: Preguntas (13-14): Examina la adquisición de competencias vía aprendizaje Basado en Proyectos y el nivel de logro académico percibido por los estudiantes.

Relevancia y conexión con la vida/comunidad: (Preguntas 15-17): Evalúan la percepción sobre la preparación para la vida profesional, vinculación con la comunidad escolar y ampliación de experiencias educativas.

Responsabilidad y satisfacción con el rendimiento académico: (Preguntas 18-20): Indagan sobre la responsabilidad en la realización de tareas, satisfacción con el rendimiento y el efecto de la nota de Participación Estudiantil en el rendimiento.

Esta estructuración en indicadores permite un análisis multidimensional del impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos con los objetivos de percepción estudiantil, utilidad formativa y construcción del modelo conceptual propuesto.

RESULTADOS

Tabla 1

Promoción y cumplimiento de objetivos del ABP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	32	62,7	62,7	62,7
	Muy de acuerdo	19	37,3	37,3	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

La tabla 1 muestra la percepción de los estudiantes respecto a la promoción y cumplimiento de los objetivos del ABP donde el 62,7% está de acuerdo y el 37,3% muy de acuerdo con que le ABP fomenta la investigación y cumple sus objetivos; esto indica que la totalidad de los encuestados reconocen positivamente que el trabajo en proyectos fomenta la investigación y cumple con sus objetivos en el contexto educativo analizado.

Estos resultados reflejan una valoración positiva que se alinea con el paradigma pedagógico del ABP que según Tapia et. al. (2025) facilita el aprendizaje activo y significativo mediante prácticas conectadas con la vida real, además de reemplazar prácticas tradicionales rígidas por dinámicas colaborativas que fomentan la investigación, exploración y el trabajo en equipo fundamentales para la consecución de objetivos de aprendizaje planteados. Nontol-Nontol y Leyva Aguilar (2024) afirman que el ABP si influye en el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes; por tanto, es efectivo para el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes del primero de bachillerato.

Tabla 2

Recursos disponibles y obstáculos para el trabajo en equipo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	5	9,8	9,8	9,8
	De acuerdo	37	72,5	72,5	82,4
	Muy de acuerdo	9	17,6	17,6	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

La tabla 2 muestra que el 72,5% están de acuerdo y un 17,6% muy de acuerdo con la afirmación de que existen recursos disponibles, mientras que el 9,8% reconoce la presencia de dificultades, posiblemente relacionadas con la disponibilidad de recursos, coordinación, comunicación o actitudes dentro del grupo. Al respecto, el Ministerio de Educación del Ecuador (2020), señala la necesidad de dotar de los recursos necesarios para la implementación de proyectos pues de ello depende el éxito de cualquier programa educativo, si los estudiantes perciben que tiene suficientes recursos, se generará motivación y compromiso para realizar sus actividades.

En cuanto a los obstáculos para el trabajo en equipo, los resultados sugieren que los estudiantes enfrentan desafíos comunes al colaborar entre sí. Estos resultados son corroborados por Tomás et. al. (2021) quienes consideran que el trabajo en equipo sugiere un 68% de carga excesiva de trabajo fuera del aula, lo que limita alcanzar las competencias genéricas como la capacidad de análisis, razonamiento crítico, organización y planificación del trabajo.

Tabla 3

Toma de decisiones y desarrollo del pensamiento crítico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	31	60,8	60,8	60,8
	Muy de acuerdo	20	39,2	39,2	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 3, el 60,8% de los estudiantes están de acuerdo con toma decisiones y el desarrollo del pensamiento crítico en situaciones reales que se presentan durante la ejecución del proyecto, el 39,2% están muy de acuerdo. Desde una perspectiva teórica, el pensamiento crítico se define como la capacidad para razonar, analizar y evaluar la formación de manera reflexiva y autónoma para tomar decisiones fundamentadas (Elera, et. al., 2023). La educación secundaria es un momento fundamental para fortalecer estas competencias, dadas sus implicaciones en el desarrollo académico y ciudadano (Pérez y Ochoa, 2017). El ABP, al enfrentar a los estudiantes con problemas reales y requerir la toma activa de decisiones, estimula el pensamiento crítico y la reflexión profunda, tal como se ha documentado en múltiples estudios (Novecilla-Espinoza & Guamán-Gómez, 2025).

Por tanto, estos resultados reflejan que el ABP no sólo motiva a los estudiantes a ser agentes proactivos en su aprendizaje, sino que, además, contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas

superiores necesarias para la resolución de problemas complejos, pensamiento lógico y juicio crítico, que son esenciales para su formación integral y desempeño futuro.

Tabla 4

Planificación y evaluación del proyecto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	7	13,7	13,7	13,7
	De acuerdo	35	68,6	68,6	82,4
	Muy de acuerdo	9	17,6	17,6	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

La tabla 4 revela que el 68,6% de los estudiantes están de acuerdo y un 17,6% muy de acuerdo en que la planificación y evaluación del proyecto son adecuadas, mientras que un 13,7% están en desacuerdo; estos resultados muestran que la mayoría de los estudiantes perciben que la planificación, distribución de tareas y evaluación continua durante la ejecución del proyecto están siendo gestionadas de forma efectiva.

Desde un enfoque teórico, la planificación y evaluación son componentes esenciales para el éxito de proyectos educativos (UNESCO, 2021), puesto que permiten organizar recursos, adecuar tiempos y establecer criterios claros para medir avances y resultados. Heinsen y Maratos (2020) enfatiza que una evaluación continua y formativa aporta retroalimentación oportuna que mejora la calidad del aprendizaje y motiva la participación activa del estudiante. Así mismo, la planificación adecuada contribuye a optimizar el uso de recursos y minimizar los obstáculos logísticos.

No obstante, el 13,7% en desacuerdo sugiere que existen áreas de mejora, posiblemente relacionadas con la falta de claridad en los tiempos, insuficiente seguimiento o evaluación durante el proceso. Esto coincide con Talanquer (2015) advirtiéndole que las dificultades en la coordinación y seguimiento puede afectar la efectividad del Aprendizaje Basado en Proyectos. Cordero y León (2021) señalan que la planificación permite a los estudiantes priorizar tareas, reducir el estrés y mejorar su rendimiento general. Esto indica la necesidad de planificar los tiempos de trabajo para estar más organizados y manejar mejor las responsabilidades académicas.

Tabla 5

Desarrollo de habilidades y logros académicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No alcanza	1	2,0	2,0	2,0
	Próximo a alcanzar	37	72,5	72,5	74,5
	Alcanza el aprendizaje	11	21,6	21,6	96,1
	Domina el aprendizaje	2	3,9	3,9	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Según la tabla 5, el 72,55% de los estudiantes en la asignatura de PPE se encuentran en el nivel cualitativo próximo a alcanzar pues tienen puntajes entre 6 a 4/10; el 21,57% están en el nivel alcanza el aprendizaje con puntajes entre 9 a 7/10, el 3,92% en el nivel domina el aprendizaje con puntaje de 10

mientras que el 1,96% se encuentra en el nivel no alcanza con valores entre 3 a 0/10 puntos. Para el Ministerio de Educación del Ecuador (2020) la escala próxima a alcanzar, indica que los métodos de enseñanza o las expectativas de rendimiento no están alineadas con las capacidades de los estudiantes. Fan y Li (2018) la evaluación del rendimiento estudiantil debe considerarse tanto atributos relacionados con el rendimiento como aquellos no relacionados para entender mejor las causas detrás de estos resultados, además de señalar que no se evalúa de forma individual sino grupal.

Tabla 6

Relevancia y conexión con la vida y comunidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	1	2,0	2,0	2,0
	En desacuerdo	1	2,0	2,0	3,9
	De acuerdo	30	58,8	58,8	62,7
	Muy de acuerdo	19	37,3	37,3	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

La tabla 6 muestra que el 58,8% de los estudiantes están de acuerdo en señalar que el ABP posee relevancia y conexión con la vida y comunidad durante la ejecución del proyecto en la asignatura de PPE, el 37,3% están muy de acuerdo, un 2% comparten las opciones en desacuerdo y muy en desacuerdo. Estos resultados evidencian que la asignatura de PPE cumple con el objetivo de fortalecer las relaciones dentro de la comunidad escolar (Delgado y Game, 2021), lo que justifica la continuidad y potencial mejora del PPE para fortalecer las relaciones personales e interpersonales que complementan y profundizan la educación de los estudiantes.

Tabla 7

Responsabilidad y satisfacción con el rendimiento académico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	1	2,0	2,0	2,0
	En desacuerdo	5	9,8	9,8	11,8
	De acuerdo	38	74,5	74,5	86,3
	Muy de acuerdo	7	13,7	13,7	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

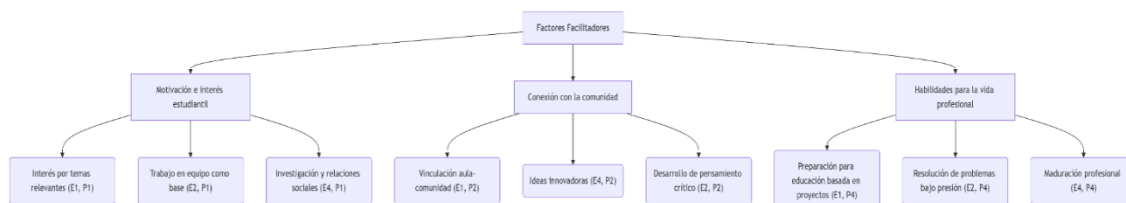
La tabla 7 refleja que el 74,5% están de acuerdo y 13,7% muy de acuerdo con la responsabilidad y satisfacción con el rendimiento académico lo que muestra que los estudiantes tienen un alto sentido de responsabilidad y satisfacción con su rendimiento académico, mientras que solo un 44,8% expresa desacuerdo. Estos resultados indican una percepción positiva sobre su compromiso y satisfacción relacionada con el aprendizaje, lo cual es fundamental para el éxito académico. González (2022) considera como uno de los factores influyentes en la responsabilidad académica la participación junto a otros en el aula. Además, sugieren que la mayoría de los estudiantes perciben que la asignatura del PPE fomenta un sentido de responsabilidad en el cumplimiento de tareas, debido principalmente a que

existe una buena comunicación entre docentes y estudiantes para generar una mayor motivación y cumplimiento dentro del grupo de trabajo al que han sido asignados.

Para identificar los factores facilitadores y obstaculizadores en la aplicación efectiva del Aprendizaje Basado en Proyectos desde la perspectiva de los docentes y el personal directivo, a continuación, se presenta el análisis de los resultados de la entrevista aplicada a docentes y personal directivo del primer año de bachillerato.

Figura 1

Factores facilitadores



Fuente: elaboración propia.

En la figura 1, presenta los factores facilitadores del ABP agrupados en tres dimensiones: motivación e interés estudiantil, donde se subraya cómo el interés por los temas relevantes, el trabajo en equipo y la investigación social despiertan el compromiso y la motivación del estudiante. Según Bell (2010) el ABP potencia la motivación intrínseca porque conecta el aprendizaje con problemáticas de interés real, impulsando la implicación activa y el desarrollo de habilidades interpersonales.

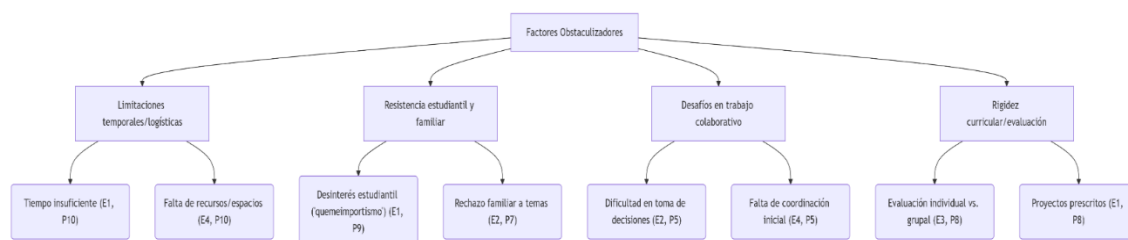
La segunda dimensión es la conexión con la comunidad, al involucrar a los estudiantes en la vinculación aula-comunidad, ideas innovadoras y el desarrollo del pensamiento crítico demuestra la capacidad del ABP para hacer significativo el aprendizaje al integrarlo con el entorno. Ordoñez et. al. (2025) sostiene que el ABP fortalece el sentido de pertenencia y la aplicación práctica de los conocimientos, mientras que Pérez (2023) enfatiza que la experiencia comunitaria incrementa el valor y la pertinencia académica.

Las habilidades para la vida profesional resaltadas como tercera dimensión entre los factores facilitadores, destaca la preparación para la educación basada en proyectos, la resolución de problemas bajo presión y la maduración profesional. Para Paredes-Curin (2016) el ABP prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos laborales, fomenta la autonomía y la toma de decisiones, y desarrolla habilidades transferibles como la comunicación, el liderazgo y la adaptabilidad.

Diversos autores coinciden en que el ABP es una metodología que transforma la experiencia educativa tradicional en una vivencia activa, reflexiva y relevante. Morales (2018); Tapia y Freire (2025); remarcan que la motivación, la conexión con la realidad y la formación de competencias profesionales son beneficios clave del ABP, puesto que facilitan tanto la retención del aprendizaje como la capacidad de afrontar situaciones del mundo real.

Figura 2

Factores obstaculizadores



Fuente: elaboración propia.

La figura 2, identifica los factores obstaculizadores en la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos en bachillerato, estructurando estos desafíos en cuatro categorías principales: limitaciones temporales/logísticas, resistencia estudiantil y familiar, desafíos en el trabajo colaborativo y rigidez curricular/evaluación.

Limitaciones temporales/logísticas: Esta categoría comprende la insuficiencia de tiempo y la falta de recursos o espacios adecuados para desarrollar proyectos, confirmando que la viabilidad del ABP depende en gran medida de una gestión adecuada del tiempo y la disponibilidad de recursos materiales. De acuerdo con Murillo et. al. (2025) la falta de infraestructura y la presión curricular suelen limitar la experiencia activa y significativa del ABP.

Resistencia estudiantil y familiar: el desinterés o falta de compromiso estudiantil al rechazo familiar frente a ciertos temas, refleja una barrera cultural y actitudinal. Zambrano et. al. (2022) destacan que el éxito del ABP requiere no sólo motivación intrínseca del estudiante, sino también apoyo del entorno familiar para promover la participación activa.

Desafíos en el trabajo colaborativo: Dificultades en la toma de decisiones dentro de equipos de trabajo y la falta de coordinación inicial evidencian la necesidad de fortalecer competencias blandas como la comunicación, negociación y resolución de conflictos. Morales (2018) y Bell (2010) argumentan que el ABP es efectivo cuando los roles y responsabilidades son claros y cuando hay un ambiente colaborativo estructurado.

Rigidez curricular y evaluación: Se señala que la evaluación poco diferenciada y la prescripción rígida de proyectos reducen la autonomía y creatividad de los estudiantes. Evaluaciones grupales que no reconocen los aportes individuales pueden disminuir la motivación y la percepción de justicia, lo que coincide con los planteamientos de Velásquez (2024) respecto a la importancia de una evaluación formativa y diferenciada en ABP.

Estos obstáculos son ampliamente reportados en la literatura sobre ABP; de acuerdo con Chugchilán et. al. (2024) la superación de estas barreras requiere una planificación docente cuidadosa, formación constante y apertura institucional para adaptar el currículo y métodos de evaluación a las necesidades y características del ABP. La participación activa de los actores educativos, así como el desarrollo de habilidades para el trabajo colaborativo y la resolución de problemas, son factores determinantes para el éxito de la implementación de esta metodología en bachillerato

DISCUSIÓN

Los resultados evidencian que el Aprendizaje Basado en Proyectos genera impactos positivos en el rendimiento académico y el desarrollo de competencias de estudiantes de primer año de bachillerato en la asignatura Programa de Participación Estudiantil.

Sobre la percepción estudiantil sobre objetivos y competencias del ABP, los estudiantes reconocen mayoritariamente (100% de acuerdo total) que fomenta la investigación y cumple sus objetivos pedagógicos (Tabla 1) alineándose con Tapia et. al. (2025) y Nontol-Nontol y Leyva Aguilar (2024) quienes documentan su eficacia para desarrollar competencias investigativas mediante prácticas conectadas con la realidad. Asimismo, el 100% percibe desarrollo del pensamiento crítico y toma de decisiones en contextos reales (Tabla 3) corroborando la definición de Elera et. al. (2023) sobre esta competencia como capacidad reflexiva y autónoma esencial para la formación ciudadana.

En cuanto a recursos, planificación y desafíos logísticos, a pesar de que el 90,1% considera suficientes los recursos disponibles (Tabla 2), el 13,7% desaprueba la planificación y evaluación (Tabla 4), señalando áreas críticas de mejora. Estos hallazgos coinciden con lo señalado por el Ministerio de Educación del Ecuador (2020) y Heinsen y Maratos (2020) que enfatizan la necesidad de recursos adecuados y evaluación formativa continua para potenciar la motivación y el compromiso. La carga laboral extracurricular identificada por Tomás et. al. (2021) y las limitaciones temporales/logísticas señaladas en la Figura 2, confirman obstáculos comunes en las implementaciones del ABP señaladas por Murillo et. al. (2025).

En el rendimiento académico y niveles de logro, la distribución de niveles de logro señaladas en la Tabla 5, revela que el 72,55% se ubican en la escala “próximo a alcanzar”, nivel que le Ministerio de Educación (2020) asocia con desalineación entre métodos didácticos y capacidades estudiantiles. La predominancia de evaluaciones grupales señaladas por Fan y Li (2018) podría explicar esta tendencia. Sugiriendo la necesidad de estrategias de evaluación diferenciada que reconozcan contribuciones individuales sin sacrificar el enfoque colaborativo inherente al ABP.

La alta percepción de relevancia comunitaria, 96,1% de acuerdo según la Tabla 6 y responsabilidad académica con el 88,2% de acuerdo con la Tabla 7, valida el rol transformador del Programa de Participación Estudiantil como experiencia de aprendizaje-servicio (Delgado y Game, 2021; González, 2022). Estos resultados sustentan la continuidad del ABP en esta asignatura, dada su capacidad para fortalecer vínculos escuela-comunidad y compromiso personal.

Los factores facilitadores desde la perspectiva docente señalados en la Figura 1, identifica tres dimensiones facilitadoras clave: motivación intrínseca (Bell, 2010), conexión comunitaria (Ordoñez et. al., 2025; Pérez, 2023) y habilidades profesionales (Paredes-Curín, 2016). Estos hallazgos refuerzan la literatura que posiciona al ABP como metodología integradora de competencias para la vida (Morales, 2018; Tapia y Freire, 2025).

Los obstáculos identificados en la Figura 2: temporales/logísticos, resistencia familiar, desafíos colaborativos y rigidez evaluativa, son consistentes con reportes sistemáticos (Zambarano et. al., 2022; Velásquez, 2024; Chugchilán et. al., 2024). Para su superación se requiere: 1) capacitación docente continua en gestión ABP; 2) evaluación formativa diferenciada que equilibre lo individual/grupal; 3) optimización de recursos y tiempos extracurriculares; y, 4) involucramiento familiar mediante talleres de sensibilización.

Los resultados posicionan al ABP como estrategia validada para el Programa de Participación Estudiantil en la educación ecuatoriana, aunque su efectividad depende de superar barreras institucionales mediante diseño instruccional contextualizado. Este estudio aporta evidencia empírica

para políticas de formación docente y reforma curricular que priorizan metodologías activas en bachillerato, contribuyendo al desarrollo integral de competencias del siglo XXI en contextos educativos latinoamericanos.

Implicaciones

Las implicaciones teóricas muestran que los hallazgos enriquecen el marco conceptual del Aprendizaje Basado en Proyectos al confirmar su rol como mediador de competencias cognitivas tales como pensamiento crítico, investigación y, socioemocionales como la colaboración, alineándose con teorías constructivistas (Bell, 2010); Nontol-Nontol y Leyva Aguilar, 2024). Evidencian mecanismos específicos como la conexión real comunitaria, que explican la influencia del ABP en el rendimiento académico, ampliando modelos previos (Tapia et. al., 2025) al incorporar variables mediadoras contextuales como son recursos, evaluación grupal. Contribuyen a la literatura ecuatoriana sobre el Programa de Participación estudiantil, demostrando que el nivel “próximo a alcanzar” (72,55%) reflejan desajustes pedagógicos más que déficits individuales, refinando escalas de logro del Ministerio de Educación (2020).

Para docentes y directivos de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento, este estudio muestra implicaciones prácticas recomiendan: 1) capacitación focalizada en gestión del ABP para realizar la planificación temporal, evaluación formativa y diferencias; para mitigar barreras logísticas (13,7% de desacuerdo según Tabla 4); 2) optimización de recursos curriculares para reducir carga laboral (Tomás et. al., 2021); 3) involucramiento familiar vía talleres para superar resistencias según la Figura 2.

Limitaciones

La investigación se limitó a la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento, lo que restringe la generalización de los hallazgos a otros contextos educativos ecuatorianos o niveles socioeconómicos diferentes. Estudios previos sobre ABP destacan esta limitación común en investigaciones locales, donde la representatividad poblacional es reducida; esta limitación sugiere la necesidad de investigaciones futuras con muestras más amplias, diseños cuasi-experimentales y seguimiento longitudinal para robustecer la evidencia sobre el ABP en contextos de bachillerato ecuatorianos.

Recomendaciones

Investigar los efectos a largo plazo del ABP en el rendimiento académico y competencias en el Programa de Participación Estudiantil tanto en el primero como en el segundo año de bachillerato, midiendo retención de habilidades investigativas y pensamiento crítico más allá de un ciclo académico.

Evaluación diferenciada, analizando el impacto de estrategias híbridas de evaluación (grupal/individual) en la motivación y niveles de logro, abordando el predominante “próximo a alcanzar” (72,55%) y probando rúbricas que reconozcan contribuciones personales sin diluir el trabajo en equipo.

Desarrollar y evaluar programas de capacitación docente en gestión de ABP junto con talleres de sensibilización familiar para mitigar barreras identificadas en la figura 2: resistencia familiar, logística

Explorar la incorporación de herramientas digitales tales como portafolios virtuales, plataformas colaborativas en proyectos del PPE para optimizar la planificación/evaluación a fin de reducir la carga extracurricular, midiendo su efecto en competencias digitales del siglo XXI. Estas líneas podrían robustecer la evidencia empírica sobre ABP en el PPE, informando políticas ministeriales y prácticas pedagógicas contextualizadas al sistema educativo ecuatoriano.

CONCLUSIÓN

Este estudio confirma que el Aprendizaje Basado en Proyectos influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes del primero de bachillerato en la asignatura del Programa de Participación Estudiantil, como lo evidencian los resultados cuantitativos donde el 100% reconoce fomento de investigación y pensamiento crítico, aunque el predominante nivel “próximo a alcanzar” (72,55%) indica que este impacto se modera por factores contextuales como evaluación grupal y logística. En relación a la percepción de los estudiantes sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos como metodología efectiva para su rendimiento académico, con un 96,1% valorar su relevancia comunitaria y 88,2% reportan satisfacción y responsabilidad académica. Esta opinión positiva confirma su incidencia directa en la motivación y compromiso, alineándose con los indicadores del cuestionario que miden la percepción multidimensional de Aprendizaje Basado en Proyectos de este estudio.

Desde la perspectiva estudiantil, el Aprendizaje Basado en Proyectos resulta útil y relevante para su formación integral, preparándolos para la vida profesional mediante la vinculación real con la comunidad en un 96,1% y el desarrollo de competencias transferibles con un 100% de acuerdo en pensamiento crítico. Los estudiantes reconocen su valor superior a prácticas memorísticas tradicionales, validando su pertinencia para demandas del siglo XXI.

Los docentes identifican como factores facilitadores clave la motivación intrínseca (interés temático, trabajo en equipo), conexión comunitaria (vinculación aula-comunidad) y habilidades profesionales (resolución de problemas, autonomía). Estos factores potencian la implementación efectiva, transformando el Programa de Participación Estudiantil en experiencia significativa de aprendizaje activo; sin embargo, los docentes también señalan cuatro barreras principales: limitaciones temporales y logísticas (tiempo insuficiente, recursos), resistencia estudiantil y familiar así como desafíos colaborativos para la conformación de equipos de trabajo y, rigidez curricular y evaluativa. Estos obstáculos explican el 13,7% de desacuerdo en planificación de los proyectos a ejecutarse y moderan el impacto positivo del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Los hallazgos sustentan la institucionalización estratégica del Aprendizaje Basado en Proyectos en el Programa de Participación Estudiantil en el primero y segundo año de bachillerato mediante capacitación docente intensiva, evaluaciones grupales e individuales y optimización logística. Esta metodología no solo influye en el rendimiento académico, sino que operacionaliza el perfil de egreso del bachiller como ciudadano activo, competente y socialmente responsable, alineado con la Ley Orgánica de Educación Intercultural y el Buen Vivir.

REFERENCIAS

Chugchilán, M., Hurtado, M., Tipán, M., Barragán, H., & Cabezas, J. (2024). El impacto del aprendizaje basado en problemas (ABP) en el desarrollo del pensamiento crítico en Lengua y Literatura. *Ciencia Latina Internacional*, 8(6), 1064-1095. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14874

Cordero, C., & León, M. (2021). Atención pedagógica a estudiantes con bajo rendimiento académico de primero de bachillerato general unificado. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7317>

Da Costa, C., & Goicochea, J. (2023). El aprendizaje basado en proyectos: Una modalidad facilitadora del éxito escolar. *Revista Ciencia Latina Internacional*, 7(2), 3705-3731. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5606

Fan, Y., & Li, F. (2018). Study on student performance estimation, student progress analysis, and student potential prediction based on data mining. *Elsevier*, 1-14. Obtenido de <https://durham-repository.worktribe.com/output/1360014/study-on-student-performance-estimation-student-progress-analysis-and-student-potential-prediction-based-on-data-mining>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México : McGraw-Hill .

Herrera, E., Yuquilima, L., & Vásquez, W. (2022). Estudio comparativo: aulas inclusivas mediante el aprendizaje basado en proyectos. *UNAE*, 54.

Jiménez, G. (2023). ABP como una alternativa para el desarrollo de contenidos y evaluación de saberes en bachillerato.- *Proyectos exitosos. Publicación Semestral*, 6(11), 21-25. Obtenido de <https://repositorio.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/10968/10506>

Ministerio de Educación. (2020). Instructivo para la implementación del Programa de Participación Estudiantil (PPE). Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Instructivo-para-implementaci%C3%B3n-del-PPE.-Regimen-Costa-2019-2020.pdf>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). Acuerdo N° MINEDUC-MINEDUC-2020-00040-A. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/MINEDUC-MINEDUC-2020-00040-A.pdf>

Morales, P. (2018). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico, ¿una relación vinculante? *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 21(2), 91-108. doi:<https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371>

Mujica, R. (2 de Septiembre de 2022). Características del paradigma pragmático. Obtenido de Docentes 2.0: <https://blog.docentes20.com/2022/09/%E2%9C%8D-caracteristicas-del-paradigma-pragmatico-docentes-2-0/>

Nontol-Nontol, W., & Leyva-Aguilar, N. (2024). Aprendizaje Basado en Proyectos para el Desarrollo de la Competencia Investigativa en Estudiantes de Educación Básica. *Revista Internacional Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(1), 283-294. doi:<https://doi.org/10.37843/rtded.v17il.475>

Novecilla-Espinoza, I., & Guamán-Gómez, V. (2025). El desarrollo del pensamiento crítico a través de herramientas digitales en la educación secundaria. *Sociedad y Tecnología*, 8(S1), 277-291. doi:<https://doi.org/10.51247/st.v8iS1.597>

Ordoñez, B., Fernández, L., & Sancho, D. (2025). Efectividad del Aprendizaje Basado en Proyectos para la adquisición de habilidades sociales en los niños: una revisión sistemática. *Revista INVECOM*, 6(1), 1-12. Obtenido de <https://ve.scielo.org/pdf/ric/v6n1/2739-0063-ric-6-01-e601079.pdf>

Padilla, L., & Flórez, E. (2022). El aprendizaje basado en problemas ABP en la educación Matemática en Colombia. *Avance de una Revisión Documental. Revista Boletín Redipe*, 11(2), 316-328. Obtenido de <file:///C:/Users/AMPARITO/Downloads/Revista+BOLETIN+Redipe+11-2+FEBRERO-318-328.pdf>

Paredes-Curin, C. (2016). Aprendizaje Basado en problemas (ABP): Una estrategia de enseñanza de la educación ambiental, en estudiantes de un liceo municipal de Cañate. *EDUCARE*, 20(1), 119-144. doi:<https://doi.org/10.15359/ree.20-1.6>

Pérez, E. (2023). Pertinencia, calidad e innovación en Educación Superior. *InterSedes*, 24(49), 256-276. doi:<http://dx.doi.org/10.15517/isucr.v24i49.50180>

Romero, I., Pachés, M., Hernández-Crespo, C., & Sebastiá-Frasquet, M. (2021). ¿Satisfecho con el Aprendizaje Basado en Proyectos? Dialnet. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8151646>

Sarasola, J. (14 de Septiembre de 2024). Paradigma pragmático. Obtenido de <https://ikusmira.org/p/paradigma-pragmatico>

Talanquer, V. (2015). La importancia de la evaluación formativa. *Educación Química*, 26, 177-179. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/eq/v26n3/0187-893X-eq-26-03-00177.pdf>

Tapia, D., Freire, L., & Hallo, E. (2025). Aprendizaje Basado en Proyectos: Un enfoque educativo innovador para una enseñanza activa. *Revista REINCISOL*, 4(7), 320-341. doi:[https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)320-341](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)320-341)

Tomás, V., Iserte, S., Pérez, M., Baronat, P., Castillo, M., & García, L. (2021). Aprendizaje basado en proyectos y trabajo en equipo para mejorar las competencias básicas. (I. y. VI Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Ed.) UNIZAR, 256-262. doi:10.26754/CINAIC.2021.0050

UNESCO. (2021). Lineamientos para la planificación y evaluación en educación. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/education>

Zambrano Briones, M., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, 18(84), 172-182. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990-8644-rc-18-84-172.pdf>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .