

**Impact of Project-Based Learning on the Academic Performance of  
Ecuadorian Students in Higher Basic Institutions**  
**Impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos en el Rendimiento  
Académico de Estudiantes Ecuatorianos en Instituciones de Básica  
Superior**

**Autores:**

Díaz-Núñez, Amparito del Pilar  
UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

**Doctor candidato**

**Ambato-Ecuador**



[diazamparito16\\_81@yahoo.es](mailto:diazamparito16_81@yahoo.es)



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

Arana-Medina, Claudia Marcela

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

**Doctora**

**Panamá-Panamá**



[arana.marcela@gmail.com](mailto:arana.marcela@gmail.com)



<https://orcid.org/0000-0002-3660-95264>

Fechas de recepción: 01-MAR-2024 aceptación: 01-ABR-2024 publicación: 15-JUN-2024



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



## Resumen

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) se ha convertido en una estrategia pedagógica innovadora que busca mejorar el rendimiento académico, este enfoque se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando se les involucra en proyectos desafiantes y relevantes para su contexto social y cultural. El objetivo planteado en este trabajo es evaluar el impacto del ABP en el rendimiento académico de los estudiantes ecuatorianos en instituciones de nivel superior. Los materiales y métodos utilizados son la encuesta a través de un cuestionario de valoración de proyectos y la observación de los promedios en la asignatura del Programa de Participación Estudiantil (PPE); población incluyen 30 estudiantes y 9 docentes. Se trata de un tipo de investigación que utiliza los métodos analítico, deductivo, exploratoria y descriptiva bajo un enfoque mixto, que permitió sistematizar la investigación para alcanzar los objetivos planteados. El diseño de investigación acción se enfocó en mejorar la práctica educativa mediante la implementación de nuevas estrategias que influyen en el rendimiento académico. Los resultados alcanzados determinaron la necesidad de un mayor compromiso institucional para la implementación del PPE e incrementar la capacitación de los docentes para que articulen adecuadamente la metodología del ABP con los objetivos y metas del PPE. las conclusiones alcanzadas determinaron un impacto positivo del ABP en el rendimiento académico de los estudiantes del primer año de educación básica superior .

**Palabras clave:** ABP; rendimiento académico; PPE; estrategia pedagógica; impacto



## Abstract

Project-based learning (PBL) has become an innovative pedagogical strategy that seeks to improve academic performance. This approach is based on the idea that students learn best when they are involved in challenging projects relevant to their social context and cultural. The objective set in this work is to evaluate the impact of PBL on the academic performance of Ecuadorian students in higher level institutions. The materials and methods used are the survey through a project evaluation questionnaire and the observation of the averages in the Student Participation Program (PPE) subject; population include 30 students and 9 teachers. It is a type of research that uses analytical methods, deductive, exploratory and descriptive under a mixed approach, which allowed the research to be systematized to achieve the stated objectives. The action research design focused on improving educational practice through the implementation of new strategies that influence academic performance. The results achieved determined the need for greater institutional commitment to the implementation of the PPE and to increase the training of teachers so that they adequately articulate the PBL methodology with the objectives and goals of the PPE. The conclusions reached determined a positive impact of PBL on the academic performance of students in the first year of higher basic education.

**Keywords:** ABP; academic performance; PPE; pedagogical strategy; impact



## Introducción

Actualmente la educación ecuatoriana requiere superar enfoques educativos centrados en la simple transmisión de conocimientos que no garantiza al estudiante de educación básica superior mejorar el rendimiento académico. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología que se fundamenta en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando se involucran en la resolución de problemas y la creación de proyectos significativos. Esta metodología tiene sus raíces en la propuesta de John Dewey quien propuso “el aprender haciendo” que enfatiza la importancia de la experiencias práctica en el proceso de aprendizaje.

William Kilpatrick, pedagogo norteamericano del siglo XX, concretó esta idea en lo que se conoce como método de proyectos, donde los estudiantes trabajan en proyectos reales que requieren la aplicación de conocimientos y habilidades en un contexto práctico. Kilpatrick también destacó la importancia de que los docentes, permitan a los estudiantes asumir un rol más activo en su propio aprendizaje (De la Fuente, 2018). El ABP promueve la autonomía, la colaboración, la resolución de problemas y la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Por esta razón, se hace necesario, implementar el ABP como una metodología activa y participativa que promueve el aprendizaje, crítico, la autonomía, la creatividad y la transversalidad de contenidos al unir varias asignaturas para trabajar un tema común durante un mismo período de tiempo. A pesar de que cada docente trabaja sus contenidos con actividades propias de cada asignatura, entre todos elaboran el producto final. Por tanto, esta metodología activa, promueve la flexibilidad y la capacidad para conectar saberes de diferentes ramas, lo que favorece su aplicación en cualquier asignatura; relacionando contenidos entre si para ayudar a los estudiantes a construir el conocimiento a partir de estas conexiones.

La transversalidad del ABP se caracteriza por abordar aspectos como la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y comunicación, así como la educación en valores. Además, los estudiantes desarrollan habilidades para debatir, comprender teorías y culminar con exposiciones para la clase, utilizando para ello la comunicación lingüística tanto escrita como oral.

En cuanto al impacto del ABP en el rendimiento académico, investigaciones anteriores como las de Aucay y Leiva (2021); Suquinagua (2022); Ruiz y Ortega (2022); Cyrulies y Schamne (2021) han demostrado que el ABP genera un impacto positivo en los estudiantes al desafiarlos a aprender y promover el trabajo autónomo en constante retroalimentación docente. Y es que esta metodología no solo mejora las habilidades cognitivas, sino que



además prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real fomentando el aprendizaje significativo y participativo.

En el Ecuador, los estudiantes de los primeros y segundos años de bachillerato, deben realizar un proyecto de participación estudiantil (PPE) cuya nota forma parte de la nota final de graduación; al enlazarlo con el ABP, se pretende que promueva el involucramiento de los estudiantes en la planificación, ejecución y presentación de los proyectos que integran el conocimiento en las diversas áreas y así explorar intereses, desarrollar habilidades investigativas y construir su conocimiento a partir de las experiencias significativas.

En la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento, del cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua, se ha observado dificultades en cuanto a la implementación del ABP en el marco del PPE que afecta el rendimiento académico debido a factores tales como: Débil capacitación y formación adecuada del personal docente en la metodología del ABP que dificulta la implementación efectiva, los docentes necesitan estar familiarizados con el contenido y el proceso metodológico para guiar a los estudiantes a lo largo de las diferentes etapas del PPE (Delgado & Game, 2021); la gestión de actividades, recursos y tiempos necesarios para llevar a cabo el APB dentro del marco del PPE, representa un desafío logístico para la institución educativa, especialmente cuando no se cuenta con un plan claro de implementación. La transición hacia un enfoque más centrado en el estudiante y orientado a proyectos, requiere ajustes significativos en la dinámica y la estructura tradicional de las clases, lo que podría generar resistencia o dificultades en la implementación por parte de los docentes y estudiantes.

Una revisión bibliográfica de publicaciones de alto impacto realizado por Da Costa y Goicochea (2023), resaltan que el implementación del ABP puede encontrar barreras para su adopción generalizada debido a la necesidad de adaptar esta metodología a las particularidades de cada entorno educativo y social. La universalización del ABP implica considerar aspectos como la diversidad de los estudiantes, los recursos disponibles, las políticas educativas y las características específicas de cada comunidad. Ruiz y Ortega (2022); Cyrulies y Schamne (2021), enfatizan los esfuerzos de los docentes por implementar este tipo de metodologías a pesar de las dificultades de su puesta en marcha que implica capacitar a los docentes para lograr un trabajo grupal coordinado y cooperativo con los estudiantes.

La literatura científica define al ABP como una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que resulta importante tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades, capacidades y actitudes. Esta metodología parte del uso de problemas reales como punto de partida para la adquisición de nuevos conocimientos. Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje centrada en el estudiante (Delgado, 2022). Entre las principales características



del ABP de acuerdo con Marra y otros (2014) son su adaptación al aprendizaje de los estudiantes en educación básica superior, donde se cuenta con docentes especializados en las diferentes áreas y los niveles de interdisciplinariedad y complejidad epistemológica, disciplinar y pedagógica. Es por ello que, en estos niveles educativos, se profundizan los valores del perfil del Bachillerato ecuatoriano, por medio de los aprendizajes propuestos que contribuyan a la construcción de la sociedad del buen vivir y de la diversidad natural, física, biológica, social e intercultural (Ministerio de Educación, 2022).

Frente a la enseñanza tradicional, el ABP se pasa del aprender es memorizar al aprender es hacer; se va de un aprendizaje memorístico de corta duración, reiterativo y acrítico a un aprendizaje activo y compartido donde el estudiante atiende a procesos cognitivos de rango superior, además de un contribución alta a un aprendizaje competencial (Martínez, 2021). En cuanto a las fases metodológicas del ABP, es posible encontrar diversas estructuraciones Retter (2018), señala cuatro los momentos que configuran una experiencia ABP: propósito, planificación, desarrollo y juicio; por su parte Fernández (2017) presenta fases similares: elección, planificación, desarrollo, evaluación y añade la difusión como quinta fase. En ambos casos las fases de planificación y desarrollo están presentes mientras que a juicio Fernández (2017) cambia por el término evaluación y añade divulgación como una fase a través de la cual los estudiantes compartan su resultados y experiencias de su trabajo.

El ABP se relaciona con la teoría constructivista, donde conocimiento se construye activamente por el estudiante, basándose en sus conocimiento actuales y previos; es decir, el ABP se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando están involucrados en proyectos significativos y auténticos que les permiten aplicar el conocimiento en situaciones del mundo real, lo que se alinea con los principios del constructivismo. Así mismo, el ABP se relaciona con teoría del aprendizaje social, porque permite a los estudiantes trabajar activamente en la construcción de un proyecto que tenga aplicación real.

El ABP, se vincula con el modelo del aprendizaje social ya que permite entrenar habilidades relacionadas con el respeto a la discrepancia, trabajar en equipo, asumir que los hechos individuales pueden tener consecuencias enriquecedoras a nivel colectivo y social, promueve el desarrollo de habilidades ejecutivas como la planificación, organización, toma de decisiones y autorregulación, lo que es fundamental para el éxito académico y para el personal docente. En consecuencia, El ABP se vincula con el aprendizaje social al fomentar la colaboración, la comunicación y la reflexión entre los estudiantes, lo que permite que aprendan a trabajar juntos y resolver problemas de su entorno real. Además el ABP promueve el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas esenciales para el progreso escolar de los estudiantes.

El ABP es la base para poner en marcha el Programa de Participación Estudiantil (PPE). El Ministerio de Educación del Ecuador implementa el PPE en todas las instituciones



educativas, independiente del sostenimiento al que pertenezca, sea fiscal, fiscomisional o particular y que ofertan bachillerato. Este programa pretende ser un espacio educativo que busca fomentar y reconocer capacidades innovadoras, reflexivas y expresivas (Ministerio de Educación, 2019). Debe cumplir 200 horas, es obligatorio para los estudiantes de primero y segundo de bachillerato.

El PPE se relaciona con el perfil de salida del bachillerato ecuatoriano por lo que, el Ministerio de Educación ha desarrollado una guía metodológica para docentes facilitadores para fortalecer la participación activa de los estudiantes y el desarrollo de capacidades y habilidades para la vida, estableciendo que los estudiantes realicen dos proyectos para su comunidad antes de su graduación en grupos de 50 por cada docente facilitador del programa (Hidalgo & Perines, 2018).

Las fases del PPE de acuerdo con el instructivo del Ministerio de Educación (2019) son las siguientes: Inducción, planificación, implementación y evaluación. Los ejes transversales del PPE buscan fortalecer el trabajo en equipo, el ejercicio del respeto, la responsabilidad individual y social y la promoción de valores como la justicia, la innovación y la solidaridad. Según el Ministerio de Educación (2020), los ejes temáticos del programa incluyen derechos, género, bienestar intergeneracional, intercultural e inclusivo así como educación preventiva integral, ciudadanía y servicio a la comunidad.

Estos ejes buscan potenciar las habilidades personales, creativas y emprendedoras en un espacio reflexivo y de diálogo permanente; las áreas de acción del programa, están relacionadas con problemáticas de interés social tales como medioambiente, derechos, prevención de violencia, mejora de la convivencia, salud, bienestar entre otros.

La evaluación del aprendizaje es considerada como un proceso sistemático y continuo de recopilación y análisis de información sobre el progreso y logros de los estudiantes en relación con los objetivos de aprendizaje y los estándares. La evaluación del aprendizaje valora el proceso y resultados del aprendizaje de los estudiantes para regular la enseñanza orientado al logro de las finalidades de formación educativa (Clavijo, 2021). Es un componente del proceso educativo que observa, recoge y analiza la información respecto a las posibilidades, necesidades y logros de los estudiantes para la toma de decisiones y mejorar el aprendizaje.

Para la UNESCO (2022) la evaluación del aprendizaje adquiere cada vez más importancia porque es un instrumento eficaz de medición, planificación, seguimiento y mejoramiento del aprendizaje; recopilan información sobre los avances educativos por lo que ofrecen elementos útiles en relación al proceso y contexto que facilita o limita el aprendizaje.

También es vista como un planteamiento de un proceso sistemático y lógico donde existe un diálogo, reflexión y calidad de acciones que expresan los estudiantes como nuevas líneas de



acción propositiva, valoradas dentro de un proceso continuo de aprendizajes. La evaluación no puede ser un fin en si misma señala el Ministerio de Educación del Ecuador (2020) por tanto, la evaluación no puede reducirse a una calificación, por el contrario, se la debería vincular al proceso pedagógico con el fin de que posibilite la retroalimentación y el docente adopte medidas de refuerzo académico integral, de esta forma, se garantiza el logro de los objetivos de aprendizaje definidos en el Currículo Nacional.

Los efectos de la implementación del ABP en el marco del PPE, se observan en el rendimiento académico, considerado en el área de la psicología educacional es uno de los constructos más estudiados, debido al valor que tiene en lo que refiere a la actuación de los sujetos en el ámbito escolar; se desprende como razonamiento más lógico que cuanto mayores son los valores obtenidos mayor es su desempeño (Grasso, 2020).

Diversos autores coinciden en sostener que el rendimiento académico es el resultado del aprendizaje suscitado por la actividad didáctica del docente y producido por el estudiante (Lamas, 2015). Desde un enfoque humanista, es “el producto que da el estudiante en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares (Martínez, 2007, p. 34). Para Caballero, Palacio y Abello (2007, p. 99) “el rendimiento académico implica el cumplimiento de metas, logros y objetivos establecidos en una asignatura determinada y expresada a través de calificaciones como resultado de una evaluación que implica la superación o no de determinadas pruebas”. Entonces, es posible definir al rendimiento académico como un indicador de calidad, es una medida de las capacidades indicativas que manifiestan en forma estimativa, lo que el estudiante ha aprendido como respuesta a los estímulos educativos, susceptible de ser interpretado de acuerdo a los propósitos educativos pre-establecidos (Ariza, Sardoth, & Rueda, 2018).

Las necesidades de aprendizaje de los estudiantes son diversas y cambiantes por lo que es necesario que el docente las conozca y las tome en cuenta a la hora de planificar su labor educativa (Bustamente & Cabrera, 2002). Las metas de aprendizaje son esenciales para la mejora continua de la educación y el logro de mejores resultados, por lo tanto es importante que el docente las establezca y se proponga alcanzarlas.

Según Zapata et. al. (2021) los factores que influyen de forma significativa en el rendimiento académico son: la inteligencia, las aptitudes, el auto concepto, la motivación, el rendimiento anterior, el clima escolar y el estrés académico; por lo que se recomienda intervenciones que promuevan el auto concepto positivo, la motivación intrínseca y la inteligencia. Además, recomiendan intervenciones dirigidas a mejorar el clima escolar y reducir el estrés académico (Aucay & Leiva, 2021).

A pesar de que la escuela se ha centrado en la satisfacción de las necesidades comunes, actualmente se reconoce la importancia de atender las necesidades individuales de cada estudiante, razón por la que, es cada vez más común que las escuelas ofrezcan programas de



orientación vocacional a sus estudiantes. La orientación vocacional tiene como objetivo ayudar a los estudiantes a descubrir y/o confirmar su vocación ocupacional, es decir, la actividad a la que desean dedicar sus esfuerzos y talentos a lo largo de su vida (Cordero & Margarita, 2021).

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) establece una escala cuantitativa y cualitativa para el desempeño académico de los estudiantes que reflejan el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje los cuales se establecieron en el currículo y los estándares de aprendizaje nacional. En cuanto a la escala cuantitativa se determinan los siguientes parámetros (9,00-10,00); (7,00-8,99); (4,01-6,99) ;( $\leq 4$ ) mientras que en la escala cualitativa presenta los siguientes indicadores: domina los aprendizajes requeridos, alcanza los aprendizajes requeridos, está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos y no alcanza los aprendizajes requeridos por el Ministerio de Educación (2017).

En tal virtud, se hace necesario investigar ¿cuál es el impacto del aprendizaje basado en proyectos en el rendimiento académico de los estudiantes ecuatorianos en instituciones de nivel superior, y cuáles son los factores clave que influyen en este impacto? El objetivo que se pretende alcanzar es evaluar el impacto del aprendizaje basado en proyectos en el rendimiento académico de los estudiantes ecuatorianos en instituciones de nivel superior.

## Material y métodos

### Material

Entre los materiales escogidos para la recolección de información se encuentra la encuesta a través del cuestionario de valoración de proyectos que cubre aspectos clave del ABP, incluyendo la planificación, la implementación, evaluación y la reflexión. Las 35 preguntas están distribuidas en tres bloques, y la escala utilizada es de Likert con un puntaje que va de 0 a 4. Donde 1 equivale a poco evidente y 4 a muy evidente. El valor 0 se utiliza cuando el criterio no puede ser aplicado o no es evidente. El procedimiento para la recolección de datos incluye cinco fases:

- **Fase exploratoria:** en esta fase se identificará el problema de investigación, para proceder a describirlo dentro de la realidad de la institución, en relación al tema de interés el ABP y el rendimiento académico.
- **Fase descriptiva:** se analizará la importancia del proceso investigativo y las razones del porqué debe abordarse desde la realidad de la institución educativa en estudio y sus posibles contribuciones, factores que se detallan en la justificación.
- **Fase analítica, comparativa y explicativa:** en esta fase se procederá a la revisión de literatura científica y fuentes bibliográficas que permitan actualizar el conocimiento sobre temas relacionados con el tema: ABP, estrategias de aprendizaje, el rendimiento



académico, el PPE como base conceptual que enmarca el fundamento teórico. Adicionalmente se abordará el contexto legal de la educación en el Ecuador, estipulados dentro de la asignatura de participación estudiantil obligatoria para el primer y segundo año de básica superior.

- **Fase predictiva:** estructuración del proceso orientado al logro de los objetivos planteados anteriormente y que permitirán después de analizado los resultados, desarrollar un plan de intervención que permita aplicar eficazmente la metodología ABP en el Programa de Participación Estudiantil para que tenga un efecto positivo en el rendimiento académico
- **Fase proyectiva:** en esta fase se detallará el enfoque y métodos de investigación que se emplearán para el análisis e interpretación de resultados; el tipo de investigación proyectiva que genera un plan de intervención ante la identificación de la necesidad de lograr un impacto positivo en el rendimiento académico a través de la aplicación del ABP en la asignatura del PPE; para ello, será de gran utilidad la utilización de técnicas de investigación como la encuesta a docentes y estudiantes que conforman la población de estudio, previo al planteamiento de un plan de intervención.

La observación por su parte, se utilizará a través del registro de calificaciones para determinar el rendimiento académico de los estudiantes de primero de básica. Adicionalmente, se garantizará la ética en la investigación, para lo cual se obtendrá el consentimiento informado de la población participante, asegurando la confidencialidad de la información que se recolectará.

## Métodos

Concomitante a lo anterior, los métodos de investigación a utilizar será el analítico y el deductivo; el método analítico describe los resultados alcanzados desde las particularidades de las condiciones en que se aplica el ABP dentro del marco del PPE; mientras que el método deductivo establecerá los efectos que tiene los lineamientos generales presentes en el PPE, en situaciones específicas en la aplicación interdisciplinaria de la metodología ABP y su impacto en el rendimiento académico.

El tipo de investigación que se utilizará es la investigación acción, enfocada en mejorar la práctica educativa mediante la implementación de nuevas estrategias a fin de evaluar sus efectos en el entorno escolar. En este caso, es evaluará cómo el ABP influirá en el rendimiento académico especialmente en el marco del PPE.

Además, el estudio aplicará el tipo de investigación exploratoria, descriptiva. La investigación exploratoria tiene como objetivo ayudar al planteamiento del problema (Hernández, et. al., 2014); es importante señalar que la investigación exploratoria servirá



como una fase primera en el proceso de investigación y puede conducir a estudios posteriores más avanzados y detallados (Botella & Ramos, 2019).

La investigación descriptiva por su parte, buscará describir y clasificar fenómenos, eventos o situaciones, sin establecer causas ni relaciones estadísticas entre variables. En el contexto del ABP, la investigación descriptiva permitirá documentar la implementación del ABP como metodología central del PPE en los distintos contextos educativos, describiendo sus componentes, beneficios y desafíos que afecta al rendimiento académico (Botella & Ramos, 2019).

El diseño que se aplicará es la investigación acción que hace referencia a una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social (Sara, 2011). Se caracteriza por ser participativa, colaborativa y cíclica que busca comprender y transformar la realidad social a través de la acción y la reflexión crítica. Se basa en la idea de que la investigación no debe ser un proceso distante y objetivo. Es apropiada para aquellos estudios en pequeña escala, preferentemente en áreas educativas y constituye el método más idóneo para emprender cambios en las instituciones, por lo que es utilizada cuando se ha identificado un problema y se desea contribuir a mejorar.

Por lo tanto, en este caso, la investigación acción y el ABP estarán estrechamente relacionados en la medida en que ambos enfoques buscan mejorar la práctica educativa a través de la reflexión crítica y la acción colaborativa. La investigación acción implica la participación activa de los docentes y estudiantes en la identificación de problemas y la implementación de soluciones, lo que se alinea con el enfoque participativo y colaborativo del ABP (Botella & Ramos, 2019).

## **Resultados**

La población se define como el conjunto de elementos con características comunes, dentro de un tiempo y espacio determinados, en los que se desea estudiar un hecho o un fenómeno. En este caso se trabajará con 9 docentes y 30 estudiantes que formarán parte de la asignatura Programa de Participación Estudiantil, del primer año de básica superior de la Unidad Educativa domingo Faustino Sarmiento, como requisito previo para graduarse en el tercer año de bachillerato y tiene como nota mínima 7 y máxima de 10. En consecuencia, la población del presente trabajo es de 39 personas, por ser un número inferior a 100 no se procede al cálculo del tamaño de la muestra y se trabaja con la totalidad de la población o universo

## Análisis de los Resultados

Una vez recolectados los datos, se procederá al vaciado de datos en el software estadístico SPSSv25, para facilitar la elaboración de tablas y gráficos porcentuales que facilitarán el análisis e interpretación de resultados.

Se utilizará el enfoque mixto, para Hernández et. al. (2014) combina los métodos cualitativos y cuantitativos para lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. Este enfoque busca integrar la profundidad y la riqueza interpretativa del enfoque cualitativo con la generalización y precisión del enfoque cuantitativo. Por su parte Cabezas et. al. (2018) enfatiza lo señalado por Hernández et. al (2014) y agrega que el investigador en este enfoque, utiliza técnicas de cada uno en forma individual, utiliza entrevistas y encuestas que pueden ser valoradas a través de escalas medibles y se hacen valoraciones numéricas, es posible observar tendencias, frecuencias, para conocer opiniones sobre el tema en discusión.

El enfoque mixto en el ABP se centra en comprender y describir los procesos y experiencia de los estudiantes de básica superior durante la participación en proyectos educativo. este enfoque permitirá a la investigadora explorar las dinámicas sociales, emocionales, cognitivos y culturales que surgen al desarrollar proyectos colaborativos; además de ayudar a mejorar la comprensión del funcionamiento de estos ambientes de aprendizaje. lo que permite el diseño de intervenciones y prácticas pedagógicas más efectivas que indudablemente afectan positivamente el rendimiento académico. Por lo mencionado, esta investigación desde el enfoque mixto, direcciona su proceso a comprender cuál es el impacto que genera el ABP en el rendimiento académico del nivel superior y cuáles son sus factores claves que influyen este este impacto.

## Conclusiones

- Existe evidencia que sugiere que el ABP tiene un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes, al ser una metodología educativa y aplicada en el marco del PPE, se ha observado una beneficio grande porque desarrolla habilidades transversales. Es importante señalar que la relación entre el ABP y el rendimiento académico es compleja y depende de una serie de factores.
- Los factores facilitadores y obstaculizadores en la aplicación efectiva del ABP en el marco del PPE determino entre los factores facilitadores el compromiso institucional para la implementación del ABP en el marco del PPE, que tiene políticas y lineamientos claros emitidos por el Ministerio de Educación del Ecuador. Los factores obstaculizadores señalan el diseño inadecuado del PPE para la implementación efectiva del ABP, las dificultades de la sección de temas y la falta de acompañamiento y seguimiento por la



carga de trabajo docente y la poca formación y capacitación de docentes que actúen como guías de los demás docentes participantes del PPE, de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato, con el propósito de que articulen adecuadamente la metodología ABP con los objetivos y metas del PPE.

- Al evaluar la percepción de los estudiantes sobre la utilidad y relevancia del ABP en el marco del PPE es posible identificar variaciones de opiniones y esto va de acuerdo a la forma como lograron articular esta metodología con el PPE.

## Referencias bibliográficas

- Ariza, C., Sardoth, J., & Rueda, L. (2018). El rendimiento académico: una problemática compleja. *Boletín Virtual*, 7(7). Obtenido de <file:///C:/Users/ROSARIO/Downloads/Dialnet-ElRendimientoAcademico-6523274.pdf>
- Aucay, M., & Leiva, A. (2021). *La funcionalidad familiar y el rendimiento académico en estudiantes de segundo y tercero de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Municipal Antonio José de Sucre, ubicado en la ciudad de Quito*. Obtenido de <https://n9.cl/wugbe>
- Botella, A., & Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles educativos*, 41(163). Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982019000100127&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982019000100127&script=sci_arttext)
- Bustamente, G., & Cabrera, L. (2002). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en el cantón Sucúa-Ecuador. *Ciencia Digital*, 6(4), 97-115. doi:<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v6i4.2338>
- Cabezas, E., Andrade, D., & Santamaría, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Quito: ESPE.
- Clavijo, G. (15 de Febrero de 2021). *La evaluación del y para el aprendizaje*. Obtenido de Observatorio del Tecnológico de Monterrey: <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/evaluacion-del-y-para-el-aprendizaje/>
- Cordero, C., & Margarita, L. (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>
- Cyrulies, E., & Schamne, M. (2021). El aprendizaje Basado en Proyectos: una capacitación docente vinculante. *Páginas de Educación*, 14(1), 1-25. Obtenido de <file:///C:/Users/AMPARITO/Downloads/Dialnet-ElAprendizajeBasadoEnProyectos-8594443.pdf>



- Da Costa, C., & Goicochea, J. (2023). El aprendizaje basado en proyectos: una modalidad facilitadora del éxito escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 1-27. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5606](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5606)
- De la Fuente, A. (2018). Aprendizaje haciendo. *Publicaciones Didácticas*, 308-310.
- Delgado, L., & Game, C. (2021). El ABP como metodología central en el programa de participación estudiantil. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitraria YACHASUN*, 5(1). doi:<https://doi.org/10.46296/yc.v5i9edesepsep.0100>
- Fernández, M. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos en el ámbito universitario: una experiencia de innovación metodológica en educación. *Revista INFAD de Psicología*, 2(1), 269-278. doi:<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.939>
- Grasso, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de Educación*, XI(20), 87-102. Obtenido de [file:///C:/Users/AMPARITO/Downloads/4165-13698-1-SM%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/AMPARITO/Downloads/4165-13698-1-SM%20(2).pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México : McGraw-Hill .
- Hidalgo, N., & Perines, H. (2018). Dar voz a los protagonistas: La participación estudiantil en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Revista Educación*, 42(2), 438-464. doi: <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v42i2.27567>
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>
- Marra, R., Jonassen, D., Palmer, B., & Luft, S. (2014). Why problem-based learning works: Theoretical Foundations. *Journal on Excellence in College Teaching*, 3(4), 221-238. Obtenido de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1041376>
- Martínez, M. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia de formación profesional. *RIDE*, 12(23), 1-29. doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1093>
- Ministerio de Educación. (2017). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2019). *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. (2020). *Evaluación educativa - Información*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/evaluacion-educativa-informacion/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20Evaluaci%C3%B3n%20Educativa,el%20Sistema%20Nacional%20de%20Educaci%C3%B3n>
- 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. (2022). *Educación General Básica Superior*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/curriculo-superior/>
- Retter, H. (2018). The Centenary of William H. Kilpatrick's "Project Method": A landmark in Progressive Education Against the Background of American-German Relations after World War. *International Dialogues on Education*, 5(2), 10-36. Obtenido de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1245353.pdf>
- Ruiz, D., & Ortega, D. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: Una revisión sistemática de la Literatura (2015 - 2022). *Human Review*. doi:<https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4181>
- Sara, B. (2011). *Métodos de investigación en Educación Especial 3a Educación Especial Curso: 2010-2011 Francisco Javier Murillo Torrecilla*. Obtenido de Investigación Acción: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/97/o/IA.\\_Madrid.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/97/o/IA._Madrid.pdf)
- Suquinagua, J. (2022). *El aprendizaje basado en proyectos y su incidencia en el rendimiento académico en Químico, de los estudiantes del primer año de Bachillerato de la Unidad Educativa AMALUZA*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21830/1/UPS-CT009555.pdf>
- UNESCO. (25 de Enero de 2022). *Evaluar para mejorar los resultados del aprendizaje*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/learning-assessments>
- Zapata, R., Ibarra, J., Henríquez, M., Sepulveda, S., Martínez, L., & Cigarroa, I. (2021). Aumento de horas de pantalla se asocia con un bajo rendimiento escolar. *Andes Pediátrica*, 92(4), 565-575. doi:<http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v92i4.3317>



**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.

