

# **Aprendizaje basado en proyectos una metodología motivadora en la enseñanza-aprendizaje en estudiantes de bachillerato**

*Project-based learning, a motivating methodology for teaching and learning  
among high school students*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15179450>

**AUTORES:** Elisa Isabel Sánchez Macías<sup>1\*</sup>

Edison Bayardo Maldonado Escobar<sup>2</sup>

Olga Matilde Franco Solis<sup>3</sup>

Wellington Isaac Maliza Cruz<sup>4</sup>

**DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:** [eisanchezm@ube.edu.ec](mailto:eisanchezm@ube.edu.ec)

**Fecha de recepción:** 17 / 01 / 2025

**Fecha de aceptación:** 24 / 03 / 2025

## **RESUMEN**

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha implementado como una metodología educativa efectiva y motivadora en el bachillerato técnico, particularmente en la asignatura de Manejo Técnico de Especies Mayores. Este enfoque fomenta el aprendizaje, la resolución de problemas y la aplicación práctica de conocimientos teóricos, resultando esencial en la educación técnica, donde se requieren tanto conocimientos conceptuales como habilidades prácticas. Además, el ABP promueve actitudes positivas como la colaboración y la responsabilidad en el trabajo en equipo. Los datos obtenidos de encuestas aplicadas a 19 estudiantes y 7 docentes de la Unidad Educativa Pucayacu muestran que el

---

<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0009-0006-7965-8236>, Universidad Bolivariana de Ecuador, [eisanchezm@ube.edu.ec](mailto:eisanchezm@ube.edu.ec)

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0007-2573-0092>, Universidad Bolivariana de Ecuador, [emaldonadoe@ube.edu.ec](mailto:emaldonadoe@ube.edu.ec)

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0009-0003-1395-6546>, Universidad Bolivariana de Ecuador, [omfrancos@ube.edu.ec](mailto:omfrancos@ube.edu.ec)

<sup>4</sup> <https://orcid.org/0009-0005-1426-583X>, Universidad Bolivariana de Ecuador, [wimalizac@ube.edu.ec](mailto:wimalizac@ube.edu.ec)

69% de los estudiantes posee un conocimiento "Muy alto" o "Alto" sobre el ABP, mientras que el 95% opina que contribuye al desarrollo cognitivo y el 89% cree que facilita la adquisición de habilidades procedimentales. El 95% de los estudiantes también considera que el ABP fomenta actitudes positivas. El 90% de los estudiantes se sintiéndose más motivados, todos los estudiantes afirman que el ABP ha mejorado sus calificaciones, y el 95% recomienda su aplicación en más asignaturas. El plan de aprendizaje basado en datos permite resolver problemas e inquietudes de los estudiantes la implementación de metodologías efectivas en educación brinda herramientas para mejorar el rendimiento académico y motivación estudiantil promovido por un aprendizaje activo y colaborativo tanto de los estudiantes como docentes experimentando beneficios significativos y un enfoque más dinámico.

**Palabras clave:** *Actitudes positivas, Aplicación práctica, Compromiso, Desarrollo cognitivo, Evaluación, Metodologías, Resolución de problemas*

#### **ABSTRACT**

Project-Based Learning (PBL) has proven to be a highly effective and motivating educational methodology in the technical baccalaureate, particularly in the subject of Technical Management of Major Species. This approach encourages active learning, problem-solving and the practical application of theoretical knowledge, which is essential in technical education, where both conceptual knowledge and practical skills are required. In addition, PBL promotes positive attitudes such as collaboration and responsibility in teamwork. The data obtained from surveys applied to 19 students and 7 teachers of the Pucayacu Educational Unit show that 69% of the students have a "Very High" or "High" knowledge about PBL, while 95% believe that it contributes to cognitive development and 89% believe that it facilitates the acquisition of procedural skills. 95% of students also consider PBL to foster positive attitudes. 90% of students feel more motivated, all students say that PBL has improved their grades, and 95% recommend its application in more subjects. The data-based learning plan allows solving students' problems and concerns, the implementation of effective methodologies in education provides tools to improve academic performance and student motivation, promoted by active and collaborative learning of both students and teachers, experiencing significant benefits and a more

dynamic approach.

**Keywords:** *Positive attitudes, Practical application, Commitment, Cognitive development, Evaluation, Methodologies, Problem solving*

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad la educación enfrenta un reto muy grande de adaptarse y evolucionar para satisfacer las necesidades que hoy en día es cambiante en el entorno estudiantil y las exigencias que genera la sociedad Hernández et al., (2024). Entre las diversas metodologías de pedagogía que hoy en día se conocen, el Aprendizaje Basado en Proyectos ya que destaca como una estrategia didáctica para promover el enfoque principal y participativo en el proceso de enseñanza, para mejorar diferentes aristas que están involucrados en el proyecto con la visión de promover los conocimientos en situaciones reales o simuladas Coronel et al., (2021). El Aprendizaje Basado en Proyectos no sólo se centra en adquirir conocimientos académicos, sino también en el desarrollo de escalas y habilidades además de los valores que implica como la colaboración trabajo en equipo resolución de problemas y autogestión (Bustamante, 2024).

La falta de motivación puede llevar a un bajo rendimiento académico, un aumento de ausentismo y en ciertos casos más extremos a la deserción escolar. Este fenómeno es particularmente preocupante a nivel nacional ya que el nivel bachillerato es un punto importante dentro de la etapa de desarrollo estudiantil previo a encontrarse con la educación superior o en efecto al ingresar al mundo laboral Luna, (2019). En este sentido, es vital encontrar estrategias didácticas que puedan incrementar la motivación en los estudiantes y de esta manera mejorar el rendimiento y las actitudes y aptitudes hacia el aprendizaje continuo (Castro, 2022).

Las instituciones educativas tienen gran responsabilidad en la formación académica de los estudiantes, ya que la inserción social se verá reflejada en los conocimientos y aprendizajes adquiridos durante su trayectoria estudiantil. Los docentes son encargados de ofrecer diferentes herramientas que serán útiles y necesarias para enfrentar la práctica en la vida universitaria, laboral y profesional (Manobanda y Tufiño, 2023).

Este estudio se aplicará a los estudiantes de tercer año de bachillerato técnico en la asignatura de manejo técnico de especies mayores, en la Unidad Educativa Pucayacu, el

objetivo es evaluar el impacto del ABP en la motivación de estos estudiantes, investigando si la implementación de esta metodología puede aumentar su interés de manera significativa, ya que implica un proceso de enseñanza y aprendizaje continuo (Deleg & Fajardo, 2023). La elección de este nivel educativo es crucial, ya que representa un periodo crítico en la vida académica de los estudiantes de bachillerato, influyendo en sus futuras decisiones académicas y profesionales (Medina et al., 2024).

## **METODOLOGÍA**

### **Motivación estudiantil**

Fue empleado para conocer el grado de interés y disposición que los estudiantes mostraron hacia el aprendizaje y su participación en actividades académicas. Este concepto abarcó dos dimensiones principales: interés y compromiso. El interés se reflejó en la atracción que los estudiantes sintieron hacia el contenido del proyecto, lo cual se evidenció en su participación en discusiones y la selección de temas que despertaron su curiosidad. El compromiso, por su parte, se manifestó en el esfuerzo y la dedicación que los estudiantes invirtieron en el proyecto, medido a través del tiempo dedicado y el cumplimiento de las tareas asignadas. Para evaluar estas dimensiones, se utilizaron instrumentos como encuestas de motivación y observación directa, aplicando una escala de Likert de 5 puntos para valorar el grado de motivación (Pérez y Largaespada, 2020).

### **Rendimiento académico**

Se evaluó en función del desempeño de los estudiantes en la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos. Este rendimiento se dividió en dos dimensiones: conocimiento teórico y aplicación práctica. El conocimiento teórico se midió a través del entendimiento de conceptos clave, evaluado mediante los resultados obtenidos en exámenes. La aplicación práctica se reflejó en la calidad de las soluciones presentadas por los estudiantes en situaciones reales.

### **Participación y colaboración**

Se centró en el nivel de interacción y cooperación entre los estudiantes durante el desarrollo del proyecto. Esta dimensión incluyó la interacción grupal, observada en la comunicación y cooperación entre los miembros del equipo, y la responsabilidad compartida, que se manifestó en la equidad con la que se distribuyeron las tareas. Los indicadores, como la

frecuencia de reuniones grupales y la equidad en la carga de trabajo, se evaluaron mediante encuestas de autoevaluación y la observación de la dinámica grupal, utilizando una escala de Likert de 5 puntos.

### **Enfoque de la investigación**

Este estudio empleó con un enfoque mixto, que combinó métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la motivación y el rendimiento académico de estudiantes de bachillerato (Plúa & Guzmán, 2018).

**Método Cuantitativo:** Se aplicaron encuestas y evaluaciones para medir la motivación y el rendimiento académico antes y después de la implementación del ABP. Los datos fueron analizados estadísticamente para identificar patrones y relaciones significativas (Pujol, 2017).

**Método Cualitativo:** Se llevaron a cabo entrevistas y observaciones para comprender las percepciones y experiencias de estudiantes y docentes sobre el ABP. Este enfoque permitió explorar en profundidad los factores que afectaron la motivación y cómo los estudiantes interactuaron con el contenido y el proceso de aprendizaje.

### **Alcance de la investigación**

La investigación tuvo un alcance descriptivo y explicativo. En primer lugar, se describió el nivel de motivación y rendimiento académico de los estudiantes antes y después de la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Luego, se buscó explicar la relación entre la metodología ABP y los cambios observados en estas variables, identificando su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la asignatura de Manejo Técnico de Especies Mayores (Coronel et al., 2021).

### **Declaración y justificación del tipo de investigación**

Este estudio se enmarcó en una investigación de campo con un enfoque transversal. La elección de una investigación de campo se justificó por la necesidad de evaluar directamente en el entorno educativo real cómo la implementación del ABP afectó la motivación y rendimiento académico de los estudiantes. Además, se complementó con un análisis bibliográfico para fundamentar teóricamente el uso del ABP en la educación técnica (Bustamante, 2024).

**Investigación descriptiva**

En este estudio se recopiló datos sobre la percepción y experiencias del personal docente con el objetivo de conocer cuál es la incidencia en el bajo rendimiento académico.

**Investigación exploratoria**

Tomando en cuenta que la investigación exploratoria es flexible, resuelve problemas nuevos y existen datos difíciles de recopilar, para lo cual se utilizó las técnicas de observación y las encuestas para conseguir los datos necesarios para la investigación.

**Métodos empleados y sus propósitos****Método Inductivo**

Este método permitió la obtención de conclusiones posteriormente a la realización de las encuesta, entrevistas y capacitación que se brindó a estudiantes y docentes para erradicar y dar solución al bajo rendimiento académico.

**Método deductivo**

Nuestra investigación estuvo orientada al método inductivo, ya que partimos de un hecho concreto, como fue: bajo rendimiento de los estudiantes del tercero de bachillerato.

**Método de observación**

Se utilizó el método de observación para la recolección de los datos observando documentos, clases y el comportamiento de los estudiantes de tercero de bachillerato.

**Instrumentos derivados de la metodología seleccionada****Encuesta**

Se utilizó para recopilar datos o información sobre diversos temas, tanto a los estudiantes del tercero de bachillerato como a los docentes del área técnica.

**Entrevista**

Se realizó entrevistas al personal docente, con el objetivo de tener un conocimiento más amplio sobre el desempeño de los estudiantes y las incidencias en el bajo rendimiento estudiantil del bachillerato técnico de la Unidad Educativa "Pucayacu"

**La muestra**

La muestra de este estudio está compuesta por 19 estudiantes de tercero de bachillerato técnico y 7 docentes de la Unidad Educativa Pucayacu, perteneciente al Cantón La Maná, quienes participan en la asignatura de Manejo Técnico de Especies Mayores, la muestra del

objeto de estudio es representada por el número total de personal docente y estudiantes, según se detalla en la siguiente Tabla.

<b>Detalle</b>	<b>Población</b>
<b>Personal docente</b>	7
<b>Estudiantes</b>	19
<b>Total</b>	26

**Tabla 1.** Muestra del estudio

### **Estrategia metodológica investigativa**

#### **Etapa del Estudio Teórico**

En la primera fase, se realizó un estudio teórico presentado en el capítulo 1. Durante esta etapa, se efectuó una revisión extensa de la literatura relacionada con el ABP, abarcando sus beneficios, desafíos y aplicaciones en el ámbito de la educación técnica. Este análisis proporcionó una base sólida para conceptualizar las variables principales del estudio, como la motivación y el rendimiento académico, y también facilitó la identificación de modelos metodológicos pertinentes para la investigación.

#### **Etapa del Diagnóstico Inicial**

La segunda fase implicó un diagnóstico inicial en la Unidad Educativa Pucayacu, recopilando datos sobre la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes antes de la intervención del ABP. Esta recolección de datos se llevó a cabo mediante encuestas, pruebas de rendimiento y observaciones en el aula. El objetivo de esta etapa era identificar las necesidades educativas y los desafíos presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, proporcionando un punto de referencia para evaluar los cambios posteriores (Medina et al., 2024).

#### **Etapa de la Modelación de la Propuesta**

En la tercera fase, se procedió a la modelación de la propuesta educativa basada en el ABP. En esta etapa, se diseñaron y planificaron estrategias pedagógicas específicas para integrar el ABP en la asignatura. Esto incluyó la selección de proyectos adecuados, la organización de las actividades y la capacitación de los docentes para asegurar una implementación efectiva del ABP. El propósito era crear un entorno de aprendizaje que promueva la motivación, la autonomía y la colaboración entre los estudiantes.

### **Etapa del Diagnóstico Final o Validación de la Propuesta**

Se realizó la validación de la propuesta. En esta etapa, se aplicaron nuevamente encuestas, pruebas de rendimiento y observaciones para evaluar los cambios en la motivación y el rendimiento académico tras la implementación del ABP. Los datos recopilados se analizaron para medir la efectividad de la intervención y su impacto en el proceso educativo. Además, se validaron los resultados, ya sea de manera teórica o empírica, asegurando la coherencia de los hallazgos.

### **Presentación de los Resultados del Estudio Diagnóstico**

Los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial se presentan y analizan en este capítulo, proporcionando un análisis detallado de la situación en cuanto a motivación y rendimiento académico antes de la implementación del ABP. Este análisis permite identificar áreas problemáticas y oportunidades de mejora. La interpretación de estos resultados ayuda a contextualizar las necesidades educativas de los estudiantes y justifica la adopción del ABP como una estrategia innovadora.

### **Procesamiento de datos**

El procesamiento de los datos se realizó mediante la herramienta informática Excel donde se analizó para dar respuestas a los objetivos planteados, elaborando las gráficas de barra para la mayor comprensión y redacción resultados obtenidos.

### **Análisis de la información**

El análisis de los resultados se realizará mediante la adecuada interpretación de la investigación con un enfoque cuantitativo y cualitativo de los resultados obtenidos en las gráficas de barra y tablas de una manera estadística descriptiva e inferencial.

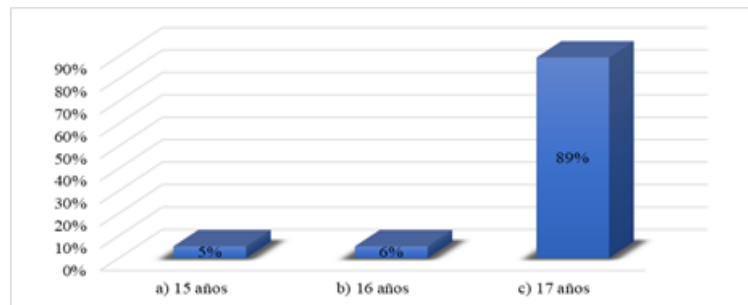
## **RESULTADOS**

Encuestas aplicadas a los estudiantes para conocer la eficiencia de la metodología del Aprendizaje Basado En Proyectos (ABP)

El análisis sobre la eficiencia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes se llevó a cabo con el propósito de identificar enfoques pedagógicos que hayan demostrado ser más efectivos para mejorar la motivación, la comprensión y la aplicación práctica del conocimiento entre los estudiantes. En un contexto educativo donde las metodologías tradicionales han mostrado



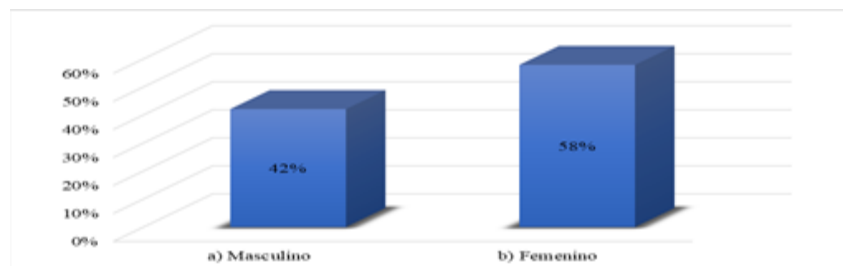
limitaciones al involucrar activamente a los alumnos y promover un aprendizaje profundo y significativo.



**Figura 1: Edad**

**Análisis e interpretación**

El 89% de los encuestados tiene 17 años, lo que indica que la mayoría de los estudiantes están en una etapa avanzada de la educación secundaria, probablemente en el último año. Esto sugiere que tienen una mayor experiencia académica y, por lo tanto, pueden proporcionar percepciones más fundamentadas sobre el ABP. El hecho de que no haya estudiantes mayores de 18 años implica que la muestra se limita a estudiantes que aún no han ingresado a la educación superior, lo cual podría influir en su visión de la metodología ABP, ya que están enfocados en su preparación previa a la universidad.

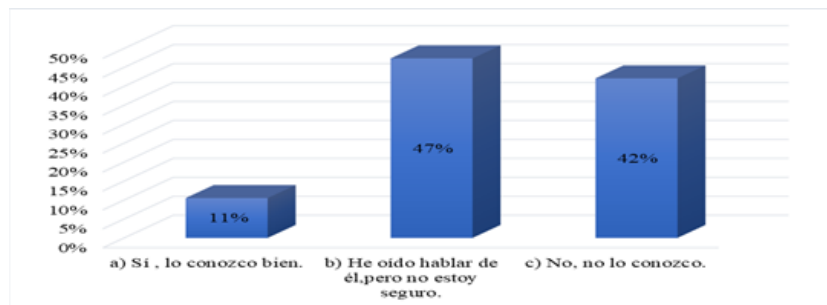


**Figura 2. Género**

**Análisis e interpretación**

La mayoría de los encuestados son mujeres, representando el 58% del total, mientras que los hombres constituyen el 42%. Esta ligera mayoría femenina podría influir en cómo se perciben y valoran las metodologías de enseñanza, dado que algunos estudios sugieren que

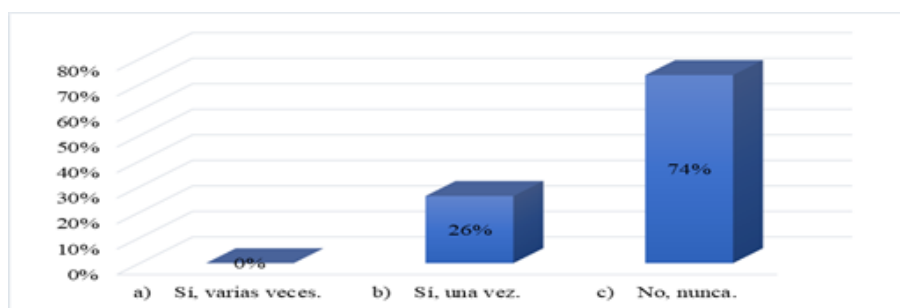
los estilos de aprendizaje pueden variar entre géneros. Sin embargo, sin más información específica sobre las diferencias de percepción entre hombres y mujeres en esta encuesta, cualquier conclusión debe considerarse con precaución.



**Figura 3.** ¿Conoces qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)?

**Análisis e interpretación**

El 47% de los encuestados tienen conocimiento del Aprendizaje Basado En Proyectos (ABP) pero no comprenden bien en que consiste, lo que indica que, aunque conociendo la mayoría de los estudiantes no conocen los principios ni los beneficios. Solo un 11% tiene un conocimiento profundo del ABP, lo que promueve la necesidad de fortalecer e implementar el ABP para aprovechar sus ventajas.



**Figura 4.** ¿Has participado alguna vez en un proyecto educativo que utilice la metodología ABP?

**Análisis e interpretación**

El 74% de los estudiantes nunca ha participado en el proyecto con Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), lo que refleja su escasa presencia en su información. Esto podría deberse

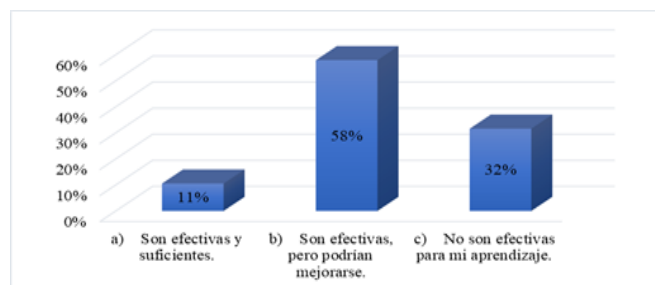
a la falta de formación docente, la resistencia a abandonar métodos tradicionales, o la falta de recursos adecuados.



**Figura 5.** ¿Qué opinas sobre las metodologías tradicionales de enseñanza?

**Análisis e interpretación**

El 58% de los encuestados ve las metodologías tradicionales como efectivas pero mejorables, lo que indica una Actitud obviamente sobre la apertura de los métodos alternativos como son los aprendizajes basados de proyectos coma que ofrecen un enfoque más dinámico y centrado en el estudiante. De la misma manera sólo el 11% considera que las metodologías tradicionales son complementos y efectivos lo que resalta la necesidad de revisar y actualizar las estrategias de enseñanza para satisfacer mejor las expectativas de los estudiantes.

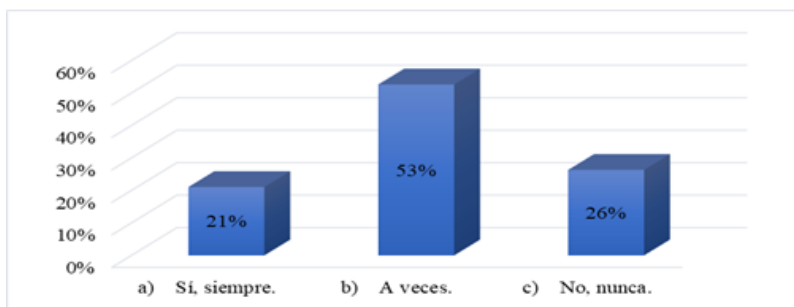


**Figura 6.** ¿Te sientes motivado con las actividades y proyectos que realizas actualmente en tus clases?

**Análisis e interpretación**

El 58% de los encuestados ve las metodologías tradicionales como efectivas pero mejorables, lo que indica una Actitud obviamente sobre la apertura de los métodos

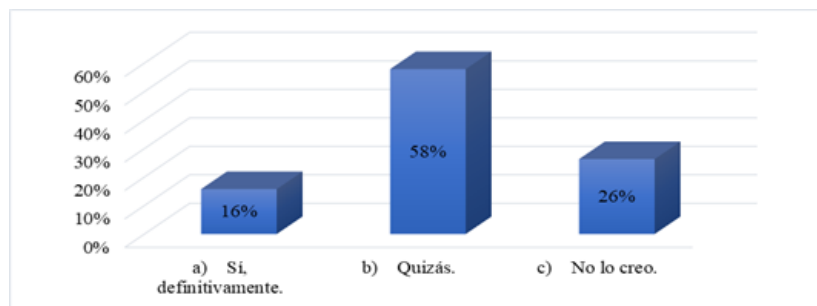
alternativos como son los aprendizajes basados de proyectos coma que ofrecen un enfoque más dinámico y centrado en el estudiante. De la misma manera sólo el 11% considera que las metodologías tradicionales son complementos y efectivos lo que resalta la necesidad de revisar y actualizar las estrategias de enseñanza para satisfacer mejor las expectativas de los estudiantes.



**Figura 6.** ¿Te sientes motivado con las actividades y proyectos que realizas actualmente en tus clases?

**Análisis e interpretación**

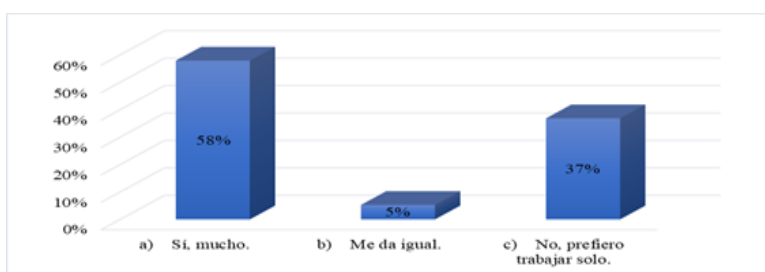
El 53% de los estudiantes se sienten motivados sólo ocasionalmente con las actividades en clases coma lo que promueve una motivación inconsciente, posiblemente la causa se hará falta de variedad en las actividades, el contenido poco relevante para su interés o la ausencia de métodos que promuevan la participación de trabajo en equipo. Más alarmante es que el 26% no se siente motivado en lo absoluto, lo cual podría afectar su rendimiento y aumentar el riesgo de pérdida escolar punto sólo el 21% se siente siempre motivado lo cual es una señal de que las metodologías actuales no está captando el interés de la mayoría.



**Figura 7.** ¿Crees que el ABP puede mejorar tu comprensión de las materias?

**Análisis e interpretación**

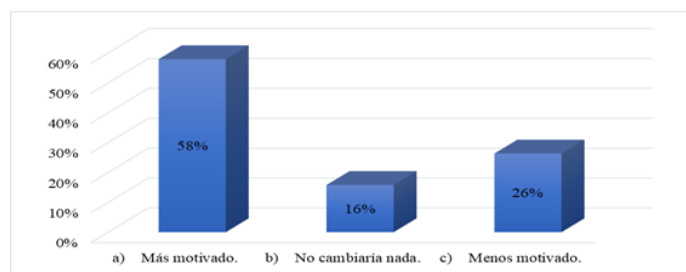
El 58% de los encuestados ve en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) una oportunidad para mejorar su comprensión de las materias, lo que denota una actitud positiva hacia esta metodología. Sin embargo, solo el 16% de los estudiantes está firmemente convencido de su efectividad, lo que indica que, a pesar del reconocimiento del potencial del ABP, persiste una cierta incertidumbre sobre su impacto real. Esta falta de certeza podría deberse a la limitada exposición directa al ABP o a experiencias previas insuficientes que impiden a los estudiantes apreciar completamente sus beneficios.



**Figura 8.** ¿Te gustaría tener más oportunidades para trabajar en equipo durante tus clases?

**Análisis e interpretación**

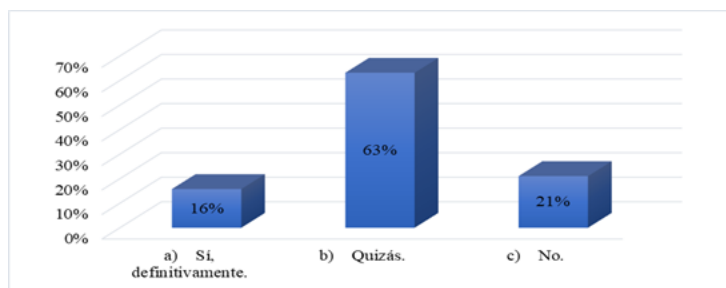
El 58% de los estudiantes manifestó un interés en tener más oportunidades para trabajar en equipo. Esta cifra sugiere una apreciación significativa por el trabajo colaborativo en el entorno educativo. La preferencia por el trabajo en equipo podría indicar una inclinación hacia metodologías que fomenten la colaboración, como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), que promueve la interacción y cooperación entre los estudiantes para lograr objetivos comunes.



**Figura 9.** ¿Cómo te sentirías si tus evaluaciones se basaran en proyectos en lugar de exámenes tradicionales?

**Análisis e interpretación**

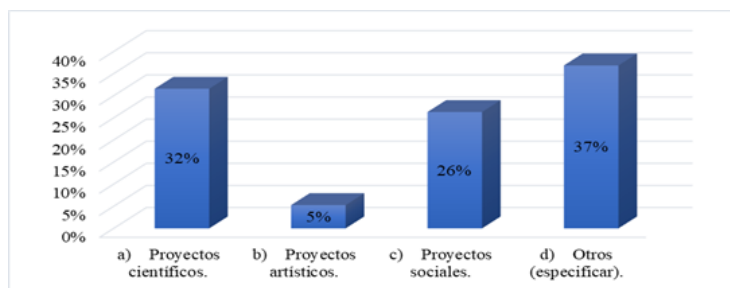
Un 58% de los estudiantes se sentiría más motivado con evaluaciones basadas en proyectos en lugar de los exámenes tradicionales. Esto indica que una proporción significativa de los estudiantes ve el valor en métodos de evaluación que permiten aplicar conocimientos de manera práctica y creativa, en lugar de simplemente memorizar y reproducir información.



**Figura 10.** ¿Piensas que el ABP puede fomentar tu creatividad e innovación?

**Análisis e interpretación**

Un 63% de los encuestados cree que el ABP podría fomentar su creatividad e innovación, aunque solo el 16% está absolutamente seguro de su efectividad en este aspecto. Este dato muestra un reconocimiento general de que el ABP podría estimular el pensamiento creativo, pero también revela una cierta incertidumbre sobre cómo se traducen estos beneficios en la práctica.

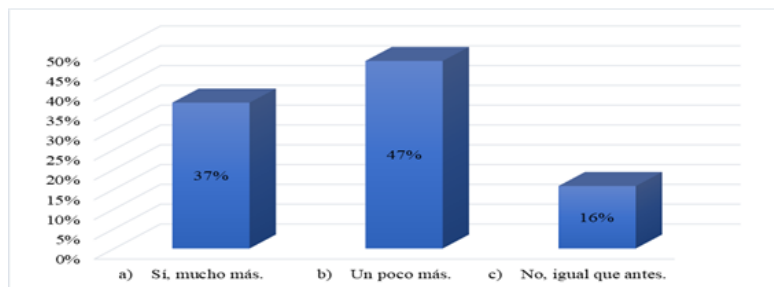


**Figura 11.** ¿Qué tipo de proyectos te gustaría realizar en tus clases?

**Análisis e interpretación**

El 37% de los estudiantes prefirió proyectos que no encajan en las categorías comunes (otros), y un 32% se inclinó por proyectos científicos, mientras que solo un 5% mostró

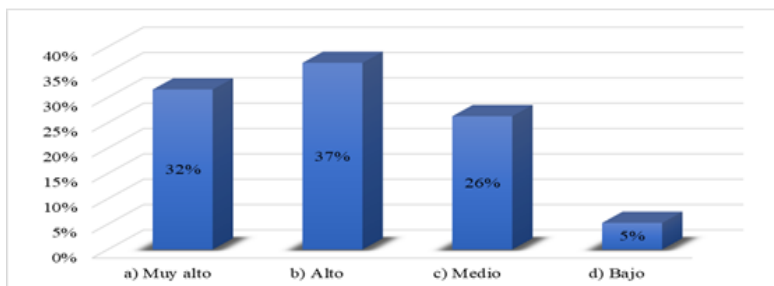
interés por proyectos artísticos. Este patrón refleja una variedad de intereses entre los estudiantes, con una mayor inclinación hacia proyectos personalizados o científicos.



**Figura 12.** ¿Crees que los proyectos pueden hacer que el aprendizaje sea más interesante y relevante para ti?

**Análisis e interpretación**

El 47% de los encuestados considera que los proyectos podrían hacer el aprendizaje un poco más interesante y relevante, mientras que solo un 16% opina que los proyectos no incrementarían el interés en el aprendizaje. Esto sugiere una percepción generalizada de que los proyectos tienen el potencial de hacer el proceso educativo más atractivo.



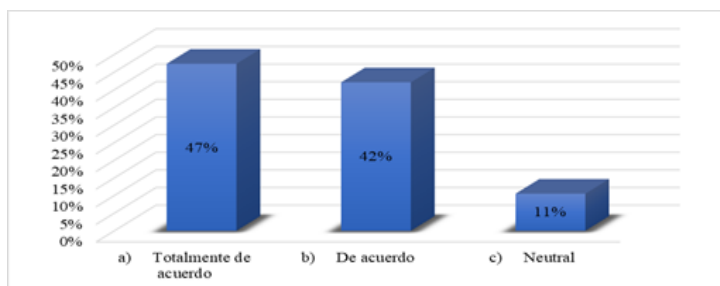
**Figura 13.** ¿Qué nivel de conocimiento tienes sobre la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)?

**Análisis e interpretación**

Una gran mayoría de los estudiantes (69%) reporta tener un conocimiento "Muy alto" o "Alto" sobre la metodología ABP, lo que indica que la mayoría está bastante familiarizada con esta forma de enseñanza. Solo un 5% tiene un conocimiento bajo y ninguno de los estudiantes se considera completamente ignorante del ABP. Esto sugiere que los

estudiantes han sido suficientemente expuestos al ABP, posiblemente a través de la implementación directa en sus clases, lo que podría explicar la alta proporción de familiaridad con la metodología.

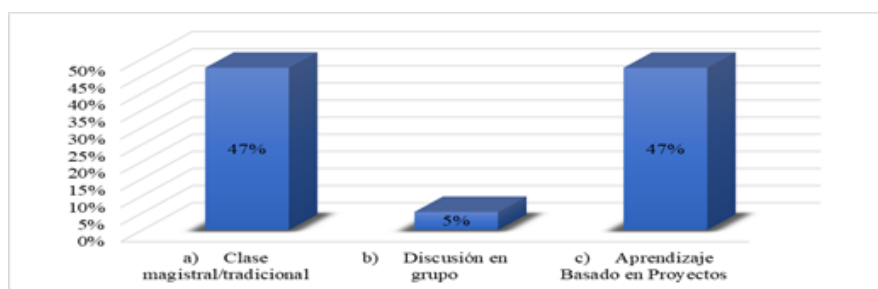
**Encuestas aplicadas a los estudiantes para conocer si la aplicación de la metodología del Aprendizaje Basado En Proyectos (ABP) fue eficiente.**



**Figura 14.** ¿El ABP facilita la adquisición de habilidades procedimentales (prácticas y técnicas)?

**Análisis e interpretación**

Un 89% de los estudiantes está "Totalmente de acuerdo" o "De acuerdo" en que el ABP facilita la adquisición de habilidades prácticas y técnicas. Esto sugiere que los estudiantes no solo perciben que aprenden conceptos teóricos, sino que también desarrollan habilidades aplicables a la práctica, lo cual es uno de los objetivos principales del ABP. El 11% de neutralidad podría indicar que algunos estudiantes no han experimentado una diferencia significativa en sus habilidades prácticas o que su experiencia con ABP no ha sido suficientemente práctica o técnica para notar un impacto.

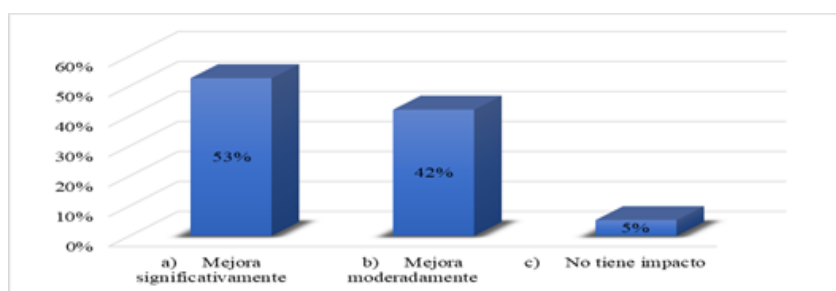


**Figura 15.** ¿Qué metodologías de enseñanza utiliza con mayor frecuencia tu docente en clase?



**Análisis e interpretación**

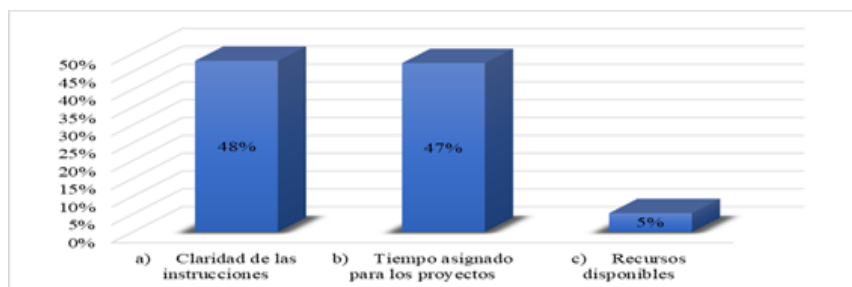
El 47% de los estudiantes reporta que el Aprendizaje Basado en Proyectos deberían ser implementadas por el docente. Esto sugiere que hay un equilibrio entre los métodos tradicionales y el ABP en el aula, permitiendo a los estudiantes beneficiarse de la estructura y la profundidad del contenido que ofrece la enseñanza tradicional, junto con la aplicación práctica y el desarrollo de habilidades del ABP. Aunque es una herramienta valiosa, parece estar subutilizada (5%), lo que podría significar que hay menos énfasis en la interacción oral y el intercambio de ideas en un entorno más informal.



**Figura 16.** ¿Cómo afecta el ABP tu comprensión de los contenidos del curso?

**Análisis e interpretación**

El 95% de los estudiantes cree que el ABP mejora su comprensión de los contenidos del curso, ya sea "Significativamente" o "Moderadamente". Este resultado sugiere que el ABP es altamente efectivo para profundizar en la comprensión de los temas tratados, posiblemente debido a su enfoque en la aplicación práctica y el aprendizaje activo. Solo un 5% reporta que el ABP no tiene impacto, lo que podría deberse a variaciones en la implementación del método o en las preferencias de aprendizaje individuales.



**Figura 17.** ¿Qué aspectos del ABP consideras que necesitan mejorarse?

### **Análisis e interpretación**

Los aspectos que los estudiantes consideran que necesitan mejorarse en el ABP son la "Claridad de las instrucciones" (48%) y el "Tiempo asignado para los proyectos" (47%). Esto sugiere que, aunque el ABP es en general bien recibido, hay desafíos en cuanto a la organización y la planificación que pueden afectar su efectividad. La claridad en las instrucciones es crucial para que los estudiantes comprendan lo que se espera de ellos, y el tiempo adecuado es esencial para permitir una exploración profunda y la finalización de los proyectos. Solo un 5% menciona los recursos disponibles como un área de mejora, lo que indica que la mayoría está satisfecha con los recursos actuales.

### **Entrevistas los docentes después de implementar el ABP en la asignatura de manejo técnico de especies mayores.**

#### **Experiencia General con la Implementación del ABP**

La mayoría de los docentes describen su experiencia con el ABP como "Muy buena" o "Excelente". Esta percepción positiva refleja los beneficios de esta metodología para crear un ambiente de aprendizaje más dinámico y enfocado en la práctica. Según Pujol, (2017), el ABP promueve una mayor interacción entre estudiantes y docentes, mejorando el ambiente de aprendizaje y la motivación general.

#### **Formación Recibida sobre el ABP**

Los docentes indican haber recibido formación en ABP, ya sea a través de cursos del Ministerio de Educación o capacitaciones específicas. La influencia de esta formación ha sido significativa en su práctica docente, permitiéndoles implementar el ABP de manera efectiva Bustamante, (2024), destacan la importancia de la capacitación docente en metodologías activas como el ABP, ya que mejora la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

#### **Beneficios en el Desarrollo Cognitivo**

Los docentes observan que el ABP ha mejorado notablemente el desarrollo cognitivo de los estudiantes, especialmente en áreas como la motivación, el trabajo en equipo, y el aprendizaje cooperativo. Esto coincide con estudios como el de Segovia, (2022), quienes afirman que el ABP fomenta un aprendizaje profundo y duradero, integrando conocimientos teóricos y prácticos.

### **Desarrollo de Actitudes Positivas**

El impacto del ABP en el desarrollo de actitudes positivas, como la responsabilidad y el trabajo en equipo, ha sido reconocido por los docentes. Según un estudio de Pérez y Largaespada, (2020), mejora el rendimiento académico, sino que también promueve habilidades socioemocionales cruciales para la formación integral de los estudiantes.

### **Desafíos en la Implementación**

Los docentes mencionan desafíos como la falta de cooperación entre estudiantes o la gestión del tiempo durante los proyectos. Sin embargo, superan estos obstáculos mediante técnicas de enseñanza adaptativas y la redistribución de tareas según las habilidades de los estudiantes Bustamante, (2024), sugieren que una planificación adecuada y la adaptación continua son esenciales para superar los desafíos del ABP en el aula.

### **Impacto en el Rendimiento Académico**

Todos los docentes reportan una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes tras la implementación del ABP. Este aumento en el rendimiento puede estar relacionado con el enfoque práctico y la relevancia de los proyectos para los estudiantes, como indican estudios recientes

### **Proyectos Más Efectivos**

Los proyectos productivos son mencionados como los más efectivos para motivar a los estudiantes, ya que les permiten aplicar sus conocimientos en contextos reales. Los proyectos que tienen un impacto tangible y aplicable en la vida diaria de los estudiantes son más motivadores y resultan en un aprendizaje más significativo (Deleg y Fajardo, 2023).

### **Gestión de Tiempo y Recursos**

La autogestión es la estrategia predominante entre los docentes para gestionar el tiempo y los recursos en el ABP. Esta autonomía en la gestión es clave para el éxito de los proyectos, como lo menciona, quienes resaltan la importancia de la planificación y la autoorganización en la enseñanza basada en proyectos.

### **Evaluación del Progreso y Desempeño**

La mayoría de los docentes utilizan rúbricas de evaluación para medir el progreso y el desempeño de los estudiantes en el entorno ABP. Estas rúbricas permiten una evaluación objetiva y alineada con los objetivos del proyecto, tal como recomiendan.

### **Fomento de la Colaboración**

Los docentes fomentan la colaboración a través de la formación de grupos equitativos y la motivación personal. Garzón, (2021) subrayan la importancia de una buena gestión de grupos y la asignación clara de roles para fomentar la colaboración efectiva en proyectos.

### **Apoyo Adicional Necesario**

Los docentes expresan la necesidad de más capacitaciones, apoyo institucional y recursos para implementar el ABP de manera más efectiva. Este aspecto es vital, como lo indica un estudio de Manobanda y Tufiño, (2023), que destaca la importancia del apoyo institucional para el éxito de metodologías activas como el ABP.

### **Cambio en el Enfoque Pedagógico**

El ABP ha cambiado positivamente el enfoque pedagógico de los docentes, llevándolos a adoptar un rol más activo y comprometido en el proceso de enseñanza. Esto está alineado con las observaciones de Torres y Torres, (2024), quienes afirman que el ABP transforma al docente en un facilitador del aprendizaje, más que en un simple transmisor de conocimientos.

### **Asegurando la Participación Activa**

Para asegurar la participación activa, los docentes asignan responsabilidades específicas a cada estudiante dentro del proyecto. Este enfoque ha demostrado ser efectivo, como señala Velazquez et al., (2021), en asegurar la participación equitativa y el compromiso de todos los estudiantes en un entorno de ABP.

### **Proyectos Exitosos**

Entre los proyectos exitosos mencionados, destacan los de crianza de ovinos y la elaboración de desinfectantes naturales, los cuales permitieron a los estudiantes desarrollar competencias comunicacionales, matemáticas y sociales. Según Vinet & Zhedanov, (2010), los proyectos que integran múltiples disciplinas y que resultan en productos tangibles son los más exitosos en términos de aprendizaje y motivación estudiantil.

## **DISCUSIÓN**

El conocimiento profundo del ABP es justificado por otras investigaciones recientes que indican que, a pesar del interés creciente en metodologías innovadoras, la implementación efectiva de ABP sigue siendo un desafío. Según Hernández et al., (2024), muchos

educadores y estudiantes tienen una comprensión superficial del ABP, lo que puede llevar a una implementación deficiente y a una falta de reconocimiento de sus beneficios completos. El autor sugiere estas barreras y maximizar los beneficios del ABP en el aula.

La falta de experiencia práctica en ABP puede limitar la percepción de su efectividad. Según en un estudio de Bustamante, (2024), la participación directa en proyectos de ABP permite a los estudiantes experimentar sus beneficios de primera mano como el desarrollo de habilidades críticas y la aplicación práctica del conocimiento (Vergara, 2021). La ausencia de estas experiencias prácticas puede aplicarse porque la percepción de la BP aún está en una fase temprana de desarrollo en los estudiantes.

Los estudiantes muestran gran disposición al explorar nuevas metodologías. Un estudio propuesto por Medina et al., (2024), destaca que las metodologías tradicionales, aunque efectivas, a menudo no abordan adecuadamente el aprendizaje profundo la aplicación de prácticas. El ABP se presenta como una solución potencial, ya que forma un aprendizaje más activo y comprometido, alineado con las expectativas actuales de los estudiantes para un aprendizaje más significativo.

La variabilidad de la motivación sugiere que las metodologías actuales pueden no ser suficientemente atractivas para todos los estudiantes. Julca y Duran, (2022) en línea con los hallazgos, el ABP tiene el potencial de aumentar la motivación al ofrecer un enfoque más relevante y centrado en los estudiantes. Proyectos prácticos y aplicados pueden resonar más con los intereses de los estudiantes y por ende aumentar la motivación y el compromiso.

El uso positivo del ABP genera oportunidades en los estudiantes, guarda relación con el trabajo de Leal & Chenche, (2016), quienes encontraron que el ABP puede mejorar la comprensión al hacer el aprendizaje más contextualizado y aplicable. Sin embargo, para convertir esta percepción en certeza, es necesario proporcionar ejemplos concretos y evidencia empírica que demuestre cómo el ABP facilita una comprensión más profunda de los contenidos.

El trabajo en equipo promueve y alinea los estudios más recientes que destacan el valor del trabajo colaborativo en el ABP. Según Vinet & Zhedanov, (2010), el trabajo en equipo dentro de los proyectos ABP no sólo fomenta habilidades interpersonales, sino que también refleja la demanda del entorno laboral moderno integrando más oportunidades de

trabajo en equipo lo cual puede ayudar a satisfacer esta demanda y mejorar la preparación de los estudiantes.

La implementación de ABP está respaldado por estudios que indican que resulta eficiente para medir la comprensión profunda y habilidades aplicadas Martí et al., (2010). Evaluaciones basadas en proyectos proporcionan a los estudiantes oportunidades para demostrar su conocimiento en contextos más relevantes y creativos como lo cual permite aumentar la motivación y el compromiso.

La investigación propuesta por los autores Caron & Markusen, (2016), afirma que el ABP puede fomentar la creatividad de la innovación de los estudiantes enfrentándose a diferentes problemas y desarrollando soluciones originales y sustentables. La integración de proyectos en el currículum puede promover un entorno donde la creatividad se valore y se propicie lo que es crucial para la preparación de los estudiantes en un mundo cambiante.

La necesidad de ofrecer nuevas alternativas a los estudiantes es una responsabilidad la cual permite ver el interés y diversidad de información el autor Torres y Torres, (2024), destaca la implementación de adoptar a los proyectos a los intereses y habilidades del estudiante para maximizar el compromiso y el aprendizaje. Proyectos interdisciplinarios o personalizados pueden satisfacer el interés y motivar a que los estudiantes se integren y puedan tener trabajo colaborativo y en equipo.

El objetivo principal de la implementación de los ABP es generar el interés del aprendizaje hacia la investigación por parte de los estudiantes punto al aplicar lo aprendido de manera más significativa Vásquez, (2020). Aunque no todos los estudiantes están totalmente convencidos de la eficiencia y de la oportunidad que puede generar, los proyectos bien diseñados pueden hacer que el aprendizaje sea más oportuno y relevante

Según Segovia, (2022), la familiaridad con el ABP es crucial para su implementación efectiva, ya que los estudiantes que entienden su propósito y beneficio están más dispuestos a participar activamente en proyectos. Además, como le investigación de Torres y Torres, (2024), Para incrementar los ABP de manera efectiva hay que reconocer el propósito y el beneficio que éste tendrá al momento de la aplicación participar activamente en proyectos de investigación promueve el conocimiento y facilita la transición de metodologías con enfoques centrados para el desarrollo del estudiante.

Los hallazgos de Montejo, (2019), quienes afirman que el ABP facilita una comprensión más profunda al involucrar a los estudiantes en el aprendizaje activo. Según Palomino y Osorio, (2023) el ABP permite a los estudiantes conectar teoría y práctica, lo que mejora significativamente la comprensión y retención de los contenidos.

## **CONCLUSIONES**

Implementar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ofrece una oportunidad única para que los estudiantes se enfrenten a problemas y necesidades reales de su comunidad. Al diseñar proyectos que aborden cuestiones como la sostenibilidad ambiental, la salud pública o la inclusión social, los estudiantes pueden desarrollar soluciones prácticas que beneficien directamente a su entorno. Este enfoque no solo enriquece el aprendizaje académico, sino que también promueve un sentido de responsabilidad y compromiso con la sociedad, permitiendo que los jóvenes contribuyan positivamente a su comunidad desde una edad temprana.

El ABP es una metodología que va más allá de la adquisición de conocimientos teóricos, al centrarse en el desarrollo de habilidades cruciales para el éxito en el mundo real. A través de la resolución de proyectos complejos, los estudiantes fortalecen capacidades como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la colaboración en equipo. Estas habilidades no solo los preparan mejor para su futura carrera profesional, sino que también les equipan para enfrentar y superar los desafíos sociales y económicos que puedan surgir en el futuro, convirtiéndose en ciudadanos más competentes y adaptables.

La implementación del ABP también puede servir para fortalecer los lazos entre la escuela y la comunidad local. Al involucrar a padres, empresas y organizaciones en los proyectos, se crean oportunidades para la colaboración y el intercambio de recursos y conocimientos. Este tipo de interacción no solo mejora la relación entre la institución educativa y su entorno, sino que también fomenta el compromiso cívico y apoya el desarrollo de iniciativas locales. Así, la escuela se convierte en un catalizador para el crecimiento y la cohesión comunitaria, beneficiando a todos los actores involucrados.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Bustamante, A. (2024). El aprendizaje basado en proyectos (ABP) como estrategia metodológica en la asignatura de emprendimiento en la Institución Educativa Simón Bolívar En El Municipio De Guacarí (Vol. 3).
- Caron, J., & Markusen, J. R. (2016). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) ¿Qué. 1–23.
- Castro, A. (2022). Aprendizaje basado en proyectos para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje. 7(6), 2294–2309. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i6.4194>
- Coronel, R. A., Álvarez Meza, M. Y., & Lozano Veliz, R. J. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos en el proceso de enseñanza – aprendizaje Escuela de Educación Básica “Despertar.” Ciencias Sociales y Económicas, 5(2), 85–103. <https://doi.org/10.18779/csye.v5i2.485>
- Deleg, P., & Fajardo, P. (2023). Universidad nacional de educación. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/3011/1/1. Priscila Deleg y Lizbeth Fajardo\_ABP como estrategia didáctica para contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física en el tema Movimie
- Garzón, M. (2021). Aprendizaje basado en problemas (PBL) y su evaluación. [https://www.javeriana.edu.co/profesores/wp-content/uploads/2021/04/E8\\_aprendizajeproblemasevaluacion.pdf](https://www.javeriana.edu.co/profesores/wp-content/uploads/2021/04/E8_aprendizajeproblemasevaluacion.pdf)
- Hernández, E., Ramírez, N., Vega, A., & Bru, O. (2024). Aprendizaje una estrategia pedagógica para la formulación de proyectos de investigación. Tendencias En La Investigacion Universitari, III, 146–165. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://alinin.org/wp-content/uploads/2021/02/ten\_inv\_uni\_iii\_cap\_vii.pdf
- Julca, M. J. M., & Duran, K. L. (2022). The Problem-Based Learning (ABP) method in the teaching-learning process O método de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) no processo de ensino-aprendizagem Ciencias de la Educación Artículo de Investigacion. 7(6), 2310–2321. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i6.4195>
- Leal, I., & Chenche, F. (2016). Aprendizaje basado en Problemas. Revista Científica Ciencia y Tecnología, 1(5). <https://doi.org/10.47189/rcct.v1i5.19>



- Luna, M. (2019). Proyectos Escolares. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/Instructivo-de-Proyectos-Escolares-ajustado-al-Acuerdo-11-A.pdf
- Manobanda, P., & Tufiño, M. (2023). El Aprendizaje Basado en Proyectos para Favorecer la Enseñanza de las Ciencias en la Unidad Educativa 30 de Abril. 593 Digital Publisher CEIT, 8(5), 143–156. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.5.1940>
- Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., & Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente Revista Universidad. Universidad de Alicante, 46, 11–21. <https://www.redalyc.org/pdf/215/21520993002.pdf>
- Medina, M. B., Perea, F. M., & Perea, J. C. (2024). Elevando la motivación en estudiantes de 3ero año de bachillerato durante las clases de Historia a través del uso estratégico de herramientas digitales. MQRInvestigar, 8(1), 725–765. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.725-765>
- Montejo, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas ( ABP ) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. Propósitos y Representaciones, 7(2), 353–368. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a14v7n2.pdf>
- Palomino, J., & Osorio, V. (2023). El aprendizaje basado en problemas para el logro de competencias en educación superior. 5, 1–14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
- Pérez, A., & Largaespada, C. (2020). Cartilla metodológica para el aprendizaje basada en proyectos. OEI-Revista Iberoamericana de Educación, 1(1). <https://oei.int/downloads/disk/eyJfcmFpbHMiOmsibWVzc2FnZSI6IkJBaDdDRG9JYTjJWNVNTSWhkREkwZFRodFluaGxIWGhxWVdkd2RYazNiSG81WIRKbmFUZzRhZ1k2QmtWVU9oQmthWE53YjNOcGRHbHZia2tpZjJsdWJHbHVhVHNnWm1sc1pXNWhiV1U5SWtWc0lFRndjbVZlWkdsNllXcGxJRUpoYzJGa2J5QmxiaUJRY205NVpX>
- Plúa, A., & Guzmán, A. (2018). El aprendizaje basado en problemas como estrategia para mejorar el proceso enseñanza–aprendizaje de la especialidad Servicios Hoteleros de la Unidad Educativa Provincia de Manabí. Revista Cognosis, VII, 53–54. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.unae.edu.ec/bitstrea

- m/56000/3011/1/1. Priscila Deleg y Lizbeth Fajardo\_ABP como estrategia didáctica para contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física en el tema Movimie
- Pujol, F. (2017). El aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje por descubrimiento guiado como estrategias didácticas en Biología y Geología de 4o de ESO. Universidad Internacional de Rioja, 59. [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6052/PUJOL\\_CUNILL%2CFRANCISCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://reunir.unir.net/handle/123456789/6052](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6052/PUJOL_CUNILL%2CFRANCISCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://reunir.unir.net/handle/123456789/6052)
- Segovia, F. (2022). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): una estrategia metodológica innovadora. In *Revista Para el Aula-IDEA* (Vol. 44, pp. 17–18).
- Torres, U., & Torres, Z. (2024). Aprendizaje basado en problemas y su relación con la motivación en estudiantes de Educación Física de la U.E.V.A.A.R. *Religación*, 9(41).
- Vásquez, F. (2020). Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto Vásquez. In *Estrategias de enseñanza: Investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4620616>
- Velazquez, R. V., Maldonado Zúñiga, K., Castro Piguave, C., & Batista Garcet, Y. (2021). Metodología del aprendizaje basado en problemas como una herramienta para el logro del proceso de enseñanza- aprendizaje. *Revista Científica Sinapsis*, 2(20). <https://doi.org/10.37117/s.v2i20.520>
- Vergara, J. (2021). Aprendo porque quiero. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ofeliapedagogia.com/wp-content/uploads/2021/11/Vergara-RamirezJ.-Aprendo-porque-quiero.-El-Aprendizaje-Basado-en-Proyectos-ABP-paso-a-paso.pdf>
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2010). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Science*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>