

UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR



**UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN EDUCATIVA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGÍSTER EN GESTIÓN EDUCATIVA**

**TEMA**

**La Metodología Basada en Proyectos para la Mejora del Rendimiento Académico de  
Estudiantes de Educación General Básica**

**Autor/es:**

Angela Jaqueline Bone Baloi  
Yesenia Carolina Guerra Cuzme

**Tutor/a:**

Ing. María Gabriela Torres Pazmiño MSc.

**QUITO, ECUADOR**

2025

**FICHA SENESCYT PARA EL REPOSITORIO.**



## **DEDICATORIA**

*A nuestra familia, que siempre ha estado con nosotros en las buenas y malas, y sobre todo han confiado en nosotras.*

*A nuestros docentes quienes nos han forjado con su guía y su profesionalismo*

*A todos quienes han sido parte de este proyecto ya que nos han dado la apertura para su realización.*

Angela Bone, Yessenia Guerra

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios que es el Ser Supremo de todo lo creado y nos ayuda a diario a continuar, nos da salud, la motivación y la guía para continuar en el camino.*

*A nuestros hermanos y familia que siempre están a nuestro lado, y amistades que siempre han confiado en nosotras.*

Ángela Bone, Yessenia Guerra

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la influencia del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Martin Lutero, ubicada en Quito, Ecuador. El estudio parte de la necesidad de encontrar metodologías innovadoras que fomenten la motivación, el interés y el aprendizaje significativo en los estudiantes. Bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo y correlacional, se trabajó con una muestra de 10 docentes de séptimo año de educación básica, quienes expresaron su percepción sobre la eficacia del ABP para fortalecer el aprendizaje y el rendimiento académico. Los resultados evidencian una correlación positiva y significativa entre la aplicación del ABP y el rendimiento académico, comprobada mediante un valor de chi cuadrado superior a  $\alpha = 0.05$ , lo que confirma la influencia del ABP en el desempeño escolar. La propuesta se orienta hacia la implementación sistemática del aprendizaje basado en proyectos, a través de talleres con actividades innovadoras y atractivas, que en su mayoría integran plataformas digitales y la participación activa de un docente moderador junto al estudiante. Se concluye que el ABP no solo es una metodología activa que fomenta la participación en la resolución de problemas sociales, sino que también fortalece la capacidad crítica y reflexiva del estudiante, potenciando su rendimiento académico en las distintas asignaturas.

*Palabras clave:* Aprendizaje basado en proyectos, rendimiento académico, estrategias pedagógicas, metodologías innovadoras.

## **ABSTRACT**

This research aims to determine the influence of project-based learning (PBL) on the academic performance of students at Dr. Martin Lutero Educational Unit, located in Quito, Ecuador. The study arises from the need to identify innovative methodologies that foster students' motivation, interest, and meaningful learning. Using a quantitative approach with a descriptive and correlational design, a sample of ten seventh-grade teachers was surveyed to gather their perceptions on the effectiveness of PBL in enhancing learning and academic achievement. The results show a positive and significant correlation between the implementation of PBL and students' academic performance, supported by a chi-square value greater than  $\alpha = 0.05$ , confirming the influence of PBL on academic outcomes. The proposal focuses on the systematic implementation of project-based learning through workshops featuring innovative and engaging activities, most of which incorporate digital platforms with the active participation of both a moderating teacher and students. The study concludes that PBL is not only an active methodology that encourages student involvement in addressing social issues but also strengthens critical and reflective thinking, thereby enhancing academic performance across various subjects.

*Keywords:* Project-based learning, academic performance, pedagogical strategies, innovative methodologies.

## ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....	16
1.1.    Presentación y Contextualización .....	16
1.2.    Justificación del Problema .....	18
1.3.    Planteamiento del Problema .....	20
1.4.    Precisión del Tema .....	22
1.5.    Objeto de la investigación .....	22
1.6.    Objetivo general .....	23
1.7 Planteamientos hipotéticos .....	23
<i>Variable Independiente (VI): Metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos</i> .....	24
<i>Variable Dependiente (VD): Rendimiento académico</i> .....	24
Medición: Observación de la participación y compromiso durante el desarrollo del proyecto. ....	25
1.9 Objetivos específicos de la investigación.....	25
1.10 Identificación de los métodos a emplear.....	26
1.12 Declaración de la población y muestra.....	28
<i>Población</i> .....	28
1.13 Declaración del tipo de investigación .....	29
1.14 Principales aportes.....	30
1.15 Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.....	30
1.16 Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación .....	31
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	33
2.1. Antecedentes investigativos .....	33
2.2 Fundamentación teórica .....	36
2.2.1 <i>Aprendizaje Basado en Proyectos</i> .....	36
Definición y características de ABP.....	36
La Importancia del ABP. ....	38
Pasos para la implementación del ABP. ....	39
El Rol del estudiante en el ABP.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

El Rol del docente en el ABP.....	44
2.2.2 Rendimiento académico.....	46
Los docentes y rendimiento académico.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Aprendizaje basado en proyectos y rendimiento académico: estudios previos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Potencial del ABP para mejorar el rendimiento académico. ....	53
Limitaciones en la implementación del ABP.....	55
2.2.3 Marco Legal .....	56
2.2.4 Conclusión crítica .....	58
CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA .....	60
3.1 Resultados de la encuesta preliminar a los docentes de 7mo de Educación General Básica a partir de lo cual se diseñó la propuesta.....	60
3.2 Diseño de la propuesta en base a los resultados obtenidos .....	83
3.2.1 Tema de la propuesta .....	85
3.2.2 Justificación de la propuesta.....	85
3.2.3 Plan de acción .....	85
3.2.4 Cronograma .....	88
3.2.5 Recursos.....	89
3.2.6 Actividades.....	90
3.2.7 Evaluación de la propuesta.....	103
3.2.7 Descripción de la metodología según las tareas investigativas.....	107
3.2.8 Validación del instrumento por el experto .....	109
3.2.9 Validación de la propuesta.....	109
ANEXOS .....	121
Sección 1: Uso de Proyectos como Estrategia de Enseñanza.....	126
Sección 2: Comprensión de los Proyectos .....	127
Sección 3: Trabajo en Equipo.....	129
Sección 4: Uso de Tecnología en los Proyectos .....	130
Sección 5: Evaluación y Reflexión Personal .....	132

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> .....	60
<b>Tabla 16</b> .....	83
<b>Tabla 17</b> .....	84
<b>Tabla 18</b> .....	85
<b>Tabla 19</b> .....	88
<b>Tabla 20</b> .....	90
<b>Tabla 21</b> .....	93
<b>Tabla 22</b> .....	95
<b>Tabla 23</b> .....	98
<b>Tabla 24</b> .....	101
<b>Tabla 25</b> .....	103
<b>Tabla 26</b> .....	109
<b>Tabla 27</b> .....	110

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 .....	60
Figura 2.....	62
Figura 3.....	63
Figura 4.....	65
Figura 5.....	67
Figura 6.....	68
Figura 7.....	70
Figura 8.....	71
Figura 9.....	73
Figura 10.....	74
Figura 11.....	76
Figura 12.....	78
Figura 13.....	79
Figura 14.....	81
Figura 15.....	82
Figura 16.....	87

## **LISTADO DE ANEXOS**

Anexo 1. Operacionalización de variables.....	121
Anexo 2. Formato de la encuesta a docentes de 7mo de Educación General Básica .....	126
Anexo 3. Formato de Validación del instrumento .....	134
Anexo 4. Validación de expertos al instrumento .....	141
Anexo 5. Validación de expertos sobre la propuesta.....	154

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1. Presentación y Contextualización

Actualmente, el proceso de enseñanza-aprendizaje ha dejado de ser un modelo memorista y rígido, en el que se concebía al estudiante como un ente pasivo al que debía “llenarse” de conocimientos bajo un enfoque conductista. Hoy, el protagonismo recae en el propio estudiante, considerado autor y gestor activo de su conocimiento. Por ello, en los últimos años, se han impulsado metodologías activas e innovadoras, entre las cuales destaca el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

El ABP constituye una estrategia adecuada para la educación del siglo XXI, pues se basa en la realización de proyectos de acción como eje central del aprendizaje. Esta metodología ha demostrado ser eficaz, principalmente en dos ámbitos: el logro académico —mediante un aprendizaje reflexivo y consciente— y la generación de un entorno escolar inclusivo (Costa y Goicochea, 2023).

Su creciente interés en el ámbito educativo responde a su capacidad para fomentar un aprendizaje activo y participativo, orientado al desarrollo de habilidades prácticas y a la resolución de problemas reales. Según Martí et al. (2015), en la educación primaria —etapa en la que la formación integral y la motivación son fundamentales— el ABP representa una alternativa significativa frente a los métodos tradicionales centrados en la transmisión pasiva de conocimientos. Este enfoque permite a los estudiantes no solo adquirir saberes teóricos, sino también aplicarlos en situaciones concretas, promoviendo una comprensión más profunda y duradera.

Por su parte, la Escuela de Educación Básica Martín Lutero, ubicada en Quito, enfrenta diversos desafíos que afectan el rendimiento académico de sus estudiantes, debido en gran medida al uso de metodologías convencionales y memoristas. Estas limitan el aprendizaje contextualizado y la participación activa del alumnado. Por ello, la necesidad de incorporar estrategias que promuevan un aprendizaje significativo y favorezcan la retención de conocimientos es cada vez más urgente, especialmente en un contexto donde el rendimiento académico es variable y la motivación estudiantil podría potenciarse mediante metodologías más dinámicas.

En este marco, el presente estudio busca evaluar la influencia del ABP en el rendimiento académico de los estudiantes de educación primaria de esta institución. La investigación pretende no solo aportar al conocimiento sobre la efectividad del ABP en el contexto ecuatoriano, sino también proponer estrategias de implementación que optimicen los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa. Este trabajo responde a la necesidad de impulsar prácticas pedagógicas innovadoras y centradas en el estudiante, orientadas a alcanzar una educación de calidad y a formar estudiantes con habilidades relevantes para su desarrollo académico y social.

## **1.2. Justificación del Problema**

En el contexto académico, la presente investigación resulta pertinente al abordar la necesidad de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación básica, mediante la aplicación de estrategias pedagógicas innovadoras. En este marco, se propone el uso del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el cual fomenta la colaboración entre estudiantes para alcanzar objetivos comunes, al tiempo que desarrolla la capacidad de autorreflexión y resolución de problemas cotidianos, articulando estos aprendizajes con los contenidos de las distintas asignaturas. Este enfoque busca formar personas capaces de contribuir al progreso de su comunidad y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Desde una perspectiva académica, la investigación adquiere relevancia porque, tras un diagnóstico de la comunidad educativa donde se implementará el ABP, se pretende guiar a los estudiantes hacia el desarrollo de trabajos autónomos e independientes. Asimismo, busca promover el interés por el aprendizaje y fomentar la reflexión sobre sus propias necesidades cognitivas. Con ello, se aspira a contribuir a la consolidación de actitudes, valores, comportamientos y normas inherentes a una práctica profesional responsable y comprometida.

En el ámbito personal, esta investigación se justifica porque permitirá al docente-investigador actuar como facilitador del aprendizaje, incentivando en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo. Se busca que los estudiantes puedan identificar sus propias necesidades de aprendizaje y desarrollar la capacidad de tomar decisiones de manera autónoma o colaborativa ante situaciones problemáticas, tanto en el ámbito social como laboral o familiar. Por ello, se propone la incorporación de estrategias que motiven a los estudiantes a reflexionar críticamente sobre los temas planteados en clase, impulsando el interés por la investigación y el descubrimiento.

Los beneficiarios directos de esta investigación serán los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica, quienes contarán con una herramienta pedagógica innovadora que potenciará su aprendizaje significativo. A través del ABP, el estudiante asume un rol activo y se convierte en protagonista de su propio proceso de aprendizaje, fortaleciendo su capacidad de reflexión y pensamiento analítico. Asimismo, se beneficiará al cuerpo docente, que dispondrá de una metodología actualizada y dinámica, orientada a mejorar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes, favoreciendo así un aprendizaje de calidad.

### **1.3.Planteamiento del Problema**

El rendimiento académico de los estudiantes ecuatorianos puede verse influido por diversos factores demográficos, socioeconómicos, culturales, académicos y psicológicos (Villaruel et al., 2020). En los últimos años, este rendimiento ha experimentado un notable descenso, especialmente en los niveles de educación básica y bachillerato. En educación primaria completa, el rendimiento académico ha disminuido en un 12,99%; en primaria incompleta, en un 8,99%; y en secundaria completa, en un 17,96% (Lucero, 2019). Estos datos evidencian la necesidad de implementar nuevas metodologías y recursos didácticos que motiven a los estudiantes hacia un aprendizaje más profundo, que no solo les permita adquirir conocimientos, sino también valorar y reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

En la Unidad Educativa Martín Lutero, se ha identificado aspectos preocupantes como la rutina, la monotonía en las prácticas académicas diarias y el esquema rígido de evaluaciones trimestrales, los cuales generan desmotivación tanto en docentes como en estudiantes, afectando negativamente el rendimiento académico. En muchas materias de educación básica, se privilegia un enfoque memorístico que limita el aprendizaje a la simple repetición de contenidos, alejándose del verdadero propósito de la educación, que es promover aprendizajes significativos y duraderos.

Uno de los principales retos para los docentes es lograr que los estudiantes alcancen aprendizajes profundos y relevantes, una tarea que se ha visto obstaculizada por la persistencia de métodos tradicionales de enseñanza, como la clase magistral. Este enfoque, basado en la exposición unidireccional de contenidos, convierte al alumnado en un oyente pasivo y limita su participación al cumplimiento de pruebas teóricas finales. En consecuencia, se fomenta un aprendizaje mecánico y superficial, insuficiente para responder a las demandas de la sociedad actual ni para mejorar el rendimiento académico.

Frente a esta realidad, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) surge como una metodología alternativa que promueve la participación activa del estudiante. Al plantear un problema, un reto o una pregunta vinculada con la realidad, el docente incentiva a los estudiantes a la búsqueda, análisis e interpretación de información, así como el trabajo colaborativo. Este enfoque fomenta el pensamiento crítico, ya que invita a los estudiantes a cuestionarse el sentido y la finalidad de lo que estudian. El propósito final del ABP es que los estudiantes apliquen el conocimiento adquirido para resolver el problema planteado, elaborando sus propias conclusiones y reflexionando sobre el proceso.

Sin embargo, la aplicación del ABP enfrenta ciertos desafíos, como la inseguridad de los docentes al alejarse de los métodos tradicionales basados en textos, guías y libros, la falta de tiempo para planificar y desarrollar proyectos, y la escasez de recursos materiales y humanos. A pesar de estas limitaciones, los docentes deben buscar alternativas que les permitan superar las barreras de las prácticas tradicionales, apostando por metodologías activas que sitúen al estudiante en el centro del proceso educativo y contribuyan efectivamente a la mejora del rendimiento académico.

#### **1.4.Precisión del Tema**

Las metodologías innovadoras, como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), se fundamentan en la promoción de aprendizajes significativos y activos. Este enfoque favorece una mayor implicación del estudiante, quien se siente motivado al no estar sometido a la imposición de métodos tradicionales. En este contexto, el conocimiento deja de considerarse un saber exclusivo del docente para ser transmitido, y pasa a entenderse como un proceso de construcción conjunta entre docentes y estudiantes (Lucero, 2019).

En este modelo, el rol del docente se redefine como guía o facilitador del aprendizaje, encargado de diseñar situaciones didácticas que promuevan el desarrollo de proyectos. Su labor consiste en estimular el interés del alumnado por los temas de estudio y acompañarlos en la resolución de las dificultades que puedan surgir durante la ejecución del proyecto, de manera que estas no afecten negativamente su rendimiento académico, sino que, por el contrario, lo fortalezcan.

Los estudiantes, por su parte, deben asumir un papel activo en todas las etapas del proyecto: la comprensión e interpretación de datos, la recolección y el análisis de información, la elaboración de productos parciales, la redacción del informe final y la exposición oral de sus resultados. Este enfoque no solo potencia el aprendizaje del estudiantado, sino que también representa una oportunidad de desarrollo profesional para los docentes, al permitirles reflexionar y perfeccionar sus prácticas pedagógicas a través de la implementación de metodologías activas y colaborativas.

#### **1.5.Objeto de la investigación**

Aplicar la metodología del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en el Centro

Educativo Martín Lutero, para el fortalecimiento del rendimiento académico relacionado con las competencias cognitivas, colaborativas, tecnológicas y metacognitivas, en los estudiantes de 7mo año de EGB.

### **1.6. Objetivo general**

Implementar estrategias basadas en proyectos mediante un manual relacionado con las competencias cognitivas, colaborativas, tecnológicas y metacognitivas para el fortalecimiento del rendimiento académico en los estudiantes de 7mo año de EGB en el periodo 2024-2025

### **1.7 Planteamientos hipotéticos**

Se incluyen las siguientes preguntas científicas que deberán ser respondidas a partir de la presente investigación:

¿Es posible que la implementación de la metodología basada en proyectos influya en la mejora del rendimiento académico en estudiantes de 7mo año de Educación General Básica?

¿Qué dicen los sustentos teóricos sobre la metodología basada en proyectos?

¿Cómo se encuentra actualmente el rendimiento académico de los estudiantes de 7mo año de Educación General Básica?

¿Cuál es la estrategia que se puede diseñar para el fortalecimiento del rendimiento académico de los estudiantes de 7mo año de Educación General Básica?

### **1.8. Declaración de las variables o categorías de la investigación a declarar**

En esta investigación se identifican dos variables principales: la variable independiente (VI), que corresponde a la metodología de aprendizaje basado en proyectos, y la variable

dependiente (VD), que es el rendimiento académico de los estudiantes. A continuación, se presentan las definiciones y operacionalización de cada variable:

***Variable Independiente (VI): Metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos***

La metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP) se conceptualiza como una estrategia pedagógica que permite a los estudiantes adquirir conocimientos y desarrollar habilidades mediante la realización de proyectos prácticos y significativos. Esta metodología se caracteriza por promover el aprendizaje activo, la resolución de problemas reales y el trabajo colaborativo, factores que potencian la comprensión y retención de conocimientos. (Paredes, 2020)

***Variable Dependiente (VD): Rendimiento académico***

El rendimiento académico es aquella evaluación del conocimiento y de las habilidades que el estudiante adquiere por medio de un proceso de aprendizaje que se expresa a partir de calificaciones o de resultados académicos generados (ISEP, 2020).

**Variable independiente:** Aprendizaje Basado en proyectos

**Dimensiones e Indicadores de la variable independiente:**

- **Planificación del Proyecto:**
  - Indicador: Organización y estructuración de actividades.
  - Medición: Frecuencia y calidad en la planificación de los proyectos realizados.
- **Implementación y Ejecución:**

- Indicador: Aplicación de habilidades prácticas y participación activa de los estudiantes.
- Medición: Nivel de implicación y responsabilidad demostrada en el desarrollo del proyecto.
- **Evaluación y Retroalimentación:**
  - Indicador: Calidad del proceso de evaluación formativa y final.
  - Medición: Grado de mejora en el aprendizaje, basado en la retroalimentación recibida.

**Variable dependiente:** Rendimiento académico

**Dimensiones e Indicadores de la variable dependiente:**

- **Dominio de Contenidos Académicos:**
  - Indicador: Nivel de comprensión y aplicación de los contenidos curriculares.
  - Medición: Resultados en evaluaciones escritas y prácticas.
- **Habilidades de Resolución de Problemas:**
  - Indicador: Capacidad para identificar, analizar y resolver situaciones problemáticas.
  - Medición: Desempeño en actividades y ejercicios aplicados en contextos prácticos.
- **Motivación y Actitud hacia el Aprendizaje:**
  - Indicador: Actitud positiva, esfuerzo y persistencia en el aprendizaje.
  - Medición: Observación de la participación y compromiso durante el desarrollo del proyecto.

### **1.9 Objetivos específicos de la investigación**

- Sustentar teóricamente la metodología basada en proyectos para conseguir un aprendizaje

significativo.

- Analizar la percepción sobre el uso del ABP por parte de los docentes de los estudiantes de 7mo año de EGB de la Unidad Educativa Martín Lutero.
- Diseñar talleres de uso de ABP para el fortalecimiento del rendimiento académico de los estudiantes de 7mo año de EGB de la Unidad Educativa Martín Lutero para potencializar sus competencias cognitivas, colaborativas, tecnológicas y metacognitivas.

### **1.10 Identificación de los métodos a emplear**

En esta investigación se emplea un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) con uso de métodos teóricos, empíricos y estadístico-matemáticos que permiten analizar de forma rigurosa la relación entre la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Martín Lutero.

#### ***Metodología Teórica***

Los métodos teóricos son esenciales para fundamentar la investigación y establecer el marco conceptual que guiará el estudio. Entre estos métodos se incluyen:

#### ***Enfoque y Diseño de la Investigación***

- **Enfoque Cualitativo-Cuantitativo mixto:** Este enfoque permite explorar de manera profunda las percepciones, experiencias y prácticas relacionadas con la gestión educativa y la convivencia escolar. Se centrará en el análisis de comportamientos, interacciones y la implementación de políticas educativas en el contexto de la institución.
- **Diseño Descriptivo-Interpretativo:** Se empleará un diseño descriptivo-interpretativo que facilite la descripción detallada de los fenómenos observados y la interpretación de los

datos desde una perspectiva teórica. Este diseño permitirá captar la complejidad de las dinámicas escolares y cómo estas se ven influenciadas por la gestión educativa.

### ***Métodos Empíricos***

Los métodos empíricos son empleados para recolectar datos directos y observar el impacto del ABP en el rendimiento académico. Los principales métodos empíricos utilizados en este estudio son:

- **Encuestas:** Se aplican cuestionarios estructurados a una muestra representativa de docentes de 7mo de EGB para captar información cuantitativa sobre la percepción y efectos de la metodología ABP en su aprendizaje. Los cuestionarios fueron validados por expertos para asegurar su confiabilidad y validez.
- **Observación Sistemática:** Permite recopilar información directa sobre el comportamiento académico de los estudiantes y su interacción durante el desarrollo de proyectos. Este método ofrece una perspectiva complementaria sobre la efectividad de la metodología en la práctica (Panasan y Nuangchalerm, 2010).

### ***Métodos Estadístico-Matemáticos***

Para el análisis de datos, se utilizan métodos estadísticos que permiten interpretar los resultados obtenidos de forma precisa y cuantitativa:

- **Estadística Descriptiva:** Se emplea para resumir y presentar los datos obtenidos en el estudio, incluyendo medidas de tendencia central y dispersión. Esto facilita la comprensión de los patrones de respuesta de los estudiantes sobre el impacto del ABP en su rendimiento académico.

- **Análisis Correlacional:** Mediante el coeficiente de correlación de Spearman, se evalúa la relación entre la implementación de la metodología ABP y el rendimiento académico. Este análisis permite determinar la fuerza y dirección de la asociación entre ambas variables, fundamentando la validez de los hallazgos obtenidos.

Estos métodos, en conjunto, ofrecen una base metodológica integral que permite abordar el problema de investigación desde diferentes perspectivas, asegurando tanto la solidez teórica como la precisión empírica y estadística de los resultados (Arango, 2014).

## 1.12 Declaración de la población y muestra

### *Población*

1. **Estudiantes de Educación Primaria:** El total de estudiantes son 450 en la educación primaria y específicamente se incluyen 95 estudiantes de 7mo año de EGB del Centro Educativo Martín Lutero, quienes son directamente afectados por el bajo rendimiento académico.
2. **Docentes:** El total de docentes de las diferentes asignaturas son un total de 30 en nómina, y en 7mo EGB, son un total de 10 docentes quienes participan de forma directa o indirecta en la implementación de estrategias asociadas con Aprendizaje Basado en Proyectos con el fin de fortalecer el rendimiento académico.

## ***Muestra***

La muestra para la presente investigación es de tipo intencional por conveniencia, ya que se toma en consideración a los docentes que dictan clases de las distintas asignaturas en 7mo año de EGB y, al ser un número pequeño, se considera a todos ellos para el estudio: un total de 10 docentes.

### **1.13 Declaración del tipo de investigación**

Este estudio se define como una investigación mixta (cuanti-cualitativa) de tipo descriptivo-correlacional, cuyo propósito es analizar la relación entre la aplicación de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el rendimiento académico en estudiantes de 7mo año de EGB del Centro Educativo Martín Lutero.

La investigación cuanti-cualitativa permite obtener datos objetivos y generalizables, proporcionando una comprensión clara de cómo la implementación del ABP puede influir en el rendimiento académico. Este enfoque asegura que los resultados reflejen de manera precisa la influencia de una variable sobre otra.

El diseño descriptivo-correlacional es adecuado porque permite describir las características de las variables estudiadas – en este caso, la aplicación del ABP y el rendimiento académico – y determinar el grado de asociación entre ellas. Este tipo de investigación no implica una intervención directa sobre el entorno estudiado, lo que garantiza que se mantenga la naturalidad de las condiciones educativas, facilitando así la observación de la relación existente entre las variables en su contexto habitual.

### **1.14 Principales aportes**

Este estudio aporta evidencia sobre la efectividad de la metodología ABP en el rendimiento académico, contribuyendo al campo de la gestión educativa y la pedagogía innovadora. Según Contreras (como se cita en Basurto, 2024), el ABP es una herramienta que el docente debe implementar en su práctica, ya que promueve proyectos transversales, trabajo en equipo, interés y compromiso, y aprendizajes significativos.

Entre sus principales aportes, se destaca un proceso educativo proactivo y con significado para el estudiante, puesto que permite tanto la comprensión como la retención de conocimientos, así como en la motivación de los estudiantes. Además, este estudio ofrece una propuesta de implementación de ABP adaptada al contexto del Centro Educativo Martín Lutero, lo cual es un referente para otras instituciones de educación similares. Este trabajo proporciona también datos relevantes para la comunidad académica sobre la aplicabilidad de esta metodología en el contexto ecuatoriano, contribuyendo a fortalecer prácticas educativas que promuevan el aprendizaje activo y significativo

### **1.15 Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica**

La investigación es relevante en el contexto educativo actual, caracterizado por la búsqueda de metodologías que promuevan una educación más activa y significativa. La aplicación del ABP responde a una necesidad social de mejorar la calidad educativa en el Ecuador, ofreciendo una alternativa que fomenta la autonomía, la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes.

La novedad de la investigación radica en la aplicación de esta metodología en un contexto educativo local, en el cual no existen estudios previos que analicen su impacto directo en el rendimiento académico.

La actualidad científica de esta investigación se fundamenta en el creciente interés en metodologías activas que promuevan un aprendizaje más profundo, innovador, con uso de recursos actualizados para motivar al estudiante, alineándose con tendencias educativas internacionales que buscan transformar las prácticas de enseñanza para adaptarlas a las demandas de la sociedad contemporánea.

### **1.16 Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación**

La tesis se estructura en los siguientes capítulos:

- **Capítulo I: Introducción**

Este capítulo presenta la contextualización del problema, donde se explica el contexto educativo en el que se lleva a cabo el estudio y la relevancia de la metodología basada en proyectos (ABP) para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de primaria. Se justifica la importancia del estudio, destacando cómo el ABP puede contribuir a la innovación educativa y mejorar el aprendizaje.

- **Capítulo II: Marco teórico**

Revisa los fundamentos conceptuales y estudios previos sobre el aprendizaje basado en proyectos y su impacto en el rendimiento académico. Incluye una revisión de teorías relacionadas

con la gestión educativa y metodologías de enseñanza innovadoras, proporcionando el sustento teórico para el análisis posterior.

- **Capítulo III: Metodología**

Este capítulo explica el diseño de la investigación, detallando el enfoque metodológico adoptado, que será cuantitativo y de tipo descriptivo-correlacional, para analizar la relación entre la metodología ABP y el rendimiento académico. Se describe la población y muestra seleccionada, especificando los criterios de inclusión y exclusión. Este capítulo asegura la transparencia del proceso investigativo y detalla los métodos que se utilizarán para alcanzar los objetivos de la investigación.

- **Capítulo IV: Resultados y Análisis de Datos**

En este capítulo se presentan los datos obtenidos a lo largo de la investigación, con un análisis estadístico detallado para interpretar la relación entre la metodología ABP y el rendimiento académico de los estudiantes. Se incluyen tablas y gráficos que facilitan la comprensión de los resultados y proporcionan una visualización clara de los hallazgos.

- **Capítulo V: Discusión**

Este capítulo analiza los resultados obtenidos en relación con los estudios previos revisados en el Capítulo II. Se discuten las implicaciones teóricas y prácticas de los hallazgos, destacando cómo los resultados obtenidos se alinean o contrastan con las investigaciones previas sobre el impacto de ABP en el rendimiento académico. Además, se reflexiona sobre los desafíos y limitaciones del estudio, y se exploran las posibles razones detrás de los resultados obtenidos. Este capítulo permite contextualizar los hallazgos y su relevancia dentro del panorama educativo actual.

- **Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones**

Este capítulo expone las conclusiones principales del estudio, destacando cómo la metodología ABP puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de primaria en el contexto estudiado. Se formulan recomendaciones para la implementación efectiva del ABP en otros contextos educativos similares, basadas en los resultados obtenidos. También se sugieren líneas de investigación futura, que pueden ampliar el conocimiento sobre metodologías activas en educación y evaluar su aplicabilidad en diferentes niveles educativos y en contextos diversos.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes investigativos**

Existen diversas investigaciones acerca del uso y aporte del ABP en el proceso educativo y en el rendimiento académico de los estudiantes, algunas de las cuales se detallan a continuación.

El ABP tiene su origen desde los aportes mismos del aprendizaje significativo y el constructivismo y su evolución fue a partir de los estudios iniciales de educadores como Vygotsky, Bruner, Piaget, Dewey, pues son las bases de los proyectos investigativos educativos donde el aprendizaje activo es la clave (Bravo, 2012).

A nivel mundial, las investigaciones señalan que la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) genera una marca considerable en la adquisición de contenidos esenciales y en la consolidación de diversas destrezas del estudiante, como el liderazgo, la colaboración, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas. Además, potencia la motivación y el compromiso estudiantil, factores esenciales para lograr un

aprendizaje efectivo. No obstante, la aplicación de esta metodología implica un desafío importante, ya que demanda del docente un rol más activo como orientador del proceso, siendo responsable de la proyección y perfeccionamiento del proyecto desde su inicio hasta su conclusión (Toledo y Sánchez, 2018).

Por su parte, en investigaciones llevadas a cabo en instituciones universitarias de Ecuador, se observó que la utilización del ABP permitió a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en el aula, procesándolos, seleccionándolos y adaptándolos tanto a nivel individual como grupal. Además, se evidenció que el rol del docente se enfocó en guiar el desarrollo del proyecto, mientras que durante la etapa de evaluación su tarea consistió en comprobar el cumplimiento de las competencias esperadas, tomando como referencia la programación curricular. Como resultado, se determinó que el ABP representa una opción válida y adecuada frente a los enfoques pedagógicos tradicionales y a las tendencias actuales en la enseñanza y el aprendizaje (Torres, 2021).

Para Navarro (2003), el rendimiento académico es un concepto amplio que integra tanto aspectos cuantitativos como cualitativos, los cuales permiten al estudiante acercarse a evidencias fundamentales del aprendizaje. Además, ofrece una perspectiva integral sobre las habilidades, conocimientos y valores que se desarrollan durante el proceso educativo. Por su parte, Parker et al. (2006) relacionan la inteligencia emocional con diferentes formas de desempeño académico, destacando que este se vincula con habilidades intrapersonales, capacidad de adaptación e incluso con la gestión del estrés.

En cuanto al Centro Educativo Martín Lutero, ubicado en la parroquia San Bartolo del cantón Quito, fue fundado en 2008 con la construcción de su primer bloque. Esta institución se caracteriza por contar con un equipo docente dinámico, creativo, reflexivo, crítico y

experimentado, comprometido con el trabajo en equipo y con la búsqueda de transformar la educación. Sus miembros comparten la convicción de que la educación es el camino para contribuir al progreso de la sociedad.

Esta entidad educativa se orienta hacia una orientación constructivista centrado en el aprendizaje significativo, con la finalidad de alcanzar el perfil de egreso del bachillerato ecuatoriano: ciudadanos justos, solidarios e innovadores. Su propósito es formar estudiantes con alta autoestima, pensamiento crítico y creativo, capaces de resolver problemas cotidianos y comprometidos con la práctica de valores, asumiendo un rol protagónico en su formación integral. Su propuesta curricular se caracteriza por ser abierta y flexible, al concebir el conocimiento como una construcción sociocultural, influida por la diversidad de contextos, actores, procesos comunicativos e intenciones.

Sin embargo, se ha verificado un bajo rendimiento académico producto de la desmotivación por el aprendizaje y causado por el uso de metodologías tradicionales y memoristas, por lo que los estudiantes de EGB obtuvieron una calificación promedio de 7.03/10, alcanzando apenas el mínimo de aprobación.

## **2.2 Fundamentación teórica**

Se expone a continuación las principales teorías y conceptos clave sobre las dos variables de estudio que son el Aprendizaje Basado en Proyectos y el rendimiento académico.

### ***2.2.1 Aprendizaje Basado en Proyectos***

Si bien el ABP se ha visualizado como una metodología educativa innovadora, tiene especificaciones concretas que la diferencian de otras metodologías tradicionales y actuales.

#### **Definición y características del ABP.**

El ABP constituye una metodología de enseñanza que aporta a los estudiantes para el conocimiento reflexivo y abarca el conocimiento científico (Panasan y Nuangchalem, 2010). Representa aquel modelo que permite organizar de forma coherente el aprendizaje con el uso de proyectos, y suele usarse para solventar desafíos que están en la realidad y haciendo preguntas que involucran a los estudiantes en actividades tanto de diseño como de solución de problemas; además, ayuda a tomar decisiones, con el propósito de dar a los estudiantes la oportunidad de acceder a un aprendizaje efectivo.

Es con esta metodología que el estudiante tiene la posibilidad de resolver problemas de carácter interdisciplinar y así responder a actividades que se encuentren apartadas del contexto escolar. Para ello, se plantean metas de instrucción, se articulan las percepciones acerca del

rendimiento por parte del estudiante y es posible que el aprendizaje sea comprensible, se fortalezcan hábitos de estudio y sea también dable la interacción con otras personas según el entorno de enseñanza aprendizaje (Arango, 2014).

Algunas instituciones de educación secundaria están afrontando este reto mediante la creación de comunidades de aprendizaje y academias reducidas, centradas en entornos educativos interdisciplinarios y en el trabajo docente colaborativo (Suquinagua, 2022). Este tipo de transformaciones resulta propicio para la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), ya que favorece experiencias motivadoras y atractivas, siempre dentro de un marco planificado y estructurado.

Por otro lado, ante la creciente diversidad del alumnado, el ABP cobra aún más relevancia al apoyarse en las fortalezas particulares de cada estudiante, brindándoles la oportunidad de explorar sus intereses dentro de un currículo previamente organizado (Suárez et al., 2018). Este enfoque favorece un aprendizaje activo y fomenta la comprensión y la interpretación profunda de los contenidos y procesos. Aunque el docente posee el dominio disciplinar, otros especialistas pueden aportar al desarrollo de habilidades cognitivas y al acompañamiento del proceso, lo cual permite que los estudiantes construyan su propio significado. La colaboración entre profesionales genera un entorno de aprendizaje sinérgico que puede resultar ideal para este enfoque. En consecuencia, el ABP se entiende como una metodología de enseñanza y aprendizaje que integra el currículo con la dinámica real del mundo.

Luy (2019) ha señalado como principales características del ABP:

- Consigue que los estudiantes sean más comunicativos, creativos y puede fortalecer el pensamiento práctico de tal forma que pueden realizar su participación investigativa,

descubrir y explorar y tomar decisiones.

- El conocimiento se fundamenta en la experiencia de la vida real, aquello que es auténtico.
- Asocia el trabajo tanto práctico como teórico y los fusiona para la ejecución del proyecto.
- Los proyectos usan el aprendizaje significativo y asocian el nuevo aprendizaje con la experimentación del estudiante, así como con el conocimiento previo, incrementando la motivación y su capacidad de resolución, pues los propios estudiantes generan aprendizaje al resolver problemas, usan diversos modelos de aprendizaje, comunicación y exposición de la realidad.

Por lo tanto, el Aprendizaje Basado en Proyectos se configura como una metodología inclusiva que permite la participación y el aporte de todos los estudiantes. Según Arango (2014), un componente esencial del ABP es el trabajo colaborativo entre los estudiantes para la realización de las tareas planteadas. Este aprendizaje colaborativo, fundamentado en el enfoque constructivista, implica interactuar mediante el diálogo, la escucha activa, la formulación de preguntas, la discusión y el intercambio de ideas. Se concibe así el trabajo en grupo como el eje central del constructivismo, donde el conocimiento se construye colectivamente a partir de la interdependencia entre los participantes, en contraposición a la visión tradicional que lo entiende como una simple transmisión de saber de un experto a un aprendiz.

### **La Importancia del ABP.**

El Aprendizaje Basado en Proyectos se presenta como una metodología educativa de gran alcance, pues ofrece múltiples beneficios a los estudiantes, que van desde el desarrollo

del pensamiento crítico hasta la adquisición de habilidades para la gestión de proyectos y el fortalecimiento de la autoconfianza. Además, se le ha asociado con mejoras notables en los resultados académicos, la asistencia regular y la participación activa en clase (Moreira, 2011). Asimismo, brinda a los docentes la posibilidad de establecer vínculos más cercanos con sus estudiantes al asumir el rol de facilitadores del aprendizaje experiencial.

Respecto a las ventajas que aporta la implementación del ABP en el aula, Sukiawati y Nurfaidah (2021) destacan las siguientes:

- **Colaboración:** Las interacciones que surgen del trabajo colaborativo son un elemento clave del ABP. A través del trabajo en equipo, los estudiantes no solo aprenden a expresar sus ideas y a escuchar a los demás, sino que también fortalecen sus vínculos con los docentes, lo cual favorece el proceso de aprendizaje. Además, al desarrollar proyectos, amplían sus relaciones con otros miembros de la comunidad, accediendo a distintos saberes.
  - **Resolución de problemas:** Esta metodología fomenta en los estudiantes la capacidad de afrontar y resolver problemas significativos para ellos, incluyendo aquellos relacionados con su entorno comunitario, promoviendo así un enfoque eficaz que incluso contempla la posibilidad de aprender a partir de los errores y de retomar el proceso cuando sea necesario.
  - **Creatividad:** Los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento creativo que les permiten generar productos con diseños innovadores.
  - **Comprensión profunda:** Potencian sus habilidades investigativas y adquieren un conocimiento más sólido de los contenidos al profundizar en ellos, superando la simple memorización y evitando quedarse en la superficie de los

hechos.

- Autoconfianza: Logran expresarse con seguridad y aprenden a valorar sus propios logros, lo que refuerza su compromiso y participación activa.
- Pensamiento crítico: Adoptan una postura reflexiva frente a los problemas, cuestionan las situaciones planteadas y proponen soluciones dentro del desarrollo de los proyectos asignados.
- Perseverancia: Enfrentan los desafíos con mayor eficacia, aprenden de los errores y realizan los ajustes necesarios hasta sentirse plenamente satisfechos con el resultado de su trabajo.
- Gestión de proyectos: Aprenden a utilizar estrategias adecuadas para la planificación, organización y distribución de tareas dentro de un proyecto.
- Interés: La exploración y el aprendizaje se orientan hacia las motivaciones e intereses personales de los estudiantes, lo que facilita una comprensión más profunda y significativa.
- Empoderamiento: Asumen la responsabilidad sobre sus proyectos, reflexionan sobre su propio progreso y celebran sus avances y logros

### **Pasos para la implementación del ABP.**

El ABP suele iniciar con una idea específica, y se consideran materiales y recursos disponibles para cada estudiante, además requieren de una administración pertinente del tiempo para alcanzar a cumplir todos los objetivos iniciales, por lo que se convierte en una habilidad que se debe ir perfeccionando con la práctica. También se debe poseer múltiples medios para evaluar la finalización del proyecto de los estudiantes y para ello se siguen las etapas que se mencionan a continuación (Vargas, 2021).

**Paso 1. Inicio con la pregunta clave:** La principal pregunta incluye a los estudiantes con un entorno final amplio. Se plantea en un inicio el problema para abarcar, donde no hay una única respuesta, sino que dependerá de cómo el estudiante manipule e interprete la información, para esto el docente deberá incluir una temática de estudio del contexto real e iniciar una investigación más amplia haciendo la pregunta ¿Qué sucede en la sala de clase o en la comunidad? Para ello se hará una selección de una pregunta acerca de una temática en la cual los estudiantes van a creer y a lo cual van a responder. Esta pregunta debe ser significativa en la vida actual del estudiante.

**Paso 2. Diseñar un plan para el proyecto:** Es clave disponer de contenidos amplios para planear de forma adecuada. Incluir a los estudiantes en la planificación ayudará a que se adueñen del proyecto el momento en que participen de forma activa en la toma de decisiones para lo cual se han de seleccionar actividades con preguntas y se debe tener en cuenta el plan de estudio para fortalecer el proceso con la asociación de varios temas.

**Paso 3. Crear un horario:** Es necesario incluir una línea de tiempo para los componentes del proyecto. Para ello se debe tener en cuenta que se producirán cambios en el horario. Por lo tanto, se debe ser flexible, pero motivando a los alumnos a que se percaten de que arribará el instante en que deberán concluir sus reflexiones, descubrimientos y evaluaciones. Se considerarán las siguientes interrogantes al crear un horario: ¿Qué tiempo asignado se le dará al proyecto?

Para ello se debe:

- Permitir que haya libertad de toma de tiempo.
- Definir puntos de referencia.

- Dar instrucciones a los estudiantes de tal forma que sea posible la administración del tiempo
- Aprendizaje de cómo programar las tareas
- Tomar en cuenta una línea de tiempo
- Sugerir fechas límite
- Mantener preguntas simples y según la edad
- Empezar proyectos exitosos

Además de seguir estas orientaciones, es fundamental dar espacio a los estudiantes para que exploren nuevas posibilidades, interviniendo únicamente cuando se observe que se están alejando del propósito del proyecto.

#### **Paso 4. Supervisar a los estudiantes y el avance del proyecto.**

Es necesario realizar un seguimiento continuo tanto del desarrollo del proyecto como del cumplimiento de los objetivos planteados, procurando asegurar los siguientes aspectos:

- Ayudar a generar un proceso con motivación por el aprendizaje
- Enseñarles la importancia del trabajo en equipo
- Designación de roles clave según las habilidades de cada miembro
- El estudiante asumirá su rol y será protagonista de acuerdo con sus propias habilidades
- Brindar recursos materiales y tecnológicos

- Evaluar el proceso mediante rúbricas grupales y del proyecto

Es importante valorar el desarrollo del trabajo utilizando rúbricas diseñadas tanto para el equipo como para el producto final. Estas herramientas deben responder a preguntas clave como: ¿Qué se necesita para completar el proyecto? ¿Cuál será el resultado final: un informe, una presentación multimedia, una diapositiva u otra combinación de productos? ¿Cómo se define un producto de calidad, ya sea un informe, una presentación o cualquier otro resultado?

### **Paso 5. Evaluar el resultado.**

La evaluación cumple múltiples funciones esenciales. Entre las más relevantes se encuentran:

- Brindar información diagnóstica
- Facilitar a los docentes la definición de estándares claros.
- Permitir la valoración del progreso de los estudiantes y su comparación con el de otros compañeros.
- Ofrecer retroalimentación a los estudiantes acerca de su nivel de comprensión y las áreas que necesitan mejorar.
- Ayudar al docente a planificar la enseñanza de manera más efectiva.

### **El rol del estudiante en el ABP.**

Cuando los estudiantes asumen el reto de resolver problemas reales, el mundo se convierte en su espacio de aprendizaje. El ABP busca precisamente fomentar su participación activa y otorgarles la responsabilidad de su propio proceso educativo.

En el caso de los estudiantes de bachillerato suelen acostumbrarse a diseñar conceptos matemáticos o de ingeniería amplios porque ya han aprendido en los niveles anteriores.

Mientras que los estudiantes de primaria realizan la revisión de instituciones unicelulares con la idea de ofertar información, en otros casos suelen tener rivalidad y experimentar por su propia cuenta, pues suelen ser amplios los proyectos por ejemplo que hablan sobre temáticas del ambiente como los niveles de contaminación del agua o analizar las técnicas de limpieza (Causil y Rodríguez, 2021). En estos aspectos y otros el ABP es indispensable porque se abarcan temáticas de actualidad y de la vida real.

Es indispensable que los estudiantes asuman una comprensión sobre su participación dándole significado como aquella situación que ha de tener su correspondiente solución o en un proyecto sabiendo que la forma en que se lo realice va a influir en otras personas. Es ahí cuando inicia la motivación y se trabaja con mayor ímpetu. De igual forma, la colaboración permite que el estudiante se motive y se capacite para dar solución al proyecto (Ravitz, 2014). También es importante la enseñanza del contenido fundamental y la creación de conciencia sobre las necesidades del entorno que rodea al estudiante. El ABP le ayuda a reflexionar para que tome decisiones sobre problemas globales y los desagregue en pasos o acciones concretas.

### **El Rol del docente en el ABP.**

El docente es un guía en el aprendizaje basado en proyectos. La capacidad de pasar del papel de instructor a la de mentor o colaborador es fundamental. Al principio, los profesores pueden encontrarse con varias complicaciones al ejecutar el ABP, éstas se describen a continuación (Luy, 2019):

Existe cierta complejidad al momento de decidir qué componentes del plan de estudios pueden adaptarse al modelo de proyectos, ya que no todas las disciplinas académicas

se ajustan fácilmente a la estructura del ABP. Por ejemplo, es posible aplicar este enfoque en el área de las ciencias tecnológicas y, a partir de ahí, diseñar un marco de trabajo que luego se traslade a otras áreas como la literatura.

Otro desafío es la posible limitación en los conocimientos o la falta de formación específica del docente, lo cual puede dificultar la transformación de los contenidos del curso al modelo ABP. Esta situación puede generar confusión y desencuentros entre los educadores debido a la falta de resultados claros de aprendizaje.

La implementación del ABP exige además un cambio en la mentalidad del docente, quien debe involucrarse activamente y de manera reflexiva en el proceso de aprendizaje junto a los estudiantes, brindando orientación y retroalimentación oportuna.

En este sentido, un paso fundamental para el docente es asumir un nuevo rol, viéndose a sí mismo como un compañero de aprendizaje más que como un simple transmisor de conocimientos. Para lograrlo, es recomendable que participe en procesos de indagación similares a los de sus estudiantes —como explorar videos, revistas o informes— tal como sugiere Arango (2014). A la vez, las estrategias, asignaturas y guías utilizadas hasta ahora deberían considerarse solo como una parte del diseño curricular dentro del ABP, pues el resto requerirá del docente creatividad, pensamiento crítico y un enfoque innovador.

Un segundo paso radicaría en llegar a lo fundamental y coadyuvar a los estudiantes a elegir una pregunta destacable. Esto se encuentra en el núcleo de cada proyecto, y es una cuestión que abre posibilidades para la investigación y el estudio íntegro de acuerdo con los estándares académicos (Rodríguez et al., 2010). Es preciso que un maestro de ABP aliente los debates, las preguntas cruzadas y las discusiones. Repartir preguntas de conducción excluye a

los estudiantes del proceso y, por tanto, se amedrentan.

### ***2.2.2 Rendimiento académico***

Hernández y Arreola (2021) definen el rendimiento académico como los resultados que reflejan el grado en que una persona alcanza objetivos específicos dentro del ámbito educativo. Los sistemas educativos establecen metas cognitivas aplicables a diversas áreas temáticas —como el desarrollo del pensamiento crítico— o que implican la adquisición de conocimientos y habilidades de razonamiento en un contexto intelectual. Por ello, el rendimiento académico se entiende como una construcción compleja que abarca diferentes dominios del aprendizaje.

Dado que el estudio del rendimiento académico es amplio y abarca numerosos resultados pedagógicos, su definición depende, según Manzanares y Valdivieso (2020), de los indicadores que se utilicen para evaluarlo. Entre estos criterios se encuentran algunos generales, como el conocimiento procedimental y declarativo adquirido dentro del sistema escolar; criterios basados en la malla curricular, reflejados en calificaciones o en resultados de pruebas estandarizadas; y otros indicadores acumulativos, como la obtención de títulos o certificados que acreditan la finalización de un año escolar.

Los criterios mencionados tienen en común que representan logros intelectuales y, por ende, reflejan las capacidades cognitivas de una persona. En las sociedades actuales, el rendimiento académico desempeña un papel fundamental en la vida diaria de los individuos. Cuando se evalúa mediante calificaciones o pruebas estandarizadas, indica si un estudiante continuará su proceso educativo, por ejemplo, accediendo a la educación universitaria. Así, el

rendimiento académico actúa como un predictor del ingreso a la educación superior y, a través de los títulos obtenidos, influye en la trayectoria profesional futura.

Además, el rendimiento académico impacta significativamente en la riqueza y prosperidad de una nación. La estrecha relación entre el desempeño académico de una población y el nivel socioeconómico de los países justifica la realización de estudios en esta área. Un ejemplo destacado es el programa PISA, coordinado por la OCDE (Lamas, 2015). Diversas investigaciones, según Espejel y Jiménez (2020), aportan datos sobre diferentes indicadores del rendimiento académico a nivel nacional, los cuales son utilizados para identificar fortalezas y debilidades en el sistema educativo y para orientar las políticas pedagógicas. Por ello, el análisis del rendimiento académico es crucial, aunque también genera debates en la comunidad investigativa educativa.

Respecto al rol de los docentes en el rendimiento académico, la revisión bibliográfica muestra que las expectativas positivas de los maestros pueden mejorar el desempeño de los estudiantes. En contraste, cuando los docentes subestiman las habilidades de sus alumnos, estos tienden a obtener resultados académicos inferiores a lo que sus puntajes en exámenes podrían prever (Sorhagen, 2013). Aunque no existe un consenso claro sobre los efectos exactos a largo plazo ni sobre los mecanismos mediante los cuales las expectativas sesgadas de los docentes influyen en el rendimiento estudiantil, la evidencia sugiere que las percepciones equivocadas o las expectativas diferenciadas basadas en las creencias del maestro pueden tener un impacto que persiste a lo largo de toda la escolaridad.

En relación con esto, Navarro (2003) encontró una relación significativa entre el sesgo en las expectativas de los docentes al final de la educación primaria y el desempeño

académico de estudiantes holandeses en el quinto año de secundaria. Se considera que esta relación se da a través de la intervención del maestro en los procesos de lectura y aprendizaje.

Por su parte, la investigación de Abreu et al. (2018) demuestra que las percepciones y expectativas de los docentes sobre las capacidades académicas de los estudiantes afectan sus prácticas pedagógicas. Esto influye tanto en la selección de estrategias de enseñanza y en la evaluación de los alumnos, como en la autoevaluación y percepción que los docentes tienen sobre sus propias habilidades. Por ejemplo, según las expectativas, los maestros pueden mostrar diferentes formas de interacción con sus estudiantes, incluyendo el uso de señales no verbales o refuerzos positivos.

Al concretar las expectativas de los docentes sobre el rendimiento académico de sus estudiantes, estas pueden reflejar directa o indirectamente su papel como guías, lo que genera diferencias en la forma de plantear sus planes de acción. En este contexto, los estudiantes pueden asumir un papel diferente, ya que se les brindan oportunidades para la reflexión, el desarrollo del conocimiento y el fortalecimiento de habilidades. Los efectos indirectos incluyen la internalización de estas expectativas por parte de los alumnos a partir de la orientación docente.

Luy (2019) examinó el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) sobre las habilidades de indagación y el rendimiento académico en un grupo de futuros docentes. Utilizando un diseño pretest/postest con grupo control, trabajó con 72 estudiantes, distribuidos en un grupo experimental de 35 y uno de control de 37. Tras un período de 12 semanas, se encontró que las aplicaciones del ABP tuvieron un efecto positivo tanto en las habilidades de investigación como en el rendimiento académico. Además, los participantes

expresaron satisfacción con las actividades realizadas bajo este modelo.

### **Aprendizaje Basado en Proyectos y rendimiento académico: estudios previos.**

Panasan y Nuangchalerm (2010) compararon el rendimiento académico, las habilidades en procesos científicos y el pensamiento analítico de estudiantes de quinto grado que aprendieron a través de actividades organizadas con ABP y mediante investigación tradicional. La muestra estuvo conformada por 88 estudiantes de dos aulas seleccionadas en la Escuela Muang Nakhon Ratchasima, a quienes se les aplicaron ocho planes de lecciones para cada método. Los resultados mostraron una eficiencia del 89.05 para el ABP y 78.79 para la investigación, concluyendo que ambos métodos son adecuados y efectivos. Además, no se observaron diferencias significativas en los logros de aprendizaje, habilidades científicas o pensamiento analítico entre los grupos. Por lo tanto, se sugiere que los docentes de ciencias utilicen ambos enfoques según convenga para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Suquinagua (2022) investigó la efectividad del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en estudiantes de primaria, enfocándose en su conocimiento del contenido y sus actitudes hacia la autoeficacia, el valor de la tarea, el trabajo colaborativo, los métodos de enseñanza y la interacción con compañeros de diferentes orígenes étnicos. Para ello, implementaron un proyecto transversal en el área de estudios ambientales, titulado "animales marinos", utilizando un diseño cuasi-experimental. Los resultados respaldan la idea de que los alumnos pueden beneficiarse del ABP para adquirir conocimientos y desarrollar habilidades de trabajo en equipo, mostrando una preferencia mayor hacia el aprendizaje experiencial frente a la enseñanza tradicional. Además, la motivación —medida en términos de

autoeficacia y valoración de la tarea en estudios ambientales— y las actitudes positivas hacia compañeros de diversas etnias experimentaron cambios moderados tras el proyecto.

En cuanto a la educación secundaria, destaca el estudio de Ravitz (2014), quien analizó cómo las reformas culturales y educativas varían entre diferentes tipos de cambios en las escuelas. Su investigación se enfocó en indicadores relacionados con la cultura tanto de profesores como de estudiantes, así como en reformas pedagógicas, incluyendo el ABP y otras prácticas basadas en la investigación. Los hallazgos se derivan de una encuesta nacional respondida por 395 docentes de secundaria que utilizaron ABP en asignaturas académicas básicas. Estos docentes trabajaban en escuelas secundarias grandes y completas, en escuelas que se habían transformado en pequeñas comunidades de aprendizaje, y en nuevas escuelas pequeñas creadas recientemente. Algunas de estas últimas se basaron en modelos formales de reforma, mientras que otras no.

Los docentes que trabajan en escuelas modelo con reformas profundas reportaron la implementación de un mayor número de cambios culturales y pedagógicos, seguidos por los maestros de otras escuelas pequeñas. Estos modelos de reforma demostraron ser particularmente efectivos en transformar tanto la educación como la cultura estudiantil. En general, los profesores con menor experiencia reportaron más éxito en aplicar estas reformas en comparación con aquellos de escuelas que solo habían hecho una conversión parcial. Además, la cultura docente mostró cambios más frecuentes que la cultura e instrucción de los estudiantes. Estos resultados permiten entender la extensión y profundidad con que las prácticas y condiciones del movimiento de escuelas pequeñas se han adoptado, destacando que ciertas prácticas, como el uso intensivo del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP),

tienden a prosperar principalmente en escuelas que adoptan un modelo de reforma integral.

Por otro lado, Al-Balushi y Al-Aamri (2014) realizaron un estudio cuasi-experimental con 62 alumnas de undécimo grado en Omán para evaluar el impacto de proyectos científicos sobre el conocimiento ambiental y las actitudes hacia la ciencia. Dividieron a las estudiantes en un grupo experimental y otro de control de forma aleatoria. Los resultados mostraron que el grupo experimental obtuvo un rendimiento significativamente superior en la prueba de conocimiento ambiental y en la encuesta sobre actitudes científicas. Sin embargo, los autores señalaron que no se puede descartar un posible efecto de novedad, dado que el entusiasmo por usar nuevas tecnologías para diseñar sus productos pudo haber influido positivamente en los resultados obtenidos.

En el área de aprendizaje de la historia, Hernández y de la Paz (2009) llevaron a cabo un estudio con estudiantes de octavo grado en Estados Unidos, en el que los alumnos elaboraron mini-documentales multimedia durante una unidad de historia de seis semanas. En comparación con aquellos que recibieron enseñanza tradicional, los estudiantes que participaron en el currículo basado en ABP mostraron mejoras afectivas y avances significativos tanto en el conocimiento del contenido como en las habilidades relacionadas con el pensamiento histórico. Este estudio fue cuasi-experimental, utilizando un diseño de pretest y posttest sin asignación aleatoria de alumnos o docentes a los grupos de control y experimental, por lo que no se puede afirmar con certeza que los resultados positivos se deban exclusivamente al ABP apoyado en tecnología, ya que otras actividades pedagógicas pudieron influir.

Por otro lado, la educación STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas)

representa una variante del ABP. Çevik (2018) aplicó un diseño pretest/postest basado en modelos previos al ensayo para evaluar el impacto de este enfoque en el rendimiento académico de 18 estudiantes de undécimo grado en el departamento de diseño de muebles de una escuela secundaria vocacional. Para ello, utilizó instrumentos cuantitativos, incluyendo la “Prueba de Logro STEM” y la “Escala de Interés Profesional de STEM”, aplicadas antes y después de la intervención. El análisis de los datos mediante la prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon, utilizando SPSS 16.0, reveló que al finalizar el estudio los estudiantes mejoraron significativamente su rendimiento en el curso y desarrollaron un interés profesional positivo en el área.

Un estudio cuasi-experimental realizado en Estados Unidos por Hsu et al. (2014) buscó fortalecer las habilidades de argumentación y la construcción del conocimiento científico en estudiantes de séptimo grado mediante el uso de computadoras orientadas al ABP. Los resultados mostraron diferencias significativas a favor del grupo que recibió esta intervención, especialmente en conocimientos científicos, habilidades para contraargumentar y refutar.

Otros trabajos han evidenciado un aumento en la motivación de estudiantes, como un estudio en Israel con chicas de 14 y 15 años que mostraron un mayor interés en materias científico-tecnológicas cuando aprendían mediante ABP (Barak & Asad, 2012). Asimismo, en Taiwán, el ABP aplicado dentro del diseño curricular STEM para estudiantes de secundaria produjo mejoras en disfrute, compromiso con los proyectos y la capacidad para integrar teoría y práctica de forma eficaz (Lou et al., 2010). La investigación antes descrita fue a profundidad sobre la cognición, las intenciones de comportamiento y las actitudes de 84 estudiantes en un entorno ABP e incluyó análisis de texto y encuestas de cuestionario como

las principales herramientas de recopilación de datos.

Santayasa et al. (2021) analizaron el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en comparación con el aprendizaje directo, enfocándose en la procrastinación académica, el pensamiento crítico y el rendimiento de los estudiantes. Utilizando un diseño cuasi-experimental con grupo control, encontraron diferencias en las habilidades de pensamiento crítico y rendimiento académico; aquellos que aprendieron mediante ABP obtuvieron mejores resultados académicos. Aunque no se observaron efectos en las habilidades de pensamiento crítico ni interacción entre el modelo de aprendizaje y la procrastinación académica, sí se detectó un impacto en el rendimiento, reforzando el pensamiento crítico. Los autores concluyen que, para mejorar el rendimiento y el pensamiento crítico en química, el ABP es un método más efectivo.

El ABP también ha sido aplicado con estudiantes de bajo rendimiento en Israel (Doppelt, 2003), Estados Unidos y en escuelas de segunda oportunidad en Grecia (Koutrouba y Karageorgou, 2013), con resultados positivos. Doppelt (2003) encontró que el ABP aumentó la motivación y la autoimagen de estos estudiantes, facilitando su éxito inicial y aumentando la cantidad de alumnos que alcanzaron los requisitos para ingresar a la universidad. Este estudio de campo utilizó métodos cualitativos y cuantitativos con una muestra de 54 estudiantes de entre 15 y 18 años.

Sin embargo, otros estudios muestran resultados mixtos. Por ejemplo, Boubouka y Papanikolau (2013), en un estudio cuasi-experimental con estudiantes de octavo grado en Grecia, no hallaron efectos significativos del ABP en el rendimiento académico, aunque sí observaron mejoras en la autoevaluación y la percepción del aprendizaje.

También se ha reportado la participación de 24 grupos de estudiantes en un proyecto de ABP durante tres semanas, en el que utilizaron foros en línea y crearon un producto final (Guo et al., 2021). El análisis de sus interacciones y la calidad de sus productos mostró que la presencia social y cognitiva de los estudiantes se relacionó positivamente con su desempeño académico.

En resumen, los estudios revisados confirman que el ABP tiene un impacto positivo en diversos aspectos del rendimiento académico, incluyendo logros de aprendizaje, conocimientos específicos, trabajo colaborativo, actitudes científicas, pensamiento histórico, diseño, argumentación, creatividad, motivación y autopercepción en estudiantes con bajo rendimiento. No obstante, estos resultados reflejan un ámbito general, por lo que es fundamental continuar explorando investigaciones recientes que analicen la influencia del ABP específicamente en la enseñanza de la asignatura aprendizaje.

### **Potencial del ABP para mejorar el rendimiento académico.**

Según Barrows y Tamblyn (2022), el ABP facilita el aprendizaje profundo al situar a los estudiantes en contextos de resolución de problemas reales. Este enfoque fomenta el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la autonomía, habilidades esenciales para el aprendizaje activo. En el ámbito académico, estudios como el de Loyens et al. (2015) han encontrado que los estudiantes expuestos al ABP tienden a tener un mejor rendimiento en tareas que requieren análisis crítico y aplicación de conocimientos en lugar de mera memorización.

Por otro lado, Hmelo-Silver (2004) destaca que el ABP contribuye al desarrollo de habilidades transversales como el trabajo en equipo y la comunicación, las cuales son difíciles de medir directamente en las evaluaciones tradicionales de rendimiento académico. Esto plantea un desafío para relacionar de manera directa el impacto del ABP con las métricas cuantitativas de rendimiento.

### **Limitaciones en la implementación del ABP.**

A pesar de sus beneficios, autores como Kirschner, Sweller y Clark (2010) hacen una crítica al uso del ABP debido a su rol en el constructivismo, pues indican que podría no ser del todo efectivo cuando se trata de estudiantes con habilidades con limitaciones o problemas de aprendizaje, así como con conocimientos previos no amplios. Afirman que el ABP necesita a su vez una carga de cognición amplia, lo que puede influir de forma negativa en los estudiantes que se encuentran menos preparados reduciendo su rendimiento académico en un inicio.

Martí et al., (2010) ratifican que el ABP, para que sea efectivo, va a depender de la capacitación de los guías, porque si el docente no se forma o capacita en dicho proceso puede

darse un proceso de aprendizaje fragmentado y los objetivos pueden no cumplirse de manera adecuada y en su totalidad.

### ***2.2.3 Marco Legal***

El marco legal establece las bases normativas que sustentan la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras, como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), en el sistema educativo. En este caso, se analiza la normativa aplicable al contexto educativo en Ecuador, enfocándose en los derechos a una educación de calidad y la importancia de métodos pedagógicos que fomenten el aprendizaje significativo, hay que considerar para ello la educación inclusiva con un sistema de promoción hacia la equidad en el proceso educativo.

#### **Instrumentos Internacionales.**

Ecuador es parte de varios acuerdos internacionales como es el caso del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 de las Naciones Unidas, que permite garantizar una educación que sea inclusiva, algo que demandan todos los estados soberanos y democráticos. Según la UNESCO (2014), las metodologías como el ABP son mecanismos fundamentales para cumplir con este objetivo, ya que fomentan el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades necesarias en la actualidad.

#### **La Constitución de la República del Ecuador.**

La Constitución del Ecuador (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008) establece en su artículo 26 que la educación es un derecho de las personas y una prioridad del Estado. Este derecho garantiza el acceso a una educación de calidad que promueva el desarrollo integral y fomente la capacidad crítica y reflexiva de los estudiantes.

El artículo 344 identifica que, el Sistema Nacional de Educación debe ser dinámico y flexible, adaptándose a las necesidades del desarrollo humano y social del país. En este sentido, el ABP se asocia con tal principio al proponer metodologías que permitan a los estudiantes resolver problemas reales y desarrollar competencias esenciales.

### **La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI).**

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (Ministerio de Educación , 2017) promueve en su artículo 2 una educación centrada en el estudiante, que valore el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo. Además, el artículo 27 subraya la necesidad de métodos pedagógicos innovadores que favorezcan el aprendizaje significativo, siendo el ABP una metodología adecuada para este propósito.

### **El Reglamento Académico de Instituciones de Educación Superior.**

El Reglamento de Régimen Académico (Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior, 2019) establece en su artículo 32 que las instituciones de educación superior deben adoptar modelos pedagógicos centrados en el estudiante, que incluyan estrategias activas como el ABP. Asimismo, el artículo 33 promueve la evaluación continua del rendimiento académico para medir el impacto de las metodologías de enseñanza.

### **El Código de la Niñez y Adolescencia.**

En el artículo 37 del Código de la Niñez y Adolescencia (Congreso Nacional, 2014) se establece el derecho de niños, niñas y adolescentes a recibir una educación integral que fomente el desarrollo de sus potencialidades. Este mandato respalda el uso de estrategias innovadoras,

como el ABP, que buscan mejorar el rendimiento académico mediante el aprendizaje autónomo y colaborativo.

#### ***2.2.4 Conclusión crítica***

El análisis desde diferentes perspectivas sobre el ABP y el rendimiento académico revela que, si bien esta metodología ofrece beneficios significativos, su implementación exitosa depende de factores contextuales como la capacitación docente, los recursos disponibles y las características de los estudiantes. La literatura destaca la importancia de combinar el ABP con enfoques estructurados y adaptativos que atiendan las necesidades individuales y contextuales.

El reto para los sistemas educativos, particularmente en contextos como el ecuatoriano, es integrar estrategias como el ABP de manera efectiva, reconociendo tanto sus limitaciones como su potencial transformador para el aprendizaje y el rendimiento académico.



## CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

### 3.1 Resultados de la encuesta preliminar a los docentes de 7mo de Educación General

#### Básica

#### 1. ¿Con qué frecuencia utiliza proyectos como estrategia de enseñanza en el aula?

**Tabla 1**

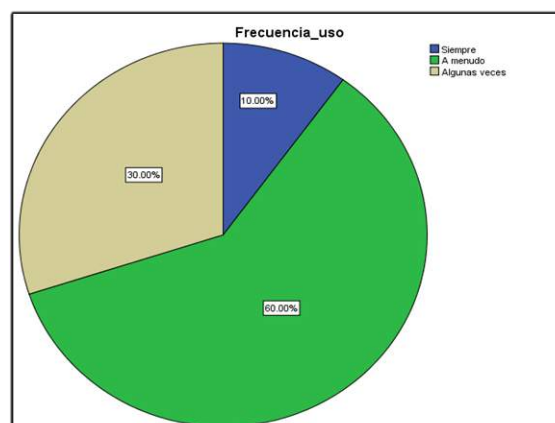
*Frecuencia de uso*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	1	10.0	10.0	10.0
	A menudo	6	60.0	60.0	70.0
	Algunas veces	3	30.0	30.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 1**

*Frecuencia de uso*



*Ilustración 1*

*Nota.* Elaboración propia

Del total de docentes encuestados, el 60% afirmó que a menudo usa proyectos como estrategia de enseñanza en el aula, el 30% dijo que algunas veces y el 10% siempre.

Lo anterior revela que la mayoría de los docentes sí usa proyectos como estrategia en el aula, pero hay un porcentaje amplio que aún no lo hace.

## 2. ¿Qué áreas curriculares se abordan con proyectos?

**Tabla 2**

*Áreas curriculares que se abordan con proyectos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Matemáticas	2	20.0	20.0	20.0
	Lengua y Literatura	2	20.0	20.0	40.0
	Ciencias Sociales	1	10.0	10.0	50.0
	Todas las anteriores	5	50.0	50.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 2**

*Áreas curriculares que se abordan con proyectos*

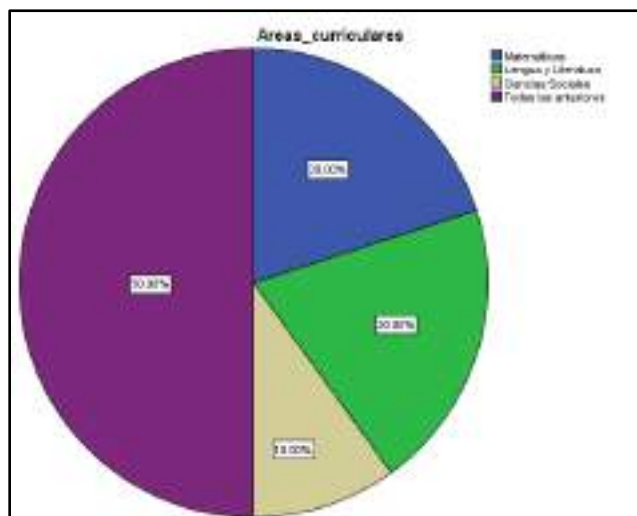


Ilustración 2

*Nota.* Elaboración propia

Del total de docentes encuestados, el 50% afirma que las áreas curriculares donde se abordan con proyectos son matemáticas, lengua y literatura, ciencias sociales, pero el 20% dijo solo matemáticas o solo lengua y literatura respectivamente y el 10% solo ciencias sociales. Lo anterior indica que, la mitad de docentes utiliza áreas curriculares con proyectos para todas las asignaturas principales.

### 3. ¿Cuántos proyectos realiza al mes?

**Tabla 3**

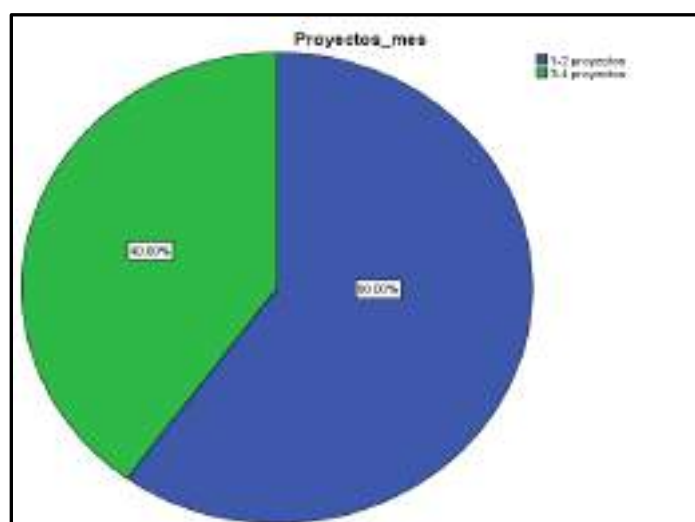
*Proyectos mensuales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1-2 proyectos	6	60.0	60.0	60.0
	3-4 proyectos	4	40.0	40.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

### Figura 3

#### *Proyectos mensuales*



*Ilustración 3*

*Nota.* Elaboración propia

Del total de encuestados, el 60% afirma que usa de 1 a 2 proyectos al mes, y el 40% entre 3 a 4 proyectos. Lo dicho refleja que la mayoría de los docentes a usado 1 a 2 proyectos mensuales.

**4. ¿En qué medida los estudiantes comprendieron el concepto del tema específico tratado en el proyecto?**

**Tabla 4**

*Comprensión conceptual*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Lo comprendió completamente	3	30.0	30.0	30.0
	Lo comprendió parcialmente	6	60.0	60.0	90.0
	Le costó esfuerzo entenderlo	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 4**

*Comprensión conceptual*

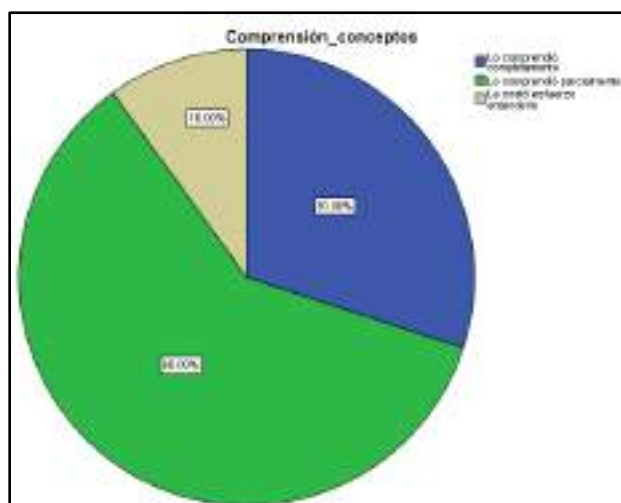


Ilustración 4

*Nota.* Elaboración propia

De los encuestados, el 60% dice que los estudiantes comprendieron parcialmente el concepto del tema específico tratado en el proyecto, el 30% lo comprendió totalmente y al 10% le costó esfuerzo entenderlo. Lo antes indicado quiere decir que más de la mitad de los estudiantes comprendió parcialmente el concepto del tema que se trató en el proyecto lo que indica que podría aumentar el porcentaje de estudiantes que han comprendido de forma plena estos conceptos.

## 5. ¿Cómo resuelve el estudiante los problemas prácticos relacionados con el tema del proyecto?

**Tabla 5**

*Resolución de problemas prácticos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Pide ayuda al profesor/a	3	30.0	30.0	30.0
	Busca información en libros o en internet	3	30.0	30.0	60.0
	Discute el problema con compañeros	3	30.0	30.0	90.0
	Intenta resolverlo por sí mismo	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 5**

*Resolución de problemas prácticos*

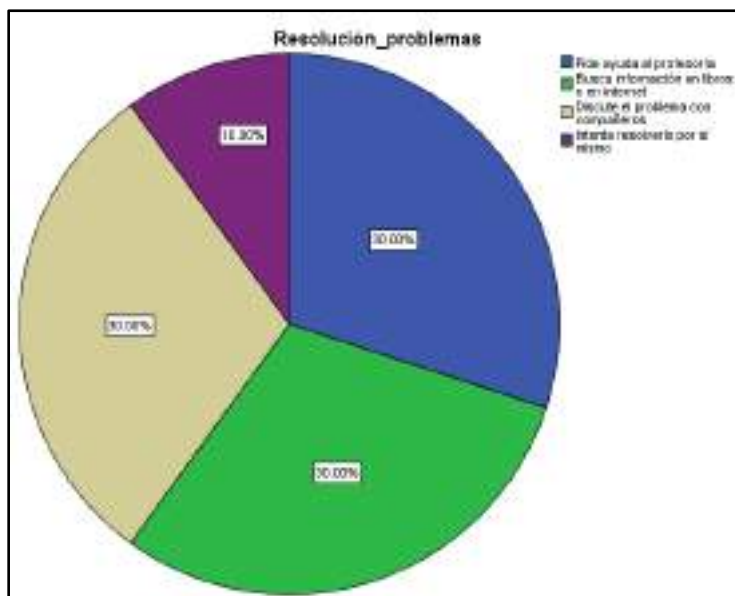


Ilustración 5

*Nota.* Elaboración propia

Del total de encuestados, el 30% busca información en libros o internet, el otro 30% pide ayuda al profesor, el 30% discute el problema con compañeros y el 10% intenta resolverlo por sí mismo. Lo anterior indica que, la mayoría de los estudiantes busca libros o pide ayuda al profesor o discute con compañeros para solucionar problemas prácticos sobre el proyecto.

## 6. ¿Qué tan bien aplican los estudiantes los conocimientos adquiridos en los proyectos?

**Tabla 6**

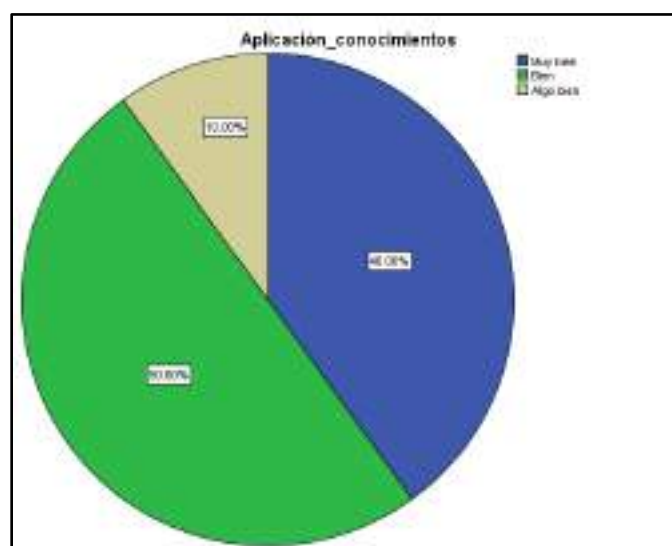
### Aplicación de conocimientos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bien	4	40.0	40.0	40.0
	Bien	5	50.0	50.0	90.0
	Algo bien	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

### Figura 6

#### Aplicación de conocimientos



*Ilustración 6*

*Nota.* Elaboración propia

De los encuestados, el 50% afirma que aplican bien los estudiantes los conocimientos adquiridos de los proyectos, el 40% lo hace muy bien y el 10% algo bien. Lo dicho refleja que los estudiantes si asimilan en su mayoría conocimientos y los adquieren por medio de los proyectos.

### 7. ¿Con qué frecuencia participa el estudiante en las discusiones grupales?

**Tabla 7**

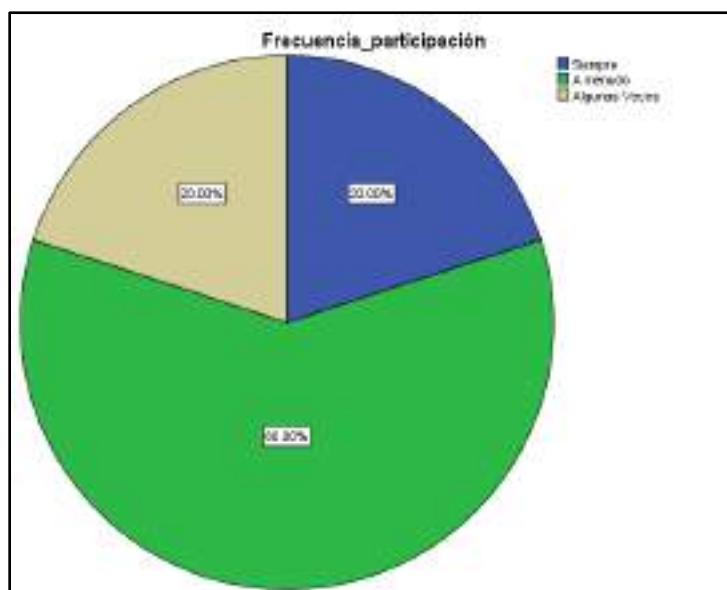
*Frecuencia de participación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válid	Siempre	2	20.0	20.0	20.0
o	A menudo	6	60.0	60.0	80.0
	Algunas Veces	2	20.0	20.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 7**

### *Frecuencia de participación*



*Ilustración 7*

*Nota.* Elaboración propia

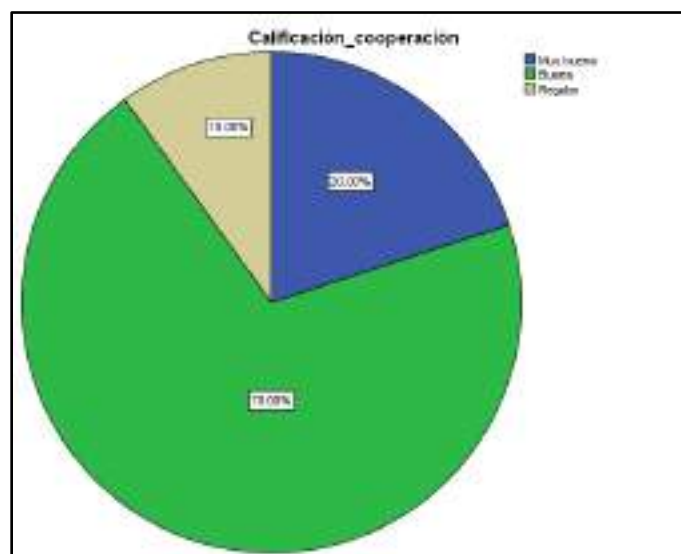
De los encuestados, el 60% dice que a menudo participa el estudiante en la discusión grupal, el 20% dijo que lo hace siempre y el 20% algunas veces. Lo anterior refleja que la mayoría de los estudiantes participan en la discusión grupal.

### **8. ¿Cómo califica la cooperación entre los compañeros de clase en los proyectos?**

**Tabla 8***Calificación de la cooperación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válid o	Muy buena	2	20.0	20.0	20.0
	Buena	7	70.0	70.0	90.0
	Regular	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 8***Calificación de la cooperación**Ilustración 8*

*Nota.* Elaboración propia

Del total de docentes encuestados, el 70% afirma que es buena la cooperación entre los compañeros de clase en los proyectos, el 20% dice que es muy buena y el 10% afirma que es regular. Lo anterior indica que la mayoría de los docentes afirma que es buena la cooperación entre compañeros de clase en proyectos.

### 9. ¿Qué tan importante es el trabajo en equipo para los estudiantes en los proyectos?

**Tabla 9**

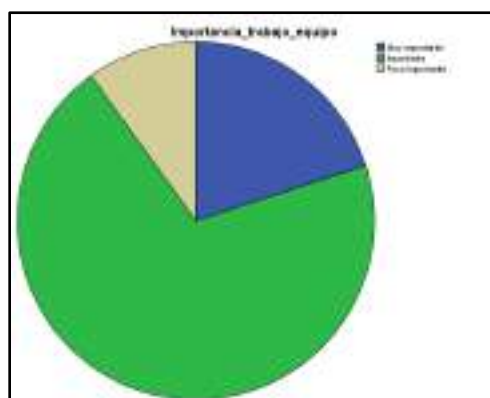
*Importancia del trabajo en equipo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válid	Muy importante	2	20.0	20.0	20.0
o	Importante	7	70.0	70.0	90.0
	Poco importante	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 9**

### *Importancia del trabajo en equipo*



*Ilustración 9*

*Nota.* Elaboración propia

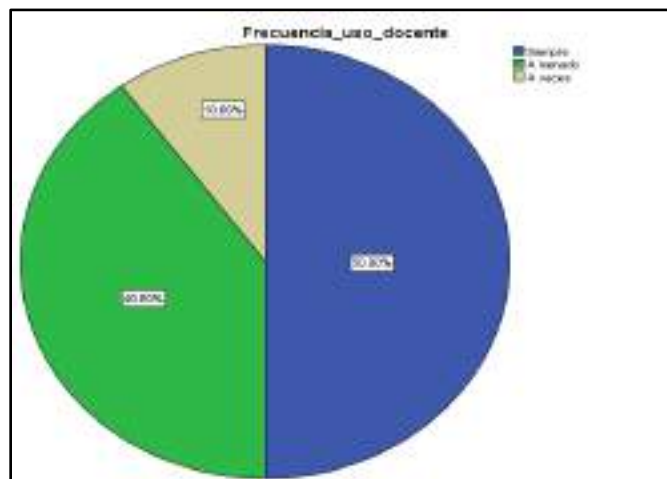
Del total de encuestados, el 70% afirma que es importante el trabajo en equipo para los estudiantes en los proyectos, el 20% dice que es muy importante y el 10% poco importante. Lo antes mencionado indica que casi todos los docentes afirman que es importante el trabajo en equipo para los estudiantes en los proyectos.

**10. ¿Con qué frecuencia utiliza usted como docente la computadora o Tablet para hacer la planificación de las tareas de los proyectos?**

**Tabla 10***Uso de computadora para planificación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válid	Siempre	5	50.0	50.0	50.0
o	A menudo	4	40.0	40.0	90.0
	A veces	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 10***Uso de computadora para planificación**Ilustración 10*

*Nota.* Elaboración propia

De los encuestados, el 50% afirma que siempre usa como docente la computadora o Tablet para hacer planificaciones en las tareas de los proyectos, el 40% lo hace a menudo y el 10% a veces. Lo antes dicho indica que la mitad de encuestados siempre usa como docente la computadora o Tablet para ejecutar planificaciones de las tareas de proyectos.

### 11. ¿Qué herramientas digitales utiliza para que los estudiantes realicen sus proyectos?

**Tabla 11**

*Uso de herramientas digitales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Navegadores de internet	2	20.0	20.0	20.0
	Aplicaciones de presentación	4	40.0	40.0	60.0
	Aplicaciones de diseño o dibujo	4	40.0	40.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 11**

### Uso de herramientas digitales

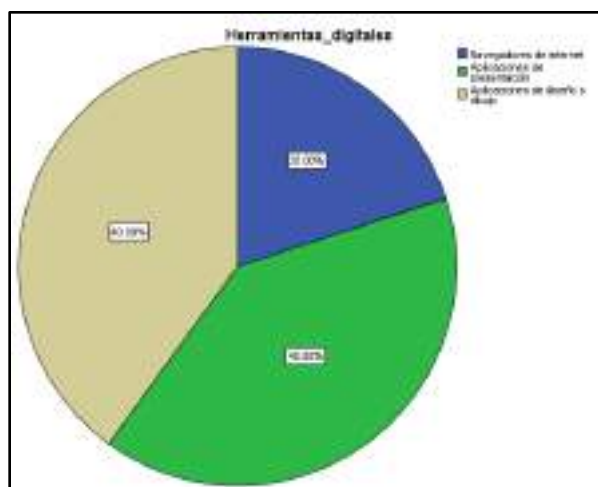


Ilustración 11

*Nota.* Elaboración propia

Del total de docentes encuestados, el 40% afirma que las herramientas digitales que usa para que los estudiantes realicen sus proyectos son aplicaciones de presentación, el 40% dice que son aplicaciones de diseño o dibujo que aplican, y el 20% indica que es por navegadores de internet. Lo antes dicho indica que la mayoría de los docentes dicen que usan aplicaciones de presentación y de diseño o dibujo para realizar proyectos.

**12. ¿Le resulta fácil a los estudiantes trabajar en las plataformas digitales para la realización de los proyectos?**

**Tabla 12***Trabajo en plataformas digitales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válid	Muy fácil	4	40.0	40.0	40.0
o	Fácil	5	50.0	50.0	90.0
	Algo difícil	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 12***Trabajo en plataformas digitales*

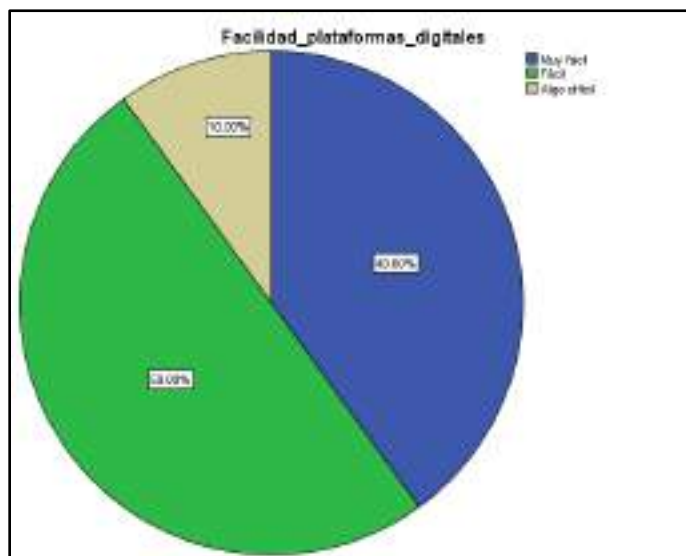


Ilustración 12

*Nota.* Elaboración propia

De los encuestados, el 50% afirma que es fácil para los estudiantes trabajar en plataformas digitales para la realización de sus proyectos, el 40% dice que es muy fácil y el 10% algo difícil. Lo antes dicho indica que la mayoría de docentes dice que es fácil para los estudiantes trabajar en plataformas digitales para realizar los proyectos.

### 13. ¿Con qué frecuencia evalúa el desempeño de los estudiantes en los proyectos?

**Tabla 13**

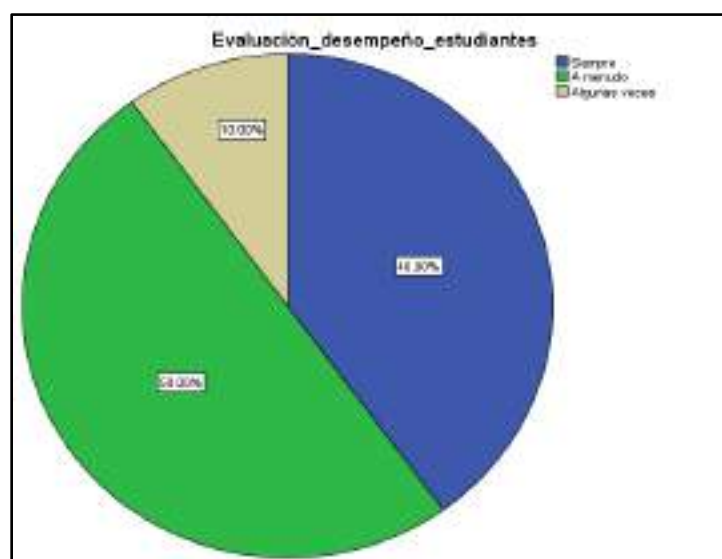
### Evaluación de desempeño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válid	Siempre	4	40.0	40.0	40.0
o	A menudo	5	50.0	50.0	90.0
	Algunas veces	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

### Figura 13

#### Evaluación del desempeño



*Ilustración 13*

*Nota.* Elaboración propia

De los docentes que fueron encuestados, el 50% dice que a menudo evalúa el desempeño de los estudiantes en los proyectos, el 40% dice que siempre lo hace y el 10% solo algunas veces. Lo

antes indicado afirma que la mayoría de los docentes evalúa el desempeño de los estudiantes siempre o a menudo en los proyectos.

**14. ¿Qué tan seguido deben los estudiantes ajustar sus metas de aprendizaje al desarrollar un proyecto?**

**Tabla 14**

*Ajuste de metas de aprendizaje*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válid	Siempre	1	10.0	10.0	10.0
o	A menudo	7	70.0	70.0	80.0
	Algunas veces	2	20.0	20.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 14**

*Ajuste de metas de aprendizaje*

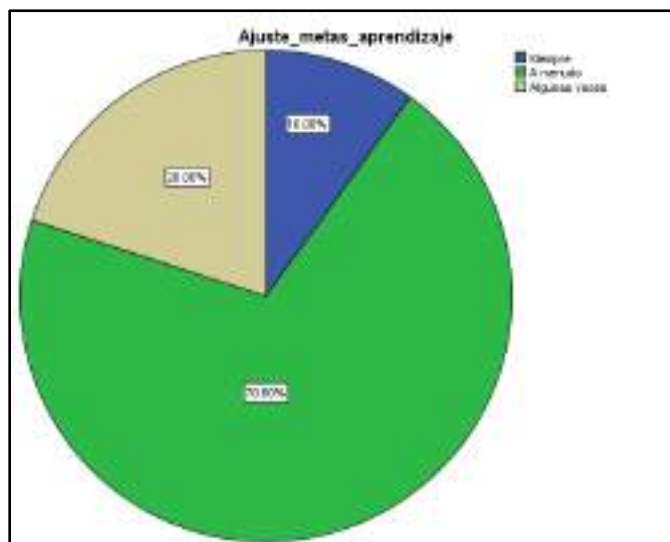


Ilustración 14

*Nota.* Elaboración propia

De todos los docentes encuestados el 70% dice que a menudo los estudiantes deben ajustar sus metas de aprendizaje al desarrollar un proyecto, el 20% dice que algunas veces y el 10% dice que siempre. Lo antes mencionado indica que la mayoría de los docentes cree que a menudo los estudiantes han de ajustar sus metas de aprendizaje cuando desarrollan un proyecto.

### 15. ¿Cómo identifica las dificultades de los estudiantes al trabajar en un proyecto?

Tabla 15

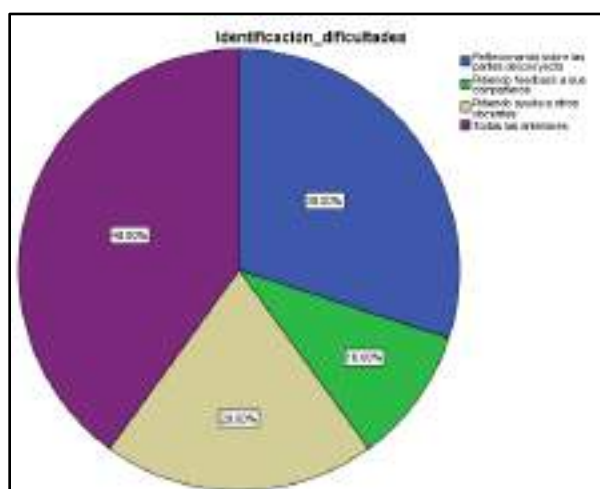
### Identificación de dificultades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Reflexionando sobre las partes del proyecto	3	30.0	30.0	30.0
	Pidiendo feedback a sus compañeros	1	10.0	10.0	40.0
	Pidiendo ayuda a otros docentes	2	20.0	20.0	60.0
	Todas las anteriores	4	40.0	40.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

*Nota.* Elaboración propia

### Figura 15

#### Ajuste de metas de aprendizaje



*Ilustración 15*

*Nota.* Elaboración propia

De los docentes encuestados, el 40% dice que identifica las dificultades de los estudiantes al trabajar en un proyecto a partir de la reflexión sobre sus partes, pidiendo feedback a los

compañeros, o ayuda a otros docentes. Mientras que el 30% dice que identifican las dificultades al reflexionar sobre partes del proyecto, el 20% dice que solo lo hacen cuando el estudiante pedir ayuda a otros docentes y el 10% dice que se identifica las dificultades de los estudiantes solo al pedir feedback a sus compañeros. Lo antes mencionado indica que los docentes identifican las dificultades de los estudiantes al trabajar en el proyecto a partir de la reflexión sobre partes del proyecto, pidiendo feedback a compañeros y pidiendo ayuda a docentes.

### 3.2 Diseño de la propuesta en base a los resultados obtenidos

**Tabla 2**

*Frecuencia de uso de ABP con comprensión conceptos*

		Comprensión_conceptos			Total
		Lo comprendió completamente	Lo comprendió parcialmente	Le costó esfuerzo entenderlo	
Frecuencia_uso	Siempre	1	0	0	1
	A menudo	2	4	0	6
	Algunas veces	0	2	1	3
Total		3	6	1	10

*Nota.* Elaboración propia

**Tabla 3***Pruebas de chi cuadrado*

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10.333 <sup>a</sup>	4	.235
Razón de verosimilitud	12.275	4	.165
Asociación lineal por lineal	2.963	1	.046
N de casos válidos	10		

a. 9 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .10.

*Nota.* Elaboración propia

Al analizar el chi cuadrado considerando una  $\alpha = 0.05$  con obtención de un grado de libertad (gl) = 4 se obtiene un valor en la tabla en cuanto al intervalo de confianza es de 9.4877, mientras que chi cuadrado obtuvo un valor de 10.333 mayor al intervalo de confianza de la tabla. Lo que indica que si hay correlación directa entre frecuencia de uso de proyectos (ABP) y conocimientos adquiridos.

**Tema de la propuesta.**

Talleres de uso de la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de 7mo de Educación General Básica de la Unidad Educativa Martín Lutero de Quito, año lectivo 2025.

**Justificación de la propuesta.**

Ha sido posible entender que, la educación al igual que el entorno de hoy está cambiando, y se buscan para ello metodologías innovadoras que potencialicen los conocimientos, habilidades, destrezas de los estudiantes, sobre todo cuando se trata de trabajo autónomo y colaborativo enfocándose en aspectos de la realidad actual.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) toma protagonismo ya que es posible plantear proyectos que siguen procesos concretos para llegar a un objetivo, y se basan en aspectos de la realidad actual en cuanto al entorno cultural, social, laboral, ambiental de hoy, a partir de lo cual se pretende que el estudiante fortalezca su análisis crítico y reflexivo sobre esta su realidad. Por lo tanto, el propósito de la propuesta de los talleres es incluir proyectos con el uso del ABP, y de recursos digitales principalmente para lograr que el estudiante se motive por el aprendizaje pero además sea capaz de resolver problemas de la vida cotidiana del entorno que le rodea, a partir de lo cual tendrá la habilidad para discernir y para no dejarse vencer sino que afrontar la realidad con estrategias y tácticas propias y en conjunto con el grupo de trabajo para dar una solución y así también ser entes activos del conocimiento y de la sociedad contemporánea.

**Plan de acción.****Tabla 4**

*Plan de acción*

ACCIÓN	ACTORES INVOLUCRADOS	CARACTERÍSTICAS
Diseño/planeación	Docente guía	La planificación hace el docente guía quien debe incluir aspectos como: la temática de análisis, el escenario donde se plasma el tema a tratar, los personajes involucrados, el principal problema percibido, posibles preguntas o cuestionamientos a resolver y actividades a realizar.
Ejecución	Docente/estudiantes	Los estudiantes se reúnen en grupos (mínimo dos o tres personas) para ejecutar la solución al proyecto planteado

Evaluación	Docente/estudiantes	Se realizará una evaluación formativa reflexiva acerca de lo aprendido, no de forma teórica sino en cuanto a la potencialidad del estudiante para resolver problemas según el tema planteado.
------------	---------------------	---

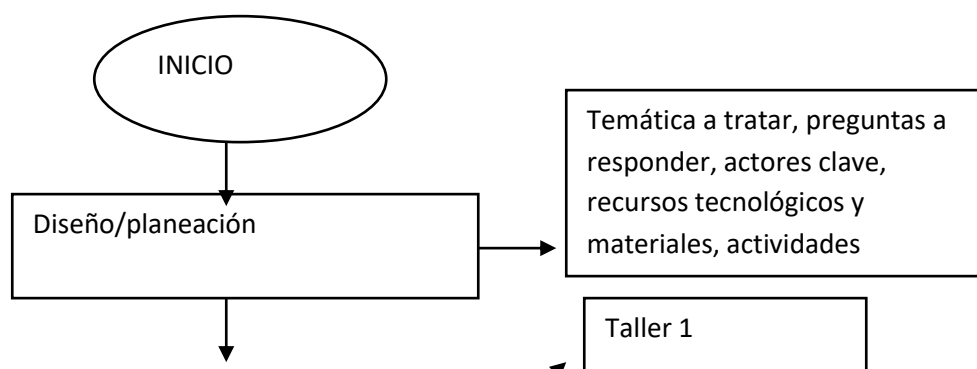
*Nota.* Elaboración propia

En la Tabla 16 se encuentra el plan de acción del proyecto de intervención, donde se definen tres etapas específicas que son: la planeación donde el docente guía debe incluir los recursos, participantes, temática a tratar, preguntas a realizar en el proyecto para su solución, luego está la ejecución que se realizará en cuestión al desarrollo de la respuesta al problema planteado con el proceso que se ha designado para ello al grupo de estudiantes, y finalmente se evaluará mediante la reflexión las potencialidades de los estudiantes por resolver el tema en cuestión.

En la Figura 16, se observa el flujograma que se establece para el desarrollo de la propuesta de intervención, tal como se menciona a continuación.

### **Figura 1**

*Flujograma de la propuesta*



*Nota.* Elaboración propia

En la Figura 16, se incluye el flujograma del proceso de diseño de la propuesta, empezando desde la planeación de la misma por el docente guía quien debe incluir la planificación de recursos humanos, tecnológicos, materiales a incluir para la realización de la propuesta, posterior a ello se ejecutarán los talleres por parte de los estudiantes con guía del docente y finalmente se llevará a cabo la evaluación total que identificará la capacidad del estudiante para solucionar los problemas planteados mediante ABP.

### **Cronograma.**

A continuación, se incluye el cronograma de actividades según fechas tentativas a cumplirse para la propuesta.

### **Tabla 5**

*Cronograma de actividades*

Cronograma de Actividades							
Actividad	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana
	1	2	3	4	5	6	7-8
1 Aprobación de implementación	■						
2 Taller 1		■					
3 Taller 2			■				
4 Taller 3				■			
5 Taller 4					■		
6 Taller 5						■	
7 Socialización							■
8 Evaluación							■

**Recursos.**

- Recursos Humanos: Autor del proyecto, Tutor del proyecto
- Recursos materiales:
  - Esferos (4), lápices (2)
  - Hojas papel bond (resma)
  - Papelógrafos (5)
  - Aula de clase

- Recursos tecnológicos:
  - Retroproyector
  - Computador laptop
  - Wifi
  - Recursos digitales según cada taller

### Actividades

**Tabla 6**

*Taller 1*

<b>TALLER 1: Valora tus competencias</b>
Objetivo: Realizar un proyecto de desarrollo social con uso de la plataforma Swarwob para el fortalecimiento de habilidades y conocimientos que permitan al estudiante enfrentarse a la vida cotidiana.
Temporalización: 2 horas Duración: 5 días a la semana por dos horas
<p>Descripción:</p> <p>Los estudiantes deberán ubicarse uno por puesto en el laboratorio de computación, y recibir las reglas sobre el proyecto.</p> <p>REGLAS:</p>

- Manipular de forma adecuada los equipos tecnológicos y el software
- Ejecutar los pasos de ABP
- Estar dispuestos a la colaboración y trabajo en equipo

#### Contenido:

Tema específico: Consumo responsable de agua

¿Qué es el agua?

¿Por qué es importante el agua para el ser humano?

¿Por qué es importante cuidar el agua?

¿Cómo cuidar el agua?

Metodología: Uso de metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

#### Recursos

- Bibliografía vista en el marco teórico del presente proyecto
- Diapositivas
- Computador
- Infocus
- Wifi
- Programa Swarmob

## Actividades

Fase 1.- Realización de grupos de cuatro o cinco estudiantes (otorgados por el docente o según gustos de los estudiantes)

Fase 2.- Aplicación del ABP

2.1 ¿Por qué el agua es un recurso que se está agotando en el país? Esta pregunta será planteada a los estudiantes y se procede a una lluvia de ideas entre sí (se hará para ello un mapa mental sobre el problema en Swarmob)

2.2 Se define el plan de trabajo (En Swarmob se incluyen los objetivos y el cronograma de actividades del proyecto, con sus correspondientes recursos a utilizar)

2.3 Búsqueda de información (Los estudiantes deberán recopilar encuestas a docentes de CCNN de la unidad educativa)

2.4 Los estudiantes darán una solución sobre el problema en cuestión dando respuesta a las preguntas planteadas sobre ¿cómo disponer el uso responsable de agua potable por la comunidad educativa?

Fase 3.- Trabajo grupal (ABP) al unificar opiniones y realizar diapositivas para la exposición en clase sobre el proyecto.

## Evaluación

- Observación sobre actitudes y aptitudes propias de los participantes, su motivación e interés en el taller será analizado de forma perceptiva por el docente.
- Llenado del cuestionario posterior a la propuesta

*Nota.* Elaboración propia

## **Tabla 7**

### *Taller 2*

<b>TALLER 2: Creación de un huerto escolar</b>	
Objetivo: Aprender sobre cómo elaborar un huerto y entender su importancia en el contexto actual	
Temporalización: 2 horas	Duración: 5 días a la semana por dos horas
<p>Descripción:</p> <p>Los estudiantes deberán ubicarse uno por puesto en el laboratorio de computación, y recibir las reglas sobre el proyecto.</p> <p>REGLAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipular de forma adecuada los equipos tecnológicos y el software</li> <li>• Ejecutar los pasos de ABP</li> <li>• Estar dispuestos a la colaboración y trabajo en equipo</li> </ul>	

**Contenido:**

- ¿Por qué es importante plantar?
- ¿Cuál es la forma correcta de plantar?
- ¿Qué herramientas se necesita para crear un huerto ecológico?

Metodología: Uso de metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

**Recursos**

- Bibliografía vista en el marco teórico del presente proyecto
- Diapositivas
- Computador
- Infocus
- Wifi
- Plataforma Seesaw

**Actividades**

Fase 1.- Integración con dinámica “la fotosíntesis”

Fase 2.- Se hacen los mismos grupos del taller 1 y se les da las orientaciones sobre los recursos a ocupar para el huerto

Fase 3.- Aplicación del ABP

2.1 Se plantea el problema ¿Cómo hacer un huerto ecológico en la escuela? Esta pregunta será planteada a los estudiantes, para lo cual se hará un mapa mental en Seesaw para incluir ideas principales.

2.2 Se define el plan de trabajo (En Seesaw se pondrá la planificación de actividades, recursos y demás: se especificará que se plantará un huerto con plántulas de: lechuga, cebollín y acelga, se incluirán materiales como: rastrillo, pala pequeña, agua, plántulas y sitio específico en la escuela para la creación del huerto)

2.3 Búsqueda de información (Los estudiantes deberán recopilar encuestas a estudiantes sobre su percepción del huerto ecológico, los hallazgos se pasarán a Seesaw)

Fase 3.- Trabajo grupal (ABP) se realizará el proyecto escrito con la ayuda de todos los datos recopilados de Seesaw donde conste: Introducción: problema, objetivos, justificación. Marco teórico: principales conceptos sobre huerto ecológico Resultados de la encuesta, Propuesta con documentación de fotos del huerto y forma de crecimiento de las plántulas. Conclusiones.

#### Evaluación

- Observación sobre actitudes y aptitudes propias de los participantes, su motivación e interés en el taller será analizado de forma perceptiva por el docente.
- Llenado del cuestionario posterior a la propuesta

*Nota.* Elaboración propia

### **Tabla 8**

#### *Taller 3*

**TALLER 3: Preparando mis vacaciones**

Objetivo: Aprender sobre como planificar acciones específicas en la vida real y los recursos necesarios para hacerlo

Temporalización: 2 horas

Duración: 4 días a la semana por dos horas

Descripción:

Los estudiantes deberán ubicarse en su puesto en el aula, y recibir las reglas sobre el proyecto.

REGLAS:

- Manipular de forma adecuada los equipos tecnológicos y el software
- Ejecutar los pasos de ABP
- Estar dispuestos a la colaboración y trabajo en equipo

Contenido:

Tema: Planeando nuestras vacaciones

Preguntas:

¿A dónde queremos ir?

¿Cuánto nos costará?

¿Cuántos recursos financieros disponemos para el viaje?

Metodología: Uso de metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

## Recursos

- Aula de clase
- Diapositivas
- Computador
- Infocus
- Wifi
- Plataforma Seesaw

## Actividades

Fase 1.- Los docentes piden a todos los estudiantes que se unan en el grupo de trabajo el mismo de cada taller y cierran los ojos, y piensen que quieren irse de vacaciones.

Fase 2.- Los estudiantes deberán:

- Elegir un destino
- Elegir cuánto tiempo se van a quedar
- Escoger un medio de transporte
- Investigación del precio y tiempo de viaje (de ida y vuelta)
- Definir donde se van a hospedar
- Escoger las actividades a realizar (por lo menos dos actividades)
- Costos de: transporte, actividades, y demás.

Fase 3.- Aplicación del ABP

2.1 Se plantea el problema ¿A dónde se irán? ¿Cuánto tiempo se quedarán? ¿Cuánto dinero requieren para ir, regresar, alimento, hospedaje y actividades?

2.2 Se define el plan de trabajo (En Seesaw se pondrá la planificación de actividades, recursos humanos, recursos físicos y económicos)

Fase 3.- Exposición en 10 minutos por grupo

.

Evaluación

- Observación sobre actitudes y aptitudes propias de los participantes, su motivación e interés en el taller será analizado de forma perceptiva por el docente.
- Llenado del cuestionario posterior a la propuesta

*Nota.* Elaboración propia

**Tabla 9**

*Taller 4*

**TALLER 2: Creación de un podcast sobre “un viaje en el tiempo”**

Objetivo: Aprender sobre historia y geografía al realizar el podcast

Temporalización: 2 horas	Duración: 4 días a la semana por dos horas
<b>Descripción:</b>  Los estudiantes deberán hacer este proyecto al reunirse en horarios fuera de clases, puede ser en el laboratorio o en la biblioteca de la institución o en un lugar aparte.  <b>REGLAS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Atender a las indicaciones dadas por el/la docente</li><li>• Ejecutar los pasos de ABP</li><li>• Estar dispuestos a la colaboración y trabajo en equipo</li></ul>	
<b>Contenido:</b>  Tema específico: Los principales poetas de la época de los decapitados  ¿Cuáles son los principales poetas de la época de los decapitados?  ¿Qué dicen los principales personajes de la época de los decapitados?	
<b>Metodología:</b> Uso de metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	
<b>Recursos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bibliografía vista en el marco teórico del presente proyecto</li><li>• Diapositivas</li><li>• Computador</li><li>• Infocus</li></ul>	

- Wifi
- Plataforma que permita editar sonido (CapCut)

### Actividades

Fase 1.- El/la docente pedirá que se unan en grupos (los mismos de los talleres anteriores) y se imaginen que están en una máquina del tiempo, y llegaron específicamente a las primeras décadas del siglo XX, llamada la época de los decapitados, cada grupo va a conocer a uno de los personajes literarios ecuatorianos de esta época, un grupo conocerá a Medardo Ángel Silva, otro conocerá a Ernesto Noboa y Caamaño, otro a Arturo Borja y otro a Humberto Fierro.

### Fase 2.- Aplicación del ABP

2.1 Se plantea el problema supongamos que cada grupo son reporteros y tienen cada uno que entrevistar a un personaje literario en mención, las preguntas son ¿Quién es usted? ¿Cuáles fueron sus principales obras literarias? ¿Por qué murió tan joven? ¿Cuáles fueron sus principales ideas que le llevaron a decapitarse?

2.2 Para preparar el podcast primero se debe averiguar en bibliografía sobre literatura ecuatoriana acerca de estos cuatro personajes de la época de los decapitados

2.3 Se define el plan de trabajo (Se hará un podcast por cada grupo, haciendo como si hicieran la entrevista a cada personaje, una vez terminado el podcast deben editar el sonido en CapCut para hacerlo parecido a cómo si hablaran los personajes, incluso se puede hacer un video con

uso de IA (chatgtp u otros) donde se ponga al personaje como si estuviera hablando por sí mismo dando la entrevista.

Fase 3.- Trabajo grupal (ABP) se realizará la exposición del proyecto.

#### Evaluación

- Observación sobre actitudes y aptitudes propias de los participantes, su motivación e interés en el taller será analizado de forma perceptiva por el docente.
- Llenado del cuestionario posterior a la propuesta

*Nota.* Elaboración propia

### Tabla 10

#### Taller 5

#### **TALLER 5: Juego de roles**

Objetivo: Aprender sobre las profesiones.

Temporalización: 2 horas

Duración: 1 día a la semana por dos horas

**Descripción:**

Los estudiantes deberán ubicarse en sus puestos en el aula

**REGLAS:**

- Atender a las instrucciones dadas por el docente
- Ejecutar los pasos de ABP
- Estar dispuestos a la colaboración y trabajo en equipo

**Contenido:**

- ¿Qué quiero ser cuando sea grande?
- ¿Por qué prefiero esa profesión?
- ¿En qué puedo trabajar al seguir esa profesión?

Metodología: Uso de metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

**Recursos**

- Bibliografía vista en el marco teórico del presente proyecto
- Diapositivas
- Computador
- Infocus
- Wifi
- Plataforma Canva

**Actividades**

Fase 1.- Se pedirá a los estudiantes que cada uno venga disfrazado de la profesión que le gustaría seguir.

Fase 2.- Los estudiantes deben pasar al frente a exponer su profesión respondiendo las preguntas de ¿por qué me gustaría ser ejemplo: un policía? ¿cómo aporta el policía a la sociedad? ¿Qué necesitas para ser policía?

Fase 3.- Aplicación del ABP

2.1 Se plantea el problema ¿Por qué ser un policía (ejemplo)?

2.2 El estudiante deberá obtener información actualizada sobre las carreras, instituciones, pasos, procesos para seguir la profesión que requiere.

2.3 Hará unas diapositivas interactivas en Canva de ¿por qué quiero ser..... (ejemplo policía)?

Fase 3.- Los estudiantes preguntarán al alumno que expone alguna pregunta en particular sobre la profesión

Evaluación

- Observación sobre actitudes y aptitudes propias de los participantes, su motivación e interés en el taller será analizado de forma perceptiva por el docente.
- Llenado del cuestionario posterior a la propuesta

### **Evaluación de la propuesta.**

La evaluación de la propuesta fue formativa y reflexiva, de lo cual se obtuvieron los siguientes resultados según la Tabla 25.

### **Tabla 11**

*Evaluación posterior a la implementación de talleres para los docentes de 7mo de Educación*

*General Básica*

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI ACUERDO NI DESACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO	TOTAL
¿Luego de la ejecución de los talleres usted considera que la realización de proyectos es una buena opción para implementar a sus estudiantes de 7mo EGB	75%	25%	0%	0%	0%	100%
¿Cree usted que los estudiantes se motivaron más al aprendizaje al realizar las	50%	30%	20%	0%	0%	100%

actividades de los talleres con uso de ABP?						
¿Considera que las actividades realizadas en los talleres fortalecieron las habilidades de liderazgo, creatividad, trabajo en equipo del estudiante?	100%	0%	0%	0%	0%	100%

<p>¿Las actividades planteadas ayudaron a sus estudiantes a fortalecer el criterio reflexivo?</p>	70%	20%	10%	0%	0%	100%
<p>¿Considera usted que sus estudiantes tendrán mejores calificaciones al aplicar los proyectos ABP?</p>	70%	20%	10%	0%	0%	100%
<p>¿Considera usted que se podrían implementar más actividades o talleres con uso de ABP para</p>	60%	30%	0%	10%	0%	100%

fortalecer el rendimiento académico de sus estudiantes?						
---	--	--	--	--	--	--

*Nota.* Elaboración propia

**Análisis e interpretación.**

Una vez obtenida la evaluación una vez que se implementó una prueba de los talleres para los estudiantes de segundo de EGB la mayoría de los docentes dijo que la realización de proyectos es una buena opción de implementación para sus estudiantes. Además, indicaron que con ello miran que los estudiantes se motivaron más por el aprendizaje. Todos los docentes también indicaron que las actividades ejecutadas en los talleres fomentan el liderazgo, creatividad, trabajo en equipo en los estudiantes. Así también, se considera que es posible implementar más actividades con uso de ABP para el fortalecimiento del rendimiento académico de los estudiantes.

**Descripción de la metodología según las tareas investigativas.**

- Etapa teórica. - Dicha etapa de investigación consistente en un estudio teórico que ayudó a la identidad y delimitación de variables de análisis, en cuanto al uso de ABP en el rendimiento académico. Consistió en una revisión bibliográfica, a partir del uso de

artículos científicos indexados, documentos de repositorios de universidades, libros y otros de tipo confiable, donde se recopiló, se hizo una lectura crítica y un análisis de cada bibliografía utilizada.

Este procedimiento aportó para desarrollar ideas fundamentales, además de identificar conceptos clave, y como resultado se ejecutó el marco teórico investigativo, con su estructura de antecedentes teóricos, bases conceptuales y marco legal, lo que dio el sustento necesario para el desarrollo de la investigación.

- Etapa de diagnóstico inicial.- Dicha etapa se incluyó la identificación del problema sobre la necesidad de mejora del rendimiento académico en la Unidad Educativa Martín Lutero. En la siguiente etapa se ejecutó una propuesta acerca de uso del ABP en el rendimiento académico de tal forma que se fortalezca el mismo con las actividades incluidas.
- Etapa de modelado de la propuesta. - Incluyó el diseño de las estrategias y planes de acción para fomentar el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Martín Lutero, en esta etapa se dio paso a proponer actividades, actores involucrados, recursos materiales, tecnológicos para motivar a los estudiantes a mejorar su rendimiento académico.

También se incluyeron mecanismos concretos de seguimiento para dar garantía de que la propuesta no solo quede de forma teórica sino que se la aplique en el contexto escolar. De tal forma que también se establezca la capacidad a los docentes sobre el uso de la propuesta así como la ejecución de indicadores de evaluación para identificar la factibilidad de la implementación de la propuesta en el tiempo.

### **Validación del instrumento por el experto.**

Para validar el instrumento se lo ejecutó bajo criterio de juicio de expertos, con dos expertos en metodología de la investigación. Fueron seleccionados dos magister en metodología de la investigación. A cada uno se les otorgó el formulario de validación de instrumentos y se incluyó un oficio de información, el cuestionario, plantilla de validación, objetivos y tabla de operacionalización de variables (Ver Anexo 4).

### **Validación de la propuesta.**

Se solicitó a dos expertos con experiencia en docencia de educación básica y bachillerato las dos personas tienen título de cuarto nivel en pedagogía y experiencia en metodología de la investigación y en el uso de proyectos ABP y suficiente experiencia en diversas cátedras, así como en el desempeño de funciones de liderazgo (Ver Anexo 5).

### **Tabla 12**

*Perfil de expertos para validación del instrumento y la propuesta*

N°	Perfil académico de expertos	Cantidad
----	------------------------------	----------

1	Magíster en Metodología de la investigación (validadores del instrumento)	2
2	Magíster en Educación Básica y Bachillerato (validadores de la propuesta)	2
TOTAL		4

*Nota.* Elaboración propia

En relación con los años de experiencia en el campo educativo:

**Tabla 13**

*Experiencia de los expertos*

N°	Años de experiencia.	Cantidad
1	De 5 a 10 años	1
2	De 11 a 15 años	2
3	De 15 años en adelante	1
Total		4

*Nota.* Elaboración propia

A los expertos se les dio la propuesta, más un cuestionario que incluye las siguientes dimensiones: claridad de la propuesta, relevancia, posibilidad de ser implementada, impacto y sostenibilidad. Fue posible entonces analizar la pertinencia de contenido, practicidad y continuidad que se puede dar a los talleres planteados con uso de ABP con las opciones de (Muy Pertinente, Pertinente, Poco Pertinente) y se obtuvieron los siguientes resultados:

- **Pertinencia de contenido:** Por parte de los dos docentes de metodología identificaron que los contenidos de los talleres son muy pertinentes, lo que indicaron fue que sería importante potencializarlos a nivel de toda la institución educativa incluyendo alumnos de bachillerato con retos más amplios.
- **Pertinencia práctica:** Se calificó de Muy Pertinente por los dos docentes de metodología, ratificando que es una buena opción para fortalecer las habilidades de trabajo en equipo, cognición y reflexión de asuntos actuales por los estudiantes.
- **Pertinencia en dar continuidad:** Se identificó por los dos docentes que es Muy Pertinente dar continuidad a estos talleres, e incluso se podría fomentarlos en otros niveles educativos.

A partir de lo dicho, se observó que, los talleres son PERTINENTES para su aplicación según criterio de los dos docentes expertos en metodología de la investigación tanto en el aspecto teórico como práctico y para dar continuidad a su ejecución.

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1. Conclusiones

- El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una metodología pedagógica en la cual los estudiantes aprenden de manera activa y con la práctica, para que el estudiante sea capaz de resolver problemas de la vida real, teniendo en cuenta además que es importante fortalecer su reflexión y participación activa como miembro de la sociedad actual que demanda grandes competencias físicas e intelectuales y humanistas.
- Los hallazgos definen que, bajo la percepción de la mayoría de docentes de los estudiantes de 7mo año de EGB el Aprendizaje Basado en Proyectos es óptimo para entre otras cosas promover las habilidades y destrezas del estudiante como el trabajo en equipo, la cooperación pero principalmente se enfatiza en la reflexión crítica que se alcanza al aplicar esta metodología innovadora y se propone su uso, además se afirma en la mayoría de casos que los docentes utilizan recursos digitales como canva, 112aint y demás para lograr la ejecución de proyectos. Una vez diseñada la propuesta se evidenció por parte de docentes expertos en metodología de la investigación que el ABP es una metodología que podría fortalecerse en las aulas de clase tanto para los estudiantes del estudio como para otros niveles educativos para motivarlos a un aprendizaje significativo.
- Se diseñó una estrategia con talleres para fortalecer el rendimiento académico de los estudiantes de 7mo año de EGB con uso del Aprendizaje Basado en Proyectos la cual incluyó cinco talleres que incluyeron actividades por etapas según la planeación de ABP, donde primero se ha planteado un problema haciendo interrogantes, posteriormente se visualizan resultados o hallazgos y luego su correspondiente intervención, se destaca también el uso de plataformas virtuales como Swarwob, seesaw, quizizz, las cuales se las observa

como aptas para cumplir con el fin de fortalecimiento del rendimiento académico enfocándose en las competencias cognitivas, metacognitivas, tecnológicas y colaborativas.

#### **4.2. Recomendaciones**

- Sería indispensable difundir los talleres antes mencionados de acuerdo a los distintos niveles de educación básica en el Ecuador, incluyendo actividades y recursos propios de la edad de los estudiantes y fortaleciéndolos, así como motivándolos hacia el aprendizaje significativo.
- Se podría crear alianzas conjuntas con empresas de plataformas virtuales educativas para que estén disponibles en todas sus opciones y actividades para que sea posible aplicarlas al realizar metodologías activas en las instituciones educativas como es el caso del aprendizaje basado en proyectos.
- Para futuras líneas investigaciones, sería importante analizar la aplicación de otras metodologías activas tales como la gamificación, el aprendizaje basado en retos, el aprendizaje cooperativo y otras que pueden también aplicarse a distintas asignaturas y diferentes niveles educativos, en concordancia a su influencia en el rendimiento académico.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Abreu, Y., Barrera, A., Breijo, T., y Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive* 16(4), 610–623. <https://scielo.sld.cu/pdf/men/v16n4/1815-7696-men-16-04-610.pdf>
- Arango, R. (2014). *Los organizadores gráficos: un aprendizaje significativo desde una perspectiva constructivista como propuesta didáctica para la enseñanza de los conceptos de la química abordados en la educación media secundaria*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia] <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/51891>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución del Ecuador*. Montecrissti: CRE.
- Balushi, S. A., & Amri, S. A. (2014). El efecto de los proyectos de ciencias ambientales en el conocimiento ambiental y las actitudes científicas de los estudiantes. *Investigación internacional en educación geográfica y ambiental* 23(3), 213-227. [https://www.researchgate.net/publication/263658302\\_The\\_effect\\_of\\_environmental\\_science\\_projects\\_on\\_students'\\_environmental\\_knowledge\\_and\\_science\\_attitudes](https://www.researchgate.net/publication/263658302_The_effect_of_environmental_science_projects_on_students'_environmental_knowledge_and_science_attitudes)
- Barak, M., & Asad, K. (2012). Teaching image processing conceptos in junior high school. *Technological Education*, 30 (1). <https://doi.org/10.1080/02635143.2012.656084>
- Basurto, A. C. (2024). La innovación educativa y la gamificación. *Ingenio y Conciencia*, 11(22). <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/sahagun/article/view/12576>
- Bravo, A. (2012). *El aprendizaje basado en proyectos y su uso para la educación en valores*. <https://academica-e.unavarra.es/server/api/core/bitstreams/36698cfc-7aa0-4e50-a1d0-d0d6babd0149/content>: U Navarra.

Causil, V., y Rodríguez, B. (2021). Aprendizaje Basado en proyectos (ABP): experimentación en laboratorio, una metodología de enseñanza de las Ciencias Naturales. *Plumilla Educativa*, 27(1), 105-128. doi: 10.30554/pe.1.4204.2021.

Çevik, M. (2018). Impactos de la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) basada en proyectos (PBL) en el rendimiento académico y los intereses profesionales de los estudiantes de escuelas secundarias vocacionales. *Universida Karamanoglú*.

<https://www.pegegog.net/index.php/pegegog/article/view/pegegog.2018.012>.

Congreso Nacional. (2014). *Código de la niñez y adolescencia*. [https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/codigo\\_ninezyadolescencia.pdf](https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/codigo_ninezyadolescencia.pdf).

Costa, C., y Goicochea, J. (2023). El aprendizaje basado en proyectos: Una modalidad facilitadora del éxito escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 7(2). [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5606](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5606):

Espejel, M., y Jiménez, M. (2020). Nivel educativo y ocupación de los padres: Su influencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672019000200026#:~:text=El%20nivel%20educativo%20de%20los,habilidades%20verbales%2C%20cognitivas%20y%20espaciales;](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200026#:~:text=El%20nivel%20educativo%20de%20los,habilidades%20verbales%2C%20cognitivas%20y%20espaciales;)

- Hernández, E., y Arreola, G. (2021). *El rendimiento académico y su relación con algunos factores asociados al aprendizaje en alumnos de educación superior*. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/RendimientoAcademico.pdf>.
- Hsu, P., Dyke, M., Smith, T., y Looi, C. (2014). El efecto de un entorno de aprendizaje basado en proyectos asistido por computadora y orientado a gráficos sobre las habilidades de argumentación. *Educational technology research and development*, 66(3), 733-766. [https://www.researchgate.net/publication/327633503\\_The\\_effect\\_of\\_a\\_graph-oriented\\_computer-assisted\\_project-based\\_learning\\_environment\\_on\\_argumentation\\_skills](https://www.researchgate.net/publication/327633503_The_effect_of_a_graph-oriented_computer-assisted_project-based_learning_environment_on_argumentation_skills).
- ISEP. (2020). *El rendimiento académico y su relación con los problemas emocionales y conductuales en el aula*. <https://www.isep.es/actualidad/rendimiento-academico-problemas-emocionales-conductuales-aula/#:~:text=El%20rendimiento%20acad%C3%A9mico%20es%20el%20resultado%20de,de%20los%20resultados%20acad%C3%A9micos%20o%20calificaciones%20obtenidas.&text=Algunos%20de%:> ISEP.
- Kirschner, P., Sweller, J., & Clark, R. (2010). Por qué no funciona la orientación mínima durante la instrucción: un análisis del fracaso de la enseñanza constructivista, basada en el descubrimiento, en problemas, en la experiencia y en la investigación. *Taylor y Francis*, 41(2). [https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102\\_1](https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1).
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Dialnet vol. 3, N°. 1*, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5475216>.

- Lou, S., Liu, Y., Shih, R., Chuang, Y., & Kou. (2010). Eficacia del aprendizaje en línea basado en proyectos STEM para estudiantes de secundaria. *Ir Meiho*, <http://ir.meiho.edu.tw/handle/987654321/1163>.
- Lucero, M. (2019). Rendimiento de la educación en Ecuador. *Estudios de la Gestión*, <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/1299/3508>.
- Luy, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Propósitos y representaciones*, 7(2). [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-79992019000200014#:~:text=El%20aprendizaje%20basado%20en%20problemas%20\(ABP\)%20es%20%22un%20tipo,221](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000200014#:~:text=El%20aprendizaje%20basado%20en%20problemas%20(ABP)%20es%20%22un%20tipo,221).
- Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., & Hernández, A. (2015). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Redalyc*, 3-12.
- Marti, J., Rojas, M., & Hernández, A. (2010). Aprendizaje basados en proyectos; una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 46(158). <https://www.redalyc.org/pdf/215/21520993002.pdf>.
- Ministerio de Educación . (2017). *Ley Orgánica de Educación Internacional*. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley\\_Organica\\_de\\_Educacion\\_Intercultural\\_LOEI\\_codificado.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf).

- Moreira, M. (2011). Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. *UFRGS*, <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubesp.pdf>.
- Navarro. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad y Cambio en educación* 1 (2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>.
- Panasan, M., y Nuangchalerm, P. (2010). Resultados de aprendizaje de actividades de aprendizaje basadas en proyectos e investigaciones. *ERIC*, 6(2). <https://eric.ed.gov/?id=ED509723>.
- Paredes, C. (2020). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia de enseñanza de la educación ambiental, en estudiantes. *Revista Educare*, 119-144.
- Parker, J., Hogan, M., y Oe, Á. (2006). Inteligencia emocional y retención estudiantil: Prediciendo la transición exitosa de la escuela secundaria a la universidad. *Personalidad y diferencias individuales*, 41(7), 1329-1336. [https://www.researchgate.net/publication/223542348\\_Emotional\\_intelligence\\_and\\_student\\_retention\\_Predicting\\_the\\_successful\\_transition\\_from\\_high\\_school\\_to\\_university](https://www.researchgate.net/publication/223542348_Emotional_intelligence_and_student_retention_Predicting_the_successful_transition_from_high_school_to_university).
- Ramos, P., & Paz, S. d. (2009). Learning History in Middle School by Designing Multimedia in a Project-Based Learning Experience. *LearnTechLib* 42, Issue 2, <https://www.learntechlib.org/p/108581/>.
- Ravitz, J. (2014). Una encuesta para medir la enseñanza y el aprendizaje del siglo XXI: Encuesta de enseñanza y aprendizaje del siglo XXI de Virginia Occidental. *Researchgate*, [https://www.researchgate.net/publication/289377968\\_A\\_survey\\_for\\_measuring\\_21st\\_cen](https://www.researchgate.net/publication/289377968_A_survey_for_measuring_21st_cen)

ture\_teaching\_and\_learning\_West\_Virginia\_21st\_Century\_Teaching\_and\_Learning\_Survey\_WVDE-CIS-28.

Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior. (2019). *Decreto Ejecutivo 742*.

<https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2021-10/REGLAMENTO%20GENERAL%20A%20LA%20LEY%20ORGANICA%20DE%20EDUCACION%20SUPERIOR.pdf>.

Rodríguez, E., Vargas, M., y Luna, J. (2010). Evaluación de la estrategia "aprendizaje basado en proyectos". *Educación y educadores*, 13(1).

<https://www.redalyc.org/pdf/834/83416264002.pdf>.

Sáiz, M., y Valdivieso, L. (2020). Relación entre rendimiento académico y desarrollo de Estrategias de autorregulación en estudiantes universitarios. *REIFOP Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 23(3).

<https://revistas.um.es/reifop/article/view/385491>

Sorhagen, N. (2013). Las expectativas tempranas de los docentes afectan desproporcionadamente el desempeño de los niños pobres en la escuela secundaria. *Revista de Psicología Educativa*, 105(2), 465–477. <https://psycnet.apa.org/record/2013-09637-001>.

Suárez, R., López, M., Eugenio, F., & Lara, D. (2018). Examinando el papel de la Educación Ambiental en la construcción del Buen Vivir. *Researchgate*,

[https://www.researchgate.net/publication/330000101\\_Suarez-](https://www.researchgate.net/publication/330000101_Suarez-Lopez_et_al_2018_Examinando_el_papel_de_la_Educacion_Ambiental_en_la_construccion_del_Buen_Vivir)

[Lopez\\_et\\_al\\_2018\\_Examinando\\_el\\_papel\\_de\\_la\\_Educacion\\_Ambiental\\_en\\_la\\_construccion\\_del\\_Buen\\_Vivir](https://www.researchgate.net/publication/330000101_Suarez-Lopez_et_al_2018_Examinando_el_papel_de_la_Educacion_Ambiental_en_la_construccion_del_Buen_Vivir).

- Sukiawati, S., y Nurfaidah. (2021). Actitud de los estudiantes sobre los beneficios del aprendizaje basado en proyectos en la plataforma multimodal. *Researchgate*, [https://www.researchgate.net/publication/354189662\\_Students'\\_attitude\\_on\\_the\\_Benefits\\_of\\_Project-based\\_Learning\\_in\\_the\\_Multimodal\\_Platform](https://www.researchgate.net/publication/354189662_Students'_attitude_on_the_Benefits_of_Project-based_Learning_in_the_Multimodal_Platform).
- Suquinagua, J. (2022). *El aprendizaje basado en proyectos y su incidencia en el rendimiento académico en Química, de los estudiantes de primer año de Bachillerato en la Unidad Educativa Amaluza*. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21830/1/UPS-CT009555.pdf>: Universidad Politécnica Salesiana.
- Toledo, P., & Sánchez, J. (2018). Redes y colaboración en educación: Nuevas formas de participación y transformación social. *Revistas EUG*, 22(2). <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/issue/view/574>.
- Torres, Á. (2021). El transitar en el proceso investigativo hacia la triangulación. *Reserachgate* , [https://www.researchgate.net/publication/349727354\\_El\\_transitar\\_en\\_el\\_proceso\\_investigativo\\_hacia\\_la\\_triangulacion\\_Torres\\_2020](https://www.researchgate.net/publication/349727354_El_transitar_en_el_proceso_investigativo_hacia_la_triangulacion_Torres_2020).
- UNESCO. (2014). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. *UNESCO*, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>.
- Vargas, E. (2021). *Relación parental y desarrollo del lenguaje expresivo en estudiante del nivel inicial durante la modalidad virtual en la Unidad Educativa Ambato*. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8833116b-7b57-49be-a768-2aae904034fc/content>: Universidad Técnica de Ambato.

Wayan, Y., Agustini, K., y Eka, N. (2021). Aprendizaje electrónico basado en proyectos y procrastinación académica de estudiantes de química. *Revista Internacional de Instrucción* 14(3), 909-928. [https://www.researchgate.net/publication/352885882\\_Project\\_Based\\_E-Learning\\_and\\_Academic\\_Procrastination\\_of\\_Students\\_in\\_Learning\\_Chemistry](https://www.researchgate.net/publication/352885882_Project_Based_E-Learning_and_Academic_Procrastination_of_Students_in_Learning_Chemistry)

## ANEXOS

### Anexo 1. Operacionalización de variables

OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Diseñar un manual de estrategias basadas en proyectos.	Metodología Basada en Proyectos	Estrategias pedagógicas	1.- Uso de proyectos como método principal de enseñanza.  2. Variedad de	1. ¿Con qué frecuencia utiliza proyectos como estrategia de enseñanza en el aula?  2. ¿Qué áreas

			proyectos por área curricular.  3. Frecuencia de implementación de proyectos.	curriculares se abordan con proyectos?  3. ¿Cuántos proyectos realiza al mes?
Fomentar las competencias cognitivas de los estudiantes a través de la metodología basada en proyectos.	Competencias Cognitivas	Conocimiento y habilidades académicas	1. Capacidad para comprender y aplicar conceptos clave.  2. Desempeño en actividades de resolución de problemas.  3. Mejora en la aplicación de conceptos en situaciones prácticas.	1. ¿En qué medida comprendió el concepto de tema específico?  2. ¿Cómo resuelve problemas prácticos relacionados con el tema?  3. ¿Qué tan bien aplica los conocimientos adquiridos en proyectos?
Desarrollar competencias colaborativas en los estudiantes mediante el trabajo en proyectos grupales.	Competencias Colaborativas	Trabajo en equipo y habilidades interpersonales	1. Grado de cooperación entre estudiantes en proyectos.  2. Calidad de las interacciones grupales.  3. Nivel de	1. ¿Con qué frecuencia participas en las discusiones grupales?  2. ¿Cómo calificas la cooperación con tus compañeros en

			participación activa en las tareas grupales.	los proyectos? 3. ¿Qué tan importante es el trabajo en equipo para ti en el proyecto?
Integrar competencias tecnológicas en los proyectos para mejorar el rendimiento académico.	Competencias Tecnológicas	Uso de herramientas tecnológicas	1. Uso de TIC en la resolución de tareas académicas. 2. Implementación de herramientas digitales en proyectos. 3. Grado de familiaridad con plataformas digitales educativas.	1. ¿Con qué frecuencia utilizas la computadora o Tablet para hacer tareas? 2. ¿Cuáles herramientas digitales utilizas para investigar en tus proyectos? 3. ¿Te resulta fácil utilizar plataformas digitales para trabajar en equipo?
Desarrollar competencias metacognitivas en los estudiantes a través de la reflexión sobre su	Competencias Metacognitivas	Reflexión sobre el propio aprendizaje	1. Uso de estrategias para autoevaluar el aprendizaje. 2. Planificación y ajuste de metas de aprendizaje. 3. Capacidad de los	1. ¿Con qué frecuencia evalúas tu propio desempeño en los proyectos? 2. ¿Qué tan seguido ajustas tus metas de

proceso de aprendizaje.			estudiantes para identificar áreas de mejora en su rendimiento.	aprendizaje al desarrollar un proyecto? 3. ¿Cómo identificas tus debilidades al trabajar en un proyecto?
Medir la mejora en el rendimiento académico de los estudiantes tras la implementación de la metodología basada en proyectos.	Rendimiento Académico	Resultados académicos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejora en las calificaciones generales.</li> <li>2. Incremento en el desempeño en asignaturas específicas.</li> <li>3. Mejoras en la resolución de tareas académicas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo ha mejorado tu rendimiento académico desde la implementación de los proyectos?</li> <li>2. ¿Cuáles son los resultados de tus evaluaciones académicas antes y después de los proyectos?</li> <li>3. ¿En qué asignaturas has notado mayor mejora tras realizar proyectos?</li> </ol>



## **Anexo 2. Formato de la encuesta a docentes de 7mo de Educación General Básica**

### **Introducción:**

¡Hola! Queremos saber tu opinión sobre los proyectos que hacemos en clase y cómo crees que esta forma de aprender ha afectado tu rendimiento escolar. Tus respuestas nos ayudarán a mejorar la enseñanza y el aprendizaje en nuestra escuela. ¡Gracias por participar!

### **Sección 1: Uso de Proyectos como Estrategia de Enseñanza**

#### **4. ¿Con qué frecuencia utiliza proyectos como estrategia de enseñanza en el aula?**

- a) Siempre
- b) A menudo
- c) Algunas veces
- d) Nunca

#### **5. ¿Qué áreas curriculares se abordan con proyectos?**

- a) Matemáticas
- b) Lengua y Literatura
- c) Ciencias Sociales

d) Ciencias Naturales

e) Todas las anteriores

**6. ¿Cuántos proyectos realiza al mes?**

a) 1-2 proyectos

b) 3-4 proyectos

c) Más de 4 proyectos

d) Ningún proyecto

Sección 2: Comprensión de los Proyectos

**7. ¿En qué medida los estudiantes comprendieron el concepto del tema específico tratado en el proyecto?**

a) Lo comprendió completamente

- b) Lo comprendió parcialmente
- c) Le costó esfuerzo entenderlo
- d) No lo comprendió en absoluto

**8. ¿Cómo resuelve el estudiante los problemas prácticos relacionados con el tema del proyecto?**

- a) Pide ayuda al profesor/a
- b) Busca información en libros o en internet
- c) Discute el problema con los compañeros
- d) Intenta resolverlo por mí mismo/a

**9. ¿Qué tan bien aplican los estudiantes los conocimientos adquiridos en los proyectos?**

- a) Muy bien

- b) Bien
- c) Algo bien
- d) No bien

### Sección 3: Trabajo en Equipo

#### **10. ¿Con qué frecuencia participa el estudiante en las discusiones grupales?**

- a) Siempre
- b) A menudo
- c) Algunas veces
- d) Nunca

#### **11. ¿Cómo califica la cooperación entre los compañeros de clase en los proyectos?**

- a) Muy buena
- b) Buena

c) Regular

d) Mala

**12. ¿Qué tan importante es el trabajo en equipo para los estudiantes en los proyectos?**

a) Muy importante

b) Importante

c) Poco importante

d) No importante

Sección 4: Uso de Tecnología en los Proyectos

**13. ¿Con qué frecuencia utiliza usted como docente la computadora o Tablet para hacer la planificación de las tareas de los proyectos?**

a) Siempre

b) A menudo

c) Algunas veces

d) Nunca

**14. ¿Qué herramientas digitales utiliza para que los estudiantes realicen sus proyectos?**

a) Navegadores de internet (Google, Bing, etc.)

b) Aplicaciones de presentación (PowerPoint, Google Slides)

c) Aplicaciones de diseño o dibujo (Canva, Paint)

d) No uso herramientas digitales

**15. ¿Le resulta fácil a los estudiantes trabajar en las plataformas digitales para la realización de los proyectos?**

a) Muy fácil

b) Fácil

c) Algo difícil

d) Muy difícil

Sección 5: Evaluación y Reflexión Personal

**16. ¿Con qué frecuencia evalúa el desempeño de los estudiantes en los proyectos?**

- a) Siempre
- b) A menudo
- c) Algunas veces
- d) Nunca

**17. ¿Qué tan seguido deben los estudiantes ajustar sus metas de aprendizaje al desarrollar un proyecto?**

- a) Siempre
- b) A menudo
- c) Algunas veces

d) Nunca

**18. ¿Cómo identifica las dificultades de los estudiantes al trabajar en un proyecto?**

a) Reflexionando sobre las partes del proyecto que tuvo más dificultad

b) Pidiendo feedback a sus compañeros

c) Pidiendo ayuda a otros docentes

d) Evaluando las habilidades de los estudiantes

e) Todas las anteriores

¡Gracias por participar! Tu opinión es muy valiosa y nos ayudará a mejorar la forma en que aprendemos y trabajamos en clase. Si tienes algún comentario adicional sobre los proyectos o sobre tu experiencia en clase, por favor compártelo aquí:

### **Anexo 3. Formato de Validación del instrumento**

#### **INSTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO SOBRE LA METODOLOGÍA BASADA EN PROYECTOS PARA LA MEJROA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 7MO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**

Lea detenidamente los objetivos, la matriz de operacionalización de variables y el cuestionario de opinión.

1. Concluir acerca de la pertinencia entre objetivos, variables, e indicadores con los ítems del instrumento.
2. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
3. En el caso de que hayan incluir las observaciones en el espacio correspondiente.
4. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

**(A) CORRESPONDENCIA ENTRE OBJETIVOS, VARIABLES, INDICADORES E****ÍTEMS****P = PERTINENTE****NP = NO PERTINENTE**

<b>ÍTEM</b>	<b>A</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
11		
12		
13		

14		
15		
16		
17		
18		

**(B) CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.**

**O = OPTIMA B=BUENA R = REGULAR D= DEFICIENTE**

ÍTEM	B	OBSERVACIONES
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

<b>(C) LENGUAJE.</b>		
<b>A = ADECUADO</b>		
<b>I = INADECUADO</b>		
<b>ÍTEM</b>	<b>C</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>1</b>		

<b>2</b>		
<b>3</b>		
<b>4</b>		
<b>5</b>		
<b>6</b>		
<b>7</b>		
<b>8</b>		
<b>9</b>		
<b>10</b>		
<b>11</b>		
<b>12</b>		
<b>13</b>		
<b>14</b>		
<b>15</b>		
<b>16</b>		
<b>17</b>		
<b>18</b>		

**DATOS DEL/A VALIDADOR/A**

NOMBRES Y APELLIDOS:
CÉDULA DE IDENTIDAD:
TÍTULO:
CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN:
TELÉFONOS:
CELULAR:
TRABAJO:
INSTITUCIÓN EN LA QUE LABORA:
FUNCIÓN:
FECHA DE VALIDACIÓN:
OBSERVACIONES GENERALES:

**FIRMA:** \_\_\_\_\_

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

#### **Anexo 4. VALIDACIÓN DE EXPERTOS AL INSTRUMENTO**

##### **INSTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO SOBRE LA METODOLOGÍA BASADA EN PROYECTOS PARA LA MEJROA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 7MO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**

Lea detenidamente los objetivos, la matriz de operacionalización de variables y el cuestionario de opinión.

- (A) Concluir acerca de la pertinencia entre objetivos, variables, e indicadores con los ítems del instrumento.
- (B) Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
- (C) En el caso de que hayan incluir las observaciones en el espacio correspondiente.
- (D) Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías: