UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARTES LIBERALES Y EDUCACIÓN

ANÁLISIS DEL GRADO DE PARTICIPACIÓN DE LA ENSEÑANZA BASADA EN PROYECTOS EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAGO SAN PEDRO DURANTE EL AÑO LECTIVO 2023-2024

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

JENNY GISSELLA JIMENEZ CASTILLO

NOMBRE DEL TUTOR:

ISAAC AUGUSTO CAICEDO VERA

SAMBORONDÓN, 28 DE JULIO DEL 2024

Resumen

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo principal determinas el grado de participación de la enseñanza basada en proyectos (EBP) en los estudiantes de 8vo EGB. La hipótesis plantea que la aplicación de la EBP mejorará la calidad de enseñanza y desarrollará habilidades de resolución de problemas en los estudiantes. La motivación se basa en la necesidad de preparar a los estudiantes para una sociedad en constante cambio, promoviendo la autonomía y la cooperación. La metodología incluye una revisión de literatura y un análisis empírico a través de encuestas y observaciones en el aula. Los resultados principales indican que la EBP fomenta la motivación, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico entre los estudiantes, aunque también se identificaron barreras como la falta de tiempo y recursos. En conclusión, la investigación confirma que la EBP es una metodología eficaz para mejorar la participación y el aprendizaje en Ciencias Naturales, aunque su implementación requiere un esfuerzo significativo por parte de docentes y estudiantes.

Palabras Claves: Enseñanza Basada en proyectos (EBP), Ciencias Naturales, Participación Estudiantil, Aprendizaje Colaborativo, Resolución de Problemas, Metodología Educativa.

Abstract

The main objective of this research project is to determine the degree of participation in project-based teaching (PTE) in 8th EGB students. The hypothesis states that the application of EBP will improve the quality of teaching and develop problem-solving skills in students. The motivation is based on the need to prepare students for a constantly changing society, promoting autonomy and cooperation. The methodology includes a literature review and empirical analysis through surveys and classroom observations. The main results indicate that EBP promotes motivation, teamwork and critical thinking among students, although barriers such as lack of time and resources were also identified. In conclusion, the research confirms that EBP is an effective methodology to improve participation and learning in Natural Sciences, although its implementation requires significant effort on the part of teachers and students.

Keywords: Project-Based Teaching (EBP), Natural Sciences, Student Participation, Collaborative Learning, Problem Solving, Educational Methodology.

Introducción

La enseñanza basada en proyectos (EBP en adelante) es considerada como una estrategia metodológica de diseño y programación, que implementa un conjunto de tareas basadas en la resolución de preguntas o problemas (Causal y Rodríguez, 2021). El estudio de Vargas et al. (2021) manifiesta que la EBP mediante un proceso de investigación o creación por parte del alumnado, que se centra en trabajar de manera relativamente autónoma y con un alto nivel de cooperación y que culmina con un producto final presentado ante los demás en un proceso de difusión.

En la actualidad, una sociedad en continuo cambio requiere educar desde la incertidumbre a través de la experiencia y con la construcción de conocimientos compartidos generados desde la interacción y fomentando la autonomía. En este sentido, la EBP permite la elección y la implicación de los estudiantes, facilita el empoderamiento de los mismos y los hace protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, no obstante, lo más importante es la socialización, algo que en una metodología más directa no se trabaja y que a todas luces resulta necesario potenciar desde la escuela (Zambrano et al., 2022).

En este contexto, el presente artículo posee el objetivo de determinar el grado de participación de la enseñanza basada en proyectos en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024. Además de ello, en este apartado introductorio, se elaborará la problematización del tema, contextualización y formulación del mismo, así como la exposición de los objetivos, preguntas e hipótesis de investigación.

Problematización

Contextualización del problema

Uno de los objetivos principales del proceso de aprendizaje es formar personas capaces de interpretar los fenómenos y los acontecimientos que ocurren a su alrededor. Con frecuencia, los profesores se encuentran con dificultades de aprendizaje en los estudiantes, que, en muchas ocasiones, a estos les resulta difícil reconocer, limitándoles para adquirir nuevos conocimientos (Causil y Rodríguez, 2021).

Para que el aprendizaje se lleve a cabo, la investigación de Villanueva et al. (2022) sugiere que el estudiante debe prepararse para identificar las dificultades y los errores que comete durante este proceso, con la finalidad de poder superarlos. A este ejercicio intencional, se le denomina aprendizaje de la autorregulación, que es un proceso autodirigido a través del cual, los aprendices transforman sus capacidades mentales en habilidades académicas. Para ayudar a los estudiantes en este proceso, se emplean las estrategias de evaluación y la gestión del aula en grupos de trabajo colaborativos por medio de acciones como proyectos, talleres, entre otros.

En el modelo de aprendizaje basado en proyectos se encuentra la esencia de la enseñanza problémica, mostrando al estudiante el camino para la obtención de los conceptos. Las contradicciones que surgen y las vías para su solución, contribuyen a que este objeto de influencias pedagógicas se convierta en un sujeto activo. Este modelo de aprendizaje exige que el profesor sea una guía, que estimule a los estudiantes descubrir y sentirse satisfecho por el saber acumulado, lo cual puede

lograrse si aplica correctamente la enseñanza basada en proyectos (Ruiz y Ortega, 2022).

La EBP en el caso de ciencias de la educación y ciencias sociales implica formar equipos conformados por personas con perfiles diferentes, costumbres, idiomas y culturas que trabajan juntos para realizar proyectos con el propósito de solucionar problemas reales. Estas diferencias ofrecen grandes oportunidades para el aprendizaje y prepararan a los estudiantes para trabajar en un ambiente y en una economía cambiante. Para que sean exitosos los resultados de trabajo de un equipo, bajo la EBP se requiere de un diseño instruccional definido, definición de roles y fundamentos de diseño de proyectos (Feeny et al., 2022).

En este artículo se hace una revisión de la información actualizada sobre la metodología de Enseñanza Basada en Proyectos y, asimismo, se describe su nivel de participación en la Educación General Básica.

Técnica para el análisis del problema

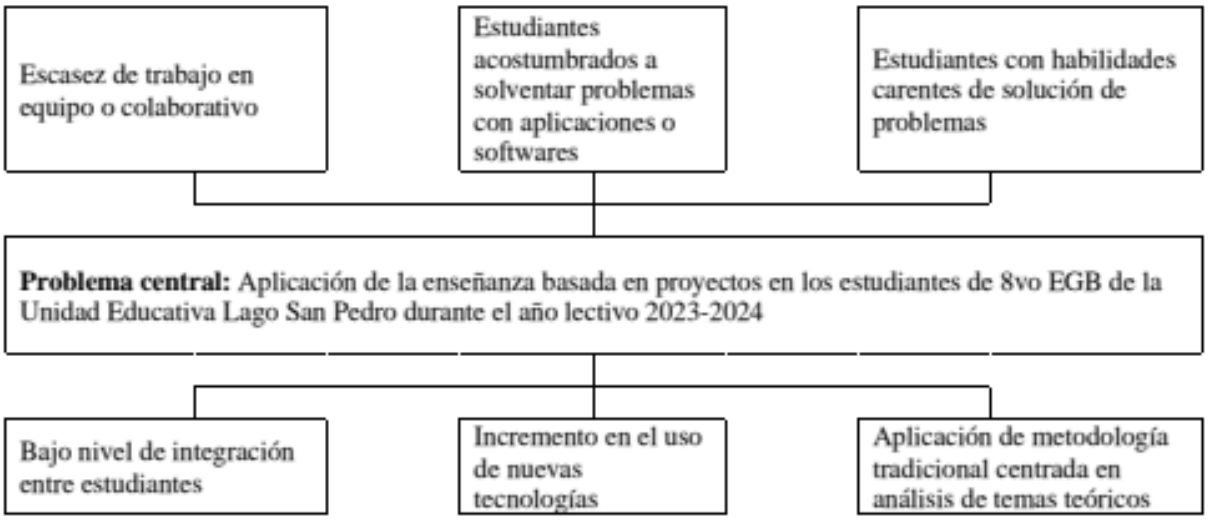


Figura 1 Árbol de problemas de la situación de la Unidad Educativa Lago San Pedro, Elaborado por Jiménez (2024).

Planteamiento del problema

En primer lugar, internacional, existen varias instituciones educativas que promueven las ferias de ciencias, que son basadas en la EBP, en dónde, los estudiantes investigan problemas simples y cotidianos y crean una solución creativa en base a sus condiciones y recursos. Con esta metodología se ha involucrado a una mayor cantidad de estudiantes en un proceso de trabajo en equipo, con el fin de desarrollar numerosas competencias, tales como la organización, el liderazgo, la comprensión de la realidad o el juicio crítico y reflexivo (Vargas et al., 2021).

Por otro lado, a nivel local, existen diferentes instituciones educativas en la provincia del Guayas que frecuentan la aplicación de la EBP en asignaturas de ciencias sociales y naturales. El estudio de Sanmartín (2020) demuestra que esta metodología presenta alentadores resultados, en dónde, el 77,8% de los estudiantes desarrollan sus índices de motivación y rendimiento escolar, no obstante, existen inconvenientes relacionados con el tiempo de implantación de esta metodología, debido a que demanda tiempo de planificación, compromiso de los estudiantes y presentación de resultados.

Finalmente, a nivel de la institución, la problemática a indagar se centra en la aplicación de la enseñanza basada en proyectos en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024. Dicha problemática se centra en determinar si los docentes y estudiantes de dicha institución educativa aplican de forma recurrente la EBP y cómo esta metodología promueve o no ciertas habilidades de los estudiantes.

Preguntas de investigación

Para abordar de forma exhaustiva esta problemática, se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

- ¿De qué manera el grado de participación de la EBP en la asignatura de Ciencias Naturales incide en la calidad de enseñanza de los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro?
- ¿Cuáles son las principales ventajas y desventajas producto de la aplicación EBP en el contexto de los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro?
- ¿Cuáles son las principales barreras para la aplicación de la EBP en el contexto educativo de los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro?
- ¿Cómo afectaría la actual percepción y actitud de los docentes y estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro con respecto a la aplicación de la EBP?

Objetivos

Los objetivos del estudio son los siguientes:

Objetivos General

Determinar el grado de participación de la EBP en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024.

Objetivos Específicos

- Evaluar las ventajas y desventajas de la EBP en el contexto de los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro.
- Identificar las principales barreras para la aplicación de la EBP en el contexto educativo de los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro.
- Identificar la percepción y actitud de los docentes y estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro en relación a la aplicación de la EBP.

Hipótesis

En congruencia con los objetivos de investigación, se formularon las siguientes hipótesis:

- La aplicación de la EBP en la asignatura de Ciencias Sociales contribuirá a la calidad de enseñanza de los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro.
- La aplicación de la EBP contribuirá a desarrollar la habilidad de resolución de problemas o retos reales de los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro.
- La percepción y actitud de los docentes y estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro incide en el éxito de aplicación de la EBP.

Revisión de la literatura

Antecedentes

En la actualidad existen varias investigaciones sobre la enseñanza basada en proyecto en la asignatura de ciencias naturales para lo cual con el objetivo de sustentar el tema propuesto en esta investigación cito a continuación algunos artículos que hablan y dan a conocer sobre dicho tema.

Es por ello que en el artículo de (Educarchile, 2020) se menciona la metodología basada en proyectos en la asignatura de Ciencias Naturales. Se destaca que esta metodología permite abordar una temática desde diferentes perspectivas y promueve el aprendizaje de organización, trabajo en equipo y otras habilidades necesarias para la vida, el aprendizaje y el trabajo.

Por otro lado, el artículo sobre Ciencias de la Naturaleza en educación primaria elaborado por (Salinas, 2022) se menciona que actualmente se busca que los estudiantes conecten y relacionen lo que están aprendiendo con el mundo que les rodea. Se destaca la importancia de utilizar una metodología basada en la experiencia y de plantear actividades cercanas al entorno del alumno/a. Además, se menciona que los contenidos deben presentarse de forma motivante para fomentar la participación de los alumnos/as en su propio aprendizaje.

Sin embargo, en el artículo de (Colorado & Gutiérrez, 2016) se mencionan diferentes estrategias de aprendizaje utilizadas en Ciencias Naturales, como el aprendizaje basado en proyectos, la representación de la información mediante mapas

mentales y conceptuales, el estudio de casos y el aprendizaje en redes colaborativas digitales.

En otro artículo según Abella et al. (2020) nos comenta que la concepción de que los estudiantes perciben que están realizando una labor que debería ser responsabilidad del profesor dentro del ABP, podría ayudar a entender los resultados obtenidos en términos de motivación. Se ha observado que la implementación de estrategias de evaluación entre pares no ha resultado muy estimulante dentro del contexto de la evaluación formativa, ya que, en nuestra opinión, los estudiantes siguen estando fuertemente enfocados en la calificación final. Sería relevante analizar cómo interpretan las estrategias en las que no se le asigna una calificación numérica a su trabajo, sino una evaluación más basada en cualidades.

El aprendizaje por proyectos trata de la realización de un proyecto en un tiempo establecido para resolver un problema, realizar un experimento o tarea por medio de una planificación, realizando una serie de actividades y aplicando el aprendizaje que ya lo adquirieron en clase utilizando a su vez recursos efectivos, en otras palabras abarca el proceso completo de pensamiento desde la idea principal hasta la idea final o solución de un problema o experimento, integrando el aprendizaje y haciéndolo vivencial (Morán-Barrios et al., 2020). En este aprendizaje todos colaboran bajo la guía del docente para aprender a resolver problemas reales con sus respectivas soluciones (Olivares et al., 2018). Según teorías actuales la experiencia metodológica, está orientada al aprendizaje colaborativo ayudando al

estudiante a desenvolverse mejor al momento de evaluar llegando a ser entes activos en el aprendizaje (Martín-Salinas & Cid-Galán, 2018).

Consecuentemente en un estudio realizado afirma que el aprendizaje por proyectos implica cambios, generando ciertas dificultades llevando al estudiante y docente a modificar su práctica de aprendizaje (Sepulveda et al., 2019). En otra investigación demuestra que esta metodología refuerza el conocimiento, el trabajo en equipo, la planificación la comunicación oral y escrita, el pensamiento crítico entre otros (Palazuelos et al., 2018). Además este tipo de estrategias se han considerado bastante útiles y fructíferas en los últimos años en el proceso de enseñanza aprendizaje (Aizpurua et al., 2018).

Por otro lado cuando incorporamos en los estudiantes la motivación y diferentes estilos de aprendizaje, ellos hablan y se comunican con sus compañeros para ampliar el conocimiento y claramente teniéndole al profesor como mediador; en este estudio se dio a conocer que el docente es el responsable de que los estudiantes logren sus objetivos, que aumenten la competencia del estudiante en el ámbito educativo así como la mejora del aprendizaje basado en proyectos en la asignatura (Smith, 2018).

Así mismo en un estudio se abordó las relaciones entre el rendimiento académico en las diferentes áreas curriculares y las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos, así como sus metas y propósitos buscando encontrar un vínculo positivo entre las estrategias metodológicas, la organización y el rendimiento en

diferentes áreas curriculares (Rodríguez et al., 2014). Es por ello que con el pasar del tiempo el objetivo principal es definir el rendimiento académico en los estudiantes principalmente en lo social, familiar y emocional (Cid-Sillero et al., 2020).

Hay que tener en cuenta que estos antecedentes proporcionan información relevante sobre la enseñanza basada en proyectos en la asignatura de Ciencias Naturales y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Marco Teórico

El análisis del grado de participación de la enseñanza basada en proyectos en la asignatura de Ciencias Naturales es fundamental en la actualidad en el proceso de enseñanza aprendizaje, es por ello que, para sustentar el marco teórico, se presentan algunas citas y conceptos relevantes que ayudaran en la investigación.

Grado de participación en la enseñanza del Aprendizaje Basado en Proyectos

El grado de participación en la enseñanza del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la actualidad es significativamente alto, ya que convierte a los estudiantes en protagonistas de su propio aprendizaje.

Según Botella & Ramos (2019) a través de una serie de etapas, los alumnos colaboran, guiados por el docente, para responder a una problemática, resolver una situación o responder a una pregunta, apoyándose en un tema que suscite su interés.

El ABP permite que los estudiantes tomen decisiones, trabajen de manera independiente y asuman la responsabilidad en la toma de decisiones sobre su trabajo

y lo que crean, lo que contribuye a aumentar su implicación en el proceso de aprendizaje.

Además, promueve el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas, así como habilidades de comunicación, expresión oral y argumentación lógica.

Este enfoque educativo fomenta la participación activa de los estudiantes, permitiéndoles construir conocimiento mediante procesos de diálogo y discusión, y contribuye a la formación de sujetos sociales en lugar de objetos sociales. (Izagirre et al., 2020)

Enseñanza

La enseñanza es el proceso mediante el cual se transmite conocimiento, habilidades y valores de una persona a otra. En el contexto educativo, la enseñanza implica la planificación, organización y ejecución de estrategias pedagógicas que faciliten el aprendizaje de los estudiantes (Arenas & Rodríguez, 2021)

Este proceso puede llevarse a cabo en diversos entornos, como escuelas, universidades, entornos laborales o a través de medios digitales. La enseñanza efectiva implica la comprensión de las necesidades individuales de los estudiantes, la adaptación de los métodos de enseñanza a diferentes estilos de aprendizaje y la evaluación continua para garantizar la comprensión y retención del conocimiento. (Baque & Portilla, 2021)

El ABP en ciencias naturales

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología educativa que se centra en la realización de proyectos como eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta estrategia promueve la participación activa de los estudiantes, quienes se involucran en la resolución de problemas reales, la investigación, la colaboración y la presentación de resultados. Según Medina y Tapia (2017), el ABP fomenta el dinamismo en el proceso educativo al generar interés y motivación en los estudiantes, convirtiéndolos en protagonistas de su propio aprendizaje.

El ABP influye positivamente en el aprendizaje al proporcionar un contexto significativo para la adquisición de conocimientos y habilidades. Según Caballero et al., (2014), esta metodología activa y centrada en el estudiante facilita la conexión entre la teoría y la práctica, promoviendo un aprendizaje más profundo y duradero. Los proyectos en el ABP permiten a los estudiantes aplicar los conceptos aprendidos en situaciones reales, lo que favorece la comprensión y la transferencia de conocimientos a diferentes contextos.

Además, el ABP promueve el desarrollo de habilidades clave para el siglo XXI, como la resolución de problemas, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico. Según Cobo y Valdivia (2017), esta metodología colaborativa desafía a los estudiantes a plantear propuestas ante situaciones complejas, estimulando su creatividad y capacidad de análisis. Asimismo, el ABP fomenta la autonomía y la responsabilidad en el aprendizaje, ya que los estudiantes asumen un rol activo en la planificación, ejecución y evaluación de sus proyectos.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología pedagógica que promueve un enfoque activo y significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el contexto de la asignatura de Ciencias Naturales, el ABP se convierte en una herramienta poderosa para fomentar la indagación, la experimentación y la comprensión profunda de los conceptos científicos. A continuación, se presenta un marco pedagógico del ABP y su influencia en el aprendizaje en Ciencias Naturales:

Contextualización del ABP en Ciencias Naturales:

El ABP en Ciencias Naturales se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando se enfrentan a situaciones reales y desafiantes que requieren la aplicación de conocimientos científicos.

Los proyectos en Ciencias Naturales pueden abordar problemas ambientales, investigaciones científicas, experimentos prácticos, entre otros, que permitan a los estudiantes explorar y comprender los fenómenos naturales.

Fases del ABP en Ciencias Naturales:

Según Varela et al., (2021) las fases del ABP se dividen en:

- **Inicio del Proyecto:** En esta etapa, se plantea una pregunta o un problema que motive la investigación y el trabajo colaborativo de los estudiantes.

- **Planificación:** Los estudiantes diseñan un plan de trabajo que incluye la definición de objetivos, la distribución de tareas y la selección de recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.
- **Desarrollo:** Durante esta fase, los estudiantes llevan a cabo las actividades planificadas, realizan experimentos, recopilan datos, analizan resultados y elaboran conclusiones.
- **Presentación:** Los estudiantes comunican los resultados de su proyecto a través de informes, presentaciones orales, posters, entre otros, compartiendo sus hallazgos con la comunidad educativa.

Influencia del ABP en el Aprendizaje en Ciencias Naturales:

Hay que tener en cuenta que la influencia de las ciencias naturales en el ABP es primordial ya que es una de las materias que permite trabajar mediante proyectos es por ello que según (Jimenez, 2022) cita algunas pautas sobre el ABP en CCNN:

- **Motivación y compromiso:** El ABP despierta el interés de los estudiantes al abordar problemas reales y significativos, lo que aumenta su motivación y compromiso con el aprendizaje.
- **Desarrollo de habilidades:** A través del ABP, los estudiantes desarrollan habilidades como la investigación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y el pensamiento crítico, fundamentales en el estudio de las Ciencias Naturales.

- **Aplicación de conocimientos:** El ABP permite a los estudiantes aplicar los conceptos teóricos aprendidos en clase a situaciones concretas, favoreciendo una comprensión más profunda y duradera de los contenidos científicos.

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

El (ABP) es una estrategia de enseñanza que implica la realización de tareas centradas en resolver preguntas o problemas, a través de un proceso de investigación o creación llevado a cabo por los estudiantes de manera autónoma.

Este enfoque fomenta la colaboración y la participación activa, culminando en la presentación de un producto final ante los demás. Además, esta estrategia promueve la construcción de conocimientos compartidos a través de la interacción y a su vez fomenta la autonomía, este aprendizaje implementa una educación más activa centrada en la aplicación práctica del conocimiento. (Muñoz, 2021)

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología activa que ayuda a reducir los problemas de desmotivación en los estudiantes. Puede ser concebido como una estrategia educativa que permite a los estudiantes participar en procesos de investigación de forma independiente, superando las limitaciones de la enseñanza tradicional (Fernández-Cabezas, 2017). Es importante destacar que tanto el profesor como el estudiante desempeñan un papel relevante en esta propuesta, aunque el protagonismo se traslada al estudiante. (Como se cito en Zambrano et al. 2022)

Grafico N° 1 Caracteristicas del rol docente y estudiantes en el ABP

Profesor	Estudiante
• Permitir que el estudiante juegue un rol fundamental en la creación de su propio proceso de aprendizaje. • Estar atento a los logros alcanzados por los estudiantes. • Actuar como guía, tutor y facilitador del aprendizaje, estando disponible para los estudiantes cuando lo requieran. • La función principal es brindar a los estudiantes múltiples oportunidades de aprendizaje. • Asistir a los estudiantes en el desarrollo de pensamiento crítico, guiando sus reflexiones y planteando preguntas relevantes. • Llevar a cabo sesiones de tutoría con los estudiantes.	• Tomar responsabilidad por el propio proceso de aprendizaje. • Colaborar con distintos grupos y manejar cualquier conflicto que pueda surgir. • Mostrar disposición para intercambiar ideas con los compañeros. • Compartir conocimientos e aprender de los demás. • Desarrollar autonomía en el proceso de aprendizaje, incluyendo la búsqueda, comprensión y aplicación de información, así como saber solicitar ayuda y orientación cuando sea necesario. • Contar con las estrategias necesarias para planificar, controlar y evaluar los pasos dados en el proceso de aprendizaje

Nota: en el ABP el rol, del docente y estudiante es primordial en el proceso de enseñanza aprendizaje. Tomado de (Zambrano et al. 2022)

De acuerdo a lo expuesto en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), los estudiantes elaboran un producto final utilizando estrategias de investigación es decir construyen su propio conocimiento mientras que el profesor actúa como facilitador en el proceso de aprendizaje.

Fases para la implementación del ABP

Tomando en consideración las contribuciones de autores reconocidos como Lloscos-Audi (2015) y Malpartida-Márquez (2018), se toma en cuenta las siguientes

etapas para la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos como estrategia educativa:

1. Etapa inicial:

- Elección del tema: Relacionado con la realidad.
- Revisión de contenidos: Aquellos incluidos en el plan de estudios del curso.
- Formación de grupos: Distribución de grupos colaborativos y asignación de roles para cada estudiante.
- Establecimiento de actividades: Asignación de espacios, tiempo y recursos necesarios para apoyar y guiar el trabajo de los estudiantes.
- Tipo de producto a desarrollar: Determinación de la modalidad del proyecto.
- Establecimiento de objetivos: Descripción de un objetivo claro, alcanzable y que genere interés en los estudiantes.

2. Etapa de desarrollo:

- Búsqueda y recopilación de información: Los estudiantes investigarán toda la información relacionada con el tema propuesto.
- Análisis y síntesis de la información: Los estudiantes compartirán y analizarán la información recopilada.
- Producción: Los estudiantes aplicarán lo aprendido y comenzarán a producir su trabajo investigativo según su creatividad.

3. Etapa final:

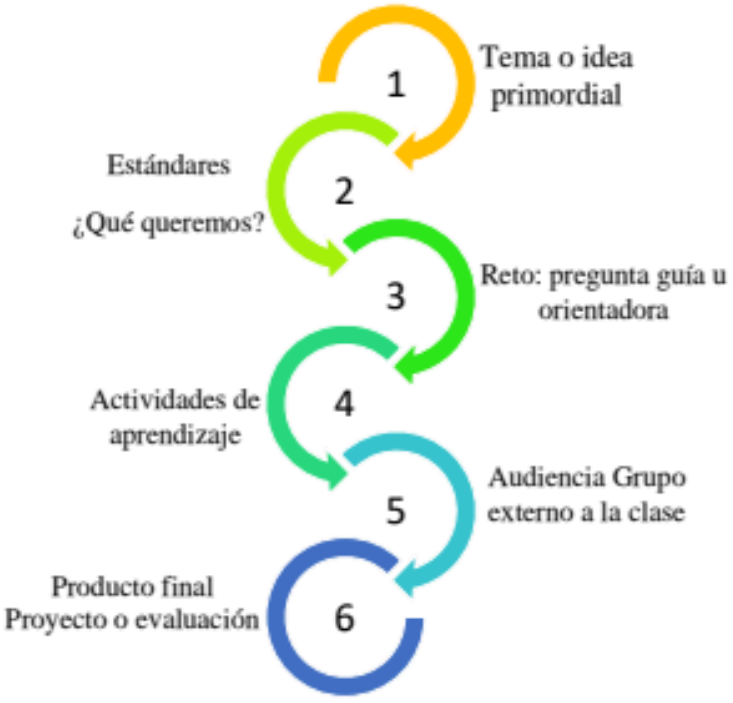
- Presentación: En esta fase se realizará la presentación formal del proyecto en su totalidad.

- Evaluación: Empleo de una evaluación formativa utilizando una rúbrica basada en competencias.
- Reflexión: Reflexionar sobre los logros significativos, fallos y errores durante la ejecución del proceso. (Como se citó en Zambrano et al. 2022)

Es por ello que si se integra esta metodología en la actualidad de manera correcta tendremos estudiantes autónomos capaces de ser protagonistas de su propio conocimiento y siendo sujetos más activos.

Elementos básicos para construir un ABP

Es importante conocer los elementos básicos que se requieren para construir un aprendizaje basado en proyectos es por ello que según (Gómez, 2018) plantea los siguientes:

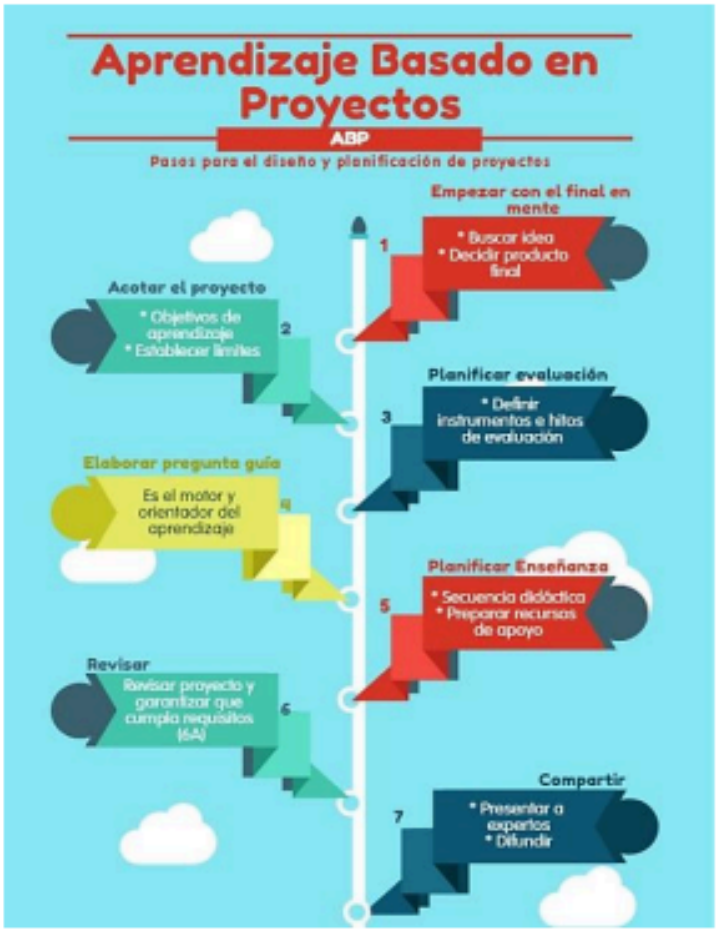


Nota: es necesario conocer los elementos básicos del ABP para conocer esta estrategia más a fondo. Tomado de (Gómez, 2018)

El enfoque del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ha ganado terreno como una alternativa a enfoques más convencionales, dado que implica una secuencia de actividades centradas en la resolución de problemas o interrogantes, guiadas por un proceso de investigación que culmina en la creación de un producto final basado en los intereses y preocupaciones de los alumnos.

Pasos para diseñar y planificar un proyecto con ABP

La aplicación del ABP incrementa el nivel de motivación de los estudiantes al fomentar una mayor participación en su propio proceso de aprendizaje en comparación con los métodos tradicionales es por ello que según (Gómez, 2018) plantea lo siguiente:



Nota: para utilizar de mejor manera el ABP se debe analizar bien sus pasos. Tomado de (Gómez, 2018)

Hay que tener en cuenta que el ABP se destaca por apartarse de la enseñanza convencional, permitiendo la generación de nuevas oportunidades y modalidades de aprendizaje con la finalidad de promover el desarrollo integral del individuo al fomentar el trabajo interdisciplinario y estimular el desarrollo conjunto de la capacidad cognitiva y socio afectiva del estudiante. (Tacuri & Solis, 2021)

Beneficios del ABP

La implementación del ABP en el aula tiene un impacto positivo en el aprendizaje, al potenciar la adquisición de conocimientos, aumentar la motivación y favorecer la participación activa de los alumnos en las actividades. Además, brinda a los estudiantes la oportunidad de investigar, reflexionar y tomar decisiones para resolver los problemas planteados por el docente es por ello que según la (Universidad Europea, 2023) expone algunos beneficios que posee el ABP:

- Desarrollo del pensamiento crítico.
- Mayor motivación e integración.
- Mejora de habilidades sociales.
- Capacidad para integrar en la vida real los conocimientos aprendidos.
- Fomento del aprendizaje autónomo.
- Estimulación de la creatividad y el espíritu autocritico.
- Fomento del emprendimiento.
- Posibilidad para los alumnos de decidir qué información necesitan para su proyecto.

- Establecimiento de relaciones entre conceptos.
- Mejor uso del lenguaje oral al debatir y exponer ideas.

Estos beneficios demuestran cómo el ABP puede tener un impacto positivo en el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo habilidades cognitivas, sociales y emocionales, así como la autonomía y la motivación en el proceso de aprendizaje.

Marco Pedagógico

Para la investigación de este trabajo académico, se llevaron a cabo análisis de varias teorías pedagógicas y del conocimiento que respalden el enfoque y los beneficios del análisis del grado de participación de la enseñanza basada en proyectos en la asignatura de ciencias naturales. Estas incluyen la teoría constructivista de Jean Piaget y la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel.

Estas teorías proporcionan una base sólida para aprovechar el potencial del ABP en cuanto a la asignatura de Ciencias naturales, en particular las teorías constructivistas y el aprendizaje significativo se alinean con esta investigación.

Teoría Constructivista de Jean Piaget

La teoría en la cual se fundamenta esta investigación es el constructivismo por Piaget, la cual expone lo siguiente:

Según la teoría de Piaget, el constructivismo percibe al aprendizaje como una actividad personal mediante contextos significativos, auténticos y funcionales siendo un proceso de reconstrucción constante, es así que se mantiene la idea de que el individuo no es un mero producto del ambiente ni un resultado de su preparación

interna sino más bien una construcción que se crea a diario, siendo el conocimiento una construcción del ser humano (Payer, 2018).

El constructivismo pretende alcanzar al conocimiento como una construcción propia del sujeto que va produciendo día a día un resultado con el intercambio de factores cognitivos y sociales, realizándolo así este proceso permanentemente en cualquier entorno en el que el sujeto interactúa, es decir que el ser humano es capaz de procesar la información que adquiere del medio que le rodea convirtiéndola en un nuevo conocimiento, sin olvidar que para esto se necesita experiencias previas.(Lara, 2019).

El enfoque del constructivismo plantea que hay una relación entre docente y estudiante, en el cual existe un intercambio entre los conocimientos del docente y los del estudiante de tal manera que se pueda llegar a los objetivos planteados y poder llegar a un aprendizaje significativo. (Granja, 2015).

Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel

La teoría del aprendizaje significativo es una de las teorías en las cuales se fundamente esta investigación pues según (Ausbuel, 1983) este aprendizaje se plantea como una alternativa, a un modelo de enseñanza aprendizaje, el cual se basa en el descubrimiento, predominando que se aprende aquello que se descubre, haciendo énfasis en el aprendizaje receptivo significativo, es decir tanto en su vida cotidiana como en el aula.

Esta teoría es todo lo contrario al aprendizaje memorístico, aquí el estudiante descubre a través de conocimientos previos, es decir, asocia el nuevo conocimiento con los conocimientos ya adquiridos llegando así a un aprendizaje significativo.

Desde el punto de vista didáctico el aprendizaje significativo debe tener fijación y asimilación de los conocimientos teniendo como ventajas vincular la nueva información con lo cognitivo, dejando a un lado lo memorístico, almacenando información para así poder desarrollar la memoria a corto y largo plazo relacionándose también con la motivación ayudando a apropiarse de los conocimientos (Garcés et al., 2018).

El aprendizaje significativo es esencial para el docente ya que puede realizar una práctica coherente con la teoría de Ausubel buscando criterios e indicadores adecuados para el aprendizaje, que respondan a este aprendizaje, de tal manera que van de la mano con el constructivismo en donde se pretende llegar a las metas y objetivos planteados (Flores, 2019).

La significatividad explica que el estudiante debe conectar los conocimientos previos con información nueva permitiéndole primero almacenar dichos conocimientos, luego desarrollar la memoria a corto y largo plazo finalmente la actitud que es un requisito primordial para el aprendizaje significativo teniendo en cuenta que es lo primordial para un aprendizaje positivo pues este mejora las habilidades al momento de procesar la información (Garcés et al., 2018).

La investigación presente se va a basar en la teoría del aprendizaje significativo y constructivista por lo antes expuesto, también por que el constructivismo puede procesar la información de su entorno y convertirla en un nuevo conocimiento lo cual es esencial a la hora de aplicar el ABP, pues en la realización de un proyecto se requiere dicha teoría, así como la del aprendizaje significativo pues con esta teoría el estudiante puede transformar su conocimiento y de esa manera ser capaz de asociar su aprendizaje nuevo con el que ya conoce transformándolo a un aprendizaje significativo, por ende es mucho más fácil interiorizar el aprendizaje.

Marco Legal

Código de la niñez y la adolescencia

El Código de la Niñez y Adolescencia (2012) establece el derecho de los niños, niñas y adolescentes a recibir una educación de calidad. Este derecho implica que el sistema educativo debe garantizar el acceso y la permanencia de todos los niños y adolescentes en la educación básica, así como también en el bachillerato o su equivalente. Además, se deben respetar las diferentes culturas y especificidades de cada región y lugar.

También se destaca la importancia de contar con propuestas educativas flexibles y alternativas que se ajusten a las necesidades de todos los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidad o que se encuentren en situaciones que requieran mayores oportunidades para aprender. Es esencial que los niños, niñas y

adolescentes cuenten con docentes capacitados en nuevas metodologías que garanticen una educación de calidad. Además, se deben proporcionar materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados, así como un ambiente favorable para el aprendizaje.

Por último, se menciona la importancia de respetar las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los propios niños, niñas y adolescentes en el ámbito educativo.

Es por ello que, el Código de la Niñez y Adolescencia establece que todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a recibir una educación de calidad, y para lograrlo es necesario garantizar el acceso, capacitar a los docentes en nuevas metodologías, proporcionar los recursos necesarios y respetar las convicciones de los involucrados en el proceso educativo. (Sulca, 2017)

La investigación de fundamentación legal en la que establece el Código de la Niñez y la Adolescencia. (2002)

Art. 27 "La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico en el marco de los Derechos Humanos, el medio ambiente sustentable y a la democracia: será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa de calidad y calidez, impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz, estimulará el sentido crítico, el arte".

La Constitución de la República

La constitución de la república, (2008), en el Artículo 347 de la Constitución de la República, establece que será responsabilidad del Estado:

1. Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.

2. Garantizar que los centros educativos sean espacios democráticos de ejercicio de derechos y convivencia pacífica. Los centros educativos serán espacios de detección temprana de requerimientos especiales.

La Ley orgánica de educación intercultural (2015), se encuentra la fundamentación en relación al tema de investigación, con los siguientes enunciados:

b. Universalidad. - La educación es un derecho humano fundamental y es deber ineludible e inexcusable del Estado garantizar el acceso, permanencia y calidad de la educación para toda la población sin ningún tipo de discriminación. Está articulada a los instrumentos internacionales de derechos humanos.

La Asamblea Nacional del Ecuador (2008), expresa:

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.

2. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Metodología

Objetivo General

En vista de que el objetivo de la investigación es determinar el grado de participación de la EBP en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024. El tipo de investigación será deductivo, porque este permitirá el análisis de los datos recabados. Según (Tambito, 2018) es un tipo de razonamiento que parte desde lo general a lo particular, es decir que parte de enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, que resultan enunciados particulares.

Por tanto, este método implicó que se realizará una investigación de análisis que va desde lo general a lo particular, donde se examinó y se observó cada una de las unidades de análisis por separado. Se investigó la importancia de los EBP en la asignatura de las ciencias naturales y su impacto en la participación activa de los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024 mediante encuestas. Como resultado se diseña una propuesta de permitir el ingreso de las EBP en el sistema educativo con el fin de mejorar las formas de aprendizaje de los estudiantes.

Descripción de los métodos

Este proyecto se basa en una investigación con enfoque mixto, pues representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de la investigación implicando una recolección y análisis de datos tanto cualitativos como cuantitativos, así como la integración y discusión conjunta para poder realizar inferencias que sean el producto de toda la información que se recabo logrando un mayor entendimiento del fenómeno a estudiar.

En este enfoque se puede utilizar evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, simbólicos entre otros., en las cuales se inicia planteando un problema de estudio ya delimitado y luego se establecen hipótesis y determinan variables lo que es esencial para diagnosticar la situación actual de la enseñanza de ecosistemas y biomas en los estudiantes (Hernández & Mendoza, 2018)

Esta investigación según el nivel de profundidad es de tipo exploratorio, descriptivo y explicativo, tiene alcance exploratorio porque nos permite tener información para llevar a cabo una investigación más completa, tiene alcance descriptivo porque son útiles para descubrir y describir detalladamente dicha información y finalmente es explicativa ya que proporcionan un sentido de entendimiento y contiene un poco de los demás alcances lo que permitirá recolectar datos de la situación actual de la enseñanza de ecosistemas y biomas en los estudiantes.(Sabino, 2017)

Población y Muestra

Los autores McClave, Benson y Sincich (2008) afirman "una población es un conjunto de unidades usualmente personas, objetos, transacciones o eventos; en los que estamos interesados en estudiar" (p. 7), y definen la muestra como "subconjunto de las unidades de una población" (p. 7).

En el caso de esta investigación, la población vendría hacer el conjunto completo de personas cuyas características elementales son pertinentes para cumplir el objetivo de la investigación. Los sujetos de esta investigación que conforman la población son los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024. Y la muestra vendría hacer la parte de la población que compete investigar para así garantizar en su totalidad que se cumpla el objetivo de la investigación; los sujetos que conformarían la muestra serian veinticinco (25) estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro.

Tabla 1

Población y Muestra

Estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024			
Curso	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**

Octavo EGB	16	9	25
Total	16	9	25

Nota: Población y muestra de los Estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024

Esto representa una porción significativa y fiable de la población total que está siendo investigada. En este sentido, la unidad de análisis de este estudio está compuesta por una población finita que consta de 16 estudiantes varones y 9 estudiantes mujeres. Estos individuos conformaron la población original, y se encuestó a una muestra de un total de 25 estudiantes. Aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 pqN}{(N-1)\,e^2 + z^2 pq}$$

Figura 1 *Formula aplicada para muestra finita según la población.*

Donde:

n: tamaño de muestra (25)

Z: nivel de confianza (83%)

p: población a favor (0,5)

q: probabilidad en contra (0,5)

e: error de estimación (8%)

Instrumento de medida y/o materiales

Para la recolección de datos, de esta investigación, se utilizaron los métodos cualitativo y cuantitativo. Es decir, un cuestionario de 10 preguntas utilizando como instrumento la escala Likert. Las llamadas "escalas Likert" son instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional (Bertram, 2008). (Matas, 2018)

El uso de este instrumento fue necesario porque que aporta al discernimiento claro de las respuestas obtenidas con el fin de hacer un análisis más rápido. En esta investigación, este instrumento, fue muy relevante para el análisis de la importancia que tienen las ABP para el aprendizaje, habilidades en el aula y toma decisiones de los estudiantes del 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro en el campo de las Ciencias Naturales.

Para la realización de la encuesta se tumo en cuenta la operacionalización del instrumento en base a las variable dependiente y variables independientes.

Variable dependiente: Grado de participación en la enseñanza basada en proyectos (EBP)

Variables Independientes:

- Método y calidad de enseñanza,

- Ventajas y desventajas de la EBP
- Barreras para la implementación de EBP
- Percepción y actitud de los docentes y estudiantes

La variable dependiente, es la que el estudio busca medir y analizar, tomando en cuenta la forma en como los estudiantes participan en la metodología EBP dentro de la asignatura de Ciencias Naturales. Y las variables independientes aportan a la formación de las preguntas determinadas en la encuesta; haciendo referencia a si se utiliza la enseñanza basada en proyectos (EBP) o metodologías tradicionales, a la evaluación que tiene el impacto de la EBP en la calidad del aprendizaje de los estudiantes, las ventajas y desventajas de la EBP en aspectos como la motivación, trabajo en equipo, habilidades de resolución de problemas, entre otros; factores que dificultad la aplicación de la EBP, como el tiempo de planificación y el compromiso requerido y finalmente como los docentes y estudiantes perciben la EBP y sus actitud hacia esta metodología.

Como una forma de hacer validar nuestro instrumento, se tomó en cuenta el criterio de 3 expertos, quienes revisaron de manera detenida y minuciosa cada una de las preguntas que fueron formuladas antes de ser implementadas a los estudiantes. Se enfocó en que la preguntas estén redactadas de la forma más comprensiva posible, con el objetivo de que al público al que estaban dirigidas, en este caso a los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro, entendieran y

respondieran de la mejor manera con el fin de asegurar la correcta aplicación de la encuesta.

Consentimiento informado (Ética)

Antes de iniciar la recopilación de los datos e información, se llevó a cabo un proceso detallado de obtención del consentimiento informado de todos los participantes.

En primer lugar, se proporcionó una explicación clara y comprensible del propósito del estudio, detallando sus objetivos y la importancia de la investigación. Se describió los procedimientos a seguir durante el estudio y que tipo de instrumentos serán utilizados.

A continuación, se informó a los participantes sobre los beneficios potenciales del estudio, tanto a nivel individual como institucional. Y también se discutió sobre los posibles inconvenientes, aunque se anticipan que serán mínimos, este referente al tiempo de participación en las encuestas y por si se presenta algún tipo de incomodidad al reflexionar sobre sus expectativas educativas.

Se garantizará que toda la información recopilada será tratada con estricta confidencialidad y se asegura el anonimato de los datos recogidos. Por último, se hizo conocer que se respetará el derecho de los participantes a retirarse del estudio en cualquier momento.

Análisis de datos y programa

Para el análisis de datos, se utilizó el método cualitativo y cuantitativo. Cook (1979), señaló que existen dos métodos para la recopilación de datos: cualitativo y cuantitativo. La distinción más obvia que cabe establecer entre los dos es que los métodos cuantitativos producen datos numéricos y los cualitativos dan como resultado información o descripciones de situaciones, eventos, gentes, acciones recíprocas y comportamientos observados, citas directas de la gente y extractos o pasajes enteros de documentos, correspondencia, registros y estudios de casos prácticos. La investigación cuantitativa es aquella donde se recogen y analizan datos cuantitativos, por su parte la cualitativa evita la cuantificación; sin embargo, los registros se realizan mediante la narración, la observación participante y las entrevistas no estructuradas. (Cadena-Iñiguez et al., 2017)

Para esta investigación fue pertinente porque como lo establece el autor el método cualitativo nos brinda información más documental y por medio de esta es que se determina los aspectos conceptuales de las ABP. Por otro lado, con el método cuantitativo, es que puede llegar a un análisis más verificable porque ya son los datos y las estadísticas las que permiten identificar si las ABP son aplicables para los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro.

Diseño Adecuado

El método deductivo y experimental son los adecuados para este tipo de investigación. El método deductivo se adecua partiendo de teorías y conocimientos

preexistentes sobre la EBP y su aplicación en la educación. A partir de estas bases teóricas, se formulan hipótesis específicas que serán contrastadas con los datos empíricos recopilaos durante el estudio. El diseño se utilizará para detallar el estado actual de la implementación de la EBP en la Unidad Educativa Lago San Pedro. Permitirá describir las características de la población estudiada, prácticas pedagógicas utilizadas y las percepciones de los estudiantes.

Por otro lado, el diseño exploratorio permitirá identificar y profundizar en las variables y factores que influyen en la implementación y efectividad de la EBP. Este enfoque es esencial para comprender las experiencias, barrera y facilitadores de las perspectivas de los participantes del estudio.

Resultados y Discusión

Para este respectivo análisis se ha recopilado información muy importante por medio de una encuesta a los estudiantes que cursan el 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro. Por medio de este instrumento se puede conocer y a su vez determinar el grado de participación en el ABP en la asignatura de Ciencias Naturales durante el año electivo 2023-2024 de los estudiantes de 8vo EGB. Esto permitirá visión genera sobre cómo se puede mejorar la implementación del ABO en la enseñanza de las Ciencias Naturales. La encuesta incluye preguntas sobre el conocimiento del ABP, la frecuencia de uso del ABP por parte del docente, la adecuación de las estrategias docentes a la realidad de los estudiantes, la motivación

de los estudiantes hacia el aprendizaje de Ciencias Naturales, y el impacto del ABP en el desarrollo de habilidades y la comprensión de conceptos.

Figura 2

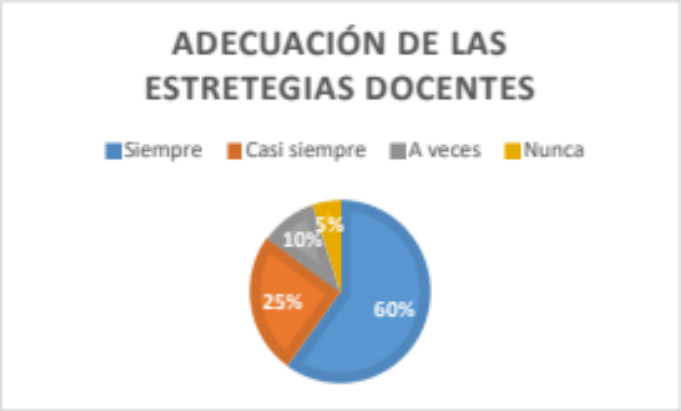
Pregunta 1 de la Encuesta realizada a los Estudiantes: ¿Conoce usted el ABP?



Nota. De acuerdo con la figura 2 que muestra información sobre los resultados de la primera pregunta de la encuesta la cual indaga sobre el conocimiento que tienen los estudiantes en base a las ABP, el 70% de los estudiantes si están familiarizados con esta metodología, mientras que el 30% no conoce sobre la misma. Esto indica una buena difusión del ABP entre los estudiantes, lo cual es esencial para que su implementación sea efectiva.

Figura 3

Pregunta 2 de la Encuesta realizada a los Estudiantes: ¿Las estrategias utilizadas por el docente van acorde con la realidad de los estudiantes?



Nota. De acuerdo con la figura 3 que muestra información sobre los resultados de la segunda pregunta que aborda si las estrategias utilizadas por el docente son acordes con la realidad de los estudiantes, el 60% de los estudiantes considera que las estrategias son pertinentes, un 10% considera que a veces sí, un 5% considera que no son pertinentes, y un 25% opina que esto no siempre es así. Esto sugiere la necesidad de ajustes periódicos en las estrategias docentes.

Figura 4

Pregunta 3 de la Encuesta realizada a los Estudiantes: ¿El docente utiliza el ABP a la hora de impartir su clase?



Nota. De acuerdo con la figura 4 que muestra información sobre los resultados de la tercera pregunta que hace mención a la frecuencia con la que el docente utiliza el ABP, el 50% de los datos reflejan una implementación considerable del ABP, pero también existe un 30%, 15% y 5% que opinan que la frecuencia no es la necesaria, lo cual indica que existe un espacio para aumentar su uso en clases.

Figura 5

Pregunta 4 de la Encuesta realizada a los Estudiantes: ¿El docente toma en cuenta los conocimientos previos del estudiante?



Nota. De acuerdo con la figura 5 que muestra información sobre los resultados de la cuarta pregunta que toma en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes, el 57% opina que nunca se toma en consideración sus conocimientos previos, el 19% considera que casi siempre, el 14% que a veces y el 10% que siempre. Lo cual demuestra que es crucial que los docentes continúen mejorando en

este aspecto para personalizar el aprendizaje y construir sobre lo que los estudiantes ya saben.

Figura 6

Pregunta 5 de la Encuesta realizada a los Estudiantes: ¿Consideras que la enseñanza basada en proyectos te ha ayudado a comprender mejor los conceptos de ciencias naturales?



Nota. De acuerdo con la figura 6 que muestra información sobre los resultados de la quinta pregunta que hace referencia a si el ABP ha ayudado a comprender mejor los conceptos de Ciencias Naturales. El 40% percibe siempre la efectividad de esta metodología, el 30% la percibe casi siempre, el 20% a veces y el 10% nunca. Esto demuestra al ABP como una metodología efectiva para entender mejor los conceptos, lo que respalda su uso continuo.

Figura 7

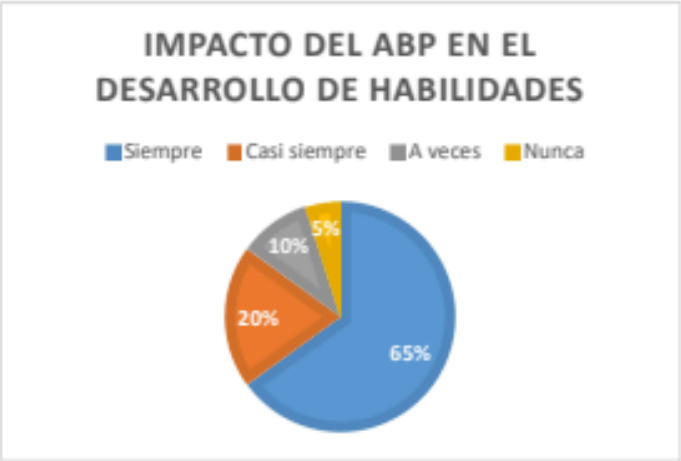
Pregunta 6 de la Encuesta realizada a los Estudiantes: ¿Te sientes más motivado/a a aprender sobre ciencias naturales cuando participas en proyectos de investigación o experimentación?



Nota. De acuerdo con la figura 7 que muestra información sobre los resultados de la sexta pregunta la cual está dirigida a identificar la motivación de los estudiantes al participar en proyectos de investigación o experimentación, el 55% de los estudiantes considera estar siempre motivados, el 30% casi siempre, el 10% a veces y el 5% nunca. Esto determina altos niveles de motivación por parte de los estudiantes, lo cual indica que el ABP es una estrategia valiosa para involucrarlos activamente en su aprendizaje.

Figura 8

Pregunta 7 de la Encuesta realizada a los Estudiantes: ¿Crees que los proyectos de ciencias naturales te han ayudado a desarrollar habilidades como trabajo en equipo, resoluci6n de problemas o pensamiento crítico?



Nota. De acuerdo con la figura 8 que muestra información sobre los resultados de la séptima pregunta que está dirigida a identificar si los proyectos han ayudado a desarrollar habilidades como el trabajo en equipo, resolución de problemas o el pensamiento crítico. El 65% de los estudiantes creen que siempre los han ayudado a desarrollar estas habilidades, el 20% que casi siempre, el 10%que a veces y el 5% que nunca. Lo cual demuestra que el ABP parece ser efectivo en el desarrollo de las habilidades mencionadas, que son esenciales para el futuro académico y profesional de los estudiantes.

Figura 9

Pregunta 8 de la Encuesta realizada a los Estudiantes: ¿Has sentido que los proyectos de ciencias naturales te han permitido aplicar los conocimientos teóricos en situaciones prácticas o reales?



Nota. De acuerdo con la figura 9 que muestra información sobre los resultados de la octava pregunta que se enfoca en si la aplicación de los proyectos ha permitidos añadir conocimientos teóricos en situaciones prácticas. El 60% han sentido siempre la facilidad de aplicación de estos proyectos, el 25% casi siempre, el 10% a veces y el 5% nunca. Esto demuestra que el ABP es un indicador de éxito para hacer el aprendizaje más relevante y significativo, al aplicar conocimientos teóricos en contextos reales.

Figura 10

Pregunta 9 de la Encuesta realizada a los Estudiantes: ¿Consideras que la enseñanza basada en proyectos ha enriquecido tu experiencia de aprendizaje en ciencias naturales en comparaci6n con otros m5todos de enseñanza?



Nota. De acuerdo con la figura 10 que muestra información sobre los resultados de la novena pregunta que se enfoca en si el ABP ha enriquecido su experiencia de aprendizaje en comparación con otros métodos. El 70% considera que siempre enriquecen su experiencia, el 20% que casi siempre, el 5% que a veces y el otro 5% que nunca. Esto resultados muestran que el ABP es ampliamente visto como una mejora sobre otros métodos tradicionales.

Figura 11

Pregunta 10 de la Encuesta realizada a los Estudiantes: ¿Te gustaría que la enseñanza basada en proyectos se implemente más ampliamente en el currículo de ciencias naturales?



Nota. De acuerdo con la figura 10 que muestra información sobre los resultados de la décima pregunta la cual analiza si les gustaría a los estudiantes que el ABP se implemente más ampliamente en el currículo. El 75% considera que si les gustaría, el 10% que no, el otro 10% que a veces, y el 5% que nunca. Estos resultados muestran que la gran mayoría apoya la ampliación del uso del ABP, lo que indica una alta aceptación y deseo de los estudiantes por esta metodología.

Discusión

Según Educarchile (2020), la metodología basada en proyectos permite a los estudiantes abordar temas desde diferentes perspectivas, promoviendo el aprendizaje de habilidades organizativas, trabajo en equipo y otras competencias necesarias para la vida. Los resultados obtenidos confirman esta afirmación, ya que se observó un aumento significativo en la colaboración y la organización entre los estudiantes durante los proyectos.

Por su parte, Salinas (2022) destaca la importancia de relacionar lo aprendido con el mundo que rodeo a los estudiantes, utilizando metodologías basadas en la experiencia y actividades cercanas a su entorno. En el estudio realizado, los estudiantes demostraron una mayor motivación y participación cuando los proyectos estaban relacionados con problemas reales y significativos en su entorno inmediato.

Ahora bien, Colorado y Gutiérrez (2016) mencionan diversas estrategias de aprendizaje incluyendo el ABP, que fomentan la representación de información el estudio de casos y el aprendizaje en redes colaborativas. Esto coincide con los hallazgos obtenidos, donde se observó un desarrollo notable de habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico entre los estudiantes.

Con respecto a Botella y Ramos (2019), ellos afirman que al ABP permite a los estudiantes tomar decisiones y asumir la responsabilidad de su aprendizaje, lo que aumenta su implicación. En el estudio realizado, los estudiantes mostraron una mayor autonomía y responsabilidad en la planificación y ejecución de sus proyectos.

Por otro lado, Abella et al. (2020) señalan que los estudiantes a veces perciben que están realizando tareas que deberían ser responsabilidad del profesor, lo que puede afectar su motivación. En el estudio realizado, también se demostró este desafío, donde algunos estudiantes mostraron resistencia inicial al asumir roles activos en los proyectos.

Del mismo modo, este autor, establece que la evaluación entre pares no siempre resulta estimulante, ya que los estudiantes siguen enfocados en la calificación

final. Los resultados obtenidos corroboran esto, ya que la mayoría de los estudiantes preferían evaluaciones tradicionales sobre evaluaciones cualitativas basadas en competencias.

En consecuencia, el análisis de los resultados de la encuesta revela una percepción positiva por parte de la mayoría de los estudiantes hacia el ABP. Gran parte del cuerpo estudiantil estudiado está familiarizado con el ABP y cree que este método les ayuda a comprender mejor los conceptos de Ciencias Naturales, los motiva aprender y desarrolla habilidades importantes. Sin embargo, también se identifican áreas de mejora, como la consideración de los conocimientos previos de los estudiantes y la necesidad de ajustar las estrategias docentes para alinearse mejor con la realidad de los estudiantes.

Es importante que los docentes y la institución educativa tomen en cuenta estos resultados para continuar mejoran la implementación del ABP y asegurar que todos los estudiantes se beneficien de esta metodología de enseñanza. El análisis de los resultados sugiere que el ABP no solo enriquece el aprendizaje en Ciencias Naturales, sino que también prepara a los estudiantes con habilidades prácticas y critica necesarias para su futuro.

Conclusiones

El desarrollo del presente proyecto de investigación significó abordar varias instancias dentro del proceso de análisis de los ABP por parte de los estudiantes que cursan el 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro.

A través de la recopilación y análisis de datos, se logró cumplir con el objetivo de nuestra investigación al identificar el nivel de integración de EBP en el proceso educativo de los estudiantes seleccionados. Se puedo determinar el impacto de esta metodología en el aprendizaje y desarrollo de habilidades de los alumnos, brindando información valiosa para la mejora continua de la enseñanza en esta área.

Conforme a los hallazgos significativos de esta investigación de la EBP en la asignatura Ciencias Naturales favorece el desarrollo de habilidades prácticas y críticas de los estudiantes. Se observó un aumento de motivación y el compromiso de los alumnos con el aprendizaje, así como una mejora en su capacidad para trabajar en equipo y resolver problemas de manera colaborativa. Estos resultados respaldan la eficacia de la EBP como estrategia educativa enriquecedora.

A pesar de los resultados positivos obtenidos, es importante mencionar algunas limitaciones encontradas durante el desarrollo de la investigación. Entre ellas se incluyen la restricción del estudio a una sola institución educativa, lo que limita la generalización de los hallazgos a otros contextos. Además, la disponibilidad de recursos y el tiempo asignado para la recolección de datos podría hacer afectado la amplitud y profundidad del análisis realizado.

Para futuras investigaciones en este campo, se sugiere ampliar el alcance del estudio a múltiples instituciones educativas para obtener una perspectiva más amplia y representativa. De igual forma, sería beneficioso explorar el impacto a largo plazo de la EBP en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes. Se

recomienda la implementación de otras metodologías de enseñanza activa para comprar y conectar los resultados con la EBP.

En definitiva, este estudio ha demostrado que la Enseñanza Basada en Proyectos (EBP) puede ser una herramienta efectiva para mejorar la calidad de la enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de 8vo EGB. Por su parte, los descubrimientos obtenidos respaldan la importancia de fomentar la participación activa de los alumnos en su proceso aprendizaje, preparándolos con habilidades prácticas y críticas para su futuro académico y profesional.

Bibliografía

Abella, V., Ausín, V., Delgado, V., & Casado, R. (2020). *Aprendizaje Basado en Proyectos y Estrategias de Evaluación Formativas: Percepción de los Estudiantes Universitarios.* Obtenido de file:///C:/Users/DELL/Downloads/Dialnet-AprendizajeBasadoEnProyectosYEstrategiasDeEvaluaci-7408493.pdf

Arenas, J., & Rodríguez, F. (2021). *Enseñanza y aprendizaje del concepto fracción en la educación primaria: estado del arte.* Obtenido de http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/2668/ART_14088_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la república del Ecuador.* Montecristi.

Baque, G., & Portilla, G. (2021). *El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza –aprendizaje* . Obtenido de file:///C:/Users/DELL/Downloads/Dialnet-ElAprendizajeSignificativoComoEstrategiaDidacticaP-7927035.pdf

Botella, A., & Ramos, P. (2019). *LA TEORÍA DE LA AUTODERMINACIÓN: UN MARCO MOTIVACIONAL PARA EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS.* Obtenido de https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/217946/Botella.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., Cruz-Morales, F. del R. de la, Sangerman-Jarquín, D. M., Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., Cruz-Morales, F. del R. de la, &

Causil, L., & Rodríguez, A. (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.

Código de la niñez y adolescencia. (2002). *Código de la niñez y adolescencia.* Quito: Registro Oficial.

Colorado, P., & Gutiérrez, A. (2016). *Estrategias didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación superior*. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/5177/517752176014/html/

Educarchile. (2020). *Aprendizaje Basado en Proyectos – Asignatura Ciencias Naturales*. Obtenido de https://www.educarchile.cl/recursos-para-el-aula/aprendizaje-basado-en-proyectos-asignatura-ciencias-naturales

Feeny, S., Machicado, G., & Larrosa, L. (2022). El Aprendizaje Basado en Proyectos como política de enseñanza: algunos interrogantes. *Praxis Educativa, 26*(3), 136-158. doi:http://dx.doi.org/https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2022-260308.

Gallardo, N. (25 de Junio de 2011). *Fundamentación Ontológica y Epistemológica*. Obtenido de http://noeninfi.blogspot.com/2011/06/fundamentacion-ontologica-y.html

Gómez, V. (2018). *Sociedad Digital ABP + TIC*. Obtenido de https://comunidaduamtic.wordpress.com/tag/abp-aprendizaje-basado-en-proyectos/

Hernández, C. (2013). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje en altas capacidades.* Santa Cruz: Universidad de la Laguna.

Hevia, D. (2013). *Arte y pedagogía.* México D.F:: s/ed.

Izagirre, A., Caño, L., & Arguiñano, A. (2020). *La competencia matemática en Educación Primaria mediante el aprendizaje basado en proyectos.* Obtenido de https://www.scielo.org.mx/pdf/edumat/v32n3/1665-5826-ed-32-03-241.pdf

Jimenez, R. (21 de 11 de 2022). *Aprendizaje basado en proyectos con enfoque STEAM; una experiencia de integración entre matemáticas, ciencias naturales y artes en 6º grado.* Obtenido de https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/63039/Rvdo_2022-11-23_Trabajo%20final%20Proyecto_Ramiro_Jimenez_dic2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ley orgánica de educación intercultural. (2015). *El reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural.* Quito: Asamblea Nacional.

Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: Un estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa*, *20*(1), 38-47.

Muñoz, R. (2021). *¿Qué es el aprendizaje Basado en Proyectos?* Obtenido de https://www.campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/que-es-el-aprendizaje-basado-en-proyectos/

Pastor, B. F. R. (2019). Población y muestra. *PUEBLO CONTINENTE*, *30*(1), Art. 1.

Ruiz, D., & Ortega, D. (2022). Project Based Learning: A Systematic Literature Review (2015-2022). *Human Review, 14*(6), 1-14. doi:https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4181

Salinas, A. (2022). *Las Ciencias Naturales en educación primaria*. Obtenido de https://www.inesem.es/revistadigital/educacion-sociedad/ciencias-naturales-en-educacion-primaria/

Sanmartin, J. (2020). Implementación del aprendizaje basado en proyectos (ABP) como una metodología activa para aumentar la motivación y el rendimiento escolar en los niños de Educación Inicial II de la Unidad Educativa Zoila Aurora Palacios en la Ciudad de Cuenca. *Tesis para optar a la Maestría en Innovación en Educación.* Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil. Obtenido de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22541/1/UPS-CT009760.pdf

Sangerman-Jarquín, D. M. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: Un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, *8*(7), 1603-1617.

Sulca, M. (2017). *"ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS APLICADA SPARA LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES* . Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25231/1/MAYRA%20LIZBETH%20SULCA%20SUQUE%201804436242.pdf

Tacuri, H. J., & Solis, P. M. (2021). *El Aprendizaje Basado en Proyectos desde la perspectiva docente.* Obtenido de https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/517/506

Tambito, L. (2018). *El Método Deductivo*. https://es.scribd.com/document/380833161/El-Metodo-Deductivo

Universidad Europea. (2023). *¿Qué es el aprendizaje basado en proyectos?* Obtenido de https://universidadeuropea.com/blog/que-es-aprendizaje-basado-proyectos/

Valdés, I., & López, E. (2011). *Fundamentos filosóficos y sociológicos de la educación. reflexiones para la construcción participativa de los valores profesionales socioculturales.* La Habana: UNAH.

Varela, H., García, M., & Correa, Y. (2021). *Aprendizaje basado en problemas para la enseñanza de las ciencias naturales.* Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v21n2/1727-8120-hmc-21-02-573.pdf

Vargas, J., Arregocés, I., Solano, A., & Peña, K. (2021). *Aprendizaje basado en proyectos soportado en un diseño* . Obtenido de https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v14n6/0718-5006-formuniv-14-06-77.pdf

Vargas, J., Arregocés, I., Solano, A., & Peña, K. (2021). Aprendizaje basado en proyectos soportado en un diseño tecno-pedagógico para la enseñanza de la estadística descriptiva. *Formación Universitaria, 14*(6), 77-86. doi:https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v14n6/0718-5006-formuniv-14-06-77.pdf

Villanueva, C., Ortega, G., & Díaz, L. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 21*(45), 433-445. doi:http://dx.doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.022

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

Zambrano, M., Hernández, A., & Mendoza, K. (2022). *EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990-8644-rc-18-84-172.pdf

ANEXOS

Anexo 1

Solicitud a la Directora

UEES

Zamborondón, 15 de abril del 2024

Mgs. Patricia Sanmartin
DIRECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA LAGO SAN PEDRO
En su despacho. -

Apreciada docente:

Por medio de la presente, tengo a bien solicitar su autorización para desarrollar el Proyecto de Investigación de Tesis titulado: **"Análisis del grado de participación de la enseñanza Basada en Proyectos en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024".**

El presente proyecto de investigación tiene la intención de analizar e interpretar el grado de participación de la enseñanza Basada en Proyectos en la asignatura de ciencias naturales en escenarios académicos de educación remota de la Unidad Educativa Lago San Pedro, durante el año lectivo 2023 – 2024.

Se prevé tener una muestra de 27 estudiantes correspondientes al curso de 8vo EGB; respecto a los profesores se considerará a los docentes de la asignatura de ciencias naturales. De igual manera, se cuenta con los procedimientos de rigor ético, a través del consentimiento informado de docentes y padres de familia, confidencialidad para el tratamiento de datos personales e información a través del sigilo correspondiente a una investigación académica.

Finalizado el proyecto se compartirá con la Institución los hallazgos encontrados y a su vez con anticipación se presentará el cronograma de actividades a realizarse.

Agradecido por la atención a la presente, manifiesto sentimientos de consideración y estima.

Cordialmente,

Recibido
17 - 04 - 2024

JENNY GISSELLA JIMENEZ CASTILLO
C.I 220034681-1
ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
ESPECIALIDAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

UNIDAD EDUCATIVA LAGO SAN PEDRO
RECTORADO

Anexo 2

Validación de Expertos

Validación de Expertos

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de juicio de expertos del proyecto: **"Análisis del grado de participación de la enseñanza Basada en Proyectos en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024"**, con el objetivo de determinar el grado de participación del ABP en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 8vo EGB.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información eficaz, criterio requerido para toda investigación.

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con una X en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en observaciones.

Relevancia

a) Muy Alta (MA)
b) Alta (A)
c) Media (M)
d) Baja (B)
e) Ninguna (N)

Ítem	Entrevista a: Directivos Preguntas	MA	A	M	B	N
1.	¿Cuál es su filosofía de enseñanza y qué métodos utiliza para fomentar el aprendizaje de sus estudiantes?	X				
2.	Desde el rol que desempeña ¿Conoce usted el aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)?	X				
3.	¿Qué factores influyen en un buen desempeño docente?	X				
4.	¿Cuáles es el impacto que tiene el ABP en la asignatura de ciencias naturales dentro de la institución?	X				
5.	¿Ha participado en actividades que puedan traducirse en momentos de enseñanza y actividades en el aula que van más allá del plan de estudios habitual? Describalo	X				
6.	¿Cuál es su enfoque para motivar a los estudiantes a explorar el mundo natural?	X				
7.	¿Qué estrategias y acciones se han desarrollado en la institución para garantizar la enseñanza aprendizaje y mantener la calidad de la educación?	X				
8.	¿Ha implementado diferentes metodologías educativas en su carrera como docente?	X				
9.	¿Cómo aborda la planificación de clases y la gestión del tiempo en el aula?	X				
10.	¿De qué manera se realiza la retroalimentación a los estudiantes, como oportunidad de mejora institucional?	X				

11.	¿Por qué cree que en la Institución es importante implementar el ABP en la asignatura de Ciencias Naturales?	X				

Observaciones de ítems (En esta sección sírvase colocar las observaciones a cada uno de los ítems, si lo hubiera)	
1	SIN OBSERVACIONES
2	SIN OBSERVACIONES
3	SIN OBSERVACIONES
4	SIN OBSERVACIONES
5	SIN OBSERVACIONES
6	SIN OBSERVACIONES
7	SIN OBSERVACIONES
8	SIN OBSERVACIONES
9	SIN OBSERVACIONES
10	SIN OBSERVACIONES
11	SIN OBSERVACIONES

Pertinencia del instrumento:

Para emitir su criterio acerca de la Pertinencia de la estructura del cuestionario propuesto, sus componentes y contenido, marque con una (X) en la casilla correspondiente al valor asignado por Ud., teniendo como referencia la escala siguiente:

Muy Pertinente	Pertinente	Medianamente Pertinente	Medianamente Pertinente	Nada Pertinente
X				

Coherencia del instrumento:

Sobre la Coherencia e interrelación existente entre los componentes del cuestionario propuesto (principios, objetivos, premisas, enfoques, cualidades y momentos), marque con una (X) en la casilla que corresponda, según su criterio, teniendo en cuenta la escala de referencia siguiente:

Muy Coherente	Coherente	Medianamente Coherente	Poco Coherente	Nada Coherente
X				

Validez del instrumento:

Sobre la validez y relación existente entre los componentes del cuestionario propuesto (principios, objetivos, premisas, enfoques, cualidades y momentos), marque con una (X)

en la casilla que corresponda, según su criterio, teniendo en cuenta la escala de referencia siguiente:

Muy Válido	Valido	Medianamente Válido	Poco Válido	Nada Válido
X				

Lo certifico,

MSC. SANMARTIN QUEZADA SILVIA PATRICIA
Cédula: 2100522032
Grado académico: CUARTO NIVEL

UNIDAD EDUCATIVA LAGO SAN PEDRO
RECTORADO

Anexo 3

Carta de Consentimiento Informado



Ministerio de Educación

ANEXO 2. CARTA DE ASENTIMIENTO PARA ESTUDIANTES ENTRE 12-18 AÑOS

Por favor, lee este documento con tu(s) padre (s) o tutor (es) antes de decidirte a participar en el estudio. Tu representante también será informado del desarrollo de esta investigación y permitirá tu participación a través del acuerdo de consentimiento informado. Sin embargo, es importante tener claro tu participación voluntaria en el estudio.

Este estudio ayudará a aprender más acerca del **Análisis del grado de participación de la enseñanza Basada en Proyectos en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024**. Quisiera contar con tu participación en el estudio porque con esto ayudara a mejorar la calidad de la educación implementando nuevas estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Si aceptas participar en el estudio, esto será de la siguiente manera; se realizará una pequeña encuesta que no tardará más de 30 min esta encuesta se la realizará de acuerdo al día y fecha estipulados por las autoridades de la institución dentro del horario de clases salvaguardando el bienestar de los estudiantes e interrumpiendo lo menos posible las clases.

Tu participación en el estudio es completamente voluntaria y puedes retirarte en cualquier momento si esa es tu voluntad. Tu papá-mamá/tutor saben sobre este estudio y te estamos preguntando si te gustaría participar en él. En caso de tener alguna duda al respecto, notificarla directamente al investigador principal del estudio y/o a la autoridad de tu Institución Educativa.

La información del investigador principal es la siguiente:

Nombre del investigador principal: Jenny Gissella Jimenez Castillo
Entidad a la que pertenece: Universidad de Especialidades Espíritu Santo
Correo electrónico: gissella2016jimenez@outlook.com
Teléfono de contacto: 0985106752

Con esos antecedentes, acepto participar en el estudio de investigación descrito anteriormente.

Nombres y apellidos del estudiante: Alejandro Montero Emiliano Salazar

Fecha: 14-06-2024

Anexo 4

Instrumento Utilizado (Encuesta)

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARTES LIBERALES Y EDUCACION

Encuesta dirigida a estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro

Determinar el grado de participación del ABP en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024.

A. DATOS GENERALES

1. Curso. _____
2. Paralelo: _____
3. Edad: _____
4. Género: M___ F ___ Otro ___

B. DESARROLLO

1. ¿Conoce usted el ABP?
   a) Si ☐
   b) No ☐
2. ¿Las estrategias utilizadas por el docente van acorde con la realidad de los estudiantes?
   a) Siempre ☐
   b) Casi siempre ☐
   c) A veces ☐
   d) Nunca ☐
3. ¿El docente utiliza el ABP a la hora de impartir su clase?
   a) Siempre ☐
   b) Casi siempre ☐
   c) A veces ☐
   d) Nunca ☐
4. ¿El docente toma en cuenta los conocimientos previos del estudiante?
   a) Siempre ☐
   b) Casi siempre ☐
   c) A veces ☐
   d) Nunca ☐

5. ¿Consideras que la enseñanza basada en proyectos te ha ayudado a comprender mejor los conceptos de ciencias naturales

a) Siempre ☐

b) Casi siempre ☐

c) A veces ☐

d) Nunca ☐

6. ¿Te sientes más motivado/a a aprender sobre ciencias naturales cuando participas en proyectos de investigación o experimentación?

a) Siempre ☐

b) Casi siempre ☐

c) A veces ☐

d) Nunca ☐

7. ¿Crees que los proyectos de ciencias naturales te han ayudado a desarrollar habilidades como trabajo en equipo, resolución de problemas o pensamiento crítico?

a) Siempre ☐

b) Casi siempre ☐

c) A veces ☐

d) Nunca ☐

8. ¿Has sentido que los proyectos de ciencias naturales te han permitido aplicar los conocimientos teóricos en situaciones prácticas o reales?

a) Siempre ☐

b) Casi siempre ☐

c) A veces ☐

d) Nunca ☐

9. ¿Consideras que la enseñanza basada en proyectos ha enriquecido tu experiencia de aprendizaje en ciencias naturales en comparación con otros métodos de enseñanza?

a) Siempre ☐

b) Casi siempre ☐

c) A veces ☐

d) Nunca ☐

10. ¿Te gustaría que la enseñanza basada en proyectos se implemente más ampliamente en el currículo de ciencias naturales?

a) Si ☐

b) No ☐

c) A veces ☐

d) Nunca ☐

Gracias por su colaboración

Anexo 5

Fotografías de los Estudiantes en la Encuesta













Anexo 6

Encuesta a los Estudiantes

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE ARTES LIBERALES Y EDUCACIÓN

UEES

Encuesta dirigida a estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro

Determinar el grado de participación del ABP en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa Lago San Pedro durante el año lectivo 2023-2024.

A. DATOS GENERALES

1. Curso. 8vo
2. Paralelo: "A"
3. Edad: 13
4. Género: M___ F femenino Otro ___

B. DESARROLLO

1. ¿Conoce usted el ABP?
   a) Si
   b) No ✓

2. ¿Las estrategias utilizadas por el docente van acorde con la realidad de los estudiantes?
   a) Siempre
   b) Casi siempre ✓
   c) A veces
   d) Nunca

3. ¿El docente utiliza el ABP a la hora de impartir su clase?
   a) Siempre
   b) Casi siempre
   c) A veces ✓
   d) Nunca

4. ¿El docente toma en cuenta los conocimientos previos del estudiante?
   a) Siempre ✓
   b) Casi siempre
   c) A veces
   d) Nunca

5. ¿Consideras que la enseñanza basada en proyectos te ha ayudado a comprender mejor los conceptos de ciencias naturales
   a) Siempre ✓
   b) Casi siempre
   c) A veces
   d) Nunca

6. ¿Te sientes más motivado/a a aprender sobre ciencias naturales cuando participas en proyectos de investigación o experimentación?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) A veces
d) Nunca

7. ¿Crees que los proyectos de ciencias naturales te han ayudado a desarrollar habilidades como trabajo en equipo, resolución de problemas o pensamiento crítico?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) A veces
d) Nunca

8. ¿Has sentido que los proyectos de ciencias naturales te han permitido aplicar los conocimientos teóricos en situaciones prácticas o reales?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) A veces
d) Nunca

9. ¿Consideras que la enseñanza basada en proyectos ha enriquecido tu experiencia de aprendizaje en ciencias naturales en comparación con otros métodos de enseñanza?

a) Siempre
b) Casi siempre
c) A veces
d) Nunca

10. ¿Te gustaría que la enseñanza basada en proyectos se implemente más ampliamente en el currículo de ciencias naturales?

a) Si
b) No
c) A veces
d) Nunca

Gracias por su colaboración