



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN:

EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

**APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO Y SU INFLUENCIA EN EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES**

AUTORAS:

PARRALES BASURTO SCARLET BELEN

VERA GARCIA ALEJANDRA LUCIA

TUTOR:

MSC. GUIJARRO INTRIAGO ROSA VICTORIA

BABAHOYO – ECUADOR

2024

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico con profundo agradecimiento mi trabajo de titulación a Dios, por obrar en mi vida para bien, por brindarme las armas necesarias para seguir adelante, la capacidad de poder estudiar y la sabiduría para entender las cosas más difíciles.

A mis padres, Enrique Parrales y Diana Basurto, les dedico este proyecto con sincera gratitud, reconociéndolos como mi ejemplo de superación, humildad y sacrificio. A mis hermanos, sobrinas(os), abuelos y tías(os), les dedico este trabajo como testimonio de la inspiración constante que han sido para alcanzar mis metas. Desde el principio, de una u otra manera, han contribuido al logro de mi objetivo.

Scarlet Parrales Basurto.

Este trabajo de investigación representa el fruto de meses de arduo trabajo, dedicación y pasión por el conocimiento. Agradezco a Dios por brindarme salud y permitirme seguir adelante. A mi mamá Martina García ya que sin su ayuda nada de esto hubiera sido posible, por motivarme a que nunca me rinda y siempre tenga las fuerzas necesarias para continuar. A mis demás familiares ya que siempre tuve su apoyo en todo momento y a todos aquellos que me apoyaron en este proceso, por brindarme su ánimo, cariño aconsejarme y nunca darme por vencida. También agradezco a la Universidad Técnica de Babahoyo por haberme dado la oportunidad de seguir estudiando y así poder seguirme formando profesionalmente.

Vera García Alejandra Lucia.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento se dirige primero a Dios todopoderoso, quien me otorgó la vida, la fe y la paz necesaria para administrar las diferentes situaciones que se presentaron en el trayecto. Expreso mi más profunda gratitud a mis padres por sus oraciones, consejos y por ser el sólido ejemplo de sabiduría, valentía y apoyo incondicional a lo largo de esta travesía académica. A mi familia, agradezco sinceramente por permanecer unidos, brindándome confianza y motivación para superar cualquier obstáculo y salir adelante.

Le extiendo un especial agradecimiento a mi tutora, Msc. Victoria Guijarro, por su dedicación y paciencia inquebrantables.

Scarlet Parrales Basurto.

Agradezco a Dios en primer lugar por darme salud, a mi mamá Martina García por su cariño y apoyo incondicional y a mis demás familiares por haber siempre confiado en mí y en este proceso. Su amor y ánimo fueron mi mayor motivación para seguir adelante.

Agradezco también a mí tutora de tesis por su orientación, comprensión su conocimiento y experiencia fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

Vera García Alejandra Lucia.

CERTIFICACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **PARRALES BASURTO SCARLET BELEN**, portador de la cédula de ciudadanía **120658344-3** en calidad de autor del Informe Final del Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciado en **EDUCACIÓN BÁSICA**, declaro que soy autor del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

**APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO Y SU INFLUENCIA EN EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE
7MO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

“JUAN E VERDESOTO”.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

PARRALES BASURTO SCARLET BELEN

CI. 120658344-3

CERTIFICACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **VERA GARCÍA ALEJANDRA LUCIA**, portador de la cédula de ciudadanía **125015083-4** en calidad de autor del Informe Final del Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciado en **EDUCACIÓN BÁSICA**, declaro que soy autor del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

**APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO Y SU INFLUENCIA EN EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE
7MO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

“JUAN E VERDESOTO”.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

VERA GARCÍA ALEJANDRA LUCIA

CI. 125015083-4

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
CERTIFICACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL	IV
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE GRAFICOS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.1.1 CONTEXTO INTERNACIONAL	2
1.1.2 CONTEXTO NACIONAL	2
1.1.3 CONTEXTO LOCAL	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
1.4 OBJETIVOS	5
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES	6
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	33
3.1. Tipo y diseño de Investigación	33
3.2 Operacionalización de variables	33
3.3 Población y muestra de investigación	35

3.3.1 Población	35
3.3.2 Muestra	35
3.4 Técnicas de recolección de datos e instrumentos	36
3.4.1 Técnicas	36
3.4.2 Instrumentos	37
3.5 Procesamientos de datos	37
3.6 Aspectos Éticos	38
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
4.1. Resultados	39
4.2. Discusión	48
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
5.1 Conclusiones	50
5.2 Recomendaciones	50
REFERENCIAS	51
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. El ABP contra el Aprendizaje Convencional	20
Tabla 2. Operacionalización de variables	33
Tabla 3. Población	35
Tabla 4. Muestra	36
Tabla 5. Importancia del pensamiento crítico para el aprendizaje	39
Tabla 6. Interpretar la información fácilmente	40
Tabla 7. Comprender la información	41
Tabla 8. Motivación para participar en actividades prácticas	42
Tabla 9. Capacidad para expresarse entre compañeros	43

Tabla 10. Análisis e interpretación de entrevista	44
Tabla 11. Tabulación de la ficha de observación	46

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Importancia del pensamiento crítico para el aprendizaje	39
Gráfico 2. Interpretar la información fácilmente	40
Gráfico 3. Comprender la información	41
Gráfico 4. Motivación para participar en actividades prácticas	42
Gráfico 5. Capacidad para expresarse entre compañeros	43
Gráfico 6. Tabulación de la ficha de observación	47

RESUMEN

En la ciudad de Babahoyo, la Escuela de Educación Básica "Juan E. Verdesoto" enfrenta un desafío en el desarrollo del pensamiento crítico de sus estudiantes de séptimo año, quienes muestran tendencias hacia la memorización en lugar de comprensión y cuestionamiento de conceptos, esta limitación impide la conexión entre diversas áreas del conocimiento y la aplicación efectiva del pensamiento crítico. Para abordar esta problemática, se planteó la necesidad de priorizar una enseñanza que fomente el pensamiento crítico y la aplicación práctica de conocimientos. planteándose el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP), esta metodología permite a los estudiantes vivir experiencias amenas y directas, fomentando así el desarrollo de las habilidades que impulsan el pensamiento crítico. La metodología de la investigación fue descriptiva con un diseño no experimental en el que se empleó un enfoque cualitativo y se utilizó el método analítico-sintético. Se implementó una entrevista a la docente, encuestas a estudiantes y observaciones para recopilar los datos que permitieron cumplir con el objetivo de la investigación que fue analizar la influencia del Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 7mo año durante el período 2023-2024. Los resultados evidenciaron cómo el pensamiento crítico de los estudiantes puede fortalecerse a través de la implementación del Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP). Se concluye que esta metodología puede ser una herramienta pedagógica para potenciar el pensamiento crítico y la aplicación práctica de conocimientos en el contexto educativo de la Escuela de Educación Básica "Juan E. Verdesoto".

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyecto, Desarrollo de habilidades, Herramienta pedagógica, Pensamiento crítico

ABSTRACT

In the city of Babahoyo, the "Juan E. Verdesoto" Basic Education School faces a challenge in the development of critical thinking of its seventh-grade students, who show tendencies towards memorization instead of understanding and questioning concepts, this limitation prevents the connection between various areas of knowledge and the effective application of critical thinking. To address this problem, the need to prioritize teaching that encourages critical thinking and the practical application of knowledge was raised. By considering Project-Based Learning (PBL), this methodology allows students to live enjoyable and direct experiences, thus promoting the development of skills that promote critical thinking. The research methodology was descriptive with a non-experimental design in which a qualitative approach was used and the analytical-synthetic method was used. An interview with the teacher, student surveys and observations were implemented to collect the data that allowed us to fulfill the objective of the research, which was to analyze the influence of Project Based Learning (PBL) on the development of critical thinking of 7th grade students. year during the period 2023-2024. The results showed how students' critical thinking can be strengthened through the implementation of Project Based Learning (PBL). It is concluded that this methodology can be a pedagogical tool to enhance critical thinking and the practical application of knowledge in the educational context of the "Juan E. Verdesoto" School of Basic Education.

Keywords: Project Based Learning, Skills development, Pedagogical tool, Critical thinking

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se sustenta en las líneas de investigación de la Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación: educación y desarrollo social, en la sublínea de investigación: educación basada en competencias y proyectos, durante el periodo Octubre 2023 Marzo 2024.

En el ámbito educativo actual, la búsqueda de metodologías pedagógicas innovadoras que no solo transfieran conocimientos, sino que también estimulen el desarrollo integral de los estudiantes, es esencial. En este contexto, el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) ha emergido como una propuesta educativa dinámica y transformadora.

Este enfoque no solo se centra en la adquisición de información, sino que desafía a los estudiantes a aplicar activamente sus conocimientos en la resolución de problemas del mundo real. El objetivo general de este trabajo fue analizar la influencia del Aprendizaje Basado en Proyecto en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 7mo año de la Escuela de Educación Básica “Juan E Verdesoto” en el periodo 2023 – 2024, para lo cual se realizó un estudio de tipo descriptivo empleando un enfoque cualitativo para la recopilación de datos, lo que permitió obtener una perspectiva más completa de la temática.

Se emplearon como técnicas de recolección de datos la entrevista y encuesta teniendo como instrumentos los cuestionarios dirigidos al docente y a los estudiantes de 7mo año. La población del presente estudio comprendió a 30 estudiantes y una docente correspondiente de 7mo año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”. Se empleó un muestreo censal, por lo que, la muestra estuvo conformada por 30 estudiantes y una docente, es decir, un grupo perteneciente al 7mo “A”.

A lo largo de este trabajo, se exploró cómo el Aprendizaje Basado en Proyecto influye en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 7mo año. Al entender la relación entre el ABP y el pensamiento crítico, se logró visualizar cómo esta metodología no solo prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos académicos, sino también para convertirse en aprendices activos y pensadores críticos en su vida cotidiana y futuras trayectorias educativas.

1.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 CONTEXTO INTERNACIONAL

La educación del siglo XXI ha atravesado constantes cambios, pasando de una escuela tradicional enfocada en la repetición de textos y la conducta pasiva – receptiva del estudiante a una escuela nueva enfocada en el desarrollo de habilidades de pensamiento en la que los estudiantes dejen de ser receptores de conocimientos a convertirse en gestores del mismo, teniendo la libertad de expresarse y aprender mediante la experimentación.

A nivel mundial se han realizado un sin número de investigaciones con respecto al pensamiento crítico, en Colombia se realizó una investigación en la que los autores Álvarez & Salas (2019) expresan que a través del programa para la Evaluación Internacional de los alumnos (PISA) evalúa las habilidades claves de los estudiantes, se observa en los países de América Latina y El Caribe un bajo estándar con respecto al rendimiento escolar lo que se refleja en los resultados, establecidos por la OCDE lo que indica una brecha entre los resultados obtenidos por los países hispanoamericanos y los objetivos educativos internacionales. Esto sugiere desafíos significativos en la región en términos de calidad y pertinencia de la educación.

En este contexto surge la necesidad de fomentar el pensamiento crítico que como expone la Unicef (2022) es la habilidad continua de formular preguntas, reconocer supuestos y analizar hechos, posibilitando una perspectiva más amplia, comprensiva y evidente, existiendo múltiples aspectos que merecen ser cuestionados y reflexionados. Esta destreza es esencial para comprender un entorno en evolución constante.

1.1.2 CONTEXTO NACIONAL

La realidad de la educación superior en Ecuador como expresan López & Moreno (2023) se observa a través de los exámenes que se aplicaron para el acceso a las instituciones de educación universitaria según los indicadores en números reducidos de estudiantes tenía un dominio efectivo de las habilidades para pensar de forma lógica y clara , estableciendo conexiones racionales entre ideas, lo que resultó en desempeño insatisfactorios en cuanto a la capacidad de razonar y argumentar de manera adecuada.

Así mismo, estos autores expresan que las diversas evaluaciones del desempeño pensamiento crítico realizadas en el país evidencian que existe una progresiva carencia de habilidades en los estudiantes. Mientras algunos avanzan de manera congruente con

los proyectos educativos y sus diferentes niveles cognitivos establecidos para cada semestre, existiendo un considerable porcentaje de alumnos que no lo logran. Por lo tanto, cuando un educador comienza con el nivel superior básico, se encuentra con estudiantes que carecen de habilidades en la comprensión lectora, los fundamentos de la escritura, y por supuesto, las competencias necesarias para examinar información, hacer deducciones y objetar su opinión con respecto a un tema.

Así mismo, los datos de la prueba “ser estudiantes” revelados por el Ineval indican que en 7mo año de educación general básica 7 de 10 estudiantes no llegan al nivel mínimo de competencias en las áreas de lengua y literatura y Matemáticas en este contexto el coordinador del Centro de Evaluación e Innovación Educativa expone que el proceso formativo del estudiante no coincide con el año lectivo en el que está. En lugar de regirse en base a un calendario, el aprendizaje y el desarrollo de habilidades deben reforzarse constantemente, lo cual a través de la prueba no se observó. (El Universo, 2024)

Esta situación demuestra que el sector educativo ecuatoriano aún presenta deficiencias en cuanto a su sistema educativo, ya que las falencias antes expresadas surgen desde los primeros escalones de la educación en la cual no se están brindando las herramientas necesarias para propiciar el pensamiento crítico de los estudiantes.

1.1.3 CONTEXTO LOCAL

En la ciudad de Babahoyo capital de la provincia de Los Ríos se encuentra ubicada la Escuela de Educación Básica Juan E. Verdesoto, ubicado en la Avenida 10 de Agosto y Eloy Alfaro esta institución educativa en el transcurso del proceso de prácticas pre profesionales que realizaron los investigadores de este proyecto, se observaron carencias en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico del estudiantado, quienes se enfocan más en memorizar y retener conceptos que en comprenderlos y cuestionarlos, impide que los estudiantes implementen conexiones entre diferentes áreas del conocimiento, limitando su capacidad para aplicar el pensamiento crítico en contextos del mundo real.

En esta perspectiva destaca la necesidad de priorizar una enseñanza que desarrolle el pensamiento crítico, al mismo tiempo la urgencia de fomentar la aplicación práctica de conocimientos para mejorar las estrategias pedagógicas vigentes. En este contexto, la elección recae en el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP), la selección de esta estrategia se fundamenta en su capacidad para permitir que los estudiantes vivan experiencias directas, fomentando así la práctica de habilidades que desenvuelva el

pensamiento crítico. Esta elección es relevante para los estudiantes en la transición de la etapa de operaciones concretas a la formal, donde el Aprendizaje Basado en Proyecto desempeñará un papel crucial en su desarrollo educativo integral.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿De qué manera el aprendizaje basado en proyecto influye en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo investigativo recalcó la importancia de no limitarse simplemente a la recolección de datos digitales, sino de promover el pensamiento crítico para que los estudiantes comprendan, evalúen y utilicen de manera directa y reflexiva la información que adquieren, lo cual se logra a través del enfoque activo y participativo, como el Aprendizaje Basado en Proyecto.

Los principales beneficiarios de esta investigación son tanto los docentes como los estudiantes de 7mo año de la Escuela de Educación Básica "Juan E Verdesoto". Para los docentes, la implementación exitosa del Aprendizaje Basado en Proyecto representa una mejora en las estrategias pedagógicas, proporcionando herramientas innovadoras para involucrar a los estudiantes y fomentar el pensamiento crítico. Para los educandos, se espera un desarrollo integral que va más allá de la simple adquisición de información, preparándolos para afrontar desafíos académicos y sociales.

La investigación se fundamenta en perspectivas teóricas, basada en la teoría de diversos autores sobre el desarrollo del pensamiento crítico y en los principios del Aprendizaje Basado en Proyecto. Sin embargo, su aplicabilidad práctica radica en la adaptación de estas teorías a un contexto específico, en la Escuela "Juan E Verdesoto", esta intersección entre teoría y práctica garantizara los efectos de la presente investigación serán relevantes y aplicables en el entorno educativo real.

Desde el entorno social y educativo, la investigación buscó aportar al desarrollo de una sociedad crítica y reflexiva. Fomentar el pensamiento crítico no solo impacta en el ámbito educativo, sino que también tiene implicaciones sociales y culturales al formar individuos idóneos y reflexivos para participar de manera asertiva en la comunidad y la sociedad en general.

La trascendencia de esta investigación se sustenta en el contenido para influir en las prácticas educativas y en la transformación de generaciones venideras. Proporcionando herramientas pedagógicas efectivas e interactivas mejorando el pensamiento crítico, se contribuye al progreso de la calidad educativa y sostenible.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la influencia del Aprendizaje Basado en Proyecto en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 7mo año de la Escuela de Educación Básica “Juan E Verdesoto” en el periodo 2023 – 2024.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar los principios y fundamentos teóricos del Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) como enfoque pedagógico.
- Definir los factores que facilitan u obstaculizan el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 7mo año de la Escuela de Educación Básica “Juan E Verdesoto”.
- Determinar el impacto del Aprendizaje Basado en Proyecto en el desarrollo general del pensamiento crítico de los estudiantes de 7mo año de la Escuela de Educación Básica “Juan E Verdesoto” en el periodo 2023 – 2024.”.

1.5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Si se emplea el aprendizaje basado en proyecto en el aula de clases se contribuirá al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes fomentando su capacidad de pensar y opinar de manera autónoma.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

En la Universidad Antonio Ruiz de Montoya se realizó una tesis titulada “Propuesta de innovación curricular: Aprendizaje Basado en Proyectos para desarrollar pensamiento crítico en la educación primaria” el autor Farfán (2021) expresa que el pensamiento crítico es la única herramienta que podemos emplear para adquirir conocimiento. Si la capacidad de reflexión crítica no dirige el proceso de aprendizaje, este se limitará a la memorización, careciendo de una comprensión profunda sobre lo que se aprende y la razón detrás del aprendizaje, lo que resulta en la pérdida de sentido y de su aplicabilidad en situaciones reales (pág.13).

Este autor realizó su investigación mediante un enfoque de carácter cualitativo en un contexto de educación primaria, en el cual se entrevistó a cinco docentes para recopilar información que permitiera dar relevancia al estudio. Como resultado del estudio se planteó la implementación de una guía que sirviera para que los docentes puedan orientarse para desarrollar el pensamiento crítico de sus estudiantes aplicando el Aprendizaje Basado en Proyecto ya que los resultados expresan que los docentes tienen conocimiento sobre el ABP y el pensamiento crítico, pero no saben cómo aplicarlo en el aula de clases.

En el año 2020 en la Universidad de Burgos, España se publicó la tesis “Aprendizaje Basado en Proyectos y Estrategias de Evaluación Formativas: Percepción de los Estudiantes Universitarios” en la que se expone que la principal característica del Aprendizaje Basado en Proyectos radica en ofrecer a los estudiantes un entorno de aprendizaje auténtico que los involucra directamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Esto se evidencia en el hecho de que los estudiantes asumen la responsabilidad de tomar decisiones para abordar una tarea con cierto nivel de complejidad, es aquí que la capacidad de investigación desempeña un papel crucial, ya que los estudiantes deben realizar una investigación efectiva para resolver con éxito la tarea y llevar a cabo un proceso de toma de decisiones adecuado (Abella et al., 2020, pág.94).

En este trabajo investigativo se realizó un estudio descriptivo en el que se aplicó un cuestionario para identificar las dificultades específicas que los estudiantes tenían en la comprensión de las Operaciones Básicas Matemáticas (OBM) y así entender las

dificultades individuales de los estudiantes y sentar las bases para la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como una estrategia educativa destinada a mejorar su proceso de aprendizaje.

En el Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú se llevó a cabo un trabajo de investigación titulado “El pensamiento crítico en el ámbito educativo: una revisión sistemática” en la cual se expresa que es fundamental tener comprensión acerca de las destrezas involucradas en el pensamiento crítico, de modo que la persona pueda analizar y entender plenamente una situación o problema, facilitando así su camino hacia la resolución de problemas.

Lo expuesto por los autores resalta la importancia que tiene el pensamiento crítico ya que este es el medio para que los estudiantes sean capaces de discernir la información de manera práctica. (Benavidez & Ruiz, 2022 p.74)

Los resultados de la encuesta que se aplicó a lo largo del estudio detallan las dificultades a las que los docentes se enfrentan en este ámbito ya que muchos de ellos no sentían que tenían la capacidad para aplicar nuevas estrategias que propicien el pensamiento crítico de sus estudiantes ya que actualmente una de las herramientas que más se emplea son las de carácter digital y ellos tienen un conocimiento mínimo en cuanto a su utilización.

Como conclusión obtenida la educación en la actualidad demanda un entendimiento profundo de las destrezas implicadas en el pensamiento crítico. Estas habilidades proporcionarán al estudiante un entorno que lo inspire a pensar de manera más holística y visible sobre el pensamiento crítico.

En otras palabras, se trata de considerar las habilidades cognitivas y metacognitivas como fundamentales, junto con la capacidad de autorregulación y motivación, con el propósito de cultivar una disposición crítica. Esto implica estar receptivo a enfoques diversos para la toma de decisiones e intervención en la realidad social. (Benavidez & Ruiz, 2022).

En la Universidad de San Gregorio de Portoviejo se llevó a cabo la investigación “Aprendizaje Basado en proyecto y su aplicación para el desarrollo de habilidades para la vida” el objetivo de este trabajo fue determinar cómo el aprendizaje basado en proyectos incide en la adquisición y desarrollo de las llamadas habilidades para la vida, para lo cual el estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa “Eloy Alfaro” en cuya

institución se observó como deficiencia las actitudes de enseñanza tradicionalistas ejercidas por los docentes lo cual afecta de manera exponencial la adquisición de habilidades por parte de los estudiantes.

Dentro de los aspectos que se tomaron en cuenta para evaluar la efectividad del ABP fueron el tipo de aprendizaje que se promueve en clase, el tipo de evaluación que se emplea para determinar los aprendizajes del estudiante y las habilidades que desarrollan (Delgado y Alarcón, 2022)

El resultado de ese trabajo investigativo fue que los docentes tienen conocimiento sobre lo que es el ABP, pero no lo aplican en su totalidad ya que el tipo de evaluación que se realiza es netamente tradicional lo cual no permite que se evalúen las habilidades y destrezas del estudiante sino solamente lo académico y memorístico.

Como conclusión se definieron que hay estudiantes que han desarrollado habilidades, mientras que hay otros quienes aún no las han desarrollado, por lo cual es necesario que los docentes brinden apoyo a sus estudiantes a través de un aprendizaje activo, en el que se dé lugar a la reflexión y la participación en el que se incorporen proyectos que enfatizan la realidad actual que fomenten que la capacidad para reflexionar sobre cómo afrontar los problemas desarrollando así su capacidad de tomar decisiones y desarrollar habilidades para la vida.

2.2. BASES TEÓRICAS

Variable independiente

Aprendizaje Basado en Proyecto

Botella & Ramos (2019) señalan que el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) emerge como una metodología educativa activa y centrada en el alumno, arraigada en principios constructivistas. Esta metodología ha demostrado tener un impacto positivo en la motivación del estudiante y se concibe no solo como una herramienta adicional en la enseñanza, sino como el núcleo mismo de una o más asignaturas.

En esencia, el ABP se caracteriza por iniciar con una pregunta desafiante que guía la investigación y el desarrollo de un proyecto por parte de los estudiantes, rompiendo así con la dinámica tradicional de tema-examen. A través de un proceso colaborativo y de

negociación, los estudiantes participan activamente en la estructuración del proyecto, lo que les permite adquirir habilidades de investigación y trabajo en equipo.

Zambrano et al. (2022) señalan que el ABP se enfoca en potenciar habilidades y destrezas de los estudiantes, destacando su capacidad para:

- La motivación intrínseca hacia el estudio
- Fomentar la interacción y colaboración entre los miembros del grupo
- Mejorar la fluidez en la presentación oral y escrita de ideas
- Fortalecer la responsabilidad del estudiante en la resolución de tareas
- Facilitar la integración teoría-práctica
- Proporcionar espacios para la construcción conjunta de conocimientos y habilidades
- Promover el desarrollo de habilidades sociales
- La perspectiva analítica para resolver problemas
- La confianza en sí mismo a través del reconocimiento de fortalezas y debilidades individuales.

Importancia del ABP

El Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP), de acuerdo con Espinoza et al. (2022), es considerado una estrategia metodológica de gran importancia, ya que su implementación en el proceso educativo capacita al estudiante para ser más competente, práctico e interactivo.

El ABP ofrece numerosas ventajas en el desarrollo del aprendizaje estudiantil, entre las cuales se destacan:

- Los estudiantes adquieren autonomía y responsabilidad al convertirse en el centro de su propio proceso de aprendizaje.
- Mantienen un compromiso activo con su aprendizaje y desempeñan un papel protagónico en su proceso educativo.
- Desarrollan habilidades competentes y comprenden su propio potencial.
- Aprenden a pensar y trabajar de manera creativa e innovadora, lo que les capacita para relacionarse con los demás, trabajar en equipo y buscar información de manera efectiva.
- Se fomenta que los estudiantes tomen conciencia de sus pensamientos y de su capacidad para imaginar.

Características:

El proceso educativo se centra en cultivar habilidades que capaciten a los estudiantes para comprender y abordar los fenómenos cotidianos, satisfaciendo así demandas y necesidades vitales, pero para alcanzar este objetivo es necesario explorar nuevas vías y enfoques innovadores. El ABP se distingue por la incorporación de enfoques personalizados, experiencias transversales y retroalimentación formativa, los cuales serán detallados a continuación.

Enfoques personalizados

Según lo señalado por Fontte (2019) se puede definir el concepto de aprendizaje personalizado como el acto de proporcionar asesoramiento, información y orientación por parte de individuos con experiencia y habilidades específicas, con el fin de fomentar el desarrollo personal y profesional de otros. De acuerdo a lo referido por el autor, este enfoque de aprendizaje facilita el progreso personal al recibir el respaldo de personas más experimentadas y con un mayor acervo de conocimientos. (pág.5)

A medida que los estudiantes avanzan hacia niveles educativos superiores, se espera que adquieran mayor autonomía y participación activa en su proceso educativo. En ocasiones, las dificultades de comprensión en etapas preescolares no radican tanto en los contenidos, sino en los métodos de enseñanza empleados, lo que puede tener repercusiones significativas en el futuro de los estudiantes.

La educación personalizada implica el ejercicio de la libertad, donde el individuo debe tener la capacidad de tomar decisiones autónomas y asumir responsabilidades. Los valores y normas presentes en el entorno escolar son determinantes en la atención a la diversidad y en la formación de la identidad personal y cultural.

Experiencias transversales

Beltrán & Morales (2023) expresan que, al abordar la cuestión de la transversalidad en el currículo, se hace referencia a técnicas que se definen a partir de situaciones problemáticas o socialmente relevantes, las cuales son generadas por el modelo de desarrollo de la sociedad y del currículo en el ámbito educativo, desde una perspectiva ética y en toda su complejidad. Al respecto de lo expuesto por el autor la importancia de la transversalidad consiste en que esta permite al estudiante adaptarse a los nuevos problemas de relevancia social que puedan surgir en la sociedad. (p.98)

Por consiguiente, la implementación de la transversalidad implica la integración de lo que se conoce como temas, programas, ejes o enseñanzas transversales, los cuales abarcan tanto aspectos cognitivos como afectivos, combinando conocimientos e información con valores, decisiones, sentimientos y actitudes, así como acciones.

El rol del docente es fundamental en hacer de la transversalidad una realidad práctica. Por ello, se considera que la transversalidad es una estrategia docente que se alinea con la definición de la ciencia como construcción social y del conocimiento como herramienta para interpretar la realidad en el contexto social en el que se origina. En este sentido, la transversalidad se presenta como un medio para lograr una educación más conectada con la vida social, respondiendo así a uno de los propósitos fundamentales de la educación: mejorar las condiciones para vivir y convivir.

Retroalimentación formativa

Según lo expresado por Espinoza (2021) la retroalimentación es un proceso fundamental que facilita el aprendizaje de los estudiantes de manera constructiva, ya sea a través de comunicación oral o escrita, de manera sincrónica o asincrónica.

Esta retroalimentación puede llevarse a cabo en las actividades de clase y en otras formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en las evaluaciones, otorgándole un carácter continuo y previamente diseñado como parte integral del proceso. Esto implica que la retroalimentación no puede dejarse a la inspiración y al libre albedrío del docente, aunque tampoco debe ser una práctica rígida e inflexible.

El autor añade la importancia de que la retroalimentación sea sistemática y planificada a lo largo de todo el proceso de instrucción de cada asignatura. Esta retroalimentación puede llevarse a cabo en las actividades de clase y en otras formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en las evaluaciones, otorgándole un carácter continuo y previamente diseñado como parte integral del proceso. Esto implica que la retroalimentación no puede dejarse a la inspiración y al libre albedrío del docente, aunque tampoco debe ser una práctica rígida e inflexible.

En base a los puntos expuestos anteriormente se añade que estos elementos no solo enriquecen el proceso de aprendizaje al adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, sino que también promueven una comprensión integral y contextualizada de los temas tratados. La retroalimentación, en particular, proporciona a los estudiantes

una guía continua sobre su progreso, permitiéndoles ajustar y mejorar sus habilidades y conocimientos.

Beneficios

Entre los beneficios clave que se destacan en el ABP se encuentran la promoción de la autonomía, la estimulación de la creatividad, el fomento de la colaboración y la mejora de las habilidades de comunicación. Estos aspectos, que serán analizados en detalle, no solo enriquecen el proceso de aprendizaje, sino que también preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real con confianza y éxito.

Autonomía

Guerrero (2019) hace hincapié en que la autonomía implica tener en consideración los factores relevantes al momento de determinar la mejor acción a seguir. Un objetivo fundamental en la educación, en todas sus modalidades, es promover la formación de estudiantes autónomos, con la capacidad de aprender por sí mismos y discernir lo que es beneficioso, verdadero y significativo para su crecimiento personal. (pág. 24)

En esta situación, es crucial que el fomento de la autonomía en el proceso de aprendizaje sea considerado de manera holística, integrando diversos aspectos didácticos del proceso educativo. Para promover esta autonomía, resulta imprescindible que el profesor adopte enfoques metodológicos novedosos y consistentes, los cuales posibiliten a los estudiantes cultivar su capacidad para aprender de forma autónoma y adquirir la habilidad de continuar aprendiendo.

En el estudio de Peñaherrera (2023) se resalta la importancia de la autonomía en la infancia. Este concepto aborda la idea de que los niños y niñas adquieren un conocimiento más preciso y relevante sobre sí mismos en términos de preferencias, deseos y necesidades, sin caer en un estado de egocentrismo o narcisismo.

Al tener una sólida autoconfianza y autoconocimiento, los niños pueden experimentar un sentimiento de satisfacción y plenitud en sus interacciones sociales, ya que reconocen sus limitaciones y experimentan una sensación de libertad frente a sus miedos y dependencia de los demás. Esta comprensión de sí mismos también conlleva el disfrute de sus propios logros, lo que contribuye a un desarrollo emocional saludable en la primera infancia.

En relación se han identificado una serie de ventajas asociadas al desarrollo de la autonomía en los niños:

- Adoptan una actitud reflexiva y cuestionadora hacia los estímulos de su entorno, adaptándose a su nivel de madurez e intereses.
- Desarrollan la habilidad para anticipar las consecuencias de sus acciones frente a diversas situaciones.
- Se sienten motivados para idear y llevar a cabo sus proyectos y aspiraciones, basándose en una reflexión previa y demostrando perseverancia en su consecución.
- Estimulan su capacidad para analizar de manera constructiva las normas y prácticas culturales a las que pertenecen.
- Adquieren una amplia variedad de herramientas para resolver problemas, utilizando sus recursos cognitivos, sociales y emocionales de manera efectiva.

Creatividad

Según Valero (2019) la creatividad se define como la habilidad de una persona para generar nuevas ideas o soluciones originales. Implica la búsqueda de enfoques o elementos que permitan abordar tareas de manera diferente a lo habitual con el fin de alcanzar un objetivo específico. Acotando lo expresado por el autor, una persona creativa exhibe confianza en sí misma, intuición, imaginación, curiosidad y pasión por descubrir lo nuevo. El desafío radica en fomentar el desarrollo de estas capacidades en los niños a través de proyectos o sistemas innovadores en el entorno escolar (pág. 153)

Robinson (2009) sostiene que la creatividad se activa al mantener vivos cuatro elementos fundamentales:

- Encontrar nuestra habilidad natural
- Conectar con la pasión
- Tener control sobre los materiales y elementos de interés
- Desarrollar una etapa divergente y ser críticos con nuestras ideas.

Educar en la creatividad, según Valero (2019) implica enseñar para la transformación y formación de individuos que sean prolíficos en aspectos como la originalidad, la flexibilidad, la iniciativa y la valentía ante nuevos desafíos. Los docentes, especialmente en las etapas iniciales del proceso educativo, reconocen la importancia de cultivar la creatividad, promoviendo un aprendizaje que permita a los estudiantes ver la

realidad desde una perspectiva abierta y ofrecer respuestas diferentes a las convencionales. (p.161)

Colaboración

Para Montecinos (2021) la colaboración se caracteriza como un proceso complejo que se sustenta en la confianza, la comunicación abierta y el respeto mutuo, lo que implica la construcción de relaciones sólidas entre los participantes, todos los miembros del grupo se orientan hacia la responsabilidad y los objetivos compartidos, lo que lleva a una comprensión común basada en valores compartidos. Asimismo, la colaboración requiere una participación activa de todos los involucrados, con un sentido de responsabilidad compartida y toma de decisiones conjunta.

Este enfoque colaborativo da lugar a la creación de una comunidad que trabaja en conjunto para lograr un objetivo común, mediante el intercambio y la elaboración de nuevos conocimientos y prácticas.

Comunicación

De acuerdo con el aporte de Ruiz E. (2021), la comunicación educativa abarca los procesos comunicativos en las instituciones educativas, no limitándose únicamente a las interacciones entre docentes y estudiantes en el aula, sino también incluyendo aquellas que se dan en el ámbito institucional y en la sociedad en general.

La reflexión sobre la comunicación educativa puede centrarse tanto en la enseñanza-educación como en la comunicación misma. Esta última puede ser considerada como una herramienta para la enseñanza y la didáctica, o bien estudiarse desde los subprocesos de codificación, decodificación e interpretación de mensajes. En el contexto actual, resulta pertinente abordar el enfoque de comunicación educativa procesual.

En la comunicación educativa, se resalta el papel de la interacción y la actividad conjunta entre profesores y estudiantes, así como entre los propios estudiantes. Esto crea un entorno propicio para el aprendizaje activo y reflexivo mediante el intercambio de ideas y valoraciones, lo que enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje. Fomentar este estilo de comunicación se convierte en una característica fundamental de la cultura organizacional de las instituciones educativas.

Enfoques en lo que se sustenta

El ABP se fundamenta en una serie de enfoques pedagógicos que han demostrado su eficacia en la mejora del proceso educativo. Entre estos enfoques destacan el constructivismo, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje por descubrimiento.

Constructivismo

En palabras de Benítez (2023) el constructivismo educativo plantea un paradigma en el cual el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como una dinámica, participativa e interactiva del individuo, con el objetivo de que el conocimiento sea una construcción auténtica realizada por la persona que aprende. (p.65).

En este contexto, se enfatiza la interacción entre el docente y los estudiantes, propiciando un intercambio dialéctico de conocimientos que busca alcanzar una síntesis productiva para ambas partes y, por ende, la revisión de los contenidos con miras a lograr un aprendizaje significativo.

La concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza se organiza en torno a tres ideas fundamentales.

- Se postula que el alumno es el último responsable de su propio proceso de aprendizaje, siendo él quien construye el conocimiento, lo cual implica que la enseñanza está influenciada por la actividad mental participativa del alumno.
- Esta actividad mental constructiva se aplica a contenidos que ya poseen un grado considerable de elaboración, siendo el resultado de un proceso de construcción a nivel social.
- Los alumnos construyen o reconstruyen objetos de conocimiento que ya están contruidos, como el sistema de la lengua escrita, las operaciones aritméticas elementales y el concepto de tiempo histórico, entre otros.

Aprendizaje colaborativo

Vargas et al. (2020) define al aprendizaje colaborativo como el trabajo en grupos heterogéneos, compuestos por pequeños grupos que fomentan el diálogo. Este tipo de aprendizaje no surge de manera espontánea, ya que requiere de una intención explícita para alcanzar un objetivo específico.

Los participantes deben resolver un problema de forma individual o conjunta, lo que les permite desarrollar habilidades interpersonales. Cada miembro del grupo es responsable tanto de su propio aprendizaje como del de los demás.

La premisa fundamental del aprendizaje colaborativo se fundamenta en el consenso construido a partir de la cooperación entre los miembros del grupo, así como en relaciones de igualdad presentes en reuniones de trabajo, comités, grupos comunitarios y sociales, entornos familiares y, en general, en todas las interacciones cotidianas con otras personas.

Aprendizaje por descubrimiento

Espinoza (2022) expone que el aprendizaje por descubrimiento es un método que en ocasiones es utilizado por docentes y estudiantes sin ser conscientes de ello, ni de las diversas formas en que puede implementarse (p.25).

En esta perspectiva, Burgos et al. (2019), menciona la visión del psicólogo pedagogo Jerome Seymour Bruner, quien sostiene que el "descubrimiento" debe estar acompañado de motivación y ser guiado por la curiosidad, permitiendo que el estudiante adquiera conocimientos por sí mismo. Asimismo, destacan el rol del docente en proporcionar los recursos necesarios para orientar a los estudiantes en el uso de técnicas como la observación, comparación y análisis, con el fin de descubrir los fenómenos y comprender su funcionamiento.

La teoría del aprendizaje por descubrimiento surge como una alternativa al modelo tradicional, con el objetivo de generar aprendizajes significativos que respeten el ritmo y estilo de cada estudiante, fomentando un proceso de enseñanza-aprendizaje práctico que desarrolle la capacidad investigativa del educando.

Modelos

En el ámbito educativo contemporáneo, se han desarrollado diversos modelos pedagógicos que buscan potenciar el aprendizaje activo y significativo de los estudiantes. Entre estos modelos destacan el Aprendizaje Basado en Problemas, el Aprendizaje Basado en Retos y el Aprendizaje Basado en Investigación. Estos enfoques, cada uno con sus propias características y metodologías, comparten la premisa fundamental de situar al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, promoviendo su participación activa y su desarrollo autónomo.

Aprendizaje basado en problemas

El método de Aprendizaje Basado en Problemas como menciona Bermúdez (2021) se encuentra entre las metodologías activas, donde el enfoque del aprendizaje se centra en el estudiante, quien participa de manera individual y colectiva, siendo protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Esta metodología se basa en el descubrimiento y en el estudio guiado por los tutores, en donde se destaca como un método que promueve el desarrollo de habilidades, fortalece capacidades, facilita la adquisición de conocimientos, conceptos y la comprensión del currículo escolar. (pág.79)

En consecuencia, es fundamental que las instituciones educativas aborden situaciones de la vida cotidiana, problemas reales y necesidades, ya que enfrentar estas situaciones problemáticas con metodologías de aprendizaje contribuye significativamente al proceso educativo.

En relación con esto, el autor cita la perspectiva de Rodríguez Sáenz (2017), quien menciona que, de acuerdo con las nuevas innovaciones pedagógicas, la metodología del ABP se presenta como una herramienta activa que busca fortalecer pilares fundamentales como el aprender a aprender y el aprender a pensar.

Aprendizaje basado en retos

Bustos et al. (2019) expresa que mediante este modelo se plantean retos a partir de una situación cercana a las experiencias del alumnado, sirviendo como estímulo y despertando su curiosidad al conectar aspectos generales de la temática o problema con detalles específicos que se explorarán durante el trabajo.

Formalmente, el reto se presenta a través de una pregunta diseñada para provocar al estudiante, invitándolo a tomar la iniciativa y utilizar su capacidad de aprendizaje e investigación para abordar los contenidos necesarios y alcanzar un producto final.

De esta manera, el enfoque del Aprendizaje Basado en Retos busca abordar una inquietud o interrogante que se materializa a través de la creación de un producto final. Este proceso requiere la adquisición de conocimientos (contenidos) y la realización de actividades a lo largo de la unidad o tema propuesto.

Aprendizaje basado en investigación

Según Ruiz F. (2021) el Aprendizaje Basado en Investigación implica la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que buscan integrar la investigación

con la enseñanza, permitiendo que los estudiantes participen parcial o totalmente en investigaciones basadas en métodos científicos bajo la supervisión del profesor.

Este modelo promueve que los estudiantes construyan conocimientos basados en la experiencia práctica, el trabajo autónomo, el aprendizaje colaborativo y por descubrimiento. Estos elementos son fundamentales para alcanzar niveles avanzados en los aprendizajes y para desarrollar habilidades y actitudes que fomenten la innovación en diversos ámbitos. Además, el Aprendizaje Basado en Investigación puede ser una herramienta efectiva para cultivar el pensamiento crítico entre los estudiantes.

El elemento crucial que vincula la enseñanza y la investigación en este contexto es el proceso de aprendizaje, que implica la adquisición de conocimientos por parte de profesores, investigadores, estudiantes y aprendices. Para obtener el máximo provecho de esta relación, es necesario realizar una planificación adecuada.

El rol del docente y el alumno

De acuerdo con Solís y Villalobos (2022), En el aprendizaje basado en proyectos (ABP), tanto el docente como el estudiante desempeñan roles activos y colaborativos en el proceso de aprendizaje.

Rol docente

En la implementación de metodologías activas, como el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP), el papel del docente es fundamental. De acuerdo con Remacha y Belletich como se citó en (Solís y Villalobos, 2022), el docente actúa como un creador y guía que motiva a los alumnos a descubrir y valorar los conocimientos que adquieren. Cumple el rol de orientador del aprendizaje, promoviendo la autonomía y responsabilidad de los estudiantes en su proceso educativo. En este contexto, al aplicar el ABP en el aula, el docente asume una serie de roles:

1. Crear o adaptar proyectos para los alumnos y planificar su ejecución en el aula, brindando diferentes niveles de autonomía.
2. Desarrollar y revisar el plan de estudios para garantizar un aprendizaje interdisciplinario alineado con los objetivos y estándares de aprendizaje.
3. Fomentar la independencia en los estudiantes para investigar y trabajar en equipo en la consecución de un aprendizaje de calidad.

4. Guiar a los estudiantes en la organización de su aprendizaje, promoviendo la definición de objetivos, la planificación de actividades, la búsqueda y uso de recursos educativos, y el desarrollo y compartición de trabajos.
5. Utilizar diversas estrategias y recursos para evaluar las competencias, incluyendo la autoevaluación y coevaluación.
6. Aprender mutuamente con los estudiantes, detectando sus necesidades para orientarlos en el logro de competencias, promover cambios de hábitos y proporcionar estímulos en el desarrollo de tareas o trabajos.

Rol estudiante

1. El rol del estudiante evoluciona con su edad y experiencia, especialmente en la implementación del Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP), donde se espera que el maestro fomente una mayor autonomía y capacidad de decisión en el estudiante.
2. Los estudiantes se embarcan en la búsqueda de problemas o situaciones que requieren solución, sugiriendo luego soluciones que reflejen sus propios intereses y motivaciones.
3. Aprenden a establecer alianzas colaborativas tanto con sus compañeros como con el docente, reconociendo la importancia de trabajar en equipo para alcanzar metas comunes.
4. Trabajan en equipos de manera colaborativa para abordar problemas de interés colectivo o del equipo, aplicando y ampliando su conocimiento en diversos contextos y situaciones.
5. Utilizan una variedad de medios y recursos educativos para enriquecer su aprendizaje, interactuando activamente con compañeros y docentes, y valorando la retroalimentación como un componente fundamental para el crecimiento académico.
6. Desarrollan habilidades para identificar necesidades de aprendizaje, investigar, aprender de forma autónoma y resolver problemas de manera creativa y efectiva, lo que contribuye a su desarrollo integral como estudiantes autónomos y críticos.

Comparativa del ABP con el aprendizaje convencional

López (2018) citado en (Zambrano et al., 2022) realiza una comparativa sobre cómo esta estrategia puede superar el enfoque tradicional del proceso de enseñanza aprendizaje, la cual se detalla a continuación:

Tabla 1. El ABP contra el Aprendizaje Convencional

ELEMENTOS DEL APRENDIZAJE	APRENDIZAJE CONVENCIONAL	APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO
Ambiente de aprendizaje y materiales de enseñanza.	Preparado y presentado por el docente	La situación de aprendizaje es presentada por el docente. Los estudiantes eligen y crean el material de aprendizaje.
Secuencia en la que se organizan las acciones a aprender.	Determinadas por el docente.	Los estudiantes están plenamente involucrados en la creación de este orden de acciones a aprender.
Momento en el que se abordan los problemas.	Después de presentar el material de aprendizaje.	Antes de disponer del material necesario para abordar el trabajo.
Responsabilidad de aprendizaje.	Asumida por el docente	Papel activo de los estudiantes en la responsabilidad de su aprendizaje.
Presencia del experto.	El docente representa la imagen de experto.	El docente desempeña una función de guía y otras personas relacionadas o

		externas al curso pueden asumir el papel de experto.
Evaluación	Determinada y ejecutada por el docente	El estudiante tiene un papel activo en su evaluación y en la de su equipo de trabajo.

Fuente: López (2018) citado en (Zambrano et al., 2022)

Variable dependiente

Pensamiento Crítico

Según la investigación de Lema & Calle (2021) se destaca que el pensamiento crítico desempeña un papel fundamental en la educación, actuando como un fundamento para discernir ideas razonables y evaluar la validez de acciones humanas.

Este tipo de pensamiento se basa en criterios de verdad y considera diversos puntos de vista prácticos, razonables y efectivos adoptados por el individuo. Además, fomenta el desarrollo de habilidades como la creatividad, la intuición, la lógica y el razonamiento, lo que contribuye al proceso de enseñanza-aprendizaje al permitir que el estudiante descubra la validez de sus acciones.

En la actualidad, se observa una falta de iniciativa por parte de los estudiantes para abordar problemas y soluciones. Esto se atribuye, en parte, al mantenimiento de enfoques educativos tradicionales en muchas instituciones, que no satisfacen las expectativas de desarrollo del criterio propio. La reticencia de los docentes a probar nuevas metodologías conduce a una enseñanza rutinaria, lo que limita la capacidad de los estudiantes para alcanzar un aprendizaje significativo y ser críticos con los conocimientos adquiridos.

Este aspecto resalta aún más la importancia del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de todas las edades. Como señala Rodríguez (2021), el pensamiento crítico es una competencia genérica que ha sido objeto de atención y estudio por parte de diversos autores. Su desarrollo permite que los estudiantes puedan tomar decisiones fundamentadas basadas en el contenido de las materias que están estudiando.

Según Núñez et al., (2017) como se citó en Galarza (2023, p. 10), un individuo que posee habilidades de pensamiento crítico presenta las siguientes características:

- Utiliza la racionalidad, fundamentando su razonamiento en evidencias sólidas.
- Es consciente de sus propias premisas, prejuicios, sesgos y puntos de vista.
- Actúa con honestidad al reconocer sus impulsos emocionales, motivaciones egoístas y propósitos sesgados.
- Mantiene una mente abierta, evaluando diferentes perspectivas y considerando nuevas alternativas, siempre y cuando estén respaldadas por evidencia.
- Se disciplina en su enfoque, siendo preciso, meticuloso, comprensivo y exhaustivo, resistiendo la manipulación y evitando juicios apresurados.
- Ejerce un juicio crítico al reconocer la relevancia y el mérito de premisas y perspectivas alternativas

Tipos

El pensamiento crítico abarca una variedad de enfoques que van más allá de la mera evaluación de información. Entre los tipos de pensamiento crítico más relevantes se encuentran los siguientes:

Convergente

Según lo planteado por Vargas Z (2022) el pensamiento de carácter lógico se caracteriza por su enfoque en el orden y la corrección de las ideas. Este tipo de pensamiento tiende a establecer categorías fijas para clasificar conceptos y utiliza procedimientos secuenciales para alcanzar un objetivo específico. Sintetizando lo expuesto por el autor, el pensamiento convergente recurre al razonamiento analítico para deducir conclusiones y se fundamenta en bases sólidas o en modelos probados para resolver problemas. (p.18).

Divergente

Según lo planteado por Píriz et al. (2021) el pensamiento divergente se caracteriza por su capacidad de generar variedad a partir de una misma fuente, lo cual está vinculado a la flexibilidad y a la creación de algo nuevo.

Este tipo de pensamiento adquiere una importancia destacada en la formación de docentes, por ejemplo, en la enseñanza de las ciencias, es crucial el desarrollo de competencias relacionadas con la capacidad crítica, reflexiva y analítica, así como la capacidad para crear e investigar. Estos aspectos están alineados con una Educación para la Creatividad que promueva la formulación de preguntas, la problematización, y el pensamiento crítico y divergente. (pág.154)

En consonancia con lo anterior Vargas Z (2022) describe el pensamiento divergente o creativo como aquel que es exploratorio, productivo y original. Se caracteriza por prescindir de estructuras ordenadas y rígidas, experimentar con todas las ideas y emplear categorías flexibles. Esto refiere a que este tipo de pensamiento asocia conceptos y establece relaciones poco evidentes para interpretar y explicar situaciones. (p.18).

Lateral

Santa María (2020) enfatiza que el pensamiento lateral se caracteriza por su capacidad para considerar diversas formas de abordar problemas o situaciones, alejándose de enfoques lineales o verticales. De acuerdo con lo que expresa el autor este tipo de pensamiento se centra en el desarrollo de la creatividad y la percepción, donde la imaginación y la creatividad desempeñan un papel crucial en la manera en que se afrontan temas o problemas.(pág.44).

Al discutir el pensamiento lateral, es relevante destacar su relación con procesos mentales como la creatividad, la perspicacia y el ingenio, los cuales se desarrollan sobre la base de la espontaneidad e independencia de la voluntad del individuo. En contraste, el pensamiento lateral está sujeto a ser influenciado por la voluntad consciente. En otras palabras, este tipo de pensamiento resalta la aplicación de la mente a un tema o problema específico, siendo un proceso fundamental en el desarrollo de materias o cursos en el ámbito escolar.

Niveles

Según Trujillo (2021) el desarrollo del pensamiento crítico en su nivel más alto no ocurre de manera instantánea, ni mucho menos es algo innato. Más bien, este nivel se alcanza después de pasar por una serie de etapas en las que, como individuos, vamos desarrollando ciertas habilidades que nos conducen a dicho nivel. En concordancia con los psicólogos Linda Elder y Richard Paul, los niveles de pensamiento crítico son:

Reflexivo

Según Vacas (2022) el pensamiento reflexivo se destaca como una cualidad esencial tanto en estudiantes como en profesores en el contexto educativo actual, contribuyendo así a la construcción activa del conocimiento. Su función primordial radica en transformar situaciones ambiguas, dudas, conflictos y cualquier tipo de confusión en escenarios claros, coherentes y armoniosos. (p.623).

Se caracteriza por implicar la formulación y prueba de múltiples hipótesis, así como la recolección de datos mediante la inducción y el razonamiento para obtener resultados. Además, se considera una habilidad integral que abarca aspectos metacognitivos, creativos, críticos y de resolución de problemas.

El pensamiento reflexivo opera como un ciclo que requiere habilidades para resolver problemas, evaluar el conocimiento existente, ajustar la comprensión para abordar desafíos y aplicar los aprendizajes a nuevas situaciones, movilizandohabilidades de pensamiento de nivel superior. Por otro lado, aquellos individuos que carecen de pensamiento reflexivo tienden a basar sus opiniones, decisiones o actitudes en prejuicios o conceptos erróneos, sin hacer uso de datos precisos o lógica consciente.

Cuestionado

El pensador, aunque reconoce la posibilidad de que su propio pensamiento pueda contener inexactitudes, no se esfuerza por identificar todos los posibles defectos en sus razonamientos. En lugar de buscar una comprensión más profunda y completa, se conforma con aceptar respuestas superficiales sin mostrar interés por entender las explicaciones subyacentes.

Para incentivar el pensamiento crítico en esta postura, es importante promover un entorno educativo o laboral que fomente la reflexión y el cuestionamiento activo

Principiante

Puede desarrollar cierta conciencia sobre los posibles sesgos en su proceso de pensamiento y reconocer la influencia de su ego en las decisiones que toma.

En base a lo expuesto se expresa que el pensador principiante, al reconocer la influencia de sesgos y ego en sus decisiones, da un primer paso hacia el pensamiento crítico. El pensamiento crítico implica la capacidad de analizar, evaluar y cuestionar ideas de manera objetiva y reflexiva.

Características

El pensamiento crítico es una habilidad fundamental en el proceso de aprendizaje y resolución de problemas es crucial examinar tres aspectos clave que contribuyen significativamente al desarrollo del pensamiento crítico: la metacognición, el razonamiento inductivo y la curiosidad intelectual.

Metacognición

Los autores Correa et al. (2019) señalan que la metacognición es un proceso de reflexión sobre el propio pensamiento, que implica el conocimiento y la comprensión de las capacidades y limitaciones de los procesos cognitivos humanos, aunque no sea idéntico al pensamiento crítico en sí mismo.

Este enfoque desempeña una función reguladora en el sistema cognitivo global, al aumentar la conciencia y el control que una persona o estudiante tiene sobre su pensamiento. Además, las habilidades metacognitivas de un estudiante influyen en su capacidad de aprendizaje, mostrando ser mejores indicadores de rendimiento académico que otras mediciones intelectuales. Por último, el acceso al conocimiento metacognitivo podría facilitar la resolución de problemas.

Razonamiento inductivo

Según Gildemeister (2020), el razonamiento inductivo opera cuando la lógica se deriva de observaciones particulares de una especie o subclase para llegar a ideas generales del grupo. Desde una perspectiva de pensamiento crítico, esta aproximación posibilita la capacidad de trabajar inferencialmente con información diversa y con ideas comunes que se presentan sobre un conjunto de elementos independientes. (p.29).

Curiosidad intelectual

Lobos et al. (2020) expresan que la curiosidad intelectual se define como una medida de la intensidad con la que se disfruta una actividad, específicamente aprender cosas nuevas, y se clasifica como un tipo de motivación intrínseca debido a su alto grado de autodeterminación. (p.28)

Desde esta conceptualización, se podría decir que la curiosidad intelectual es una disposición fundamental para el pensamiento crítico, ya que la búsqueda de nuevos conocimientos va más allá de consideraciones pragmáticas o utilitaristas. La curiosidad,

el interés y la motivación intrínseca son elementos esenciales en el desarrollo de la competencia, el conocimiento y la experiencia.

Habilidades

Guevara (2022) enfatiza que la habilidad del pensamiento se define como aquella capacidad que moldea al individuo, permitiéndole conectar tanto la información interna como la externa, analizarla, seleccionarla e interpretarla con el fin de resolver diversas situaciones desafiantes. Este autor resalta que estas habilidades son esenciales para desenvolverse en la vida cotidiana, ya que cumplen una función social importante, enfatizando así la importancia de que los estudiantes no descuiden su desarrollo (pág.18).

A su vez Ayarza (2019), en su investigación, ofrece una definición más detallada de estas habilidades:

- **Flexibilidad**

Es un elemento crucial en el pensamiento crítico, ya que implica la habilidad de cuestionar la veracidad de nuestras percepciones o creencias, reconociendo la posibilidad de que existan alternativas diferentes a las propuestas. Es fundamental contar con una mente flexible que nos permita considerar que otras perspectivas, distintas a las habituales, pueden ser válidas y conducir a los resultados deseados.

- **Capacidad de reflexión**

Es fundamental para cultivar una mentalidad crítica. Implica la habilidad de analizar las cosas en un nivel abstracto, relacionando la información recibida con su significado tanto superficial como profundo, así como considerando las implicaciones que esta información tiene en relación con el contexto más amplio de la realidad.

- **Lógica**

La habilidad para identificar la lógica, o su ausencia, en el análisis de información y en las afirmaciones resulta crucial para el pensamiento crítico. Es fundamental poder reconocer posibles fallos y sesgos en los argumentos, así como detectar aspectos que no se ajusten completamente a la realidad o que carezcan de una explicación adecuada. Sin esta capacidad, es difícil realizar una crítica fundamentada.

Factores que favorecen el desarrollo del pensamiento crítico en el aula

Como señalan Bazan et al. (2022) los elementos que impactan en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes son cruciales para mejorar la calidad de la lectura crítica en la realización de trabajos de investigación. Estos elementos incluyen:

- **Cuestionamientos:** Estimular la habilidad de los estudiantes para formular preguntas significativas que impulsen el pensamiento crítico y la reflexión profunda sobre un tema o problema.
- **Análisis de contexto:** Facilitar a los estudiantes la comprensión del entorno en el que se sitúa la información, tomando en cuenta aspectos como el contexto histórico, cultural, político y social, lo que les permite analizar de manera crítica diversas perspectivas y puntos de vista.
- **Análisis y evaluación de distorsiones:** Instruir a los estudiantes en la identificación de sesgos, falacias lógicas y distorsiones en la información, y en la evaluación crítica de la validez y fiabilidad de las fuentes de información.
- **Proceso de revisión de fuentes bibliográficas:** Formar a los estudiantes en técnicas de investigación y en la evaluación crítica de la pertinencia, credibilidad y autoridad de las fuentes bibliográficas utilizadas en sus trabajos, fomentando así la meticulosidad y calidad en la investigación académica.

Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico

Las estrategias pedagógicas empleadas por los educadores también han sido objeto de análisis en el ámbito del pensamiento crítico. Piette (1998), según se menciona en (Choque, 2019, p. 56) las resume de la siguiente manera:

La primera implica el ejercicio de habilidades de pensamiento crítico, que comprenden técnicas de enseñanza destinadas a crear condiciones propicias para su adquisición y aplicación. Estas incluyen clarificar los objetivos de enseñanza del pensamiento crítico, organizar el tiempo y la energía en torno a este tipo de enseñanza, adoptar un ritmo de trabajo que facilite el desarrollo del pensamiento del alumno, fomentar el debate y el intercambio de puntos de vista, formular preguntas de nivel avanzado, requerir respuestas detalladas, promover el empleo de métodos científicos y estimular el trabajo colaborativo.

La segunda categoría involucra la instrucción directa de las habilidades de pensamiento crítico, que incluye acciones como desglosar las habilidades de pensamiento de nivel avanzado en componentes más simples, presentar las distintas etapas de la resolución de problemas intelectuales, proporcionar a los alumnos modelos que ilustran diferentes formas de razonamiento, expresar verbalmente el propio proceso de pensamiento, y facilitar al estudiante marcos de pensamiento que le ayuden a organizar y estructurar sistemáticamente su proceso cognitivo. Entre las técnicas que se pueden mencionar se encuentran la discusión socrática, el juego de roles, el análisis de experiencias, entre otras.

La tercera estrategia implica el fomento de las habilidades metacognitivas, mediante técnicas que ayudan al estudiante a aprender a planificar, monitorear y evaluar su propio proceso de pensamiento.

La última categoría de estrategias se centra en la transferencia de las habilidades del pensamiento crítico, utilizando técnicas que promuevan la aplicación de estas habilidades a situaciones no contempladas en el currículo, como el diseño de problemas cotidianos que requieren formas específicas de razonamiento o solución de problemas. Esto permite abordar distintas habilidades de pensamiento de manera efectiva.

Obstáculos para el desarrollo del pensamiento crítico

De acuerdo con López et al. (2022) la principal barrera identificada para el adecuado desarrollo del pensamiento crítico es la falta de colaboración entre los docentes. A pesar de reconocer la importancia de cultivar esta habilidad en todas las asignaturas, los docentes continúan abordando el pensamiento crítico de manera individual, lo que impide la integración de estrategias para abordar los contenidos de manera interdisciplinaria.

Este problema puede atribuirse, entre otros factores, a la inflexibilidad de las estructuras administrativas escolares y a la falta de formación, lo que dificulta que los docentes se reúnan de manera regular y trabajen en equipo para fomentar un aprendizaje integrado. Asimismo, se dificulta la implementación de estrategias comunes, como el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP), estudios de casos y análisis de textos, que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico de manera transversal.

Evaluación del pensamiento crítico

Se requiere que los estudiantes comprendan claramente las habilidades que se espera que desarrollen y los métodos para lograrlo. Siguiendo esta premisa, Campos (2007), citado en López (2021) sugiere lo siguiente: utilizar ítems que exijan el uso de habilidades de orden superior (p. 101).

Existen varias técnicas para evaluar el pensamiento:

- **Observaciones:** el maestro utiliza una hoja de observación para registrar la actividad del grupo, mientras que los estudiantes elaboran un informe grupal reflexivo sobre la actividad realizada.
- **Entrevistas:** permiten recopilar datos personales y válidos sobre las opiniones e ideas de los estudiantes y el significado que le dan a la actividad realizada.
- **Textos escritos:** se recomienda una actividad progresiva, comenzando con la elaboración de resúmenes y avanzando hacia la formulación de argumentos sólidos. La creación de estos documentos ayuda a comprender mejor la capacidad de pensamiento de los alumnos.

Influencia del aprendizaje basado en proyecto en el desarrollo del pensamiento crítico

Los autores González y Becerra (2021) mencionan que el aprendizaje basado en proyecto promueve una modalidad de trabajo centrada en la investigación, mediante la formulación de diversas interrogantes dirigidas a los estudiantes, quienes se comprometen a resolverlas mediante la búsqueda de información en múltiples fuentes. De esta manera, se estimula la exploración de la realidad al poner en juego conceptos al contrastar la información.

Estas estrategias han ganado relevancia recientemente debido a la adopción de modelos por competencias por parte de los sistemas educativos a nivel mundial, que buscan que los estudiantes adquieran las habilidades y actitudes necesarias para llevar a cabo tareas específicas. En este contexto, el proyecto se asocia con cualquier acción productiva que requiere la coordinación de actividades para generar resultados, abordar problemas o satisfacer necesidades, teniendo en cuenta los recursos y el tiempo disponibles.

En la ejecución de un proyecto, los estudiantes participan de manera activa y colaborativa en la construcción del conocimiento de manera innovadora. El enfoque por

proyectos permite una redefinición del proceso de enseñanza-aprendizaje al fomentar dinámicas de cooperación que desafían a los estudiantes a plantear soluciones ante situaciones específicas.

Una característica fundamental del ABP es la construcción del conocimiento a partir de la integración del proyecto en su totalidad, la necesidad de investigación en diversas fuentes, el trabajo en equipo, la conexión entre la realidad y los contenidos escolares, y las relaciones entre los estudiantes, los profesores, la familia y el entorno, lo que incrementa la motivación.

El ABP, como metodología didáctica, dirige el desarrollo de una secuencia de actividades en pos del aprendizaje, y como modelo académico-curricular, se convierte en el eje transversal para el desarrollo de competencias en diversas asignaturas. Requiere la implementación de proyectos auténticos y realistas, basados en una pregunta, tarea o problema altamente motivador y desafiante.

Impacto del aprendizaje basado en proyecto en el pensamiento crítico

De acuerdo con Apanza et al. (2022) la metodología convencional no logra efectivamente desarrollar el proceso de enseñanza debido a su enfoque en iniciar con el contenido, seguido por la presentación del problema y, finalmente, la resolución del mismo. Esta secuencia no permite una planificación coherente y estructurada de las etapas del proyecto, lo que conlleva a que el desarrollo del proyecto se postergue hasta el final. Esto resulta en que cada miembro del equipo asuma responsabilidades individuales para cumplir con las actividades, lo que impide el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo. Además, la sobrecarga de actividades genera un bajo interés por aprender, desmotivación y estrés en los estudiantes, lo cual va en contra del trabajo en equipo y afecta el logro de los resultados esperados.

Por otro lado, el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) comienza con la identificación del problema, seguido por la recopilación de información y, finalmente, la resolución del problema. Se trabaja desde el inicio de la asignatura, lo que permite desarrollar habilidades como liderazgo, comunicación, empatía, participación activa y aprendizaje cooperativo, entre otras. Además, el ABP proporciona afinidad con situaciones reales, relevancia práctica y un enfoque centrado en los participantes, la acción y el producto. También promueve un aprendizaje holístico integral, la autoorganización y la realización colectiva, además de tener un carácter interdisciplinario.

Por estas razones, se suele implementar con equipos multidisciplinarios y en diversos contextos reales.

Asimismo, el ABP fomenta el aprendizaje social de los estudiantes, mejorando sus habilidades de comunicación. La importancia de la relación entre pares en esta metodología radica en que, en situaciones de cooperación, los individuos perciben que pueden alcanzar sus metas solo si todos los miembros del grupo también lo hacen.

Aplicación del aprendizaje basado en proyecto en el entorno educativo para el pensamiento crítico

Según la perspectiva presentada por De la Torre (2021) se puede entender el ABP como una metodología educativa donde los estudiantes, agrupados, exploran los conceptos de la materia a través de la investigación, integrándose posteriormente en un proyecto. Sin embargo, se sugiere que el propósito fundamental no radica únicamente en el proyecto en sí mismo; más bien, este actúa como una herramienta organizativa que facilita la adquisición de diversos conocimientos y habilidades a lo largo de las diferentes etapas de su desarrollo.

El ABP implica la formulación de un planteamiento que guía a los estudiantes para identificar aspectos como el "qué", "con quién", "para qué", "cómo", "cuánto" y los posibles factores de riesgo, así como las medidas alternativas para asegurar el éxito y los resultados esperados. No se centra exclusivamente en la solución del problema o en las actividades que se llevan a cabo para abordarlo. De hecho, se argumenta que no especificar la solución desde el principio fomenta la exploración de diversas opciones y promueve la búsqueda de la mejor solución posible.

En esta línea, se subraya la importancia de evocar habilidades de pensamiento crítico mediante la presentación de pruebas y razones que sustenten las decisiones tomadas durante el proceso. Esta aproximación, como se plantea, impulsa el desarrollo de un pensamiento crítico más profundo y reflexivo.

En consonancia con lo expuesto por Tapia et al. (2022) , la estrategia del ABP se estructura siguiendo una serie de pasos esenciales:

1. Activación. Marca el inicio del proyecto. Para contextualizar y activar los conocimientos previos del alumnado, el docente organiza un evento inicial donde presenta el escenario en el que se desarrollará el proyecto. Este evento puede tomar diversas formas, como un vídeo, una noticia relevante en línea, una imagen, entre otros.

Posteriormente, plantea la pregunta guía o el desafío principal. Durante esta etapa, se implementan acciones destinadas a fomentar la participación y el compromiso del alumnado, permitiéndoles sentir que tienen un papel activo en su proceso de aprendizaje.

2. Investigación. Es fundamental que los estudiantes tengan claridad sobre su nivel de conocimiento actual y las áreas en las que necesitan profundizar, con el fin de planificar sus estrategias de investigación. En este sentido, es crucial que el profesor se asegure de que los estudiantes estén familiarizados con las técnicas de búsqueda pertinentes. Los alumnos no se limitarán únicamente a buscar información en Internet; también emplearán otros recursos, como fuentes orales, mediante la realización de entrevistas y su grabación con dispositivos móviles, así como fuentes directas, llevando a cabo trabajo de campo y capturando imágenes o videos.

3. Realización o desarrollo. Llega el momento de aplicar todo lo aprendido para crear el producto final. Es importante tener en cuenta que, en un proyecto, no solo se adquieren conocimientos específicos de una disciplina, sino también habilidades para elaborar productos tangibles y aplicables en la vida real. Para llevar a cabo esta fase, se utilizarán aplicaciones o software especializados según las necesidades del proyecto en cuestión. Además, es posible contar con la colaboración de expertos que brinden orientación y consejos durante este proceso.

Es importante tener en cuenta que ningún producto se perfecciona en el primer intento, tal como ocurre en el mundo real. Esta iteración permite identificar tanto las debilidades como las fortalezas del producto inicial, brindando oportunidades de mejora que contribuyen al desarrollo de la capacidad de superación y la perseverancia por parte de los estudiantes.

4. Presentación o difusión. Una vez que el producto ha sido refinado con las contribuciones de los demás, llega el momento de compartirlo con una audiencia externa. Esta etapa otorga un propósito real al proceso y aumenta el compromiso del alumnado tanto con la tarea como con la calidad del resultado final. Es crucial dedicar tiempo y cuidado a la preparación del evento y a su promoción. La presentación puede ser complementada con material audiovisual para enriquecer la experiencia y facilitar la comprensión por parte de la audiencia.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de Investigación

Se realizó un estudio de tipo descriptivo proporcionando una visión profunda y detallada del Aprendizaje Basado en Proyecto y el Pensamiento Crítico. La investigación descriptiva incluyó observaciones directas del proceso de resolución de problemas de los estudiantes implicando el observar su participación, escucha activa, razonamiento verbal, toma de decisiones, las interacciones en el aula, la dinámica del grupo, y las prácticas pedagógicas impartidas por el docente, con el fin de analizar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes y determinar el aporte que puede tener la implementación del Aprendizaje basado en proyecto.

El diseño de esta investigación fue de naturaleza no experimental, ya que se basó únicamente en observaciones en el aula de clases y en la recopilación de aportes teóricos provenientes de diversas fuentes de información, sin intervenir ni modificar el entorno en el que se llevó a cabo el estudio.

Se optó por un enfoque cualitativo en esta investigación debido a la necesidad de obtener una comprensión profunda y detallada de las experiencias, percepciones y significados atribuidos por los participantes a estas prácticas educativas. El enfoque cualitativo permitió explorar la riqueza contextual del ABP y el desarrollo del pensamiento crítico en el entorno educativo. Al centrarse en la comprensión y en la interpretación de los participantes, se obtuvo una visión más completa y contextualizada de cómo el ABP puede aportar al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 7mo año.

La aplicación del método analítico-sintético implicó la descomposición de los conceptos clave relacionados con el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) y el Pensamiento Crítico en sus elementos fundamentales. A través del análisis detallado de cada componente, se comprendió sus características esenciales para construir una visión integral de cómo se interrelacionan el ABP y el Pensamiento Crítico en el proceso educativo.

3.2 Operacionalización de variables

Tabla 2. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems / Instrumento
------------------	------------------------------	--------------------	--------------------	----------------------------

Aprendizaje Basado en Proyecto	El Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) se presenta como una metodología educativa que adopta un enfoque activo y centrado en el estudiante (Villanueva, 2022). El ABP empodera a los estudiantes para que descubran y construyan nuevas ideas a partir de sus conocimientos previos, promoviendo así un proceso educativo más participativo y significativo.	Experiencias transversales	Integración de varias disciplinas o áreas temáticas en el proyecto.	Entrevista al docente/ cuestionario Observación a los estudiantes/ Encuesta a los estudiantes/ cuestionario
			Aplicación de conocimientos de diferentes materias para abordar el problema o la tarea del proyecto.	
		Comunicación	Utilización de diferentes medios de comunicación (oral, escrita, visual)	
			Articulación clara de ideas y hallazgos.	
		Enfoque constructivista	Construcción activa del propio conocimiento a través de la exploración y la reflexión.	
			Conexión entre el nuevo conocimiento y las experiencias previas de los estudiantes.	
Pensamiento crítico	Rodríguez (2021) define el pensamiento crítico como la habilidad de los estudiantes para apropiarse del contenido académico y, a través de este proceso, aprender a pensar de manera independiente. El pensamiento	Habilidades de pensamiento	Capacidad de evaluar y analizar datos para tomar decisiones informadas.	Entrevista al docente/ cuestionario Observación/ Encuesta a los estudiantes/ cuestionario
			Generación de múltiples soluciones o perspectivas para un problema.	
		Reflexivo	Habilidad para analizar críticamente los propios pensamientos y	

	crítico no solo implica la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de la capacidad de razonar de forma reflexiva y analítica, permitiendo a los estudiantes no solo absorber información, sino cuestionar y aplicarla de manera contextualizada en su toma de decisiones.		procesos mentales.	
			Capacidad de cuestionar la información y buscar respuestas fundamentadas.	
		Curiosidad intelectual	Búsqueda activa de información y conocimiento.	
			Interés genuino en comprender conceptos y fenómenos.	

Fuente: Pinales Scarlet y Vera Alejandra

3.3 Población y muestra de investigación

3.3.1 Población

La población de esta investigación estuvo conformada por los estudiantes de 7mo año de la Escuela de Educación Básica Juan E Verdesoto el cual se detalla de la siguiente manera:

Tabla 3. Población

Población		
Involucrados	Cantidad	Frecuencia
Docente	1	3%
Estudiantes	30	97%
Total	31	100%

Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

3.3.2 Muestra

Se realizó un muestreo censal por lo que la muestra recoge al 100% de la población, es decir, que la muestra pertenecía al 7mo año paralelo “A”.

Tabla 4. Muestra

Muestra		
Involucrados	Cantidad	Frecuencia
Docente	1	3%
Estudiantes	30	97%
Total	31	100%

Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

3.4 Técnicas de recolección de datos e instrumentos

3.4.1 Técnicas

Observación

Se empleó en este proyecto para obtener información sobre el comportamiento y las interacciones de los estudiantes durante las actividades que se proponen en clase, a través de esta técnica se captó y conoció de primera mano la situación que se presenta en el contexto del 7mo año de la Escuela de Educación Básica “Juan E Verdesoto” con relación a al pensamiento crítico de los estudiantes.

Encuesta

Se aplicó la encuesta a los estudiantes de 7mo año paralelo “A” Esta herramienta de investigación nos permitió explorar de manera detallada las percepciones individuales de los estudiantes sobre la efectividad de las metodologías educativas implementadas. La encuesta también se enfocó en evaluar el nivel de comprensión y aplicación de habilidades críticas por parte de los estudiantes, ofreciendo así una comprensión más precisa de cómo esta metodología podrá impactar en su proceso de aprendizaje.

Entrevista

Se aplicó la entrevista a la docente de 7mo año, esta entrevista se centró en indagar sobre las estrategias pedagógicas específicas utilizadas por la docente, como integra el Pensamiento Crítico en el proceso de enseñanza y aprendizaje y su percepción acerca del Aprendizaje basado en Proyecto. La entrevista a la docente se llevó a cabo con el objetivo de comprender más profundamente cómo el ABP y el Pensamiento Crítico se aplican en la práctica, permitiendo así identificar elementos clave que informan y enriquecen la investigación sobre esta metodología educativa.

3.4.2 Instrumentos

Ficha de Observación:

La utilización de una ficha de observación permitió registrar datos específicos durante las sesiones de clases de los estudiantes. Esta ficha estuvo compuesta por 6 ítems mediante los cuales se registraron aspectos relativos al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes con lo cual se analizaron los resultados para determinar la viabilidad del Aprendizaje Basado en Proyecto.

Cuestionario

La utilización del cuestionario tanto para la docente como para los estudiantes se concibe como una estrategia fundamental para obtener información detallada y complementaria en nuestra investigación sobre el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) y el Pensamiento Crítico. En el caso de la docente, el cuestionario se empleó para explorar de manera sistemática sus enfoques pedagógicos y métodos específicos para fomentar el Pensamiento Crítico en el aula. Se buscó conocer sobre sus experiencias, desafíos y percepciones en relación con estas metodologías.

Por otro lado, el cuestionario dirigido a los estudiantes se diseñó para capturar sus experiencias individuales, percepciones sobre la utilidad del ABP, y el grado en que sienten que el Pensamiento Crítico ha sido desarrollado a lo largo del proceso educativo.

Ambos cuestionarios se aplicaron de manera cuidadosa y estructurada, con preguntas diseñadas para desentrañar las complejidades de la implementación del ABP y el Pensamiento Crítico, contribuyendo así a una comprensión más completa y matizada de la dinámica educativa en este contexto específico.

3.5 Procesamientos de datos

El procesamiento de datos se llevó a cabo de manera sistemática y estructurada para extraer información significativa de los cuestionarios completados por la docente y los estudiantes en nuestra investigación sobre el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) y el Pensamiento Crítico. Inicialmente, se realizó un análisis de las respuestas para organizar la información y facilitar así la discusión de los resultados.

Posteriormente, se examinaron a fondo las respuestas abiertas, destacando las experiencias compartidas por la docente y para las respuestas de las preguntas cerradas de los estudiantes se utilizaron herramientas estadísticas como fue Excel para realizar un

análisis descriptivo mediante gráficos y tablas que permitieron comprender la información obtenida. Este proceso permitió generar hallazgos claros y detallados sobre la implementación del ABP y el desarrollo del Pensamiento Crítico en el contexto educativo de 7mo año, contribuyendo así a una comprensión más completa sobre el tema.

3.6 Aspectos Éticos

En este estudio sobre el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) y el Pensamiento Crítico se llevaron a cabo una serie de pasos para brindar una investigación de calidad. Como primer punto se solicitó el respectivo permiso para ingresar a la institución educativa y poder aplicar cada uno de los instrumentos que permitieron recopilar información sobre la interacción en el aula de clases entre los estudiantes y las prácticas pedagógicas llevadas a cabo por la docente con el fin de conocer la capacidad de pensamiento crítico de los estudiantes de 7mo año y si se llevan a cabo actividades fundamentadas en el ABP.

Otro de los puntos a mencionar fue la confidencialidad en las respuestas dadas por los estudiantes y docente ya que no se aplicaron identificaciones con el objetivo de que los estudiantes den sus respuestas de manera libre sin sentirse presionados por elegir una respuesta en específico, así mismo la docente tuvo la libertad de responder según su criterio. Posterior a esto las respuestas recopiladas se trataron discretamente solo para fines educativos, por lo cual, se evitó manipular las respuestas a conveniencia de las autoras de esta investigación.

Como último punto referente a la presentación de este trabajo académico englobando aspectos como la escritura, diseño, citas, paráfrasis, referencias, entre otros, se aplicó las normas APA 7ma edición con el fin de facilitar la lectura y que esta sea clara y entendible.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Encuesta aplicada a los estudiantes

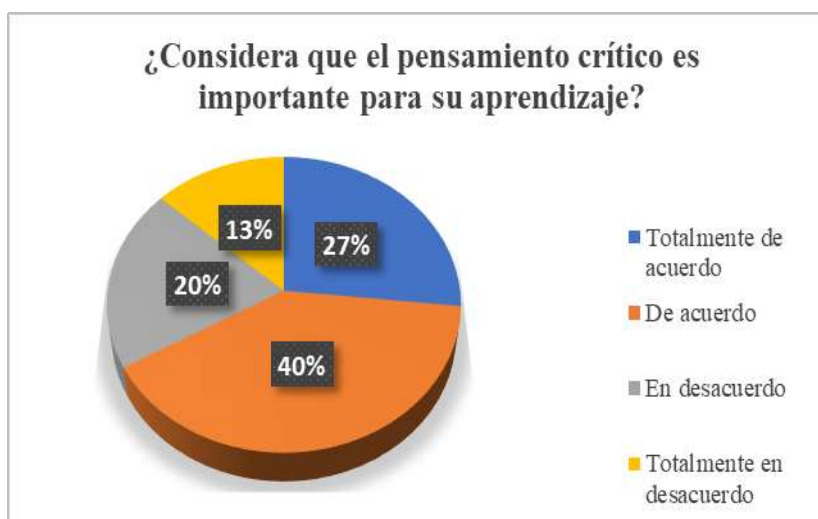
1. ¿Considera que el pensamiento crítico es importante para su aprendizaje?

Tabla 5. Importancia del pensamiento crítico para el aprendizaje

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	8	27%
De acuerdo	12	40%
En desacuerdo	6	20%
Totalmente en desacuerdo	4	13%
Total General	30	100%

Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Gráfico 1. Importancia del pensamiento crítico para el aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Análisis e Interpretación: En esta pregunta los encuestados respondieron el 27% estar totalmente de acuerdo, 40% de acuerdo, 20% en desacuerdo y 13% totalmente en desacuerdo con respecto a que consideran que el pensamiento crítico es importante para su aprendizaje. Estos resultados constatan que la mayoría de los encuestados tiene una actitud positiva hacia la importancia del pensamiento crítico, aunque existe una proporción significativa cuyas opiniones son diversas.

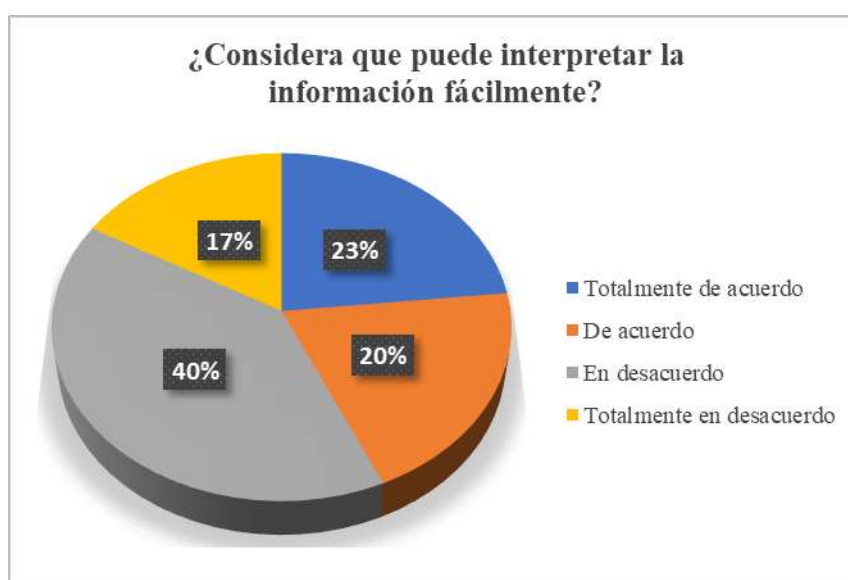
2. ¿Considera que puede interpretar la información fácilmente?

Tabla 6. Interpretar la información fácilmente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	7	23%
De acuerdo	6	20%
En desacuerdo	12	40%
Totalmente en desacuerdo	5	17%
Total General	30	100%

Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Gráfico 2. Interpretar la información fácilmente



Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Análisis e Interpretación: En esta pregunta los encuestados respondieron el 23% estar totalmente de acuerdo, 20% de acuerdo, 40% en desacuerdo y 17% totalmente en desacuerdo respecto a que son capaces de interpretar la información fácilmente. Con relación a esta pregunta se denota que el 57% de los encuestados no es capaz de interpretar la información con facilidad, por lo tanto, es necesario que se empleen estrategias que propicien que los estudiantes puedan desarrollar su capacidad de pensamiento crítico de manera efectiva.

3. ¿Puede comprender la información que encuentra en libros de texto y recursos en línea?

Tabla 7. Comprender la información

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	17%
Casi siempre	9	30%
A veces	10	33%
Nunca	6	20%
TOTAL GENERAL	30	100%

Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Gráfico 3. Comprender la información



Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Análisis e Interpretación: En esta pregunta los encuestados respondieron el 17% siempre, 30% casi siempre, 33% a veces y 20% nunca pueden comprender la información que se encuentra en libros de textos y recursos en línea lo cual denota que hace falta que se direccionen estrategias y herramientas que fomenten la capacidad del estudiante para comprender y discernir la información.

4. ¿Qué tan motivado te sientes para participar en actividades prácticas en comparación con otras formas de enseñanza?

Tabla 8. Motivación para participar en actividades prácticas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy motivado	5	17%
Motivado	14	47%
Poco motivado	7	23%
Desmotivado	4	13%
Total General	30	100%

Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Gráfico 4. Motivación para participar en actividades prácticas



Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Análisis e Interpretación: En esta pregunta los encuestados respondieron el 17% estar muy motivado, 47% motivado, 23% poco motivado y 13% desmotivado al participar en actividades prácticas a comparación con otras formas de enseñanza. Este resultado señala que la mayoría de los estudiantes sienten motivación por participar en actividades en las cuales ellos puedan poner en práctica lo aprendido, lo cual sugiere que el implementar el ABP es una buena estrategia para que los estudiantes participen de su proceso de aprendizaje y logren desarrollar el pensamiento crítico.

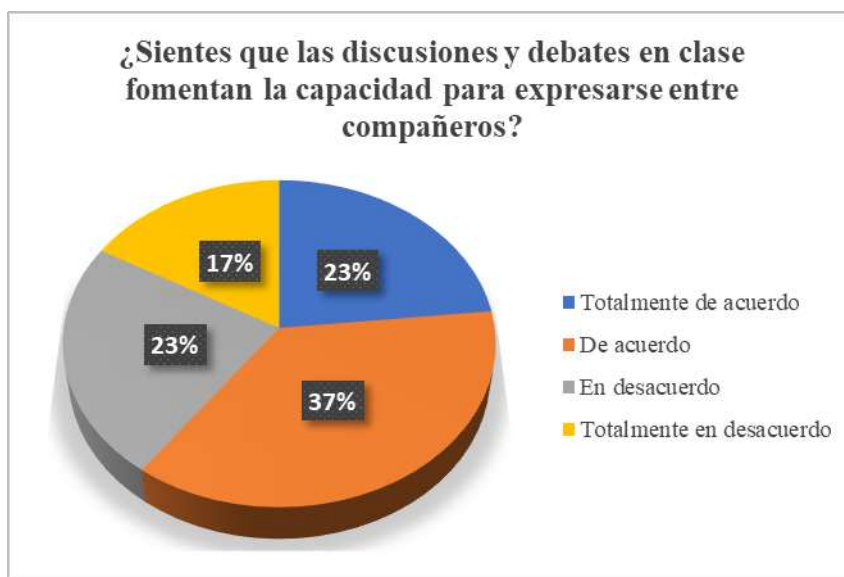
5. ¿Sientes que las discusiones y debates en clase fomentan la capacidad para expresarse entre compañeros?

Tabla 9. Capacidad para expresarse entre compañeros

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	7	23%
De acuerdo	11	37%
En desacuerdo	7	23%
Totalmente en desacuerdo	5	17%
Total General	30	100%

Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Gráfico 5. Capacidad para expresarse entre compañeros



Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Análisis e Interpretación: En esta pregunta los encuestados respondieron el 23% estar totalmente de acuerdo, 37% de acuerdo, 23% en desacuerdo y 17% totalmente en desacuerdo con sentir que las discusiones y debates en clase fomentan la capacidad para expresarse entre compañeros. Los resultados demuestran que la mayoría de los estudiantes están de acuerdo con que se realicen discusiones en clase ya que tienen la oportunidad para expresarse.

Entrevista aplicada a la docente

Tabla 10. Análisis e interpretación de entrevista

	Pregunta	Respuesta	Análisis e Interpretación
1	<p>¿Cómo definiría el aprendizaje basado en proyecto y de qué manera lo aplicaría usted en el séptimo año de educación básica?</p>	<p>No lo sé perfectamente, pero lo considero como una metodología educativa centrada en el estudiante y que se enfoca en que todos participen activamente en la investigación y resolución de problemas a través de proyectos prácticos. Yo lo aplicaría diseñando proyectos relevantes y desafiantes por ejemplo haciendo un proyecto enfocado en temas históricos mediante videos o collage.</p>	<p>La docente conoce lo que es el ABP y destaca que mediante este se busca fomentar la participación de los estudiantes, por otro lado, expresa que ella lo emplearía mediante la realización de actividades en grupo.</p> <p>Esta respuesta destaca que la docente presenta una actitud positiva referente a la aplicación del ABP.</p>
2	<p>¿Ha implementado proyectos de aprendizaje en sus clases de séptimo año? Si es así, ¿podrían compartir ejemplos específicos y sus experiencias?</p>	<p>Si lo he hecho y fue a través de trabajos en equipo donde los estudiantes investigaron problemas locales y en el aula de clases discutimos las posibles soluciones entre todos, es decir, hicimos un debate para determinar si la solución que planteamos es viable a la realidad que se</p>	<p>La respuesta indica que existe una implementación efectiva de proyectos de aprendizaje basado en un enfoque colaborativo que se orienta a la solución de problemas en su entorno real, lo que a su vez mediante el uso de debates en el aula y la conexión con la realidad se promueve tanto la participación como</p>

		presenta en un determinado contexto.	el pensamiento crítico en los estudiantes.
3	¿Cómo cree que el aprendizaje basado en proyecto contribuye al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo año?	Considero que a través del aprendizaje basado en proyecto cuando se les da la oportunidad a los estudiantes de pensar soluciones a los problemas ya estamos desarrollando su pensamiento crítico y eso para mí es un aporte muy importante.	La respuesta señala que al ofrecer a los estudiantes la oportunidad de pensar en soluciones, poco a poco se está desarrollando su pensamiento crítico ya que los estudiantes analizan, evalúan y generan soluciones reflexivas y con fundamentos.
4	¿Qué técnicas aplica usted, para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico de sus estudiantes?	Yo utilizo estrategias como el debate, la resolución de problemas reales y preguntas abiertas para estimular el pensamiento crítico. También siempre que hago una pregunta les indico a mis estudiantes que respondan con una justificación porque no puede ser que solo me digan que sí o que no, todo tiene una justificación.	La docente argumenta que ella requiere que los estudiantes proporcionen justificaciones para sus respuestas lo cual va más allá de la mera respuesta afirmativa o negativa lo cual promueve que los estudiantes piensen en los fundamentos de sus opiniones y den argumentos sólidos propios del pensamiento crítico.
5	¿Qué factores considera usted que obstaculizan el desarrollo del pensamiento crítico de sus estudiantes?	La timidez de los estudiantes considero que es un obstáculo porque hay estudiantes que si hablan bastante, pero por otro lado están los estudiantes que	De acuerdo a lo argumentado por la docente la timidez puede inhibir la participación de algunos estudiantes en discusiones y actividades

		<p>solo escuchan pero no dan su opinión respecto al tema que se plantea en clase entonces eso afecta a que desarrolle su pensamiento crítico.</p>	<p>que promueven el pensamiento crítico, ya que aquellos que son más reservados se sienten menos inclinados a expresar sus opiniones y contribuir con los debates en clase. Basado en esta respuesta se torna importante considerar estrategias de ABP que fomenten la participación inclusiva, buscando que todos los estudiantes puedan compartir sus ideas de manera más cómoda sin sentirse presionados.</p>
--	--	---	--

Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Ficha de observación

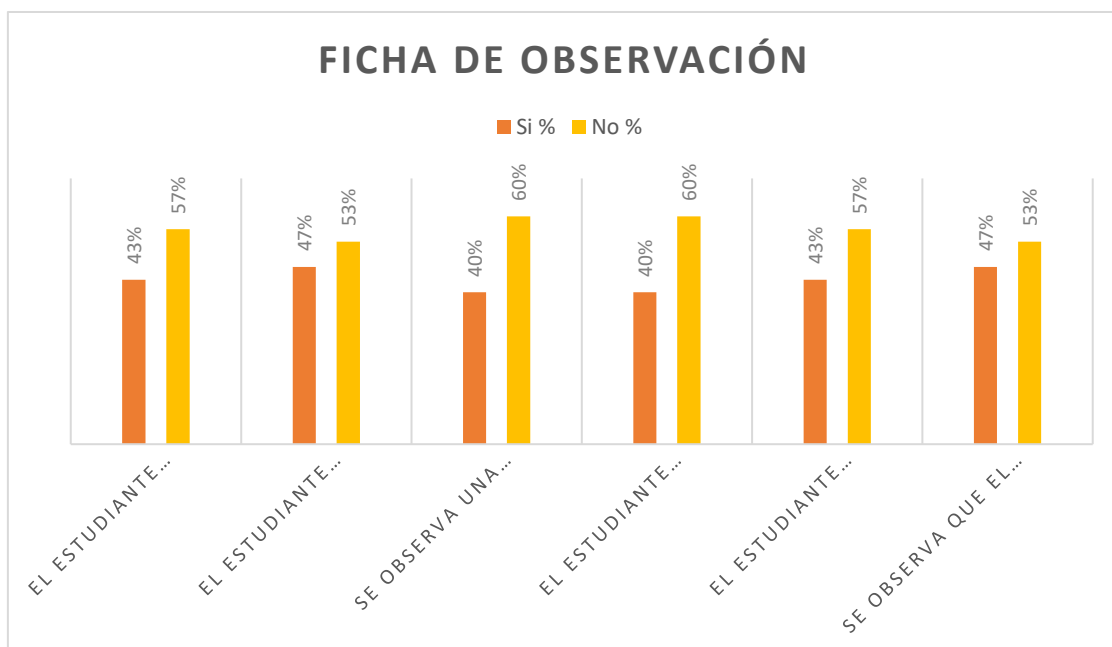
Tabla 11. Tabulación de la ficha de observación

Preguntas	Alternativas				
	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	Total
El estudiante demuestra la capacidad de pensar de manera reflexiva al analizar información antes de tomar decisiones o expresar opiniones	13	43%	17	57%	30
El estudiante muestra interés activo en explorar conceptos más allá de lo requerido, formulando preguntas que revelan una curiosidad genuina	14	47%	16	53%	30

Se observa una participación equitativa y respetuosa en las interacciones con compañeros y docentes	12	40%	18	60%	30
El estudiante demuestra habilidades para identificar y abordar problemas, proponiendo soluciones de manera lógica y fundamentada	12	40%	18	60%	30
El estudiante muestra creatividad al proponer ideas originales o enfoques innovadores para resolver desafíos planteados	13	43%	17	57%	30
Se observa que el estudiante se toma un tiempo para reflexionar al enfrentar problemas o situaciones complejas durante las actividades en clase	14	47%	16	53%	30

Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Gráfico 6. Tabulación de la ficha de observación



Fuente: Unidad Educativa “Juan E. Verdesoto”

Análisis e interpretación: En el primer ítem de la ficha de observación, tenemos un 43% de estudiantes que, si son capaces de pensar de manera reflexiva al analizar la

información antes de tomar decisiones o expresar opiniones, pero por otro lado tenemos un 57% que no lo hace. Este resultado demuestra que es necesario desarrollar las habilidades de pensamiento de los estudiantes para que sean capaces de pensar de manera reflexiva.

En el segundo ítem el 47% de los estudiantes muestra interés activo en cuanto a explorar conceptos más allá de lo requerido, ya que formulan preguntas y revelan una curiosidad genuina, pero un 53% de los niños no realiza aquello. En base a este resultado se considera que no se están aplicando actividades que fomenten el interés del estudiante, por lo tanto, surge la necesidad de plantear estrategias basadas en el ABP para que los estudiantes se sientan interesados, motivados y curiosos por participar.

En el tercer ítem se observó que el 40% de los estudiantes participan equitativa y respetuosamente en las interacciones con sus compañeros, por otro lado, el 60% no lo hace, este resultado destaca que existen desafíos en cuanto a las dinámicas de grupo y las habilidades sociales de los estudiantes.

En el cuarto y quinto ítem el 60% y el 57% respectivamente de los estudiantes presentan deficiencias en sus habilidades para identificar, abordar los problemas y mostrar creatividad al proponer ideas originales. Este resultado demuestra que es necesario implementar estrategias en las cuales se busque que los estudiantes puedan ser capaces de proponer soluciones lógicas, creativas y fundamentadas.

Referente al 6to ítem el 47% de los estudiantes se toma un tiempo para reflexionar al enfrentar problemas o situaciones complejas durante las actividades de clase, por otro lado, el 53% no lo hace. Este resultado revela que los estudiantes no se toman el debido tiempo para pensar antes de actuar, especialmente en situaciones que presentan un poco más de complejidad, este aspecto es importante que se desarrolle efectivamente puesto que la capacidad de reflexión está relacionada con el desarrollo del pensamiento crítico.

4.2. Discusión

Referenciando los resultados de la encuesta a los estudiantes en la primera pregunta el 67% de los estudiante está totalmente de acuerdo con que el pensamiento crítico es importante para su aprendizaje, esto se asocia con lo expuesto por Lema y Calle (2021) quienes expresan que el pensamiento crítico fomenta el desarrollo de habilidades como la creatividad, la intuición, la lógica y el razonamiento, lo que contribuye al proceso

de enseñanza-aprendizaje al permitir que el estudiante descubra la validez de sus acciones.

En la pregunta 2 el 57% de los estudiantes expresan que no son capaces de interpretar la información fácilmente lo cual es contrario a lo argumentado por Guevara (2022) quien expresa que es fundamental cultivar una mentalidad crítica, ya que esta implica la habilidad de analizar las cosas en un nivel abstracto, relacionando la información recibida con su significado tanto superficial como profundo, así como considerando las implicaciones que esta información tiene en relación con el contexto más amplio de la realidad.

De acuerdo a la pregunta 4 el 64% de los estudiantes consideran que se sienten motivados cuando participan en actividades prácticas, lo cual se relaciona con lo expuesto por Lobos et al. (2020) que expresan que la curiosidad intelectual se define como una medida de la intensidad con la que se disfruta una actividad, específicamente aprender cosas nuevas, y se clasifica como un tipo de motivación intrínseca debido a su alto grado de autodeterminación, lo cual es una disposición fundamental para el pensamiento crítico

De acuerdo al estudio de Abella et al. (2020) la principal característica del Aprendizaje Basado en Proyecto radica en ofrecer a los estudiantes un entorno de aprendizaje auténtico que los involucra directamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje lo cual respalda lo expuesto por la docente quien destaca que mediante el aprendizaje basado en proyecto se busca fomentar la participación de los estudiantes.

Con referencia a lo expresado por la docente en la pregunta 2 que refiere al tipo de ABP que ha implementado en su clase la docente contestó que aplica los proyectos en grupo para potenciar el trabajo en equipo lo cual se sustenta en el aporte de Montecinos (2021) quien considera que la colaboración requiere una participación activa de todos los involucrados, con un sentido de responsabilidad compartida y toma de decisiones conjunta.

La respuesta de la docente a la pregunta 3 expresa que da la oportunidad a sus estudiantes de que piensen soluciones por sí mismos planteándoles situaciones en contextos reales, esto se relaciona con la educación personalizada tal como expone Fontte (2019) la educación personalizada implica el ejercicio de la libertad, donde el individuo debe tener la capacidad de tomar decisiones autónomas y asumir responsabilidades.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Los principios y fundamentos en los cuales se basa el Aprendizaje Basado en Proyecto radican en transformar el enfoque educativo tradicional a un proceso educativo dinámico en el que el estudiante sea el eje de su proceso de aprendizaje fomentando su autonomía, pensamiento crítico y trabajo colaborativo.

Dentro de los factores que facilitan el desarrollo del Aprendizaje basado en proyecto en los estudiantes de 7mo año de la escuela de Educación Básica “Juan E Verdesoto” se encuentran el interés de la docente por crear espacios en los cuales el estudiante sea quien exponga sus opiniones e ideas de manera libre, mientras que los factores que lo obstaculizan son la timidez y la dificultad para trabajar en equipo lo cual inhibe que el estudiante se desarrolle efectivamente en el aula de clases.

El aprendizaje basado en proyecto impacta de manera positiva en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante ya que a través del ABP el estudiante es capaz de involucrarse en experiencias prácticas llevando a cabo un análisis reflexivo y toma de decisiones en base a fundamentos, los cuales son necesarios para que el estudiante piense de forma innovadora y encuentre soluciones originales.

5.2 Recomendaciones

Los proyectos basados en el ABP deben ser diseñados tomando en cuenta la relevancia que pueda tener para los estudiantes por lo cual tanto la autenticidad como la conexión con la vida real son fundamentales para aumentar la motivación y el compromiso del estudiante.

Los proyectos deben plantearse tomando como referencia el trabajo en equipo para fomentar la discusión de ideas y toma de decisiones, lo cual además de fomentar la participación, permitirá establecer las relaciones sociales entre compañeros lo cual es un ámbito importante del pensamiento crítico.

Cuando se apliquen los proyectos estos deben contener distintos niveles de complejidad para que los estudiantes se enfrenten a desafíos y desarrollen poco a poco habilidades de resolución de problemas, creatividad y reflexión necesarias para favorecer su pensamiento crítico.

REFERENCIAS

- Abella, V., Ausín, V., Delgado, V., y Casado, R. (2020). Aprendizaje Basado en Proyectos y Estrategias de Evaluación Formativas: Percepción de los Estudiantes Universitarios. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7408493>
- Alvarez, B., y Salas, M. (2019). Pensamiento crítico como estrategia para mejorar el desempeño académico desde el área de Ciencias Naturales. Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5922/PENSAMIENTO%20OCR%C3%8DTICO%20COMO%20ESTRATEGIA%20.pdf>
- Apanza, F., Cavero, J., y Travieso, D. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: su influencia en los resultados del estudiante. *Varona(75)*. <https://www.redalyc.org/journal/3606/360673304005/html/>
- Ayarza, R. (2019). El pensamiento crítico. Repositorio Universidad Nacional de Tumbes: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1552/AYARZA%20MALQUI%2c%20RUTH%20ELIZABETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bazan, S., Arias, R., Gonzales, H., y Huanca, D. (2022). Factores académicos que influyen en el pensamiento crítico. *Convergencia Empresarial*, 11(2). <https://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/ce/article/download/773/784>
- Beltrán, L., y Morales, R. (2023). Contribución de la transversalidad en la formación integral de los estudiantes. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 24(50), 95-110. <https://revistas.unicaedu.com/index.php/ahu/article/view/56/93>
- Benavidez, C., y Ruiz, A. (2022). El pensamiento crítico en el ámbito educativo: una revisión sistemática. *Revista Innova Educación*. [file:///C:/Users/Angie/Downloads/Dialnet-ElPensamientoCriticoEnElAmbitoEducativo-8245583%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Angie/Downloads/Dialnet-ElPensamientoCriticoEnElAmbitoEducativo-8245583%20(2).pdf)
- Benitez, B. (2023). El Constructivismo. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria* No. 3, 65-66. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/10453/999>

- Bermúdez, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 77-89.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8226162>
- Botella, A., y Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles educativos*, 41(163).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982019000100127
- Bustos, A., Castellano, V., Calvo, J., Mesa, R., Quevedo, V., y Aguilar, C. (2019). El aprendizaje basado en retos como propuesta para el desarrollo de las competencias claves. *Innovación Educativa*(380), 50-55.
<https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/12067/11218>
- Choque, K. (2019). Desarrollo del pensamiento crítico en niños de educación primaria. *Revista De Pensamiento Crítico Aymara*, 1(1), 47-64.
<https://pensamientocriticoaymara.com/index.php/rpca/article/view/7/129>
- Correa, J., Ossa, C., y Sanhueza, P. (2019). Sesgo en razonamiento, metacognición y motivación al pensamiento crítico en estudiantes de primer año medio de un establecimiento de Chillán. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(37).
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-51622019000200061
- De la Torre, B. (2021). Aprendizaje basado en proyectos: Estudio de caso sobre el potencial del metodo como modelo de enseñanza aprendizaje en educación secundaria. *Universidad de Valladolid*:
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/48525/TESIS-1872-210727.pdf>
- Delgado, F., y Alarcón, L. (2022). Aprendizaje basado en proyecto y su aplicación para el desarrollo de habilidades para la vida. *Revista Científica Mundo Recursivo*, 5(2), 128-148.
<https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/88/211>
- El Universo. (2024). Educación, en alerta tras evaluación. *El Universo*.
<https://www.eluniverso.com/opinion/editoriales/educacion-en-alerta-tras-evaluacion-nota/>

- Espinoza, A., Espinoza, F., y Portilla, G. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia metodológica para fortalecer la participación protagónica estudiantil en el proceso de enseñanza aprendizaje del quinto grado. Universidad Nacional de Educación: <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2743/1/El%20aprendizaje%20basado%20en%20proyectos.pdf>
- Espinoza, E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Revista Universidad y Sociedad, 13(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000400389&script=sci_arttext&tlng=pt
- Espinoza, E. (2022). Aprendizaje por descubrimiento VS aprendizaje tradicional. Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos, 2(1), 73-81. <https://revista.excedinter.com/index.php/rtest/article/view/38/35>
- Farfán, C. (2021). Propuesta de innovación curricular: Aprendizaje Basado en Proyectos para desarrollar pensamiento crítico en la educación primaria. Universidad Antonio Ruiz de Montoya. <https://repositorio.uarm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7d465993-b87e-4e26-ba7f-baaa4720d429/content>
- Fontte, J. (2019). El sistema educacional personalizado en el contexto de educación primaria chilena. Universidad Miguel de Cervantes: <https://www.uncervantes.cl/wp-content/uploads/2020/09/El-sistema-educacional-personalizado-en-el-contexto-de-educaci%C3%B3n-primaria-chilena.pdf>
- Galarza, J. (2023). El aprendizaje basado en proyectos y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de educación general básica media de la unidad educativa "Alicia Marcuard de Yerovi". Universidad Técnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37289/3/Pamela%20Orozco-%20Titulaci%C3%B3n-signed-signed-signed.pdf>
- Gildemeister, M. (2020). Formación del pensamiento crítico desde primaria . Repositorio Universidad de Piura: <https://pirhua.udpe.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/f62a42aa-6c42-4d9f-a6ba-1ac6605fa959/content>

- Gonzalez, M., y Becerra, L. (2021). Estudio de caso del aprendizaje basado en proyectos desde los actores de nivel primaria. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672021000100121
- Guerrero, M. (2019). Fortalecimiento de los Procesos de Enseñanza- Aprendizaje para generar Autonomía mediante metodologías ABP, a través de Herramientas Virtuales. Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia : <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/31032/miguerrerome.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lema, M., y Calle, R. (2021). Perspectivas metodológicas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la básica media. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 110-132. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385869>
- Lobos, C., Muños, C., y Valenzuela, J. (2020). Explorando las Causas del Descenso en la Curiosidad Intelectual durante la Formación Docente en Chile. *Multidisciplinary Journal of Educational*, 10(1), 26-46. http://www.repositorio.ucm.cl/bitstream/handle/ucm/3229/lobos_c_explorando.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lopez, M. (2021). La influencia del ABP en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de la Facultad de Educación del VI ciclo de la Universidad Nacional Federico Villarreal-2019-II. Universidad Nacional Mayor de San Marcos: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17661/Lopez_aj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lopez, M., Moreno, E., Uyaguari, J., y Barrera, M. (2022). El desarrollo del pensamiento crítico en el aula. *Areté Revista Digital Docente*, 8(15). https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2443-45662022000100161
- Lopez, M., y Moreno, E. (2023). El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: Testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia. *SciELO*. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2443-45662022000100161

- Montecinos, C. (2021). Tips para movilizar el fortalecimiento de las unidades educativas a traves del trabajo colaborativo. *Lideres Educativos*: <https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2021/06/Tips-para-movilizar-el-fortalecimiento-a-traves-de-colaboracion-1.pdf>
- Peñaherrera, M. (2023). El desarrollo de la autonomía a través de la aplicación del Aprendizaje Basada en Proyectos (ABP) en niños de 5 años de una I.E. de Lima en el contexto de educación a la distancia. Pontificia Universidad Católica del Perú : https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/25342/PE%20c3%91AHERRERA_SANDOVAL_MELANIE%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Píriz, N., Cantero, J., y Mallarini, M. (2021). Habilidades del pensamiento crítico como peldaño hacia el pensamiento divergente en la enseñanza de las ciencias. *Repositorio Consejo de Formación en Educación*, 1541-1545. <http://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/1518/Piriz%20N.%20Habilidades.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Rodríguez, M. (2021). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Songwriting utilizando aprendizaje basado en proyectos. *MLS Educational Research*, 5(1), 61-75. <https://www.mlsjournals.com/Educational-Research-Journal/article/view/526/1023>
- Rodriguez, M. (2021). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Songwriting utilizando aprendizaje basado en proyectos. *MLS Educational Research*, 5(1), 61-75. <https://doi.org/doi:10.29314/mlser.v5i1.526>.
- Ruiz, E. (2021). Hablemos de comunicación: comunicación educativa. Universidad de Holguin: <https://www.uho.edu.cu/2021/04/19/hablemos-de-comunicacion-comunicacion-educativa/>
- Ruiz, F. (2021). La Metodología del Aprendizaje basado en la Investigación. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5(1), 1079-1093. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/312/404>
- Santa María, H. (2020). Procesos cognitivos y pensamiento lateral en estudiantes de la escuela naval del Perú. *Repositorio Academico USMP*:

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6950/santa%20mar%20ada_rhr.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Solís, M., y Villalobos, M. (2022). Metodología de aprendizaje basado en proyectos y su influencia en el desarrollo de las habilidades blandas, en los estudiantes de la básica superior de la escuela “Dr. Amable Rosero León. Universidad Nacional de Chimborazo : <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9704>

Tapia, L., Escartín, G., y Delgado, N. (2022). Implementación del aprendizaje basado en proyectos en el nivel medio superior. Instituto Politécnico Nacional: https://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/28/HUMANIDADES_28_001105.pdf

Trujillo, C. (2021). Los 6 niveles del pensamiento crítico. Koideas: <https://www.koideas.com/post/los-6-niveles-del-pensamiento-critico#:~:text=Pensador%20cuestionado,por%20la%20explicaci%C3%B3n%20de%20esta.>

UNICEF. (2022). Las 12 habilidades transferibles. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/media/30756/file/Las%2012%20habilidades%20transferibles.pdf>

Vacas, F. (2022). Estrategia de retroalimentación para el desarrollo del pensamiento reflexivo. *Maestro y sociedad*, 19(2), 622-636. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5535/5303>

Valero, J. (2019). La creatividad en el contexto educativo: adiestrando capacidades. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 13, 150-171. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/289/219>

Vargas, K., Yana, M., Perez, K., Chura, W., y Alanoca, R. (2020). Aprendizaje colaborativo: una estrategia que humaniza la educación. *Revista Innova Educación*, 2(2), 365-379. <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/85/174>

Vargas, Z. (2022). Pensamiento crítico en los niños del V ciclo de educación primaria. Repositorio Universidad Nacional del Santa: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4108/52582.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Villanueva, C. O. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de estudios y experiencias en educación*. <https://doi.org/doi:10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.022>.

Zambrano, M., Hernández, A., y Mendoza, K. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172

ANEXOS

Anexo 1

Encuesta aplicada a los estudiantes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



Encuesta a estudiantes de 7mo año de la Escuela Juan E Verdesoto sobre Aprendizaje Basado en Proyecto y pensamiento crítico



Indicación: Lea cada una de las preguntas y escoja la opción que considere adecuada según su percepción.

1. ¿Considera que el pensamiento crítico es importante para su aprendizaje?

Totalmente de acuerdo	<input type="checkbox"/>
De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
Totalmente en desacuerdo	<input type="checkbox"/>

2. ¿Considera que puede interpretar la información fácilmente?

Totalmente de acuerdo	<input type="checkbox"/>
De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
Totalmente en desacuerdo	<input type="checkbox"/>

3. ¿Puede comprender la información que encuentra en libros de texto y recursos en línea?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>

Nunca

4. ¿Qué tan motivado te sientes para participar en actividades prácticas en comparación con otras formas de enseñanza?

Muy motivado

Motivado

Poco motivado

Desmotivado

5. ¿Sientes que las discusiones y debates en clase fomentan la capacidad para expresarse entre compañeros?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

Anexo 2

Entrevista aplicada a la docente

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



Entrevista a la docente de 7mo año de la Escuela de Educación Básica Juan e Verdesoto sobre Aprendizaje Basado en Proyecto y pensamiento crítico



1. **¿Cómo definiría el aprendizaje basado en proyecto y de qué manera lo aplicaría Usted en el séptimo año de educación básica?**
2. **¿Ha implementado proyectos de aprendizaje en sus clases de séptimo año? Si es así, ¿podrían compartir ejemplos específicos y sus experiencias?**
3. **¿Cómo cree que el aprendizaje basado en proyecto contribuye al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo año?**
4. **¿Qué técnicas aplica usted, para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico de sus estudiantes?**
5. **¿Qué factores considera usted, que obstaculizan el desarrollo del pensamiento crítico de sus estudiantes**

Anexo 3

Ficha de observación aplicada a estudiantes



Ficha de observación a los estudiantes de 7mo “A” de la Escuela de Educación Básica “Juan E Verdesoto”



Fecha:

Hora inicio:

Lugar:

Nombre de las observadoras:

Hora final:

Nombre de la docente:

N°	Nombres	El estudiante demuestra la capacidad de pensar de manera reflexiva al analizar información antes de tomar decisiones o expresar opiniones		El estudiante muestra interés activo en explorar conceptos más allá de lo requerido, formulando preguntas que revelan una curiosidad genuina		Se observa una participación equitativa y respetuosa en las interacciones con compañeros y docentes		El estudiante demuestra habilidades para identificar y abordar problemas, proponiendo soluciones de manera lógica y fundamentada		El estudiante muestra creatividad al proponer ideas originales o enfoques innovadores para resolver desafíos planteados		Se observa que el estudiante se toma un tiempo para reflexionar al enfrentar problemas o situaciones complejas durante las actividades en clase	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	X												
2	X												
3	X												
4	X												
5	X												

6	X													
7	X													
8	X													
9	X													
10	X													
11	X													
12	X													
13	X													
14	X													
15	X													
16	X													
17	X													
18	X													
19	X													
20	X													
21	X													
22	X													
23	X													
24	X													
25	X													
26	X													
27	X													
28	X													
29	X													
30	X													

Elaborado por: Parrales Escarlet y Vera Alejandra

Anexo 4

Evidencia de aplicación de instrumentos

Foto 1.

Socialización con la docente y estudiantes de séptimo "A"

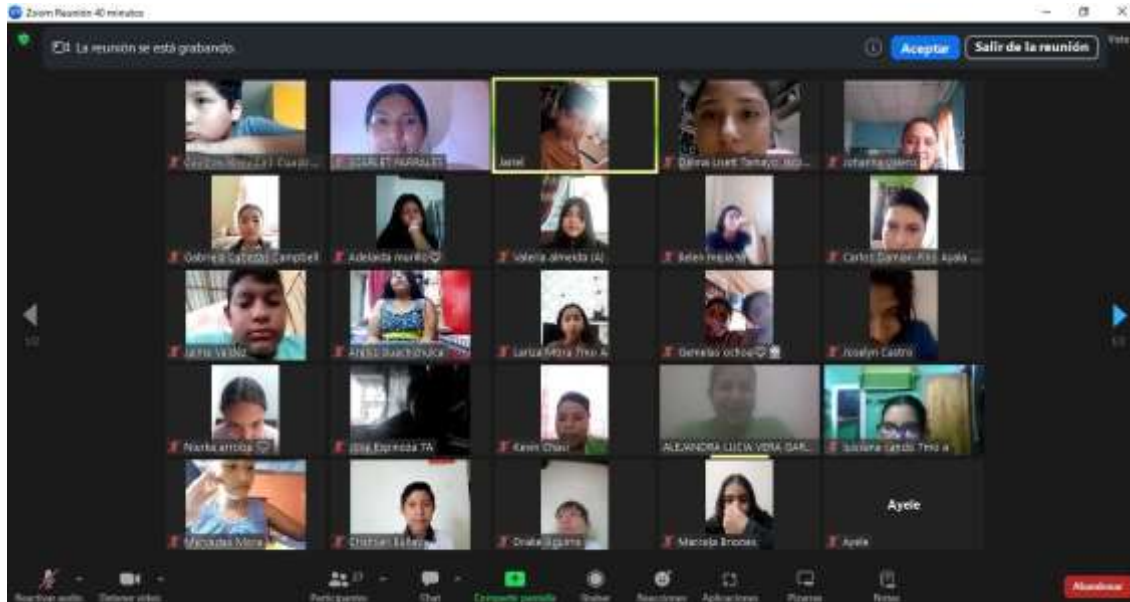


Foto 2.

Observación de las actividades de los estudiantes de séptimo "A"

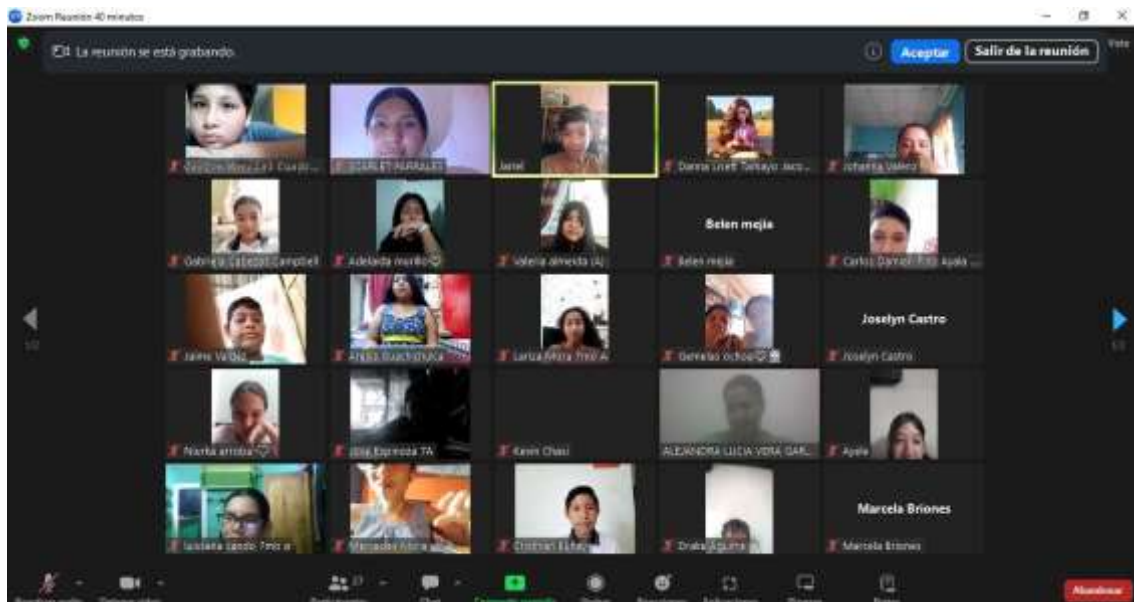
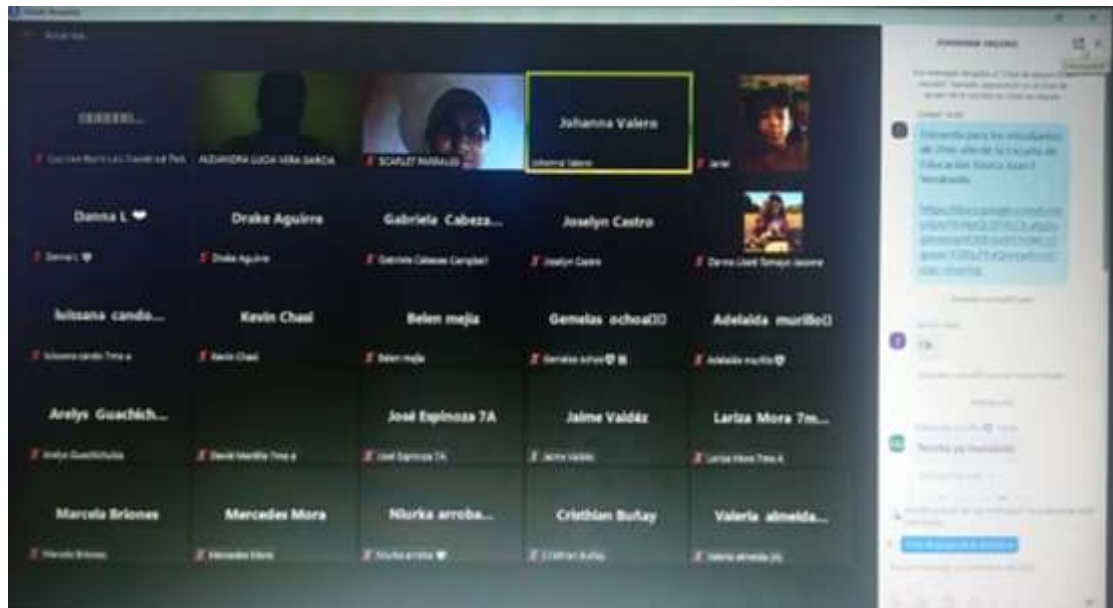


Foto 3.

Aplicación de encuesta a los estudiantes de séptimo "A"



https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf1hLOLuRy2oqXmInJyHORfH2efPI1VWCe7gouvLY2BfyZYuQ/viewform?usp=sf_link