



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

**EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABPRO) Y EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA
DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ALICIA MARCUARD DE
YEROVI” DEL CANTÓN SALCEDO.**

AUTOR: Orozco Plasencia Pamela Mishel

TUTOR: Dra. Jeanneth Caroline Galarza Galarza Mg.

AMBATO – ECUADOR

2023

APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **Dra. Galarza Galarza Jeanneth Caroline**, con cédula de ciudadanía: **1802890176** en calidad de tutora del trabajo de titulación, sobre el tema: **"EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABPRO) Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "ALICIA MARCUARD DE YEROVI" DEL CANTÓN SALCEDO"** desarrollado por la estudiante **Orozco Plasencia Pamela Mishel**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

Dra. Galarza Galarza Jeanneth Caroline

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor **Orozco Plasencia Pamela Mishel**, con el tema: **"EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABPRO) Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "ALICIA MARCUARD DE YEROVI" DEL CANTÓN SALCEDO"**, quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Pamela Mishel Orozco Plasencia
CC: 055038668-4
AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del Informe Final del Trabajo de Titulación sobre el tema: **“EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABPRO) Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ALICIA MARCUARD DE YEROVI” DEL CANTÓN SALCEDO”** presentando por la Srta. **Orozco Plasencia Pamela Mishel**, estudiante de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada la investigación se APRUEBA, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes

COMISIÓN CALIFICADORA

Dr. Medardo Mera, Mg.

C.C. 0501259956

Miembro del Tribunal

Lic. José Asencio Fonseca Carrasco

C.C. 1802106698

Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de investigación principalmente a Dios, por permitirme llegar hasta este momento tan esperado y anhelado en mi formación personal y profesional. Dedico a mi pequeña hija que es mi inspiración para seguir estudiando y mejorando para tener una mejor vida. A mi madre Gloria por ser mi mayor motivación, por apoyarme y brindarme siempre su cariño, amor y comprensión sin importar los momentos difíciles que pasamos, gracias a mi madre por estar a mi lado y nunca dejarme sola. A mi hermana Ivonne por compartir muchos momentos significativos conmigo, por enseñarme y ayudarme a seguir con mis estudios. Agradezco también a mis abuelitos que siempre me apoyaron y me guiaron por el buen camino para llegar a construir un mejor futuro y salir adelante. A mi esposo Andrés que me apoya y me ayuda a ser mejor persona cada día. Gracias a ustedes por su apoyo incondicional desde el primer momento que ingrese a la Universidad hasta el día de hoy.

Pamela Orozco

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme estar con vida y salud para continuar con mi vida profesional, a la Universidad Técnica de Ambato por permitirme realizar mis estudios y ser una persona profesional. También me gustaría agradecer a todos quienes fueron mis Docente durante este trayecto estudiantil, gracias a ellos por brindarme sus conocimientos y su tiempo para seguir adelante. Agradezco a mis compañeros que compartimos muchos momentos llenos de felicidad, adrenalina y enojos. A todos los llevo en mi corazón y gracias por formar parte de mi vida personal y profesional.

Pamela Orozco

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xi
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
MARCO TEÓRICO	2
1.1. Antecedentes Investigativos	2
Bases Teóricas Variable Independiente	4
Aprendizaje	4
Aprendizaje Basado en Proyectos	4
Características	6
Etapas de desarrollo ABPro.....	6
Ventajas del ABPro.....	7
Fases de la elaboración de proyectos ABPro	8
Bases Teóricas Variable dependiente.....	9
El pensamiento crítico.....	9
El pensamiento Crítico y la educación.....	12
Habilidades del pensamiento crítico	13

Dimensiones filosóficas del pensamiento crítico	14
Consideraciones para desarrollar un pensamiento crítico en el ámbito educativo..	15
1.2. Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivos Específicos	16
CAPÍTULO II.....	18
METODOLOGÍA.....	18
2.1. Materiales.....	18
Técnica e Instrumento	18
2.2. Métodos	18
Diseño no Experimental	18
Enfoque Mixto.....	19
La modalidad de investigación.....	19
Nivel Exploratorio.....	19
Test para evaluar el pensamiento crítico	20
Población y Muestra.....	20
CAPÍTULO III	23
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
3.1. Análisis de los resultados.....	23
3.2. Discusión de resultados	56
CAPÍTULO IV	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
4.1. Conclusiones	59
4.2. Recomendaciones:	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Pasos del ABPro	6
Tabla 2. Opiniones de los estudiantes referentes a que es el pensamiento crítico.....	13
Tabla 3. Habilidades del pensamiento crítico.....	14
Tabla 4. Dimensiones del pensamiento crítico.....	15
Tabla 5. Tabla de Significado	21
Tabla 6. Tabla de Categorías.....	21
Tabla 7. Cálculo de la Muestra.....	21
Tabla 8. Cálculo de la muestra.....	21
Tabla 9. Población documental – Muestra.....	22
Tabla 10. Estimulación de los estudiantes mediante el planteamiento de problemas.....	23
Tabla 11. Proceso de Planificación.....	24
Tabla 12. Colaboración de los estudiantes para conseguir el objetivo del tema planeado	25
Tabla 13. Evaluación propia del trabajo de los estudiantes	26
Tabla 14. Identificación de un tema en base a un problema.....	27
Tabla 15. Concordancia de ideas debatir y toma de decisiones para conseguir un objetivo en común.....	28
Tabla 16. Desarrollar capacidad de investigación de la información.....	29
Tabla 17. Habilidad para aceptar o rechazar una creencia.....	30
Tabla 18. Reconocer premisas y conclusiones del argumento.....	31
Tabla 19. Verificar los elementos probatorios	32
Tabla 20. Justificar teorías presentadas	33
Tabla 21. Conclusión en un proceso inferencial.....	34
Tabla 22. Comprensión del significado de las palabras y su relación organizada con las definiciones	35
Tabla 23. Identificar la idea que desea transmitir el autor.....	36
Tabla 24. Resumir el significado del texto con sus propias palabras	37
Tabla 25. Fuentes de información confiables	38
Tabla 26. Uso de la terminología del lector para su entendimiento.....	40
Tabla 27. Construcción social considerada una realidad.....	41
Tabla 28. Creencias y pensamiento.....	42
Tabla 29. Pensamiento diferente.....	43
Tabla 30. Puntos de vista.....	44
Tabla 31. Preguntas apropiadas.....	45
Tabla 32. Fuentes de ideas.....	46
Tabla 33. Puntos de vista ajenos.....	47

Tabla 34. Comparo mis propios pensamientos.....	48
Tabla 35. Información confiable.....	49
Tabla 36. Ideas y verdades.....	50
Tabla 37. Simplificación de problemas.	51
Tabla 38. Replanteo de preguntas.....	52
Tabla 39. Consecuencias.	53
Tabla 40. Monitoreo y evaluación.....	54
Tabla 41. Evaluación del contenido.....	55

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Características de Aprendizaje Basado el Proyectos	6
Ilustración 2. Fases para la elaboración de proyectos ABPro	9
Ilustración 3. El pensamiento crítico tanto cognitivos como no cognitivos.	11
Ilustración 4. Estimulación de los estudiantes mediante el planteamiento de problemas.....	23
Ilustración 5. Proceso de Planificación.....	24
Ilustración 6. Colaboración de los estudiantes para conseguir el objetivo del tema planeado ..	25
Ilustración 7. Evaluación propia del trabajo de los estudiantes	26
Ilustración 8. Identificación de un tema en base a un problema	27
Ilustración 9. Concordancia de ideas debatir y toma de decisiones para conseguir un objetivo en común	28
Ilustración 10. Desarrollar capacidad de investigación de la información	29
Ilustración 11. Habilidad para aceptar o rechazar una creencia.....	30
Ilustración 12. Reconocer premisas y conclusiones del argumento.	32
Ilustración 13. Verificar los elementos probatorios	33
Ilustración 14. Justificar teorías presentadas	34
Ilustración 15. Conclusión en un proceso inferencial.....	35
Ilustración 16. Comprensión del significado de las palabras y su relación organizada con las definiciones	36
Ilustración 17. Identificar la idea que desea transmitir el autor	37
Ilustración 18. Resumir el significado del texto con sus propias palabras	38
Ilustración 19. Fuentes de información confiables	39
Ilustración 20. Uso de la terminología del lector para su entendimiento.....	40
Ilustración 21. Construcción social considerada una realidad	41
Ilustración 22. Creencias y pensamiento.	42
Ilustración 23. Pensamiento diferente.....	43
Ilustración 24. Puntos de vista.	45
Ilustración 25. Preguntas apropiadas.	46
Ilustración 26. Fuentes de ideas.....	47
Ilustración 27. Puntos de vista ajenos.....	48
Ilustración 28. Comparto mis propios pensamientos.....	49
Ilustración 29. Información confiable.....	50
Ilustración 30. Ideas y verdades.....	51
Ilustración 31. Simplificación de problemas.	52
Ilustración 32. Replanteo de preguntas.....	53
Ilustración 33. Consecuencias	54

Ilustración 34. Monitoreo y evaluación.....	55
Ilustración 35. Evaluación del contenido.....	56

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo; Analizar el aprendizaje basado en proyectos (ABPro) y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Alicia Marcuard de Yerovi” del Cantón Salcedo. Para el desarrollo de la misma se utilizó una metodología de enfoque mixto cuantitativo y cualitativo, el primero por el análisis descriptivo realizado, y el cuantitativo por la recogida de datos con medición numérica, así también se utilizó una investigación, bibliográfico-documental y de campo, donde se emplearon las principales técnicas de investigación como la entrevista y la encuesta, aplicadas a los docentes, y a los estudiantes de la institución educativa. Los principales resultados obtenidos, sobre la estimulación a los estudiantes mediante el planeamiento de problemas el 67% consideran que casi siempre despiertan la curiosidad, el 67% a veces los estudiantes son protagonistas del proceso de planificación, distribuyen sus tareas y toman sus propias decisiones. Además, se visibilizó en los estudiantes que el 42% casi nunca cuando realizar una lectura donde puedan identificar la idea principal, el 30% casi siempre pueden realizar un resumen con sus propias palabras, el 30% casi siempre cuando escriben utilizan la terminología del lector para que puedan entender su idea, y el 49% casi siempre consideran a la realidad como una construcción social. Se concluye así, que para destacar las ventajas del aprendizaje basado en proyectos (ABPro) en los estudiantes, se aplicó una encuesta lo que permitió identificar que: el estudiante tiende a solucionar problemas, investigación, relación con la realidad, pensamiento crítico y finalmente el estudiante será el protagonista y el docente será su instructor (apoyo).

Palabras clave: <PROYECTOS ABPro >, <PENSAMIENTO CRITICO >, < DOCENTES >, <ESTUDIANTES>, < INSTITUCIÓN EDUCATIVA >.

ABSTRACT

The objective of this research work was to analyze the project-based learning (ABPro) and the development of critical thinking of the students of General Basic Education of the Educational Unit "Alicia Marcuard de Yerovi" of the Salcedo Canton. A mixed quantitative and qualitative approach methodology was used for the development of the study, the first one for the descriptive analysis carried out, and the quantitative one for the collection of data with numerical measurement, as well as a bibliographic-documentary and field research, where the main research techniques such as the interview and the survey were used, applied to teachers and students of the educational institution. The main results obtained, on the stimulation of students through the planning of problems, 67% consider that they almost always awaken curiosity, 67% sometimes students are the protagonists of the planning process, distribute their tasks and make their own decisions. In addition, it was seen that 42% of the students almost never read when they can identify the main idea, 30% can almost always summarize in their own words, 30% almost always use the reader's terminology when they write so that they can understand their idea, and 49% almost always consider reality as a social construction. It is thus concluded that in order to highlight the advantages of project-based learning (ABPro) in students, a survey was applied which allowed to identify that: the student tends to solve problems, research, relationship with reality, critical thinking and finally the student will be the protagonist and the teacher will be his instructor (support).

Key words: <ABPro PROJECTS >, <CRITICAL THINKING >, < TEACHERS >, < STUDENTS>, < EDUCATIONAL INSTITUTION >.

INTRODUCCIÓN

El ABPro consiste en una propuesta metodológica que permite, como estrategia didáctica, que los participantes aborden alguna problemática de modo colaborativo integrando diferentes áreas de conocimiento” (Cyrulies & Schamne, 2021, pág. 2).

Franco et al. (2017), manifiesta que las etapas del ABPro permiten organizar una secuencia didáctica planificada previamente con el profesor que involucra el diseño y planificación del proyecto, la creación e implementación. En esta última etapa, el profesor cumple un rol fundamental, ya que será el monitor y guía de todo el proceso de avance de los estudiantes, y presentación pública.

Bajo este antecedente el proyecto de investigación presenta los siguientes capítulos:

Capítulo I, presenta los antecedentes investigativos, definido de la siguiente manera; bases teóricas de la variable independiente como dependiente, así como también los objetivos tanto general como específicos.

Capítulo II, presenta la metodología, definida por: materiales (técnicas e instrumentos), métodos (diseño no experimental, enfoque, modalidad de investigación, nivel exploratorio, test para evaluación, y población y muestra.

Capítulo III, presenta los análisis de los resultados los mismos que fueron realizados una vez aplicado la entrevista y cuestionarios a los docentes y estudiantes de la unidad educativa, finalmente se realizó la discusión de los principales resultados; Y como punto final se efectuó;

Conclusiones y recomendaciones:

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

Ramos et al. (2019) en su artículo *“Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica”*, publicado en la revista Perfiles Educativos planteó como objetivo; construir un módulo educativo mediante el empleo de estrategias basadas en proyectos (ABPro), concluyendo así que es una metodología que se desarrolla en lo didáctico, de tal modo que mejora los procesos que intervienen en la construcción de un proyecto a través de la investigación docente, de esta forma el ABPro se desarrolla en metodologías complementarias, que permiten una mejora del trabajo por proyectos desde una base teóricamente fundada, y que dotan al profesor investigador de herramientas necesarias para mejorar su práctica docente.

Según el estudio *“El efecto del Aprendizaje Basado en Proyectos en el rendimiento académico del estudiante”*, publicado en la Revista de estudios y experiencias en educación, por el autor Barrera et al. (2022), plantea como objetivo: evidenciar la mejora en el resultado académico de los estudiantes que cursan una asignatura donde se aplicó el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro) como estrategia didáctica. La experiencia se desarrolló con estudiantes del curso Evaluación de Proyectos del programa de Licenciatura en Ingeniería en Administración de Empresas de la sede Calama de la Universidad Tecnológica de Chile INACAP. La iniciativa se enmarca en los desafíos que enfrentan las instituciones de educación superior por la puesta en práctica de alternativas pedagógicas relacionadas con el aprendizaje activo y la innovación en la enseñanza. Para la evaluación de su efecto sobre el rendimiento académico, se llevaron a cabo dos cuasiexperimentos con grupos de control diferentes. Los resultados muestran que el ABPro tiene un efecto positivo y significativo sobre las calificaciones de los estudiantes.

Así también el estudio de Remacha et al., (2018) titulado: *“El método de aprendizaje basado en proyectos (ABPro) en contextos educativos rurales y socialmente desfavorecidos de la educación infantil”*. El estudio muestra algunos resultados obtenidos con el proyecto de innovación educativa “Gomer Llaccta (Aldea Verde): La magia del

reciclaje”, desarrollado con 92 niños/as de Educación Infantil de una escuela rural situada en una zona empobrecida del norte de Perú. Forma parte de una investigación en la que se analizaron las implicaciones del proyecto en las cuatro dimensiones de estudio: psicosocial, pedagógica, didáctica y social. El diseño de una Unidad Didáctica Integrada (UDI) y el uso del método de Aprendizaje basado en proyectos (ABPro), junto con la Estrategia de Enseñanza aprendizaje por Acción Razonada (EEAR), sirvieron para evidenciar su incidencia y repercusión en las formas de participación de los estudiantes, en el cambio de rol de los docentes y en el avance hacia un modelo de construcción del conocimiento.

Por otro lado, Zambrano et al. (2022) en su artículo: “*El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica*”, publicado por la revista Conrado plantea como objetivo: profundizar en las particularidades del Aprendizaje basado en proyectos (ABPro) y su valor para transformar el proceso formativo, apoyados en nuevos roles asignados al docente y al estudiante, así como en novedosas maneras de concebir los diferentes componentes didácticos. Para ello se emplearon métodos teóricos (análisis histórico, análisis-síntesis, inducción-deducción), y métodos y técnicas empíricos (cuestionarios, guía de observación), para la comprensión y reflexión de los fundamentos teóricos de la propuesta. El artículo quiso valorar potencialidades del ABPro como estrategia didáctica y a partir de esta premisa se caracteriza el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Unidad Educativa Charapotó, Cantón Sucre, Ecuador, periodo 2020. Como resultado se diagnosticaron las deficiencias de las estrategias empleadas por los docentes; y se determinaron las exigencias teórico metodológicas que deben caracterizar las actividades o tareas de un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en proyectos y se reflexiona sobre posibles beneficios que los estudiantes pudieran adquirir mediante una práctica pedagógica que se sustente en el ABPro.

Finalmente los autores Poblete et al. (2018) en su artículo; “*El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios*” plantea como objetivo generar interés por el pensamiento crítico en la educación superior. Esta fue una investigación mixta cuantitativa/cualitativa, con 230 docentes universitarios, que desveló interesantes resultados, como que la mayoría lo vinculan a procesos de análisis y razonamiento, algunos al cuestionamiento, evaluación y toma de decisiones y muy pocos lo entendieron como acción y compromiso, siendo para todo un aspecto muy importante de la formación.

Estos resultados tienen grandes implicaciones para la enseñanza-aprendizaje del pensamiento crítico en la educación superior.

Bases Teóricas Variable Independiente

Aprendizaje

Para conceptualizar el aprendizaje según el autor Pérez et al., (2014) señala que es un proceso universal que se produce en diversas circunstancias de la vida de una persona, en cualquier situación donde sea posible apropiarse de la experiencia concretizada en los objetos, fenómenos y personas que lo rodean, además el aprendizaje es un proceso dialéctico de apropiación individual de la experiencia social que se extiende a lo largo de la vida. También se identifica como sus componentes a los contenidos o resultados, sus procesos o mecanismos y condiciones. De ello se deriva que se asuman como sus dimensiones las siguientes: activación-regulación, significatividad y la motivación por aprender.

Aprendizaje Basado en Proyectos

“El ABPro consiste en una propuesta metodológica que permite, como estrategia didáctica, que los participantes aborden alguna problemática de modo colaborativo integrando diferentes áreas de conocimiento” (Cyrulies & Schamne, 2021, pág. 2). Se conoce también que los alumnos son causantes de su proceso de aprendizaje y los maestros realizan de guía y son facilitadores de recursos. Además, este enfoque promueve el aprendizaje social de los estudiantes, brindándoles más cercanía con las competencias de comunicación propias del siglo XXI (Cyrulies & Schamne, 2021). Todo esto con el fin de formar a una persona capaz de relacionarse con sus semejantes.

Mediante la investigación, los alumnos construyen un artefacto final o un producto juntamente con la colaboración docente. Según Botella y Ramos (2019):

En el aprendizaje basado en proyectos (ABPro) el alumnado construye un artefacto final mediante el empleo de estrategias de investigación. Para mejorar esta metodología, el

componente investigador debe impregnar también la labor docente, y para ello es necesaria una metodología de la investigación. (pág. 4)

Los fines principales del ABPro se enfocan en conseguir movilizar saberes o métodos en beneficio de contribuir a la construcción de las competencias de los alumnos, además de aumentar el sentido de los saberes y de los aprendizajes estudiantiles o, en su defecto, explicar nuevos saberes, perspectivas y propiciar la motivación en el marco del plan desde la cooperación entre compañeros (Gonzalez & Bezerra, 2021).

El ABPro consiste en una propuesta metodológica que permite, como estrategia didáctica, que los participantes aborden alguna problemática de modo colaborativo integrando diferentes áreas de conocimiento. Es una forma de trabajo que ya cuenta con cierta antigüedad, pero genera mayor interés en los últimos tiempos (Schamne et al. , 2021).

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro) puede definirse como una modalidad de enseñanza y aprendizaje centrada en tareas, un proceso compartido de negociación entre los participantes, siendo su objetivo principal la obtención de un producto final. Este método promueve el aprendizaje individual y autónomo dentro de un plan de trabajo definido por objetivos y procedimientos. Los alumnos se responsabilizan de su propio aprendizaje, descubren sus preferencias y estrategias en el proceso. Así mismo pueden participar en las decisiones relativas a los contenidos y a la evaluación del aprendizaje (Muñoz et al. , 2017).

Según Villanueva et al. (2022) “El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro) es una metodología de aprendizaje activo y centrada en el estudiante que tiene su base en los principios del constructivismo y el enfoque de aprendizaje por descubrimiento” (pág. 5). Este enfoque promueve el aprendizaje como un proceso de construcción de nuevas ideas basadas en el conocimiento anterior. Asimismo, los estudiantes son motivados a descubrir la realidad y sus relaciones por sí mismos y a construir nuevas ideas a partir de lo que ya conocen. Lo anterior posiciona al ABP como una metodología contraria a las estrategias expositivas o magistrales en las que el docente es el gran protagonista de la enseñanza.

Características

Ilustración 1.

Características de Aprendizaje Basado en Proyectos



Nota: Obtenido de (Medina , 2017).

Etapas de desarrollo ABPro

El Aprendizaje Basado en Proyectos es considerada una estrategia para trabajar en el aula de clase sigue una serie de pasos detallada a continuación:

Tabla 1.

Pasos del ABPro

PASOS	CARACTERÍSTICAS
1	Establecimiento de conexiones entre conocimientos previos y la realidad para determinar el contexto de los estudiantes.
2	Realización de una planeación encaminada a plantear situaciones problemáticas que surgen de las necesidades del estudiante.
3	La estrategia de trabajo debe constar de los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none">• Construido sobre la acción• Interacción con sus pares• Requiere disciplina• Se da en situaciones significativas para los estudiantes

- 4 Articulación del desarrollo de actitudes y aprehensión memorística en el estudiante para el desenvolvimiento en las prácticas cotidianas.
- 5 Interlocución del estudiante y el docente para el desarrollo y ejecución del proyecto.

Nota: Elaborado a partir de (Rico et al. , 2018)

Para la implementación de un caso práctico de esta estrategia se puede usar las etapas de la metodología para la implementación del ABPro.

Según los autores Franco et al., (2017), las etapas necesarias del ABPro permiten organizar una secuencia didáctica planificada previamente con el profesor que involucra;

- Diseño y planificación del proyecto: En esta etapa se espera que el profesor presente a los estudiantes el proyecto en el que van a trabajar y lo que espera con los resultados.
- Creación e implementación: En esta etapa el profesor cumple un rol fundamental, ya que será el monitor y guía de todo el proceso de avance de los estudiantes.
- Presentación pública: El foco del ABPro está en la demostración de todo lo aprendido a través de una presentación a la comunidad escolar.

Ventajas del ABPro

Para determinar las ventajas de ABPro los autores González et al., (2019) manifiestan que; El aprendizaje basado en problemas supuso un cambio de los roles tradicionales en la enseñanza, en el ABP el profesor es el que guía y el alumnado asume la responsabilidad de su propio aprendizaje: aumenta el sentimiento de responsabilidad y sobre todo las interacciones alumnos-docentes.

Además, las ventajas del ABPro son las siguientes:

- Trabajo grupal
- Búsqueda de información
- Cambio de roles docente/alumno
- Aprendizaje profundo

- Satisfacción de los estudiantes
- Aprendizaje significativo
- Enfoque multidisciplinar
- Creatividad

Es importante indicar que, el aprendizaje activo a través de ABP supuso una alta motivación y una elevada satisfacción percibida por los estudiantes; trabajar en grupo y aprender realizando búsquedas de información fueron percibidos como ventajas que les proporcionaron un aprendizaje más profundo y significativo (Travieso, 2018).

Por otro lado, el autor establece habilidades y destrezas adquiridas por el ABPro, las mismas que son:

- Adquisición y aplicación de conocimientos teóricos a través de situaciones prácticas.
- Trabajar en grupo en equipo e interpersonales.
- Desarrollo del autoaprendizaje
- Destrezas del manejo del tiempo y toma de decisiones
- Capacidad emprendedora y de negocios.

Fases de la elaboración de proyectos ABPro

Flores y Juárez (2017), describen el ABPro, a partir de cinco etapas de aplicación, las cuales permiten una disposición del trabajo de lo general a lo particular, y recomiendan que el docente y el estudiante consideren los aspectos financieros de las microempresas, referidos, en este caso, a los propósitos de la unidad de competencia en Administración Financiera, así como a las microempresas en la población rural de la región, que es donde se tiene injerencia y se requiere de atención por carecer de asesorías de especialistas, sin perder de vista el objetivo del proyecto, sus alcances, metas, procedimientos y su presentación.

Ilustración 2.

Fases para la elaboración de proyectos ABPro

Planificación	Diagnóstico	Aplicación	Desarrollo y evaluación	Difusión y retroalimentación
<ul style="list-style-type: none">• Elección del tema, formación de grupo, definición de proyectos, control del proceso	<ul style="list-style-type: none">• Aplicación de métodos seleccionados para la obtención de datos preliminares de la empresa	<ul style="list-style-type: none">• Práctica educativa conforme a contexto, análisis de datos, organización de tareas	<ul style="list-style-type: none">• Aplicación de talleres, reuniones, pláticas informativas reorganización, entre otros.	<ul style="list-style-type: none">• Presentación de informe final a empresarios, docentes, retroalimentación de hechos.

Nota: Elaboración en base al autor Flores y Juárez (2017)

Centrar el aprendizaje en el estudiante, requiere una acción docente con enfoque en el aprendizaje en lugar de la enseñanza. El profesor adquiere las competencias para crear y orquestar ambientes de aprendizaje complejos, incorporando a los alumnos en actividades donde puedan construir el conocimiento en ambientes de interacción social y personal; fomentando la colaboración, la reflexión, el análisis y la crítica con capacidad para rentabilizar los diferentes espacios en donde se produce el conocimiento.

La inserción de las TIC en la docencia demanda un profesional competente en saber qué información necesita y saber cómo aplicarla, diseñador de ambientes de aprendizaje mediados por TIC con capacidad para aprovechar los diferentes espacios en donde se produce el conocimiento.

En un proceso de aprendizaje centrado en el estudiante, éste es un actor principal y debe estar dispuesto a trabajar en equipo, demostrar flexibilidad, proactividad y autonomía, junto con una disposición permanente hacia la reflexión. La Tabla 1 resume el cambio de rol de estudiantes y docente en un aprendizaje centrado en el alumno.

Bases Teóricas Variable dependiente

El pensamiento crítico

El pensamiento crítico es aquella destreza que los individuos desarrollan a medida de su aumento profesional y de estudios, y que por medio de la cual les posibilita hacer un proceso de toma de decisiones correcto, gracias a la capacidad decisiva que ha ganado desde el aumento en conocimientos y vivencias particulares y expertos. Una actividad que sin lugar a duda coadyuva a levantar el grado de pensamiento crítico de los individuos

es la lectura, ya que por medio de ella los sentidos se activan, se acumula información y se estudian realidades diversas a la usual, lo cual crea una activación preeminente en el proceso de toma de elecciones (Franco et al. , 2017).

Hay diversas maneras de pensamiento: analítico, sistémico, reflexivo, lógico, creativo, analógico, divergente, lateral, convergente, interrogativo, deliberativo, discursivo, colegiado, a gusto, deductivo, inductivo, crítico. Cada una de estas maneras de pensar poseen en común que son pensamientos y, algunas veces, es difícil diferenciarlas. Todas ellas tienen varias propiedades propias, distintivas e inclusive procesos y productos diferentes. Quien comprende cuáles son las formas superiores de pensar y por qué son superiores puede, si lo quiere, cambiar su propia forma de pensar para mejorar su efectividad, o sea, para hacer mejor el trabajo, así como tener un papel más comprometido en la sociedad y vivir de manera más plena (Bezanilla et al. , 2018).

La competencia del pensamiento crítico toma trascendencia en la sociedad presente puesto que el trabajador debería conseguir el razonamiento, el hacer y el ser. Esta competencia se relaciona con el pensar en un asunto específico con un desarrollo colaborativo y no competitivo. “Este proceso se encuentra apoyado por la educación liberal, ya que se aprende a aprender por sí mismo y en colaboración con otros, mencionando que se busca que esta competencia sea una habilidad aprendida, principalmente el reconocimiento” (Lara et al. , 2017, pág. 4).

Para el desarrollo del pensamiento crítico se debe incentivar un espíritu crítico, que partirá de un sondeo de la curiosidad, agudeza mental, una razón dedicada y hambre de adquirir información fiable. El reflejo de este espíritu se traduce en un desarrollo que va fuera del aula, en donde el alumno se destaca por la curiosidad de un gran rango de asuntos, su preocupación por adquirir una buena información, la confianza en sus habilidades para razonar, una disposición para adquirir nuevos puntos de vista y honestidad para encarar sus propios prejuicios (Núñez et al. , 2017).

Según el autor Núñez et al. , (2017), un buen pensador crítico presenta los siguientes rasgos:

- Racionalidad: uso de razón basada en evidencias.

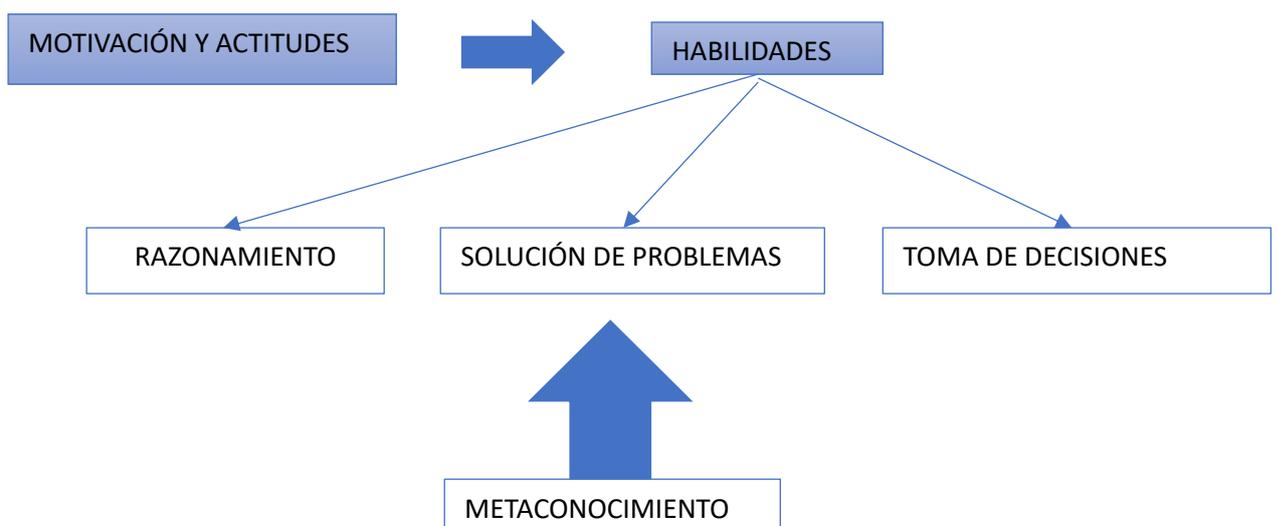
- Autoconciencia: reconocimiento de premisas, prejuicios, sesgos y puntos de vista.
- Honestidad: reconocimiento de impulsos emocionales, motivos egoístas, propósitos tendenciosos, etcétera.
- Mente abierta: evalúa los diversos puntos de vista, acepta nuevas alternativas pero a la luz de la evidencia.
- Disciplina: es preciso, metódico, comprensivo y exhaustivo, resiste la manipulación y reclamos irracionales y evita juicios apresurados.
- Juicio: reconoce la relevancia y/o mérito de premisas y perspectivas alterna

A partir de algunas revisiones teóricas sobre instrumentos de medición y experiencias en promoción de pensamiento crítico, se ha constatado que se intentan integrar muchos procesos cognitivos a este constructo y no siempre se explicita por qué se presentan diferencias ente los modelos teóricos que desarrollan o evalúan el pensamiento crítico. Por tanto, es importante preguntarse también sobre qué es lo que define a este tipo de pensamiento, (Díaz et al., 2019).

Según el pensamiento crítico se compone de varios elementos, tanto cognitivos como no cognitivos.

Ilustración 3.

El pensamiento crítico tanto cognitivos como no cognitivos.



Nota: Elaborado a partir de (Díaz et al., 2019).

Se puede apreciar que el pensamiento crítico va mucho más lejos del dominio de ciertas habilidades mentales. A palabras de Acosta (2018), este es más bien un conjunto de capacidades sociales y prácticas, tales como recoger y utilizar herramientas que permitan una buena toma de decisiones en un contexto determinado, es decir, no solo se trata de desarrollar un razonamiento lógico, sino también requiere ser capaz de solucionar problemas satisfactoriamente en tiempo real y en un entorno real. Por otro lado, Ossa (2017), es relevante considerar que este tipo de pensamiento debe ser flexible, razonable, reflexivo y evaluativo, de manera que permita alcanzar una adecuada valoración de las acciones y decisiones.

El pensamiento Crítico y la educación

Según los autores Bezanilla et al. (2018) mencionan que educar en pensamiento crítico es educar para la vida al tener como fin una acción transformadora en la etapa educativa, profesional y en la vida personal. La enseñanza-aprendizaje de la competencia genérica de pensamiento crítico en el aula es un debate abierto, no sólo en el mundo universitario, sino también en la educación tanto primaria como secundaria. Por otro lado los autores Palacios et al. (2017) señalan que un estudiante se convierte en un pensador crítico cuando es capaz de desarrollar los procesos lógicos del pensamiento como el análisis, la síntesis, la abstracción y la generalización, entre otros y de estar en constante cuestionamiento y crítica de la realidad y el contexto en que se desenvuelve.

Qué consideran que es pensamiento crítico y cómo proponen medirlo:

La siguiente tabla plantea las opiniones de lo que para los estudiantes es el pensamiento crítico y cómo proponen medirlo.

Tabla 2.

Opiniones de los estudiantes referentes a que es el pensamiento crítico.

¿Qué es?	¿Para los estudiantes es?	¿Como medirlo?
EL PENSAMIENTO CRÍTICO	No copiar las ideas de los demás.	Según el número de argumentos ofrecidos.
	Ofrecer las ideas/opiniones propias con argumentos que las sustenten.	Según la fortaleza o calidad de esos argumentos.
	No creer a cualquiera inmediatamente sino tras analizar otros aspectos de esa persona y de su modo de actuar y decir.	Según la manera (el entusiasmo) de transmitir el mensaje a otras personas (entusiasmo frente a timidez).
	No tener miedo a ofrecer la propia opinión.	Teniendo en cuenta la expresión oral y la corporal.
	Si se es tímido y no se sabe/puede hablar bien en público, se aconseja escribir y preparar con anterioridad la opinión y las ideas a expresar.	Según el convencimiento con que se exprese y el poder de convicción.
		Se propone una rúbrica que recoja estos criterios

Nota: Elaborado a partir de los autores García, et al., (2014)

Habilidades del pensamiento crítico

“El pensamiento crítico es aquella habilidad que las personas desarrollan a medida de su crecimiento profesional y de estudios” (Mackay et al., 2018, pág. 2). El pensador crítico presenta cuatro habilidades fundamentales según el autor Cangalaya (2020) son las siguientes:

Tabla 3.

Habilidades del pensamiento crítico.

Habilidades	Características
Argumentación	Esta habilidad se basa en una relación triple: el conjunto de una posición justificada, otra posición opuesta justificada (contra argumento) y una tercera posición o respuesta.
Análisis	Se conoce como una habilidad intrínseca del pensamiento que se tiene para extraer las partes de un todo, de tal manera que se determine su incidencia en cierto fenómeno.
Solución de problemas	Se orienta a los procesos de conducta y pensamiento dirigidos hacia la ejecución de determinada tarea intelectualmente exigente para solucionar los conflictos.
Evaluación	Habilidad de gran importancia por el hecho que permite tomar las decisiones correctas ante las situaciones que el sujeto tiene que enfrentar a lo largo de su vida. Por este motivo es vital reforzar esta habilidad.

Nota: Elaborado a partir de (Cangalaya, 2020)

Dimensiones filosóficas del pensamiento crítico

El pensamiento crítico posibilita elaborar significaciones con las cuales se interpreta la relación con el mundo, con los demás y consigo mismo; éste tiene una multiplicidad de dimensiones o aspectos. Rojas (2019), analiza las cinco dimensiones del pensamiento crítico: lógica, sustantiva, dialógica, contextual y pragmática, las cuales posibilitan su eficacia y creatividad.

Tabla 4.*Dimensiones del pensamiento crítico.*

Dimensiones	Características
Lógica del pensamiento	Esta dimensión comprende un análisis del pensar crítico desde los criterios de la claridad, coherencia y validez de los procesos de razonamiento que se llevan a cabo conforme a reglas que establece la lógica.
Sustantiva del pensamiento	La dimensión sustantiva del pensamiento es la que evalúa la verdad o falsedad; de esta forma el pensamiento se torna más objetivo y efectivo en su procesamiento y producción de información, dado que se basa en datos e información comparada y no en meras opiniones.
Dialógica del pensamiento	Es la capacidad para examinar el propio pensamiento con relación al de los otros, para asumir diferentes puntos de vista y mediar otros pensamientos.
Contextual del pensamiento	Esta dimensión le permite al pensamiento reconocer el contexto socio-histórico que él expresa. Desde esta perspectiva muchos supuestos o creencias dejan de parecer obvios y se evitan prejuicios etnocentristas, clasistas, ideológicos, etc.
Pragmática del pensamiento	Es la dimensión que permite examinar el pensamiento en términos de los fines e intereses que busca y de las consecuencias que produce; analizar las luchas de poder o las pasiones a las que responde el pensamiento.

Nota: Elaborado a partir de (Montoya, 2018)***Consideraciones para desarrollar un pensamiento crítico en el ámbito educativo***

Generar en los estudiantes un pensamiento crítico implica en primera instancia conocer en qué consiste este tipo de pensamiento y sus implicaciones. Según Pérez (2017), el pensamiento crítico es ante todo “una estrategia cognitiva, que se refiere al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y cuestionador el material de estudio”.

Ejemplos de comportamientos que muestran esta estrategia en acción:

- Invitar a los estudiantes a buscar evidencias cuando no se está convencido de un argumento,
- Llevarlos a cuestionarse ante los planteamientos analizados.
- Propiciar el desarrollo de puntos de vista personales a partir de las ideas expuestas en los textos.
- Invitarlos a pensar ideas alternativas ante un determinado hecho.

En este mismo sentido Siegel (2019), plantea que el pensador crítico es “una persona que actúa, evalúa, demanda y emite juicios basados en razones y que entiende y se conforma con los principios que gobiernan la evaluación de la fuerza de esas razones” Se puede decir que una persona que piensa de forma crítica es aquella que posee:

- **Autonomía:** criterio para tomar decisiones por sí mismo sin dejarse manipular por lo que otros piensen o digan.
- **Curiosidad:** deseo y disposición para conocer la verdad y entender el mundo que le rodea.
- **Coraje intelectual:** capacidad para expresar y defender sus ideas, creencias, puntos de vista y ser capaz de mantenerlos a pesar de las oposiciones.
- **Humildad intelectual:** conocer sus límites y poderlos corregir.

1.2. Objetivos

Objetivo General

Analizar el aprendizaje basado en proyectos (ABPro) y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Alicia Marcuard de Yerovi” del Cantón Salcedo.

Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente el aprendizaje basado en proyectos (ABPro) y el desarrollo del pensamiento crítico.

Mediante la investigación bibliográfica-documental, permitió sustentar teóricamente las variables de la investigación en base a información recolectada de libros, revistas científicas, y páginas de sitio web basados en proyectos ABPro.

- Destacar las ventajas del aprendizaje basado en proyectos (ABPro) en los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Alicia Marcuard de Yerovi” del Cantón Salcedo.

Para dar cumplimiento a este objetivo se efectuó un cuestionario aplicado a los estudiantes donde se identificó: que el estudiante puede identificar y solucionar problemas, desarrollar una investigación, determinar el pensamiento crítico siendo el protagonista y el docente el tutor.

- Identificar las principales actividades que el docente desarrolla en los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Alicia Marcuard de Yerovi” del Cantón Salcedo, para fortalecer las habilidades del pensamiento crítico.

Mediante la aplicación de una encuesta debidamente ejecutada entre los docentes se pudo identificar que las principales actividades que desarrollan para fortalecer el pensamiento crítico de sus estudiantes entre ellas tenemos: potenciar habilidades, toma de decisiones, trabajo en equipo, argumentar, desarrollar una investigación propia y concluir con argumentos.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Materiales

Técnica e Instrumento

“La encuesta es una herramienta para coleccionar información cualitativa y/o cuantitativa de una población estadística” (Westreicher, 2020, pág. 2). La aplicación de esta técnica en el estudio será con la elaboración de un cuestionario, cuyos datos logrados serán procesado con metodologías estadísticas, lo cual permitirá extraer información, ya sea de tipo personal o no. Pues esta técnica estará direccionada a los docentes, con el objetivo de recabar información sobre la aplicación del ABPro en las diferentes asignaturas impartidas a los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Alicia Marcuard de Yerovi” del Cantón Salcedo. Para trabajar esta técnica se elaborará una guía de entrevista.

2.2. Métodos

La metodología se orienta a la identificación de los elementos clave del proceso de investigación a partir del análisis sistémico de la situación problemática y su relación con el objeto de estudio y su campo de acción. Incluye la definición de categorías orientadoras, la integración sistémica de contenidos y la presentación de un esquema sintético para la orientación metodológica del proceso de investigación (Sánchez & García, 2020).

Diseño no Experimental

El presente trabajo de investigación contará con un diseño no experimental, es decir se trata de estudios en los que no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Efectuando así el concepto de la investigación experimental que menciona se debe observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas (Hernández, 2018).

Enfoque Mixto

Los métodos mixtos o híbridos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (denominadas meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández, 2018).

La presente investigación trabajará con un enfoque mixto, ya que se pretende investigar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro) y el Desarrollo del Pensamiento Crítico de los estudiantes de Educación General Básica Media, de la Unidad Educativa “Alicia Marcuard de Yerovi” del Cantón Salcedo, la explicación de los hechos que se investiga, se considera una perspectiva externa y global, además, esta orienta a comprobar una hipótesis con técnicas cuantitativas, para lograr una medición controlada de la investigación propuesta.

La modalidad de investigación

La modalidad de investigación será la documental-bibliográfica, la cual permite recabar información de principio a fin mediante la obtención de información de fuentes como: libros, revistas, internet y otras publicaciones que apoyen la búsqueda de información relevante para el proyecto, enfocándose directamente en el tema. La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, datos obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas o electrónicas (Hernández, 2018).

Nivel Exploratorio

Este tipo de investigación permitirá profundizar los conocimientos de la realidad, y el porqué de las cosas, pues tiene como objeto familiarizarse con el tema de estudio y seleccionar, adecuar o perfeccionar los recursos y los procedimientos disponibles para una investigación posterior. “El primordial objetivo de la investigación exploratoria es especificar aumentar o ampliar el conocimiento del tema de estudio” (De la Ballina, 2016,

pág. 69). En la presente investigación se trabajará en el nivel exploratorio debido a que se dará conceptualizaciones y estará más enfocada en la investigación bibliográfica ampliando el conocimiento sobre las variables a tratar.

Test para evaluar el pensamiento crítico

El instrumento que se aplicará para evaluar las dimensiones del Pensamiento Crítico está basado en un enfoque del Test de Watson y Glaser (Salazar, 2020), en el que se trabajará con un instrumento cuantitativo, con un total de 10 ítems dividido en 5 subcategorías, mismos que tendrán una ponderación de 0 a 1 cada uno, siendo 10 su calificación total. Es importante mencionar que este test será aplicado a los estudiantes

Población y Muestra

Población

La población está integrada por estudiantes y docentes sin tener presente su género, en cuanto a docentes sin importar su edad. Se trabajará con una población de 87 personas, conformadas por 3 docentes; 30 estudiantes de quinto Año de Educación General Básica, 27 estudiantes de sexto Año de Educación General Básica y 27 estudiantes de séptimo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Alicia Marcuard de Yerobi” del Cantón Salcedo. Así mismo docentes y estudiantes responderán al mismo instrumento. A la población se la define como un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio (ACCID, 2017, pág. 6).

Muestra

La muestra es el grupo específico para conocer, en definitiva, dentro del presente análisis se refirió con una población de 84 estudiantes de los niveles de quinto, sexto y séptimo año educación general básica y al ser una población finita fue indispensable ejercer el cálculo de la muestra.

Fórmula muestra finita:

$$n = \frac{Z^2PQN}{Z^2PQ + Ne^2}$$

En donde:

Tabla 5.

Tabla de Significado

Z=	nivel de confiabilidad
P=	probabilidad de ocurrencia
Q=	probabilidad de no ocurrencia
N=	Población
e=	error de muestreo

Nota: Tabla de significación para el cálculo de la muestra.

Tabla 6.

Tabla de Categorías.

Categorías	Casos
Estudiantes de quinto Año de Educación General Básica	30
Estudiantes de sexto Año de Educación General Básica	27
Estudiantes de séptimo Año de Educación General Básica	27
Total	84

Nota: Identificación de la población a ser calculada

Tabla 7.

Cálculo de la Muestra.

Z	nivel de confiabilidad	95%	47,50%	Z=	1,96
P	probabilidad de ocurrencia	50%		Z²=	3,8416
Q	probabilidad de no ocurrencia	50%			
N	Población	84			
e	error de muestreo	5%			
n	Muestra	69			

Nota: Calculo de la muestra aplicando la respectiva formula anteriormente indicada

Tabla 8.

Cálculo de la muestra.

ZPQN	214
ZPQ	80,6736
e²	96%
Ne²	0,0025

Nota: Cálculos generales de la muestra finita

A partir de la información obtenida del análisis requerido de la muestra final, el estudio se aplicará a 69 estudiantes.

Quedando la tabla de población de la siguiente manera:

Tabla 9.

Población documental – Muestra

Población	Cantidad
Estudiantes de quinto Año de Educación General Básica	25
Estudiantes de sexto Año de Educación General Básica	22
Estudiantes de séptimo Año de Educación General Básica	22
Total	69

Nota: Población documental para un análisis exhaustivo

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis de los resultados

Tras haber aplicado la encuesta establecida a la población objeto de estudio, recopilar y procesar información, se obtuvieron los siguientes resultados, de la misma forma se procede a realizar su respectiva tabulación, representación gráfica y el análisis respectivo.

Encuesta realizada a los docentes

Pregunta 1: ¿Despierta la curiosidad en sus estudiantes mediante los problemas planteados que estimulan a investigar y aprender?

Tabla 10.

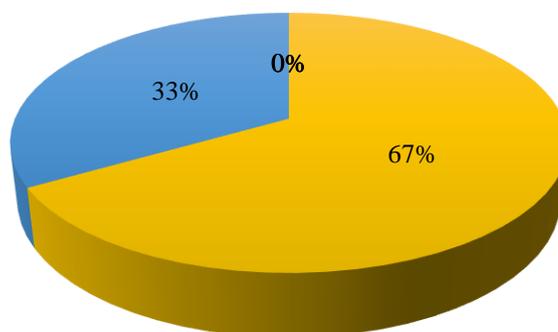
Estimulación de los estudiantes mediante el planteamiento de problemas

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Nunca	0	0%
	Casi Nunca	0	0%
	A veces	0	0%
	Casi siempre	2	67%
	Siempre	1	33%
TOTAL		3	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 4.

Estimulación de los estudiantes mediante el planteamiento de problemas



■ Nunca ■ Casi Nunca ■ A veces ■ Casi siempre ■ Siempre

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

De acuerdo al análisis de la tabla 10 e ilustración 4, el 67% de los encuestados consideran que casi siempre despiertan la curiosidad en sus estudiantes mediante el planteamiento de problemas que estimulan a investigar y aprender, mientras que el 33% siempre realizan dinámicas que estimulan el aprendizaje a sus estudiantes.

El Aprendizaje Basado en Problemas (en adelante ABP), es una de las estrategias más importantes para el desarrollo de competencias en los estudiantes durante el proceso de formación educativa, que parte de un problema (Casa et al., 2019).

Pregunta 2: ¿Los estudiantes son protagonistas del proceso de planificación, distribuyen sus tareas, toman sus propias decisiones y elaboran un producto?

Tabla 11.

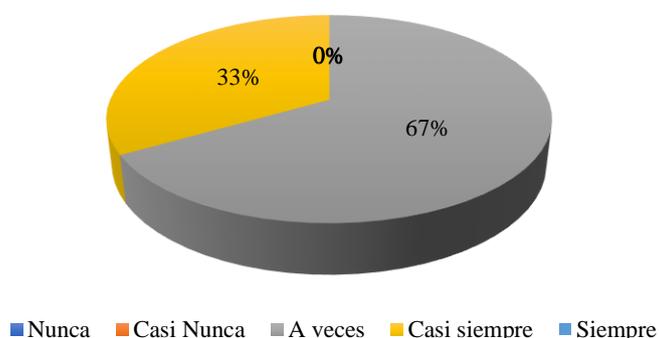
Proceso de Planificación

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2	Nunca	0	0%
	Casi Nunca	0	0%
	A veces	2	67%
	Casi siempre	1	33%
	Siempre	0	0%
TOTAL		3	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 5.

Proceso de Planificación



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Como se puede observar en la tabla 11 e ilustración 5, el 67% de las personas encuestadas consideran que a veces los estudiantes son protagonistas del proceso de planificación, distribuyen sus tareas, toman sus propias decisiones y elaboran un producto, mientras tanto que el 33% de los encuestados consideran que los estudiantes casi siempre se convierten en protagonistas de un proceso de planificación de aprendizaje. El aprendizaje depende ante todo del aprendiz, la mejor forma de enseñar será por descubrimiento, con mínima intervención del maestro y aprendices activos y creativos (Martínez, 2021).

Pregunta 3: ¿Los estudiantes trabajan de forma colaborativa para conseguir el objetivo del tema planteado?

Tabla 12.

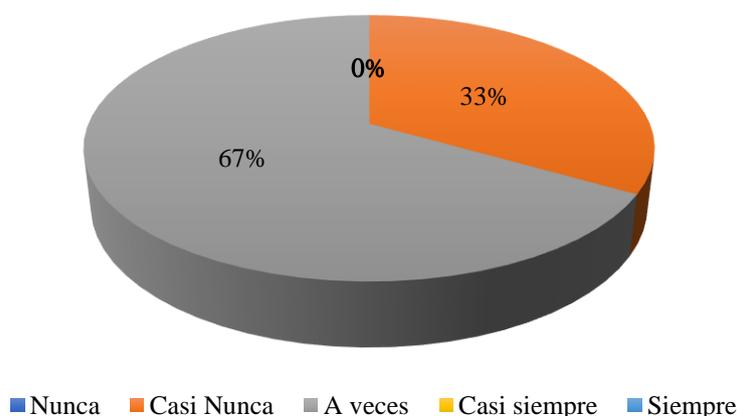
Colaboración de los estudiantes para conseguir el objetivo del tema planeado

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3	Nunca		0%
	Casi Nunca	1	33%
	A veces	2	67%
	Casi siempre	0	0%
	Siempre	0	0%
TOTAL		3	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 6.

Colaboración de los estudiantes para conseguir el objetivo del tema planeado



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas realizadas como se observa en la tabla 12 e ilustración 6, el 67% de personas encuestadas consideran que a veces sus estudiantes si trabajan de forma colaborativa para conseguir el objetivo del tema planteado, mientras que el 33% determina que casi nunca sus estudiantes son participes o colaborativos para conseguir un objetivo planteado. El trabajo colaborativo es un proceso en el que un individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes de un equipo, quienes saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista, de tal manera, que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento (Revelo et al., 2017).

Pregunta 4: ¿Sus estudiantes evalúan su propio trabajo para detectar fallos en el proceso con el objetivo de aprender de sus errores?

Tabla 13.

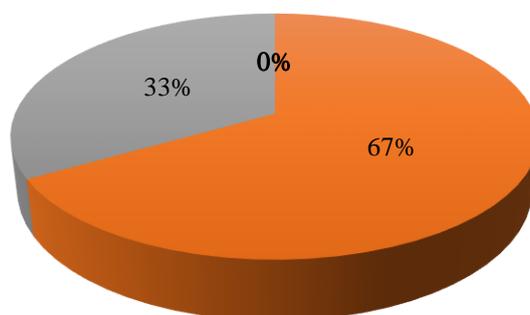
Evaluación propia del trabajo de los estudiantes

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4	Nunca		0%
	Casi Nunca	2	67%
	A veces	1	33%
	Casi siempre	0	0%
	Siempre	0	0%
TOTAL		3	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 7.

Evaluación propia del trabajo de los estudiantes



■ Nunca ■ Casi Nunca ■ A veces ■ Casi siempre ■ Siempre

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Las personas encuestadas manifiestan que casi nunca sus estudiantes evalúan su propio trabajo para detectar fallos en el proceso, con el objetivo de aprender de sus errores representando del 67% de personas encuestadas, mientras tanto el 33% consideran que a veces los estudiantes si son participes de su propia evaluación y detectar errores, se observa en la tabla 13 e ilustración 7.

La importancia de la evaluación como elemento esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje, al asumir para ello una perspectiva constructivista desde la cual la evaluación debe trascender la mera acreditación del aprendizaje para convertirse en un instrumento regulador del propio proceso (Pérez, 2017).

Pregunta 5: ¿Los estudiantes están en la capacidad de identificar un tema en base a la presentación de un problema?

Tabla 14.

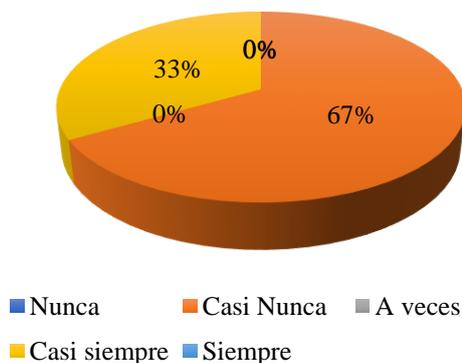
Identificación de un tema en base a un problema

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
5	Nunca		0%
	Casi Nunca	2	67%
	A veces	0	0%
	Casi siempre	1	33%
	Siempre	0	0%
TOTAL		3	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 8.

Identificación de un tema en base a un problema



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Tras la aplicación de una encuesta se determina que el 67% de las personas encuestadas consideran que casi nunca los estudiantes están en la capacidad de identificar un tema en base a la presentación de un problema, así el 33% de los encuestados consideran que casi siempre los estudiantes tienen la capacidad de plantear un problema e identificar un tema de investigación, se observa en la tabla 14 e ilustración 8.

La capacidad de investigación se define como un proceso de desarrollo individual que conduce a niveles más altos de habilidad para realizar investigaciones útiles para el aprendizaje (Pastór et al., 2020).

Pregunta 6: ¿Los estudiantes ponen en común las ideas, debaten y acuerdan decisiones para conseguir un objetivo en común?

Tabla 15.

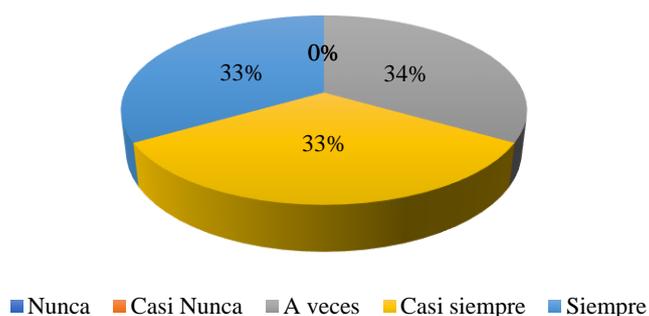
Concordancia de ideas debatir y toma de decisiones para conseguir un objetivo en común.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6	Nunca		0%
	Casi Nunca	0	0%
	A veces	1	34%
	Casi siempre	1	33%
	Siempre	1	33%
TOTAL		3	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 9.

Concordancia de ideas debatir y toma de decisiones para conseguir un objetivo en común



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En concordancia con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas se puede observar en la tabla 15 e ilustración 9 que el 34% considera que a veces los estudiantes ponen en común las ideas, debaten y acuerdan decisiones para conseguir un objetivo en común, así el 33% de personas encuestadas consideran que casi siempre los estudiantes se ponen de acuerdo para conseguir un objetivo en común y el 33% manifiestan que siempre los estudiantes forman parte del proceso para conseguir un objetivo tras el planteamiento común de ideas y toma de decisiones.

Pregunta 7: ¿Durante la investigación desarrolla su capacidad de buscar información, seleccionar, constatar y analizar la información?

Tabla 16.

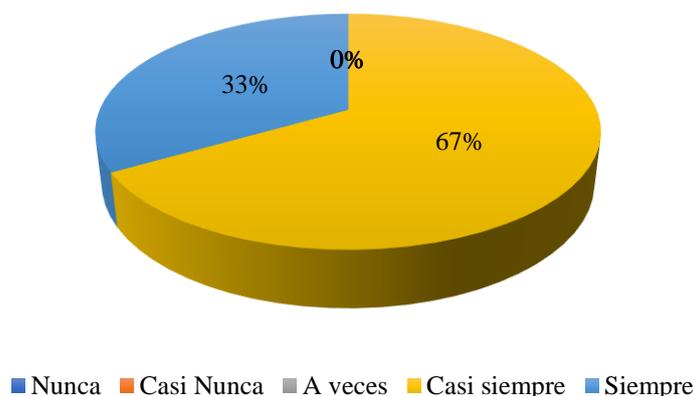
Desarrollar capacidad de investigación de la información.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
7	Nunca		0%
	Casi Nunca	0	0%
	A veces	0	0%
	Casi siempre	2	67%
	Siempre	1	33%
TOTAL		3	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 10.

Desarrollar capacidad de investigación de la información



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

El resultado de las encuestas realizadas demuestra que el 67% de los encuestados consideran que los estudiantes casi siempre durante una investigación desarrollan su capacidad de buscar información, seleccionar, constatar y analizar la información, mientras tanto que el 33% consideran que siempre sus estudiantes tienen capacidad de buscar información, seleccionar, constatar y analizar datos para el desarrollo de una investigación según se observa en la tabla 16 e ilustración 10.

El desarrollo de la capacidad de investigación se define como un proceso de desarrollo individual que conduce a niveles más altos de habilidad para realizar investigaciones útiles para su vida personal o formación profesional (Pastór et al., 2020).

Encuesta realizada a los estudiantes

Dimensión Lógica

Pregunta 1: Utilizo habilidades o conocimientos para aceptar o rechazar una creencia.

Tabla 17.

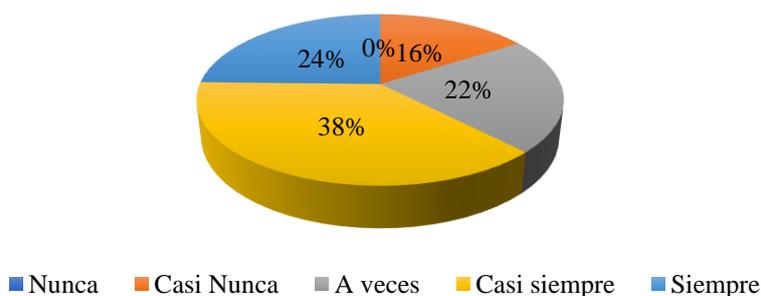
Habilidad para aceptar o rechazar una creencia

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Nunca	0	0%
	Casi Nunca	11	16%
	A veces	15	22%
	Casi siempre	26	38%
	Siempre	17	25%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 11.

Habilidad para aceptar o rechazar una creencia



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según los datos obtenidos se observa en la tabla 17 e ilustración 11, que el 38% de los encuestados consideran que casi siempre utilizan sus habilidades o conocimientos para aceptar o rechazar una creencia, el 25% consideran que siempre aceptan o rechazan una creencia en base a sus habilidades o conocimientos, así el 22% de personas encuestadas consideran que a veces utilizan sus habilidades para aceptar o rechazar una creencia, y el 16% casi nunca consideran sus habilidades y conocimientos para aceptar o rechazar una creencia.

La habilidad personal que nos permite expresar sentimientos, opiniones y pensamientos, en el momento oportuno, de la forma adecuada y sin negar ni desconsiderar los derechos de los demás. Es decir, nos referimos a una forma para interactuar efectivamente en cualquier situación que permite a la persona ser directa, honesta y expresiva (Llacuna, 2019).

Pregunta 2: Reconozco las premisas y la conclusión del argumento.

Tabla 18.

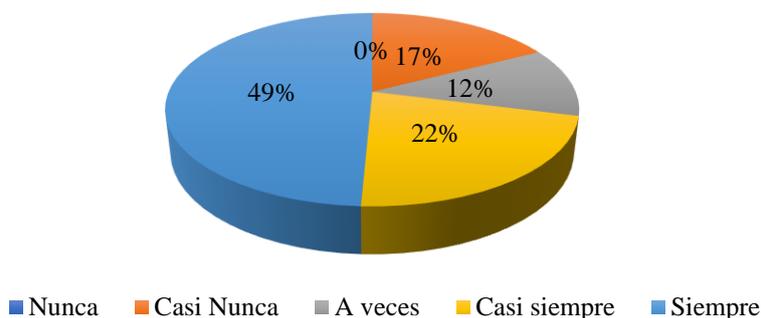
Reconocer premisas y conclusiones del argumento.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2	Nunca		0%
	Casi Nunca	12	17%
	A veces	8	12%
	Casi siempre	15	22%
	Siempre	34	49%
	TOTAL	69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 12.

Reconocer premisas y conclusiones del argumento.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Al realizar la encuesta planteada se obtuvo que el 49% de los encuestados consideran que siempre reconocen premisas y conclusiones de un argumento, mientras tanto el 22% casi siempre consideran las premisas y conclusiones que determinan un argumento, el 17% casi nunca reconoce las premisas y conclusiones tras el desarrollo de un argumento, así el 12% considera que a veces se permiten reconocer las premisas y conclusiones de un argumento, se puede observar en la tabla 18 e ilustración 12.

Las premisas son proposiciones que nos sirven como punto de partida para los argumentos en ocasiones se relacionan con otras proposiciones para fundamentar y obtener una conclusión, es así que los estudiantes plantean premisas del tema de investigación, para concluir con un argumento. (Leal, 2017).

Pregunta 3: Determino la dificultad de verificar los elementos probatorios.

Tabla 19.

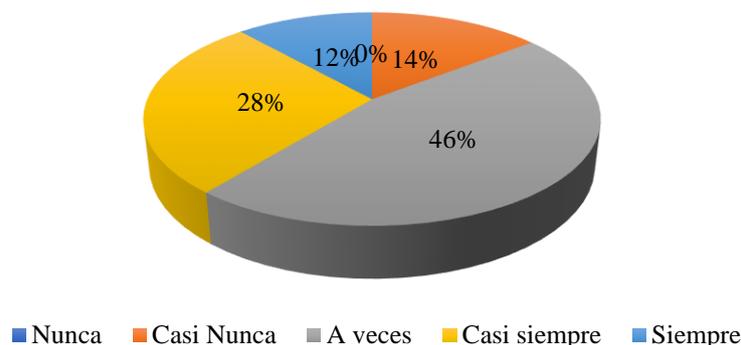
Verificar los elementos probatorios

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3	Nunca		0%
	Casi Nunca	10	14%
	A veces	32	46%
	Casi siempre	19	28%
	Siempre	8	12%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 13.

Verificar los elementos probatorios



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En base al resultado de las encuestas aplicadas que se muestran en la tabla 19 e ilustración 13, se determina que el 46% opina que a veces si puede determinar dificultades de verificación a los elementos probatorios, el 18% considera que casi siempre trata de determinar las dificultades para verificar los elementos probatorios, así el 14% establece que casi nunca puede determinar las dificultades que se presentan en verificar los elementos probatorios, finalmente el 12% considera que siempre examinan y determinan las dificultades al verificar los elementos probatorios, de este modo el investigador puede determinar las dificultades de un tema de investigación.

Pregunta 4: Justifica racionalmente las teorías presentadas.

Tabla 20.

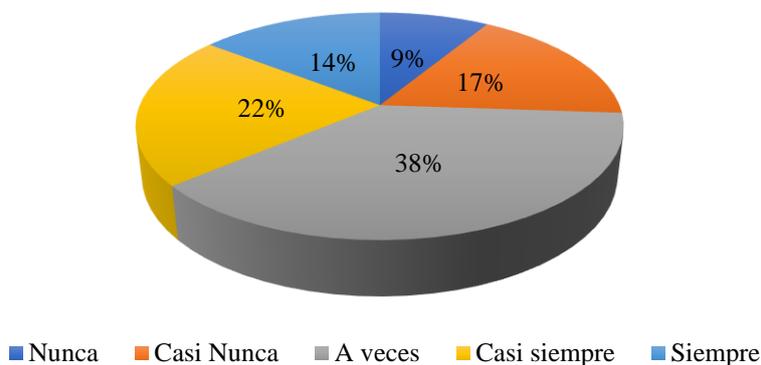
Justificar teorías presentadas

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4	Nunca	6	9%
	Casi Nunca	12	17%
	A veces	26	38%
	Casi siempre	15	22%
	Siempre	10	14%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 14.

Justificar teorías presentadas



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Como se puede ver en la tabla 20 e ilustración 14, en donde se establece que el 38% de las personas encuestadas consideran que a veces desarrollan una justificación racional a las teorías que se presentan, el 22% manifiesta que casi siempre tratan de justificar racionalmente las teorías presentadas, mientras que el 17% establece que casi nunca plantean una justificación racional para las teorías que se presentan, el 14% determina que siempre ante las teorías presentadas busca justificar racionalmente, y el 9% refleja a las personas encuestadas que nunca plantean una justificación ante las teorías planteadas.

Pregunta 5: Determino que respaldo tiene la conclusión en un proceso inferencial.

Tabla 21.

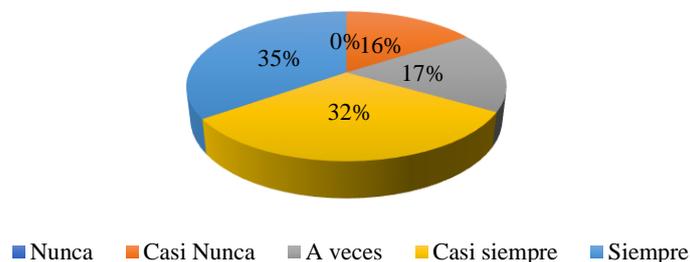
Conclusión en un proceso inferencial

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
5	Nunca		0%
	Casi Nunca	11	16%
	A veces	12	17%
	Casi siempre	22	32%
	Siempre	24	35%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 15.

Conclusión en un proceso inferencial



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la información obtenida de las personas encuestadas se puede analizar que el 35% considera que siempre puede determinar cuál es el respaldo que tiene una conclusión en el proceso inferencial, mientras que el 32% considera que casi siempre trata de determinar conclusiones en el proceso inferencial, el 17% manifiesta que a veces determina el respaldo que debe tener una conclusión en un proceso inferencial, finalmente el 16% establece que casi nunca puede determinar los respaldos a las conclusiones en un procesos inferencial, se puede observar en la tabla 21 e ilustración 15. La función de la conclusión en un informe académico es cerrar el tema del que fue objeto el texto, guiando al lector hacia una meditación acerca de él y acerca del punto de vista que el escritor quiso exponer (Neira, 2019)

Dimensión sustantiva

Pregunta 6: Cuándo leo, comprendo el significado de las palabras y su relación organizada con las definiciones.

Tabla 22.

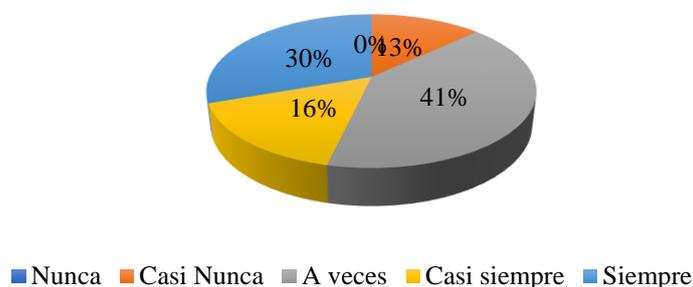
Comprensión del significado de las palabras y su relación organizada con las definiciones

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6	Nunca	0	0%
	Casi Nunca	9	13%
	A veces	28	41%
	Casi siempre	11	16%
	Siempre	21	30%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 16.

Comprensión del significado de las palabras y su relación organizada con las definiciones



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En este caso se puede observar que según la tabla 22 e ilustración 16 de las personas encuestadas el 41% considera que a veces al momento de leer, comprenden el significado de las palabras y su relación organizada con las definiciones, el 30% determina que al momento de leer siempre comprende el significado de las palabras y su relación organizada con las definiciones, el 16% considera que casi siempre al momento de leer puede comprender el significado de las palabras y su relación con las definiciones de las palabras, mientras que el 13% al momento de leer casi nunca comprende el significado de las palabras y la relación organizada con sus definiciones. La enseñanza del vocabulario influye directamente en la comprensión lectora. Su importancia radica en que si el lector reconoce inmediatamente el significado de las palabras (Montealegre, 2017).

Pregunta 7: Cuándo leo mi propósito es identificar la idea principal que desea transmitir el autor.

Tabla 23.

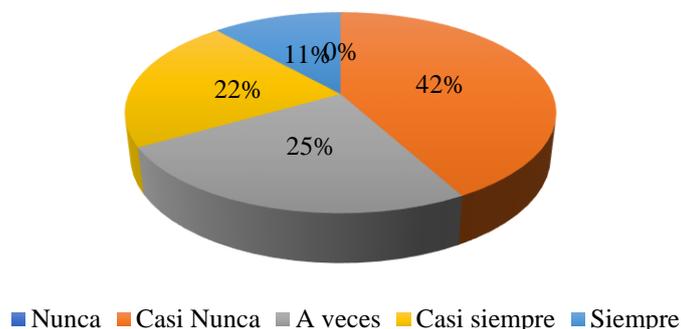
Identificar la idea que desea transmitir el autor

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
7	Nunca	0	0%
	Casi Nunca	29	42%
	A veces	17	25%
	Casi siempre	15	22%
	Siempre	8	12%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 17.

Identificar la idea que desea transmitir el autor



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Después de obtener los resultados de las encuestas realizadas se observa en la tabla 23 e ilustración 17, que el 42% de las personas encuestadas consideran que casi nunca cuando realizan una lectura pueden identificar la idea principal que desea transmitir el autor, mientras tanto el 25% determina que a veces cuando leen pueden identificar la idea principal que trata de transmitir el autor, el 22% de los encuestados manifiestan que casi siempre pueden identificar la idea principal del autor al momento de una lectura, así el 12% determina que siempre pueden identificar el propósito de la idea principal de un autor en una lectura la cual desea transmitir,

Pregunta 8: Puedo resumir el significado del texto con mis palabras.

Tabla 24.

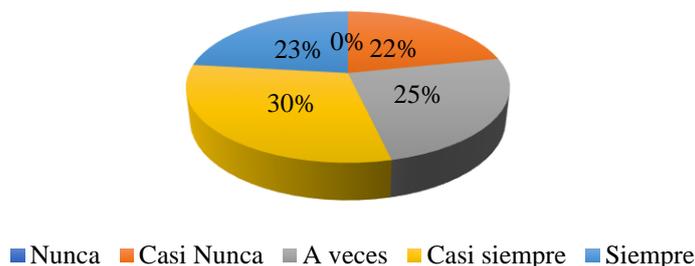
Resumir el significado del texto con sus propias palabras

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
8	Nunca	0	0%
	Casi Nunca	15	22%
	A veces	17	25%
	Casi siempre	21	30%
	Siempre	16	23%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 18.

Resumir el significado del texto con sus propias palabras



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Considerando los datos de la tabla 24 e ilustración 18, se puede determinar que el 30% de las personas encuestadas consideran que casi siempre pueden realizar un resumen con sus propias palabras a partir de la lectura de un texto, tanto que el 25% de las personas encuestadas determinan que a veces pueden plantear un resumen con sus propias palabras a partir de un texto, el 23% considera que siempre pueden determinar el significado de un texto con sus propias palabras y realizar un resumen, finalmente el 22% concluyen que casi nunca pueden realizar un resumen desarrollado con sus propias palabras de un texto.

La realización de un resumen es un proceso esencial y complejo, que encierra subjetividad y depende de convenios establecidos en general, que ayuda a los lectores a tener una idea clara inicial sobre el tema o aspectos a tratarse (Gunturiz et al., 2020).

Pregunta 9: Cuándo busco información, juzgo si las fuentes que manejo son fiables o actualizadas.

Tabla 25.

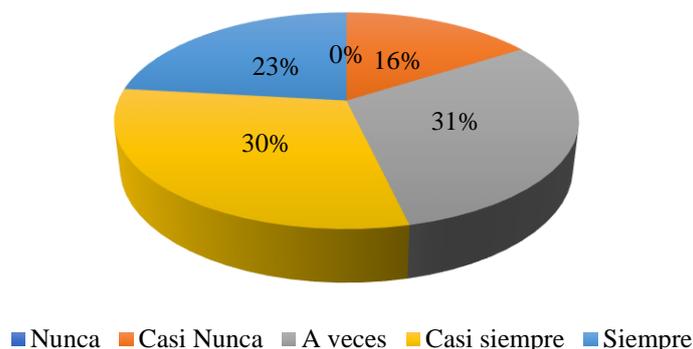
Fuentes de información confiables

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
9	Nunca		0%
	Casi Nunca	11	16%
	A veces	21	31%
	Casi siempre	21	30%
	Siempre	16	23%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 19.

Fuentes de información confiables



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Con referencia a buscar información de fuentes fiables y actualizadas el 31% de las personas encuestadas consideran que a veces cumplen con juzgar si la información recolectada es fiable y actualizada, tanto que el 30% manifiesta que casi siempre trata de juzgar las fuentes de recopilación de información, el 23% señala que siempre juzga si las fuentes de información son fiables y actualizadas, así finalmente el 16% dice que casi nunca juzga o analiza las fuentes de recolección de información, se observa en la tabla 27 e ilustración 19.

Las fuentes de información son documentos o personas que proporcionan datos útiles con un fin determinado. Pero no toda la información que podemos encontrar en la red ha sido contrastada o verificada. Por esta razón, debemos prestar atención a ciertos aspectos que determinen su fiabilidad (Andrada).

Pregunta 10: Cuándo escribo uso la terminología que domina mi lector para que puedan entenderme

Tabla 26.

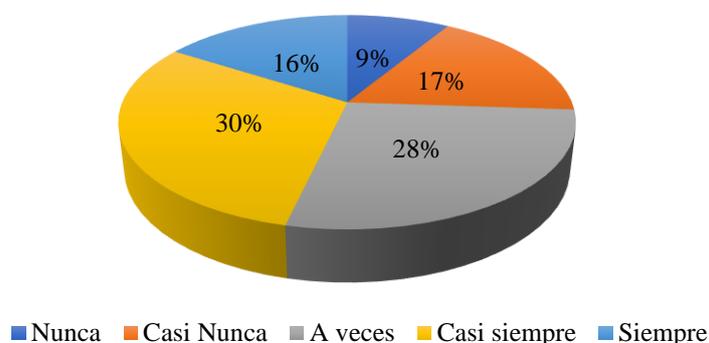
Uso de la terminología del lector para su entendimiento

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10	Nunca	6	9%
	Casi Nunca	12	17%
	A veces	19	28%
	Casi siempre	21	30%
	Siempre	11	16%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 20.

Uso de la terminología del lector para su entendimiento



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Después de los resultados obtenidos en la tabla 26 e ilustración 20, se plantea el análisis de la información recolectada de las encuestadas realizadas, así se determina que el 30% consideran que casi siempre cuando escriben usan la terminología del lector para que puedan entender su idea, el 28% de los encuestados determinan que a veces al momento de escribir utilizan terminología que sus lectores entiendan, en cuanto el 17% manifiesta que casi nunca ha escrito con terminología que permita a su lector entender un texto, en cambio el 16% de los encuestados siempre consideran el uso de terminología que le permita al lector entender una idea, y el 9% manifiesta que nunca al escribir un texto ha hecho uso de terminología acorde al conocimiento de su lector.

El conjunto de términos de que dispone una lengua está íntimamente relacionado con el grado de desarrollo de la sociedad, por tanto, el número de términos utilizados en la

lengua general responde a las necesidades generadas por esta sociedad y, en particular, por los sectores específicos de actividad generadores de conocimiento (Hernández & Gil, 2019).

Dimensión contextual

Pregunta 11: La realidad es una construcción social.

Tabla 27.

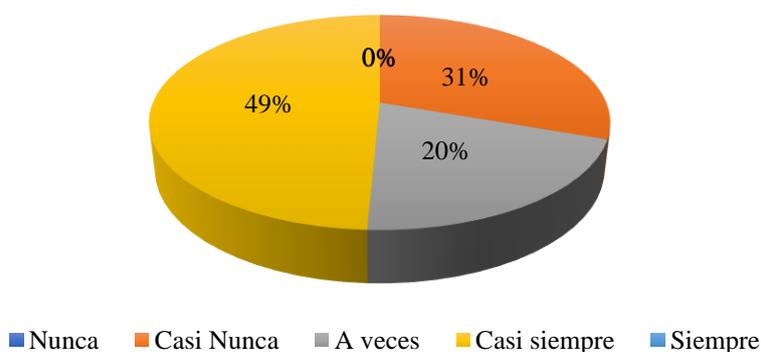
Construcción social considerada una realidad

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
11	Nunca		0%
	Casi Nunca	21	31%
	A veces	14	20%
	Casi siempre	34	49%
	Siempre	0	0%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 21.

Construcción social considerada una realidad



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Ante los datos obtenidos de las encuestas se puede observar en la tabla 27 e ilustración 21 que el 49% de personas encuestadas expresan que casi siempre consideran a la realidad como una construcción social, mientras que el 31% establecen que casi nunca han considerado a la realidad como una construcción social, tanto que el 20% manifiesta que a veces considera a la realidad como una construcción social.

Construcción de conocimiento incalculable, ha posibilitado las interpretaciones de los procesos y fenómenos que adquieren un mayor acercamiento a la realidad objetiva como representación de esta, y mayores niveles de complejidad al incorporar nuevos elementos, componentes y relaciones en el funcionamiento de un determinado sistema. Todo ello bajo la premisa de la interconexión y la interrelación de todos los objetos en la realidad, los que ofrecen cierto valor de incidencia en el funcionamiento de un sistema.

La relación con la vida real, se refleja en la satisfacción de necesidades reales para los estudiantes y reflejan un grado de significatividad mayor por ende la realidad social en la que cada ser humano se desenvuelve se relaciona también con el aprendizaje que va adquiriendo cada individuo durante su trayectoria de vida (Carranza, 2017).

Pregunta 12: Las creencias y pensamiento que poseo son influenciados por la sociedad en que radican.

Tabla 28.

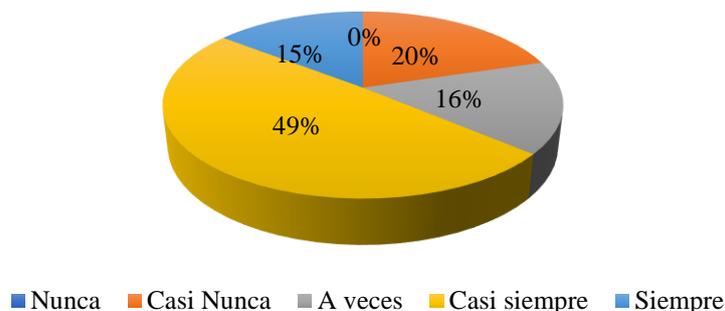
Creencias y pensamiento.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
12	Nunca	0	0%
	Casi Nunca	14	20%
	A veces	11	16%
	Casi siempre	34	49%
	Siempre	10	14%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 22.

Creencias y pensamiento.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

De acuerdo con el análisis de la tabla 28 y la ilustración 22 el 49% del total de encuestados indican que casi siempre las creencias y el pensamiento que poseen son influenciados por la sociedad, el 20% manifiestan que casi nunca son influenciados por la sociedad, el 16% afirman que a veces son influenciados por la sociedad, el 14% del total de encuestados señalan que siempre son influenciados por la sociedad y el 0% afirman que nunca las creencias y pensamiento que poseen son influenciados por la sociedad en que radican

La educación se propone como la acción responsable de la moralidad, de los valores, su preservación y transmisión a las generaciones más jóvenes quienes poseen y heredan la cultura de sus antecesores, los valores y todo lo creado (Méndez & Rico, 2018).

Pregunta 13: Puede existir una persona que piensa diferente a los demás y tenga la razón.

Tabla 29.

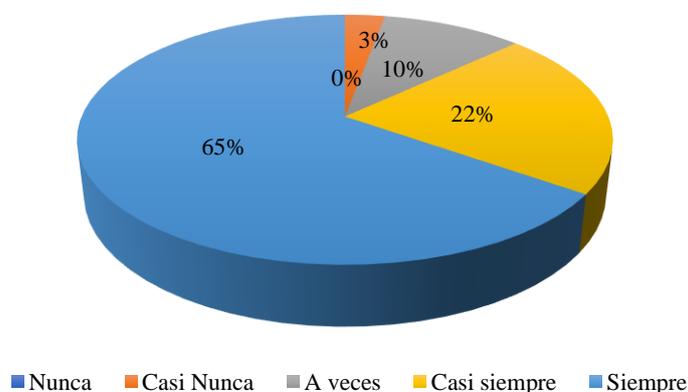
Pensamiento diferente.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
13	Nunca	0	0%
	Casi Nunca	2	3%
	A veces	7	10%
	Casi siempre	15	22%
	Siempre	45	65%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 23.

Pensamiento diferente.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según el análisis de la tabla 29 y la ilustración 23 el 65% del total de personas encuestadas han indicado que siempre puede existir una persona que piensa diferente a los demás y que tenga la razón, por otra parte el 22% indican que casi siempre puede existir una persona que piense diferente, el 10% de los encuestados afirman que a veces puede existir alguna persona que piense diferente, el próximo 3% indica que casi nunca puede existir una persona que piense diferente, y el 0% de las personas que han sido encuestadas han indicado que nunca puede existir una persona que piensa diferente a los demás y que tenga la razón.

El pensamiento crítico implica estar sensibilizados, así como contrastar una realidad social, política, ética y personal cada individuo tiene su diferente perspectiva e ideología sobre distintas tipologías de su entorno (Bezanilla et al., 2018).

Pregunta 14: Aplico mis puntos de vista de acuerdo a las diferentes situaciones que se presentan.

Tabla 30.

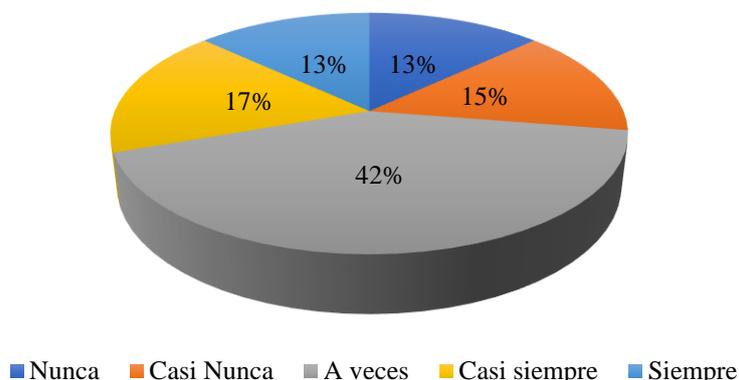
Puntos de vista.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
14	Nunca	9	13%
	Casi Nunca	10	14%
	A veces	29	42%
	Casi siempre	12	17%
	Siempre	9	13%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 24.

Puntos de vista.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Tras el análisis de la tabla 30 y la ilustración 24 el 42% del total de encuestados a veces aplica sus puntos de vista de acuerdo a las diferentes situaciones que se presentan, el 17% casi siempre aplica sus puntos de vista, el 14% lo hace casi nunca, el 13% nunca aplica sus puntos de vista y el siguiente 13% siempre aplica sus puntos de vista de acuerdo a las diferentes situaciones que se presentan.

El pensamiento crítico y los diferentes puntos de vista suponen la habilidad para explorar un problema, cuestión o situación; integrar la información válida sobre los mismos, llegar a una solución o hipótesis y justificar una propuesta (Bezanilla et al. , 2018).

Pregunta 15: Planteo preguntas apropiadas para comprender y evaluar un problema.

Tabla 31.

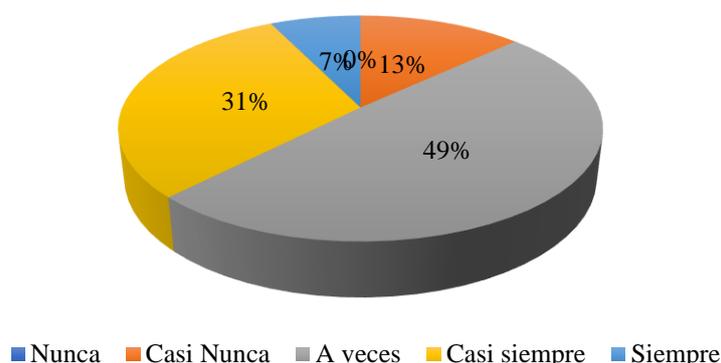
Preguntas apropiadas.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15	Nunca		0%
	Casi Nunca	9	13%
	A veces	34	49%
	Casi siempre	21	30%
	Siempre	5	7%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 25.

Preguntas apropiadas.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Con base al análisis de la tabla 31 y la ilustración 25 sobre el planteo de las preguntas apropiadas para comprender y evaluar un problema el 49% del total de los encuestados lo realiza a veces, el 30% lo hace casi siempre, el 13% casi nunca si plantea preguntas apropiadas, el 7% siempre se plantean preguntas apropiadas y el 0% nunca se patean preguntas apropiadas para comprender y evaluar un problema.

Es necesario plantearse preguntas apropiadas al contexto que se esté tratando sin desviarnos hacia otro tema que no tenga relación para evitar posibles confusiones y distorsión de la información y conocimiento deseado

Dimensión lógica

Pregunta 16: Cuándo expongo una idea que no es mía, menciono las fuentes de donde proviene.

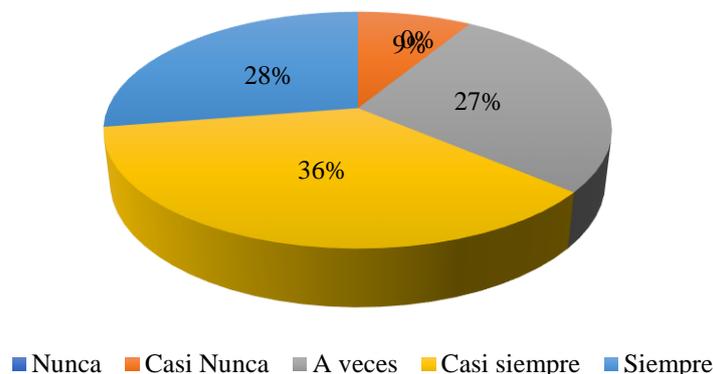
Tabla 32.

Fuentes de ideas

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
16	Nunca		0%
	Casi Nunca	6	9%
	A veces	19	28%
	Casi siempre	25	36%
	Siempre	19	28%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 26.
Fuentes de ideas



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Como se puede observar en los resultados de la tabla 32 y la ilustración 26, el 36% de los encuestados casi siempre cuando exponen una idea que no es suya mencionan las fuentes de donde provienen, 28% indican que a veces mencionan las fuentes, el otro 28% señalan que siempre menciona las fuentes de donde proviene la idea, el 9% indican que casi nunca mencionan las fuentes y el 0% nunca mencionan las fuentes de donde proviene la idea cuando exponen una idea que no es suya.

Es importante mencionar las fuentes de consulta de las cuales se obtienen información la cual debe ser veras y confiable por lo cual para evitar el plagio es necesario mencionar al autor intelectual de dicha hipótesis o concepto del cual se esté utilizando la información (Gunturiz et al., 2020).

Pregunta 17: Considero y examino los puntos de vista ajenos.

Tabla 33.

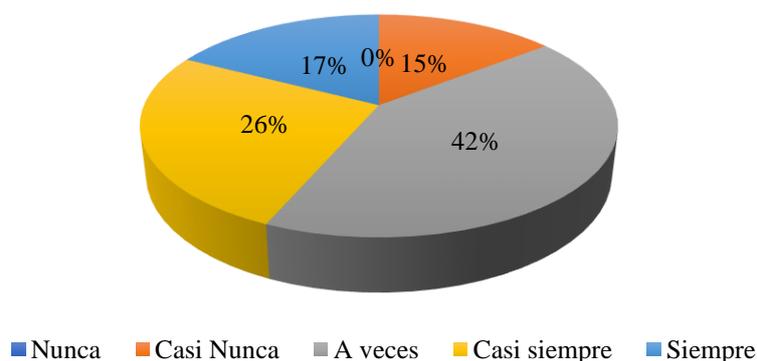
Puntos de vista ajenos.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
17	Nunca		0%
	Casi Nunca	10	14%
	A veces	29	42%
	Casi siempre	18	26%
	Siempre	12	17%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 27.

Puntos de vista ajenos.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

De acuerdo con el análisis de la tabla 33 y la ilustración 27 el 42% del total de encuestados manifiestan que a veces consideran y examinan los puntos de vista ajenos el 26% lo consideran casi siempre, el 17% lo consideran siempre, el 14% casi nunca lo consideran, el 0% casi nunca consideran y examinan los puntos de vista ajenos. Cada punto de vista genera un desarrollo de cultura donde todos pueden innovar y proponer mejoras mucho más si son partícipes de algún beneficio (García, 2020).

Pregunta 18: Comparo mis propios pensamientos con la de los demás.

Tabla 34.

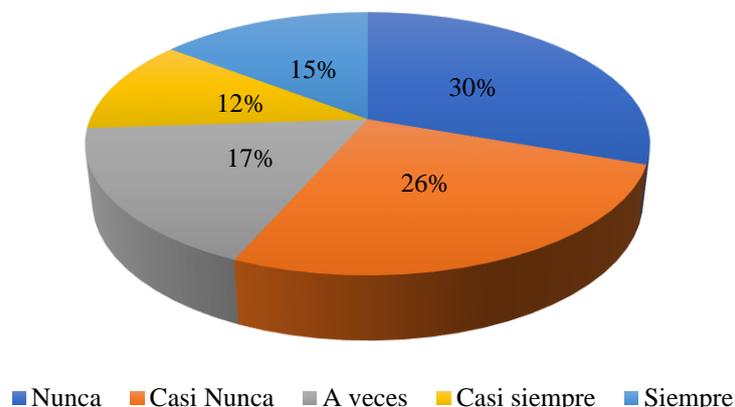
Comparo mis propios pensamientos.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18	Nunca	21	30%
	Casi Nunca	18	26%
	A veces	12	17%
	Casi siempre	8	12%
	Siempre	10	14%
	TOTAL	69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 28.

Comparto mis propios pensamientos.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Tomando como referencia los datos obtenidos en la tabla 34 y la ilustración 28 el 30% nunca comparan sus propios pensamientos con la de los demás, el 26% indican que casi nunca comparan sus pensamientos, el 17% lo hacen a veces, el 14% siempre compara sus pensamientos, el 14% casi siempre compara sus pensamientos y el 12% manifiestan que casi siempre comparan sus propios pensamientos con la de los demás.

Respetar el punto de vista ajeno, implica aceptar que otra persona tiene el derecho de pensar o actuar de modo distinto y por lo tanto no es necesario obligar, tiene como finalidad influir en el otro para que cambie de opinión (Gómez, 2018).

Pregunta 19: Respaldo mis ideas con información confiable y sustentada.

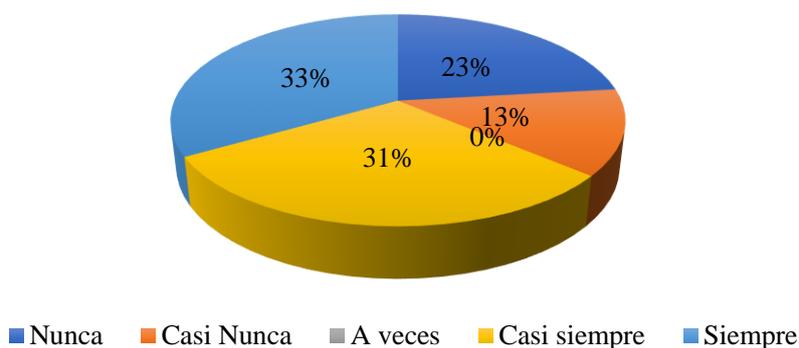
Tabla 35.

Información confiable.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
19	Nunca	16	23%
	Casi Nunca	9	13%
	A veces	0	0%
	Casi siempre	21	30%
	Siempre	23	33%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 29.
Información confiable.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

El resultado del análisis de la tabla 35 y la ilustración 29 refleja que el 33% del total de encuestados siempre respaldan sus ideas con información confiable y sustentada, el 30% casi siempre respaldan sus ideas, el 23% indican que nunca respaldan sus ideas, el 13% manifiestan que casi nunca respaldan sus ideas y el 0% a veces respaldan sus ideas con información confiable y sustentada.

Indican cuáles son las fuentes es necesario en una investigación. En la medida en que sus fuentes, a la vez, sean fuentes confiables, mayor será la credibilidad acumulada (Kriscautzky & Ferreiro, 2018).

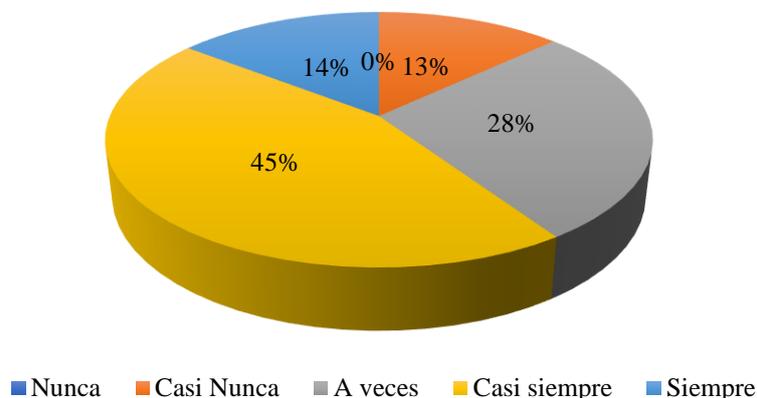
Pregunta 20: Estoy dispuesto a perseguir ideas y verdades a pesar de las dificultades.

Tabla 36.
Ideas y verdades.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20	Nunca		0%
	Casi Nunca	9	13%
	A veces	19	28%
	Casi siempre	31	45%
	Siempre	10	14%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 30.
Ideas y verdades.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según los datos señalados en la tabla 36 y la ilustración 30 el 45% manifiestan que casi siempre están dispuestos a perseguir ideas y verdades a pesar de las dificultades, el 28% indican que a veces están dispuestos, el 14% señalan que están dispuestos siempre, el 13% indican que casi nunca estarían dispuestos, y el 0% nunca están dispuestos a perseguir ideas y verdades a pesar de las dificultades. Cada ideal es fundamental porque te acercarán al éxito, tanto en la vida personal como en el ámbito profesional, conocer las ventajas de ser fiel a tus ideales y cumplir tus sueños es importante ya que nos acerca al éxito a pesar de las dificultades (López et al., 2021).

Dimensión pragmática

Pregunta 21: Simplifico los problemas para hacerlos más fácil de manejar.

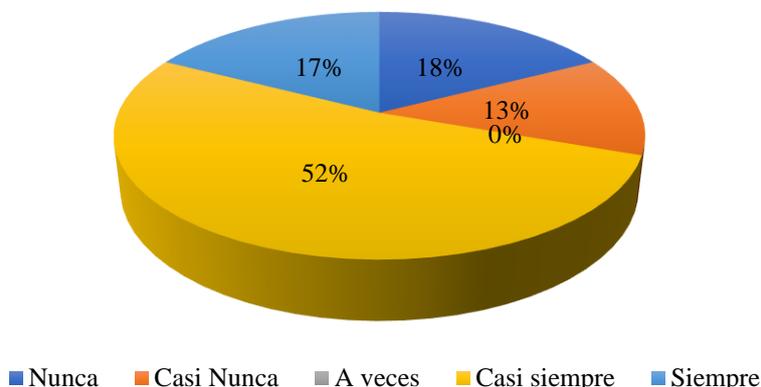
Tabla 37.

Simplificación de problemas.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
21	Nunca	12	17%
	Casi Nunca	9	13%
	A veces	0	0%
	Casi siempre	36	52%
	Siempre	12	17%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 31.
Simplificación de problemas.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Al analizar la tabla 39 y la ilustración 37, el 52% de los encuetados afirman que casi siempre simplifican los problemas para hacerlos más fácil de manejar, el 17% indican que siempre simplifican los problemas, el otro 17% manifiestan que nunca simplifican sus problemas, el 13% lo hace casi nunca y el 0% a veces simplifican los problemas para hacerlos más fácil de manejar.

La Simplificación de problemas es cualquier método, o recurso que ayude a disminuir o reducir la cantidad de esfuerzo requerido para resolver una complicación y es concebida fundamentalmente como una tarea permanente (Andrade et al., 2019).

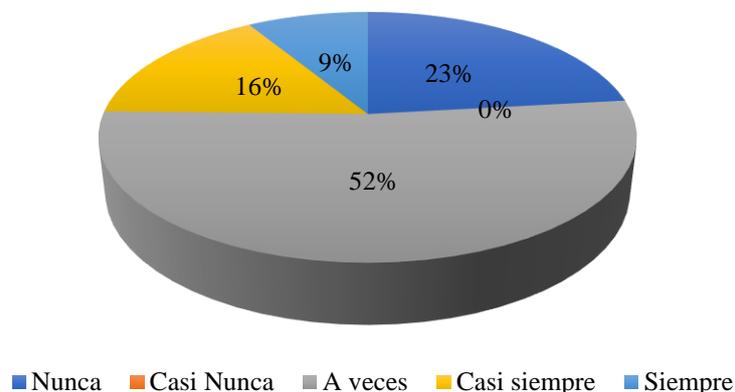
Pregunta 22: Ante gran problema replanteo las preguntas para analizarlo a profundidad.

Tabla 38.
Replanteo de preguntas.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
22	Nunca	16	23%
	Casi Nunca	0	0%
	A veces	36	52%
	Casi siempre	11	16%
	Siempre	6	9%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 32.
Replanteo de preguntas.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

De acuerdo con el análisis realizado de la tabla 38 y la ilustración 32 el 52% del total de encuestados a veces se replantea las preguntas para analizarlo o profundidad ante un gran problema, el 23% nunca se replantea preguntas, el 16% lo hace casi siempre, el 9% lo realiza siempre, y el 0% afirman que casi nunca se replantean preguntas para analizarlo a profundidad ante gran problema.

Cada que revisamos la información obtenida es importante replantear las preguntas que teníamos como base no solo para incrementar la información, sino para obtener nuevas respuestas y mantener una construcción constante del conocimiento (Benitez, 2018).

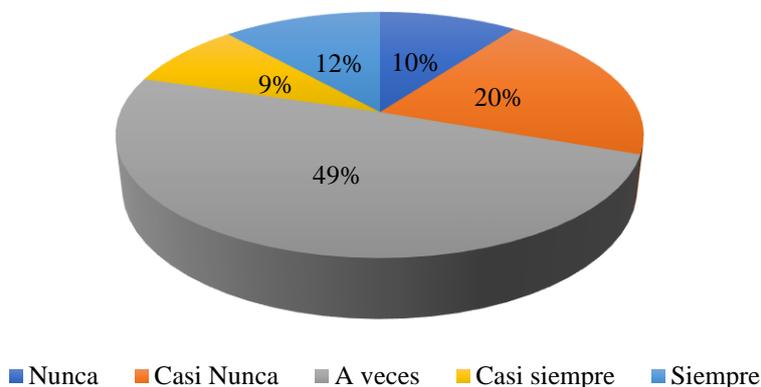
Pregunta 23: Examino las consecuencias de mis acciones y las reconozco como fundamentales.

Tabla 39.
Consecuencias.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
23	Nunca	7	10%
	Casi Nunca	14	20%
	A veces	34	49%
	Casi siempre	6	9%
	Siempre	8	12%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 33.
Consecuencias



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

De acuerdo con el análisis de la tabla 39 y la ilustración 33, el 49% del total de encuestado han manifestado que a veces examinan las consecuencias de sus acciones y las reconocen como fundamentales, el 20% indican que casi nunca examinan las consecuencias de sus acciones, el 12% señalan que siempre examinan las consecuencias de sus acciones, el 10% afirman que nunca lo realizan, y el 9% manifiestan que casi siempre examinan las consecuencias de sus acciones y las reconocen como fundamentales.

Nuestras acciones tienen consecuencias, tanto buenas como malas. Es de las reglas más básicas de la vida, muy fácil de entender en realidad. Para toda acción hay una reacción (Ivarola, 2019)

Pregunta 24: Monitoreo y evaluó mi propio pensamiento.

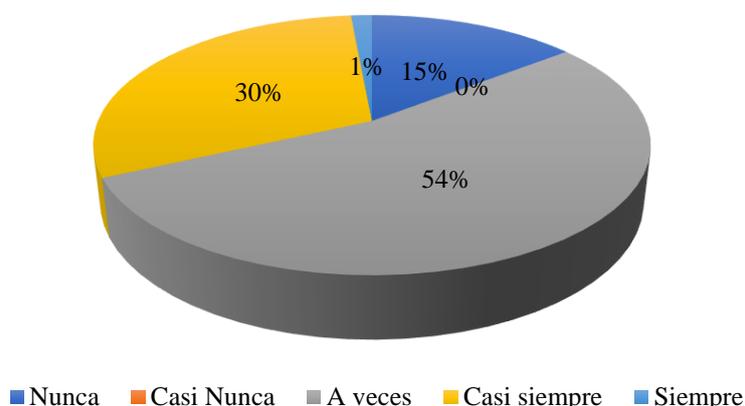
Tabla 40.

Monitoreo y evaluación.

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
24	Nunca	10	14%
	Casi Nunca	0	0%
	A veces	37	54%
	Casi siempre	21	30%
	Siempre	1	1%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 34.
Monitoreo y evaluación.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Tras el análisis de la tabla 40 y la ilustración 34, el 54% de los encuestados han indicado que a veces monitorea y evalúa su propio conocimiento, el 30% lo hace casi siempre, el 14% nunca realiza el monitoreo y evaluación, el 1% lo hace siempre, y el 0% afirma que casi nunca evalúan y monitorean su propio pensamiento.

El monitoreo y autoevaluación de las habilidades para controlar el aprendizaje, tomar conciencia de la comprensión y el desempeño en la tarea para efectuar modificaciones o seguir adelante con la planificación propuesta en pro de lograr las metas formuladas, implica la valoración de los aprendizajes y la auto reflexión sobre el cumplimiento de las metas propuestas y los resultados alcanzados (Rigo, 2018).

Pregunta 25: Evaluó el contenido buscando claridad, certeza y significado justo.

Tabla 41.

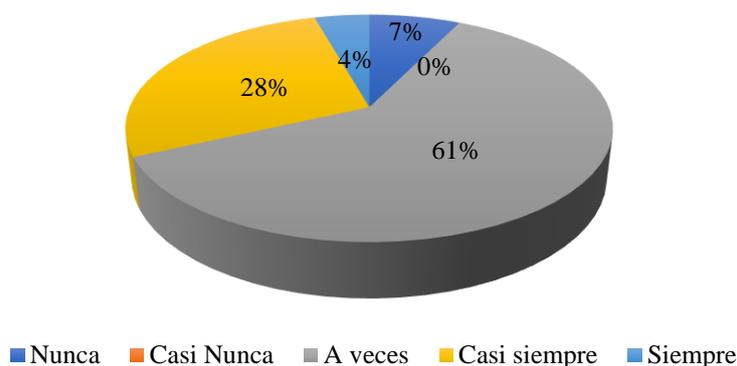
Evaluación del contenido

PREGUNTA	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
25	Nunca	5	7%
	Casi Nunca	0	0%
	A veces	42	61%
	Casi siempre	19	28%
	Siempre	3	4%
TOTAL		69	100%

Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Ilustración 35.

Evaluación del contenido.



Nota: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según la tabla 41 y la ilustración 35 el 61% de los encuestados indican que a veces se evalúa el contenido buscando claridad, certeza y significado justo, el 28% indican que se lo hace casi siempre, el 7% menciona que no se lo hace nunca, el 4% afirman que se realiza siempre, y el 0% mencionan que casi nunca se evalúa el contenido buscando claridad, certeza y significado justo.

La evaluación de los contenidos del proceso de enseñanza- aprendizaje guarda una significativa sinergia con la formación de competencias en los estudiantes de la enseñanza básica media, superior y superior, por cuanto, permite una consecuente reflexión permanente desde la consecutiva de la apropiación y aplicación de los saberes y la sistematización del proceso pedagógico (Salas & Aranda, 2018).

3.2. Discusión de resultados

En base al análisis de campo, bibliográfico, documental, efectuado anteriormente, permitió analizar; El aprendizaje basado en proyectos (ABPro) y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de educación general básica media de la unidad educativa “Alicia Marcuard de Yerovi” del cantón Salcedo, el cual ayudara a los estudiantes y profesores a construir un aprendizaje significativo.

Bajo los siguientes resultados: según la pregunta sobre la estimulación a los estudiantes mediante el planeamiento de problemas el 67% consideran que casi siempre despiertan la curiosidad de sus estudiantes mediante el planteamiento de problemas, el 67% a veces los estudiantes son protagonistas del proceso de planificación, distribuyen sus tareas toman sus propias decisiones y elaboran un producto, 34% indican que a veces los estudiantes ponen en común las ideas, debaten y acuerdan decisiones para conseguir un objetivo común, el 67% manifiestan que los estudiantes casi siempre durante una investigación desarrollan su capacidad de buscar información. Según los resultados obtenidos de la encuesta los estudiantes obtenemos que el 38% casi siempre utilizan sus habilidades o conocimientos para aceptar o rechazar una creencia, el 35% consideran que siempre pueden determinar cuál es el respaldo que tiene una conclusión en el proceso inferencial, el 41% al momento de leer veces comprenden el significado de las palabras y su relación organizada con la definiciones, el 42% casi nunca cuando realizar una lectura pueden identificar la idea principal que desea transmitir el autor, el 30% casi siempre pueden realizar un resumen con sus propias palabras a partir de la lectura de un texto, el 30% casi siempre cuando escriben utilizan la terminología del lector para que puedan entender su idea, el 49% casi siempre consideran a la realidad como una construcción social, el 49% indican que casi siempre las creencias y pensamientos que poseen son influenciados por la sociedad, el 65% consideran que siempre puede existir una persona que piensa diferente a los demás y que tenga la razón, el 42% consideran y examinan puntos de vista ajenos, el 52% simplifican sus problemas para hacerlos más fácil de manejar.

Para Montejo (2019) el aprendizaje basado en problemas (ABPro) es un tipo de metodología activa, de enseñanza, centrada en el estudiante, que se caracteriza por producir el aprendizaje en el contexto de la solución de un problema auténtico, además también fomenta habilidades de indagación y fundamentación durante la entrega de soluciones (Williams et al., 2019).

Por otra parte Pérez & Ramírez (2017) indican que en la solución de todo problema, hay un gran descubrimiento, por ende el planteamiento de problemas pone a prueba la curiosidad que induce a poner en juego las facultades inventivas, donde se puede experimentar el encanto del descubrimiento y el goce del triunfo.

Las principales características del método ABPro para los contextos educativos, son: el protagonismo del estudiante para aprender a aprender, el rol de facilitador del docente, la conducción a un aprendizaje activo, constructivo e integrado, su capacidad de potenciar habilidades y competencias multidisciplinares y ajustadas al medio en el que se desenvuelve (Tipán et al., 2022).

El aprender no significa reemplazar un punto de vista por otro, sino más bien a la transformación, apoyada en el constructivismo que implica la experimentación y la resolución de problemas y considera que los errores no son contrarios al aprendizaje, sino más bien la base de el mismo (Travieso, 2018).

Esta metodología educativa, se enfoca en el aprendizaje, en la reflexión y en la indagación, por parte de cada uno de los alumnos, pero también es necesario, que el docente elimine los paradigmas que originan temores, de esta manera logrará motivar a sus alumnos a confiar en sí mismo y en su propia capacidad creativa lo cual les permitirá tener mejor confianza y desenvolvimiento a la hora de participar en las clases impartidas por el docente (Romero & Game, 2021)

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Para el desarrollo del marco teórico referencial se utilizó el tipo de investigación bibliográfica-documental el mismo que permitió sustentar teóricamente las variables del estudio en base a información extraída de libros, revistas científicas y páginas de sitio web.
- Para destacar las ventajas del aprendizaje basado en proyectos (ABPro) en los estudiantes, se aplicó una encuesta lo que permitió identificar que: el estudiante tiende a solucionar problemas, investigación, relación con la realidad, pensamiento crítico y finalmente el estudiante será el protagonista y el docente será su instructor (apoyo).
- Por otro lado, las principales actividades que realiza el docente para desarrollar en los estudiantes habilidades de pensamiento crítico son: despertar curiosidad, potencialidad de habilidades, toma de decisiones, distribución de tareas, trabajo colaborativo, detectar fallas, acuerdan decisiones, argumentación, propias conclusiones, justificación del porqué, y la búsqueda de información viable – real.

4.2. Recomendaciones:

- Se recomienda aplicar el tipo de investigación bibliográfica documental con la finalidad de recabar información real y más aún cuando se trata de sustentar un estudio ya que permitirá incrementar los conocimientos del investigador, siempre y cuando la información sea recabada de libros, artículos científicos, revistas científicas y de repositorios de universidades.
- Es importante que, antes de la implementación o ejecución de una herramienta de investigación se realice un estudio previo de campo con la finalidad de investigar los antecedentes del problema, con ello permitirá obtener resultados positivos para el estudio.

- Finalmente se recomienda seguir aplicando la técnica del aprendizaje basado en proyectos (ABPro), ya que la misma permite incrementar el razonamiento clínico, aplicación de los conocimientos en tiempo real (integran), mantener la motivación y utilizan estrategias para un aprendizaje en profundidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACCID. (2017). *Cómo investigar: Trabajo fin de grado, tesis de máster, tesis doctoral*. Profit Editorial,.
- Acosta, M. (2018). El pensamiento crítico y las creencias religiosas. . *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 24(1), 209-237.
- Arias et al. . (2020). Los estilos de aprendizaje de los estudiantes del Grado en Enfermería de la Universidad de La Laguna. *Ene*.
- Barrera et al. (2022). El efecto del Aprendizaje Basado en Proyectos en el rendimiento académico de los estudiante. *Revista de estudios y experiencias en educación*, vol. 21, núm. 46, 277-29.
- Bezanilla et al. . (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios*.
- Bezanilla et al. (2018). *El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052018000100089
- Botella, A., & Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles educativos*.
- Cangalaya, M. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Scielo*.
- Cantor et al. (2019). Los modelos pedagógicos contemporáneos y su influencia en el modo de actuación profesional pedagógico. *Varona. Revista Científico Metodológica*.
- Cyruiles, E., & Schamne, M. (2021). El aprendizaje basado en proyectos: Una capacitación docente vinculante. *Páginas de Educación*.
- De la Ballina, B. F. (2016). *Investigación de mercados*. España: Paraninfo Unievrnsidad.
- Díaz et al. . (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica* .
- Díaz et al. (2019). El concepto de pensamiento crítico según estudiantes chilenos de pedagogía. *Colección de Filosofía de la Educación*, núm. 27, 275-296.
- Eleizalde et al. . (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la Biotecnología. *Revista de Investigación*.
- Flores, G. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 71-91.

- Franco et al. . (2017). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. . *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*.
- García, et al. . (2014). *Evaluación del pensamiento crítico en el trabajo en grupo*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283330505013.pdf>
- González et al. . (2019). Ventajas e inconvenientes del aprendizaje basado en problemas percibidos por los estudiantes de Enfermería. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*.
- Gonzalez, M., & Bezerra, 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*.
- Goñi, F. (2021). *Aprendizaje basado en proyectos para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes del programa de estudios básicos de una universidad privada de Lima*. Lima : Universidad San Ignacio de Loyola .
- Guayacundo, A. (2015). *El aprendizaje basado en proyectos para favorecer el pensamiento crítico en alumnos de primaria publica en la ciudad de Bogotá, Colombia*. Bogota : Tecnológico de Monterrey .
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. . México : McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.
- Joya et al. (2020). Aprendizaje por descubrimiento en sistemas de puntos y rectas notables del triángulo. *Práxis y saber*.
- Lara et al. . (2017). Desarrollo del pensamiento crítico mediante la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas. *Psicología Escolar e Educativa*.
- Lucero, N. (2016). “*Aprendizaje basado en proyectos y el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Pasa*”. Ambato : Universidad Técnica de Ambato .
- Mackay et al. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Scielo*.
- Medina . (2017). El aprendizaje basado en proyectos una oportunidad para trabajar interdisciplinariamente. *Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*.
- Montoya, J. (2018). Primer avance de investigación. Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*.
- Morancho, M., & Rodríguez, J. (2020). Pensamiento Crítico: conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior. *Scielo*.
- Muñoz et al. . (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de investigación educativa* .
- Núñez et al. . (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. VIII, núm. 23,, 84-103.

- Ossa et al. . (2017). Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico. . *Ciencias Psicológicas*, 11(1), 19-28. doi: 10.22235/cp.v11i2.1343.
- Palacios et al. . (2017). Una mirada al pensamiento crítico en el proceso docente educativo de la educación superior. *Revista educación médica del centro* .
- Pérez et al. (2014). Aprendizaje y comprensión. Una mirada desde las humanidades. *Humanidades Médicas*.
- Poblete et al. . (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*.
- Ramos et al. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles educativos*.
- Reino, C. (2015). *La utilización del método ABPRO y su incidencia en el nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Particular "Amazónica" del cantón Pastaza*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Remacha et al. (enero de 2018). El método de aprendizaje basado en proyectos (abp) en contextos educativos rurales y socialmente desfavorecidos de la educación infantil. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, vol. 54, núm. 1.
- Rico et al. . (2018). Implementación del aprendizaje basado en proyectos como herramienta en asignaturas de ingeniería aplicada. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo* .
- Rovira, I. (2018). *Pensamiento inferencial: qué es y cómo desarrollarlo*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/inteligencia/pensamiento-inferencial>
- Salazar, R. (2020). *Pesamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2018*. Lima : Universidad Peruana Cayetano Heredia .
- Sánchez et al. . (2022). Enfoques y estilos de aprendizaje en estudiantes de psicología de una universidad pública en México. *Enfoques y estilos de aprendizaje*.
- Sánchez, P., & García, J. (2020). *Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642020000600159
- Schamne et al. . (2021). El aprendizaje basado en proyectos: Una capacitación docente vinculante. *Páginas de Educación*.
- Siegel, D. J. (2020). *Consciente: Ciencia y práctica del mindfulness*. Grupo Planeta.
- Travieso, D. (2018). Aprendizaje basado en problemas y enseñanza por proyectos: alternativas diferentes para enseñar. *Revista Cubana de Educación Superior*.
- Villanueva et al. . (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de estudios y experiencias en educación*.

Westreicher, G. (10 de marzo de 2020). *Encuesta*. Recuperado el 14 de septiembre de 2020, de <https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html>

Zambrano et al. . (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*.

ANEXOS

CARTA DE COMPROMISO

Ambato/31/10/2022

Doctor Marcelo Nuñez
Presidente de la Unidad de Integración Curricular
Carrera de Educación Básica
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Presente

Yo, Mg. Fausto Marcelo Neto Vizcaino en mi calidad de Rector de la Unidad Educativa "Alicia Marcuard de Yerovi", me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular bajo el Tema: "El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABpro) y el desarrollo del pensamiento crítico los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa "Alicia Marcuard de Yerovi" del Cantón Salcedo, propuesto por la estudiante Pamela Mishel Orozco Plasencia, portadora de la Cédula de Ciudadanía N° 055038668-4, estudiante de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

Mg. Marcelo Neto

Rectora de la Unidad Educativa "Alicia Macuard de Yerovi"

CC: 0501705644

No teléfono convencional: (03)273-0281

Correo electrónico: cemamy@hotmail.es





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Carlos Iván Aguirre Pinos
Grado académico (área): Magister en Gestión de la Educación
Años de experiencia: 12 años

2. Instrucciones

A continuación, podrá encontrar diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta) sobre el tema de investigación:

La lectura fonológica y la semántica textual en la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de séptimo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Picaibua" de la provincia de Tungurahua, emita sus juicios de acuerdo con las escalas establecidas. MA: Muy Adecuado; BA: Bastante Adecuado; A: Adecuado; PA: Poco Adecuado; I: Inadecuado.

Nº	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	X				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	X				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	X				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficientemente claras, de tal forma que, no se prestan a ambigüedades	X				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	X				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	X				

VALIDADOR



CARLOS IVÁN
AGUIRRE

Mag. Carlos Iván Aguirre Pinos

CC: 1803021003

Tabla 42.

Operacionalización de la variable independiente: aprendizaje basado en proyectos (ABPro)

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Aprendizaje basado en proyectos ABPro	El ABPro inicia con la presentación de problemas permitiendo con una visión holística al estudiante buscar información para su solución utilizando el trabajo colaborativo guiados por el profesor usando el problema como el tema de la clase	Visión holística	Experiencias de Aprendizaje	Despierta la curiosidad en sus estudiantes mediante los problemas planteados que estimulan a investigar y aprender	ENCUESTA	CUESTIONARIO
			Desarrollo de habilidades	Los estudiantes son protagonistas del proceso de planificación del proceso, distribuyen sus tareas, toman sus propias decisiones y elaboran un producto		
				Los estudiantes trabajan de forma colaborativa para conseguir el objetivo del tema planteado		
				Sus estudiantes evalúan su propio trabajo para detectar fallos en el proceso con el Objetivo de aprender de sus errores		
		Uso del problema	Reflexión sobre el proceso de aprendizaje	Los estudiantes están en la capacidad de identificar un tema en base a la presentación de un problema		
				Los estudiantes ponen en común las ideas, debaten y acuerdan decisiones para conseguir un objetivo en común		
			Seleccionar temas y aplicar el aprendizaje basado en proyectos			
			Identificar Competencias y destrezas			

		Trabajo colaborativo	Promueve discusión		
			Busca Información	Durante la investigación desarrolla su capacidad de buscar información, seleccionar, constatar y analizar la información	

Elaborado por: Orozco Pamela (2022).



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ALICIA MARCUARD DE YEROVI” DEL CANTÓN SALCEDO

Objetivo: Identificar las ventajas del ABPro como estrategia metodológica de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Alicia Marcuard de Yerovi” del Cantón Salcedo.

Instrucciones:

- A continuación, encontrará una serie de preguntas las cuales se le solicite se lea detenidamente y se responda cada una.
- Marque con una x la opción que considere adecuada según su criterio:

Nº	Pregunta	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	¿Despierta la curiosidad en sus estudiantes mediante los problemas planteados que estimulan a investigar y aprender?					
2	¿Los estudiantes son protagonistas del proceso de planificación del proceso, distribuyen sus tareas, toman sus propias decisiones y elaboran un producto?					
3	¿Los estudiantes trabajan de forma colaborativa para conseguir el objetivo del tema planteado?					
4	¿Sus estudiantes evalúan su propio trabajo para detectar fallos en el proceso con el Objetivo de aprender de sus errores?					
5	¿Los estudiantes están en la capacidad de identificar un tema en base a la presentación de un problema?					
6	¿Los estudiantes ponen en común las ideas, debaten y acuerdan decisiones para conseguir un objetivo en común?					
7	Durante la investigación desarrolla su capacidad de buscar información, seleccionar, constatar y analizar la información					

“Gracias por su colaboración”



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUUMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE
INFORMACIÓN

1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Raúl Yungán Yungán
Grado académico (área): Magister en Diseño Curricular y Evaluación Educativa
Años de experiencia: 25 años

2. Instrucciones

A continuación, podrá encontrar diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta) sobre el tema de investigación:

La lectura fonológica y la semántica textual en la asignatura de Lengua y Literatura en los estudiantes de séptimo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Picaihua" de la provincia de Tungurahua, emita sus juicios de acuerdo con las escalas establecidas. **MA:** Muy Adecuado; **BA:** Bastante Adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco Adecuado; **I:** Inadecuado.

Nº	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	✓				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	✓				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	✓				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficientemente claras, de tal forma que, no se prestan a ambigüedades	✓				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	✓				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	✓				

RAUL
YUNGAN
YUNGAN

Firmado digitalmente
por RAUL YUNGAN
YUNGAN
Fecha: 2023.01.11
08:31:02 -0500

VALIDADOR

Dr. Raúl Yungán Yungán, Mg.

CC: 0602293482

Tabla 43.*Operacionalización de la variable dependiente: pensamiento crítico*

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Pensamiento Crítico	El pensamiento crítico es aquella habilidad que las personas desarrollan a medida de su crecimiento profesional y de estudios”. Según Watson y Glaser (1980, 2008) definen el pensamiento crítico como la composición de actitudes, conocimientos y habilidades.	Lógica	Aplica los conocimientos para aceptar o rechazar una creencia Justifica racionalmente las teorías planteadas	1,2,3,4,5	ENCUESTA	CUESTIONARIO
		Sustantiva	Busca evidencias cuando no está convencida de un argumento o información	6,7,8,9,10		
		Contextual	Para extraer la información razona acerca del tema o el problema y distingue si es relevante o irrelevante	11,12,13,14,15		
		Dialógica	Comparar otros pensamientos para reforzar los suyos	16,17,18,19,20		
		Pragmática	Analizar los pensamientos y defiende sus posturas con fundamentos	21,22,23,24,25		

Elaborado por: Orozco Pamela (2022).



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



TEST PARA EVALUAR LAS CINCO DIMENSIONES DEL
PENSAMIENTO CRITICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ALICIA MARCUARD DE
YEROVI” DEL CANTÓN SALCEDO

Objetivo: Identificar las ventajas del ABPro como estrategia metodológica de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Alicia Marcuard de Yerovi” del Cantón Salcedo.

Instrucciones:

- A continuación, encontrara una serie de preguntas las cuales se le solicite se lea detenidamente y se responda cada una.
- Marque con una x la opción que considere adecuada según su criterio:

Nº	Pregunta	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	Dimensión Lógica					
1	Utilizo habilidades o conocimientos para aceptar o rechazar una creencia.					
2	Reconozco las premisas y la conclusión del argumento.					
3	Determino la dificultad de verificar los elementos probatorios.					
4	Justifica racionalmente las teorías presentadas.					
5	Determino que respaldo tiene la conclusión en un proceso inferencial.					
	Dimensión Sustantiva					
6	Cuando leo comprendo el significado de las palabras y su relación organizada con las definiciones.					
7	Cuando leo mi propósito es identificar la idea principal que desea transmitir el autor.					
8	Puedo resumir el significado del texto con mis palabras.					
9	Cuando busco información, juzgo si las fuentes que manejo son fiables o actualizadas.					
10	Cuando escribo uso la terminología que domina mi lector para que puedan entenderme.					
	Dimensión contextual					
11	La realidad es una construcción social.					
12	Las creencias y pensamiento que poseo son influenciados por la sociedad en que radican.					
13	Puede existir una persona que piensa diferente a los demás y tenga la razón.					

14	Aplico mis puntos de vista de acuerdo a las diferentes situaciones que se presentan.					
15	Planteo preguntas apropiadas para comprender y evaluar un problema.					
	Dimensión Dialógica					
16	Cuando expongo una idea que no es mía, menciono las fuentes de donde proviene.					
17	Considero y examino los puntos de vista ajenos.					
18	Comparo mis propios pensamientos con la de los demás.					
19	Respaldo mis ideas con información confiable y sustentada.					
20	Estoy dispuesto a perseguir ideas y verdades a pesar de las dificultades.					
	Dimensión Pragmática					
21	Simplifico los problemas para hacerlos más fácil de manejar.					
22	Ante gran problema replanteo las preguntas para analizarlo a profundidad.					
23	Examinó las consecuencias de mis acciones y las reconozco como fundamentales.					
24	Monitoreo y evaluó mi propio pensamiento.					
25	Evaluó el contenido buscando claridad, certeza y significado justo.					

“Gracias por su colaboración”