

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencia de la Educación

Carrera de Educación Básica

Percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media, sobre el Aprendizaje basado en Proyectos, de una institución fiscal urbana del cantón Cuenca

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Educación Básica


Autores:

Elián Fernando Campoverde Carriel

David Alejandro Meyer Arteaga

Director:

Gonzalo Eladio Reyes Pesantez

ORCID:  0009-0007-0210-6414

Cuenca, Ecuador

2024-09-02

Resumen

Actualmente, la educación busca que los estudiantes tengan un mayor protagonismo en el aula, permitiéndoles tomar decisiones y darles un sentido práctico a lo que aprenden. Esto ha llevado a cuestionar metodologías y estrategias docentes, destacando los proyectos escolares, permitiéndoles a los estudiantes elegir cómo desarrollar sus aprendizajes. En este contexto, la presente investigación se centró en el estudio del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para conocer las percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre esta metodología. La metodología adoptada fue cualitativa, utilizando un diseño fenomenológico para explorar las experiencias subjetivas de los estudiantes. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a estudiantes de una institución urbana en Cuenca, seleccionados mediante un muestreo por cuotas. Los datos obtenidos se analizaron con el software Atlas.ti. Los resultados revelaron que los estudiantes valoran la colaboración, el liderazgo y la autonomía que el ABP fomenta. Sin embargo, también señalaron la falta de recursos, la resistencia al cambio y la limitada autonomía en la elección de temas como desafíos. Los docentes se percibieron como guías cruciales para el éxito del ABP, aunque algunos estudiantes encontraron insuficientes sus explicaciones. Factores como la organización del tiempo y la elección de grupos son claves para la efectividad del ABP. En conclusión, el ABP es una metodología valiosa que promueve un aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes, pero su implementación enfrenta desafíos. Se recomienda fortalecer la capacitación docente, proporcionar recursos adecuados, fomentar la autonomía estudiantil y mejorar la evaluación para maximizar los beneficios del ABP.

Palabras claves del autor: aprendizaje basado en proyectos, metodología activa, educación básica media



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

Currently, education aims for students to take a more prominent role in the classroom, allowing them to make decisions and giving practical meaning to what they learn. This has led to questioning teaching methodologies and strategies, highlighting school projects, allowing students to choose how to develop their learning. In this context, the present research focused on the study of Project-Based Learning (PBL) to understand the perceptions of middle school students about this methodology. The adopted methodology was qualitative, using a phenomenological design to explore the subjective experiences of the students. Semi-structured interviews were conducted with students from an urban institution in Cuenca, selected through quota sampling. The obtained data were analyzed with the Atlas.ti software. The results revealed that students value the collaboration, leadership, and autonomy that PBL fosters. However, they also pointed out the lack of resources, resistance to change, and limited autonomy in choosing topics as challenges. Teachers were perceived as crucial guides for the success of PBL, although some students found their explanations insufficient. Factors such as time organization and group selection are key for the effectiveness of PBL. In conclusion, PBL is a valuable methodology that promotes meaningful learning and the integral development of students, but its implementation faces challenges. It is recommended to strengthen teacher training, provide adequate resources, foster student autonomy, and improve evaluation to maximize the benefits of PBL.

Author Keywords: project-based learning , active methodology, middle basic education



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Resumen	2
Abstract.....	3
Agradecimiento 1.....	9
Agradecimiento 2.....	10
Dedicatoria 1.....	11
Dedicatoria 2.....	12
Introducción	13
Preguntas de investigación	14
Objetivos de investigación.....	15
Objetivos específicos.....	15
Capítulo I	16
Aprendizaje basado en Proyectos.....	16
1.1 Estudios Previos sobre el Aprendizaje basado en Proyectos	16
1.2 Marco Teórico sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	20
1.2.1 Evolución de los Conceptos y Autores en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	21
Tabla 1	22
1.2.2 Características y desafíos del Aprendizaje Basado en Proyectos	23
Tabla 2.....	25
1.2.3 Ventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos	26
1.2.3.1 Aprendizaje Significativo.....	26
1.2.3.2 Interdisciplinariedad y Desarrollo de Habilidades	26
1.2.3.3 Pensamiento Crítico.....	26
1.2.3.4 Trabajo en Grupo e Integración de la Diversidad	27
1.2.3.5 Competencia Sana y Compromiso Ético.....	27
1.2.3.6 Evaluación y Responsabilidad.....	27
1.2.3.7 Integración de Tecnologías de la Información	27
1.2.4 Importancia de la Interdisciplinariedad en la Educación para la Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	28
1.2.5 Fases para la Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos.....	30
Fase 1. Elegir el tema	30

Fase 2. Planificación	31
Fase 3. Ejecución.....	32
Fase 4. Resultados y evaluación	32
Figura 2.....	33
1.2.6 Rol docente en la implementación del Aprendizaje basado en Proyectos.....	34
Capítulo II	39
Recorrido metodológico.....	39
2.1 Fundamentación metodológica de la investigación.....	39
2.1.1 Enfoque metodológico	39
2.1.2 Diseño de la investigación	40
2.1.3 Población y muestra	40
Criterios de inclusión	41
Criterios de exclusión.....	41
2.1.4 Técnicas y herramientas para el levantamiento de datos.....	41
Procesamiento y análisis de datos.....	41
2.1.5 Consideraciones éticas.....	42
Capítulo III	44
Resultados y discusión.....	44
3.1 Resultados del trabajo en campo.....	44
3.1.1 Percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre la toma de decisiones al trabajar con el ABP	44
3.1.2 Percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre el rol que desempeña el docente en el contexto del ABP	47
3.1.3 Factores que inciden en la efectividad de la implementación de ABP	50
3.1.3.1 Factores altamente incidentes.....	50
Tiempo del proyecto.....	50
Organización de grupos	50
Uso de recursos	52
3.1.3.2 Factores Moderadamente Incidentes.....	52
Actitud de los alumnos frente al ABP: Responsabilidad.....	53
Tipos de proyectos pedagógicos	53
Evaluación pedagógica en el ABP.....	55
3.1.3.3 Factores Levemente IncidentesApoyo Familiar en el ABP.....	56
3.1.3.4 Factores con Incidencia Variable.....	56
Beneficios del Trabajo Colaborativo	56
Desarrollo de habilidades.....	57

Solución de problemas.....	58
Aplicación de contenidos	58
Libertad en la Organización de Proyectos.....	60
Conflictos en el trabajo colaborativo	60
Proyecto superficial	61
Preferencia por clases “normales” o regulares	61
3.2 Discusión de resultados.....	62
Capítulo IV	66
Conclusiones, recomendaciones y futuras investigaciones	66
4.1 Conclusiones	66
4.1.1 Conclusiones teóricas.....	66
4.1.2 Conclusiones metodológicas	67
4.1.3 Conclusiones de los resultados de la investigación.....	67
4.1.4 Conclusiones generales	69
4.2 Recomendaciones	69
4.3 Futuras líneas de investigación	70
Anexos.....	84
Anexo B.	86
Anexo C.	88
Anexo D.....	90

Índice de Figuras

Figura 1 Ventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos	28
Figura 2 Fases de la Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos	33

Índice de tablas

Tabla 1 Evolución de los Conceptos y Autores en el Aprendizaje Basado en Proyectos.....	22
Tabla 2 Desafíos del Aprendizaje Basado en Proyecto.....	25
Tabla 3 Rol del docente en la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos	36

Agradecimiento 1

Principalmente agradezco a Dios por darme salud y fuerzas para seguir adelante, a pesar de las dificultades presentadas en mi vida.

Así mismo, agradezco a mis padres (María y Luis), hermanos (Xavier y Mateo) y a mi abuelita Carmela, por su apoyo incondicional durante el transcurso de mi carrera, ya que, sin ellos, no podría haber culminado con esta etapa, ni mucho menos ser la persona en la que soy hoy en día.

Además, agradezco a mis amigos de la universidad y a mi compañero de investigación por todos los momentos compartidos dentro y fuera de las aulas; y en especial agradezco a mi mejor amiga Michelle por todo el apoyo, tanto a nivel académico como personal, pues siempre me impulsaba a ser mejor y gracias a ella, logré experimentar felicidad al trabajar con los niños y en el ámbito de la enseñanza.

Igualmente agradezco a mi profesora de prácticas Karina Durán por ser un gran ejemplo de docente y persona, ya que me enseñó que siempre podemos superarnos y que cualquier niño puede aprender, si el docente se involucra verdaderamente y se apasiona en su trabajo.

Finalmente, quiero agradecer a todos los docentes de la Universidad de Cuenca y a nuestro tutor Mgtr. Gonzalo Reyes, por guiarnos en el desarrollo de este trabajo.

Elián Fernando

Agradecimiento 2

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por guiarme en mi camino para conseguir cada sueño que me propongo. A mi mamá que siempre confió en mí y me motivó a que cada día me supere como ser humano.

Quiero agradecer a mis amigos de la Universidad y fuera de ella que me alentaron y fueron un aporte esencial en mi confianza y autoestima.

Todo este proceso de aprendizaje no hubiera sido posible sin mi docente de prácticas Martha Cando que desde el primer día me recibió de la mejor manera, dándome la confianza para aprender de ella y hacer feliz a los niños/as del grado.

Agradecer a mis niños/as que con mis errores y aciertos me llenaron de amor mi corazón y fueron un aporte valioso para las entrevistas del trabajo de titulación. Agradecer a mi hermano por ayudarme a desenvolverme en la vida y no tener miedo de hablar en público y encontrar mi mejor versión.

Sin embargo, este trabajo de titulación no hubiera sido lo mismo sin mi compañero de tesis Fernando, quien desde el primer día que empezamos esta carrera dio lo mejor de sí mismo en su formación como futuro docente y siempre me tuvo paciencia para explicarme y corregirme errores que cometí.

David

Dedicatoria 1

Este trabajo de titulación, se lo dedico a toda mi familia, sin embargo, el mérito va en especial para mi madre, ya que con su apoyo emocional e inclusive solo con su presencia, me animaba a seguir avanzando y nunca rendirme. Y finalmente, me lo dedico a mí mismo, pues supe poner como prioridad la dedicación y disciplina sobre cualquier distracción.

Elián Fernando

Dedicatoria 2

Este trabajo de titulación se lo dedico a Dios, porque en mi peor momento, me mostró respuestas para elegir esta carrera. A mi mamá quien me enseñó a nunca rendirme y gracias a ella aprendí a ser una persona con perseverancia. A mis amigos con quienes compartí los mejores momentos de mi vida. A mi hermano, quien ha visto mi crecimiento personal. Finalmente, me dedico este trabajo a mí mismo que a pesar de mi condición nunca dejé de creer de que si puedo lograr objetivos y en esta etapa de mi vida me puedo sentir orgulloso de mí mismo.

David

Introducción

Actualmente, los sistemas educativos tienen la obligación de proporcionar a los estudiantes la libertad para tomar decisiones, permitiéndoles encontrar sus propias soluciones a los problemas que enfrentan. Esto se logra a través del pensamiento crítico, el análisis de diversos puntos de vista y, especialmente, mediante actividades significativas para ellos (Severin, 2017).

Desde esta perspectiva, Moreira-Mero et al. (2021), afirma que enseñarles a los niños a tomar sus propias decisiones es fundamental, ya que manejarse de manera independiente, sin la necesidad de control adulto, conduce a un mejor desenvolvimiento en la adultez. De este modo, estarán mejor preparados para cumplir con las expectativas que exigen la sociedad moderna.

Sin embargo, en el sistema educativo actual, los estudiantes pierden protagonismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje al no tener la oportunidad de opinar sobre los temas que desean aprender. Según Yáñez-Pérez (2021), prevalece la enseñanza de temas como la creación de la Tierra, la historia europea y las matemáticas, entre otros contenidos obligatorios del currículo. Esta situación limita la generación de cambios significativos en la educación, ya que se da prioridad a los contenidos curriculares sin considerar los intereses de los niños. Esta desconexión puede traducirse en fracaso académico y social de los estudiantes (Sandoval-Mena, 2011).

Ante esta situación, surge la interrogante, ¿para qué sirve aprender dichos contenidos si no se relacionan con las vivencias, necesidades e intereses de los estudiantes? Es por ello que los sistemas educativos de cada país han buscado estrategias y metodologías para desarrollar habilidades de toma de decisiones en los estudiantes (Ministerio de Educación, 2018b). Una de estas metodologías es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

Específicamente, en el Ecuador, la metodología ABP fue de obligatoria aplicación durante la época del COVID-19 debido a la emergencia sanitaria (Ministerio de Educación, 2021b), sin embargo, un diagnóstico inicial realizado en una escuela de prácticas en la ciudad de Cuenca, durante el año 2024, reveló que, aunque el ABP permite a los estudiantes escoger las herramientas para la recolección de información

y los recursos a utilizar en los proyectos, no pueden elegir la temática a trabajar. Esto los lleva a seguir únicamente las instrucciones de sus docentes.

Este enfoque, según Bedoya et al. (2013), es inadecuado, ya que la toma de decisiones por parte de los estudiantes no debe limitarse a la ejecución de hábitos simples, como la elección de tiempo o grupos, sino debe existir un verdadero involucramiento en la toma de decisiones a fin de desarrollar una serie de habilidades cognitivas como pensar, planificar, decidir y elegir procesos desafiantes, de acuerdo con los intereses del grupo.

En este sentido, Yáñez-Pérez (2021) enfatiza la importancia de acoger las ideas de los estudiantes, ya que ellos aprenden a partir de lo que construyen en sus mentes, es decir, de lo que piensan. Esto permite que los niños modifiquen sus esquemas mentales y se involucren en procesos cognitivos que les presenten retos y fomenten la reflexión, el análisis, la participación, la curiosidad, la investigación y el reconocimiento del error como parte del avance.

Considerando lo mencionado, la presente investigación pretende indagar cómo perciben los estudiantes el trabajo con proyectos y si estos realmente permiten la toma de decisiones, tal como establece el Ministerio de Educación. De lo contrario, la metodología se enfocaría únicamente en ejecutar actividades sin sentido para los estudiantes (Balarezo-Fernández y Lecaros-Gutiérrez, 2020). Por tanto, es evidente el interés en conocer la percepción de los estudiantes acerca del trabajo con el ABP.

Considerando que la opinión del alumnado puede ser información valiosa para mejorar esta metodología, es fundamental conocer sus intereses y necesidades para lograr un aprendizaje significativo (Miranda-Núñez, 2022). Además, al conocer las percepciones de los estudiantes, los docentes podrán mejorar su toma de decisiones respecto al proyecto (García-Valcárcel y Gómez-Pablos, 2017).

Preguntas de investigación

Ante esta problemática, surge la pregunta de investigación: ¿cómo perciben los estudiantes de Educación Básica Media el ABP? De esta pregunta principal se derivan varias preguntas específicas: ¿cómo perciben los estudiantes el rol del docente en el ABP?, ¿cómo perciben su propia toma de decisiones en el ABP?, ¿y qué factores influyen en la efectividad del ABP?

Objetivos de investigación

Para dar respuestas a las preguntas de investigación, se plantea como objetivo general:

- Conocer las percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

Objetivos específicos

Para alcanzar el objetivo general, se plantea los siguientes objetivos específicos:

1. Describir las percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre la toma de decisiones al trabajar con el ABP.
2. Describir las percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre el rol docente frente al ABP.
3. Identificar los principales factores que inciden en la efectividad de la metodología ABP.

Para facilitar la lectura y comprensión, el estudio está dividido en cuatro capítulos. El primer capítulo se aborda estudios previos sobre el ABP y se describe un marco teórico sólido, que proporcione a las personas lectoras una comprensión de la problemática basada en teorías existentes. El segundo capítulo se centra en la metodología, detallando el enfoque metodológico y las fases operativas implementadas en el estudio. En el tercer capítulo, se lleva a cabo el análisis de los datos recopilados, discutiéndolos y comparándolos con resultados de estudios empíricos anteriores. Finalmente, el cuarto capítulo presenta las conclusiones principales del estudio y sugiere posibles líneas de investigación futura sobre el ABP.

Capítulo I

Aprendizaje basado en Proyectos

Este capítulo se dedica a la revisión de estudios previos y al establecimiento del marco teórico que fundamenta esta investigación. Se explorarán diversas investigaciones que han abordado el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en diferentes contextos educativos, analizando sus fortalezas, desafíos y resultados. A partir de esta revisión, se construirá un marco teórico sólido que sustentará la presente investigación, incorporando las principales teorías del aprendizaje que apoyan el ABP. Este análisis permitirá comprender mejor cómo se ha implementado y evaluado el ABP en distintos escenarios, proporcionando una base teórica y empírica para interpretar los hallazgos de nuestro estudio.

1.1 Estudios Previos sobre el Aprendizaje basado en Proyectos

La educación, influenciada por los cambios históricos, ha adoptado diversos enfoques a lo largo del tiempo (Guichot-Reina, 2006). Entre ellos, el enfoque conductista, respaldado por Watson (1913), sostiene que el aprendizaje se produce cuando hay un cambio en la conducta de los estudiantes, influenciado por la interacción y estímulos del entorno. Por otro lado, el enfoque cognitivista, representado por autores como Freire (1970), afirma que los estudiantes aprenden únicamente cuando almacenan y repiten contenidos teóricos.

Sin embargo, este enfoque generaba opresión en algunos estudiantes, quienes tenían dificultades para desarrollar habilidades cognitivas como la memorización (Freire, 1970). Finalmente, el aprendizaje adoptó un enfoque constructivista, según el cual, como sostiene Ausubel (1976), los estudiantes aprenden cuando encuentran un sentido o significado en los contenidos teóricos al relacionar la nueva información con sus experiencias personales.

De este modo, los sistemas educativos han tenido que buscar estrategias y metodologías que se alineen con este nuevo enfoque constructivista (Ministerio de Educación, 2018b). Kilpatrick (1929) introdujo por primera vez en el ámbito educativo el Método por Proyectos, cuyo objetivo es aumentar el interés de los estudiantes en el aprendizaje mediante actividades prácticas que se relacionen con su realidad. Este enfoque se valida con la pirámide de aprendizaje de Bales (Bravo, 2012), que muestra que las actividades

de uso práctico alcanzan un 75% de profundización del aprendizaje y las de uso inmediato un 80%, en comparación con otros métodos convencionales como lecciones y lecturas, que no superan el 10%.

El método por proyectos se complementa con el trabajo colaborativo y la resolución de problemas (Tippelt y Lindemann, 2001). Surgiendo, en las décadas de 1970 y 1980, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), fundamentado también en el enfoque constructivista (Orellana, 2020). Esta metodología se centra en la creación de proyectos que mantienen motivados a los estudiantes al permitirles colaborar con sus compañeros en la resolución de problemas de la vida real (Peláez-Aranda, 2020).

En Ecuador, la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en las instituciones educativas se volvió obligatoria durante la época del COVID-19. Debido a la emergencia sanitaria, el Ministerio de Educación aprobó proyectos interdisciplinarios para la Educación General Básica (EGB) y el Bachillerato General Unificado (BGU) (Ministerio de Educación, 2021b).

En este contexto, algunos estudios previos realizados durante el periodo 2019- 2023, sobre la implementación del ABP evidencian los beneficios, las dificultades y las percepciones sobre la aplicación de la metodología ABP. Así, entre los estudios que evidencian los beneficios de la aplicación del ABP, en el ámbito local de Cuenca, el estudio cuantitativo de Aguinsaca-González y Álvarez-Lozano (2021), evidencia valoraciones positivas del estudiante, ya que los resultados de las encuestas realizadas a 44 estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa San José de laSalle, muestran que, al trabajar con el ABP, mejoraron sus habilidades para analizar, almacenar, organizar y transformar la información en nuevos productos, necesarios para desenvolverse en su vida diaria.

A nivel nacional, en la investigación de Godoy-Miketta (2021) realizada en Esmeraldas-Ecuador, la cual tuvo un enfoque cuantitativo e hizo encuestas a estudiantes de segundo año de básica, los resultados muestran que con la implementación del proyecto “mini zoológico”, logró aumentar el interés en los niños para aprender matemáticas, ya que vinculaban animales de su conocimiento para aprender figuras geométricas, multiplicaciones y sumas.

Igualmente, en relación a las actividades cercanas a los estudiantes, en la investigación cuantitativa de Lema-Paucar y Calle-García (2021) desarrollada en Quito-Ecuador,

aplicando encuestas a estudiantes, indicaron que prefieren trabajar con el ABP y demuestran mayor interés, por encima de otras metodologías, porque consideran que favorece al desarrollo de habilidades cognitivas como el pensamiento crítico y la creatividad, al utilizar técnicas como la resolución de problemas o al trabajar con casos reales dentro de proyectos.

A nivel internacional, en un estudio de Perú, el cual tuvo un enfoque cuantitativo experimental para comprobar si el ABP en contextos de pandemia, permitía el desarrollo de habilidades personales y sociales en tres escuelas que trabajaban con 71 estudiantes, tuvo como resultado que influye positivamente en los estudiantes al mejorar en las habilidades de trabajo en equipo, comunicación, resolver problemas y en los compromisos académicos (Romani-Pillpe, et al. 2023).

En esta misma línea de investigación, en España, el estudio de Valle del- Ramón et al. (2020) llevó a cabo una investigación cuantitativa experimental con un grupo de control para comparar las fortalezas, debilidades y diferencias entre el ABP y las clases tradicionales de Matemáticas. La investigación incluyó el uso adicional de YouTube como recurso y contó con una muestra de 40 estudiantes, divididos equitativamente en un grupo de control y un grupo experimental. En las clases tradicionales, se utilizó el texto escolar, mientras que, en el ABP, los estudiantes participaron en un proyecto colaborativo de cinco sesiones, cada una de una hora de duración, con roles rotativos dentro del grupo.

Los resultados mostraron que el ABP tuvo un impacto positivo debido a su modalidad colaborativa, que permitió el desarrollo de habilidades de coordinación y pensamiento crítico, mejorando así el clima del aula y la calidad del producto final. En contraste, las clases tradicionales adoptaron un enfoque pasivo, siguiendo las instrucciones del texto escolar (Valle del-Ramón et al., 2020).

En un estudio mixto realizado con 11 estudiantes de cuarto grado en Colombia, se identificaron diversas ventajas del uso de herramientas digitales en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Gómez-Mendivelso et al. (2022) encontraron que el uso de videos mejora el entendimiento de los contenidos, su retención a largo plazo y ayuda al desarrollo de habilidades estadísticas, como la evaluación y la retroalimentación. Además, el estudio señala que el uso de Educaplay es beneficioso tanto para los docentes como para los estudiantes, ya que facilita el acompañamiento de los proyectos tanto en el aula como en los hogares, ampliando así las oportunidades de aprendizaje

(Gómez-Mendivelso et al., 2022).

En el contexto español, la investigación cuasi experimental de Bilbao-Aiastui (2021) comparó dos grupos: uno con instrucción tradicional y otro con el uso del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Mediante cuestionarios aplicados a estudiantes de educación inicial, primaria y secundaria, el estudio indicó que el uso de estas herramientas no produce mejoras significativas en el rendimiento académico de los alumnos. Sin embargo, se observó que el ABP contribuye a una mayor satisfacción y motivación por aprender, aunque no influye directamente en sus resultados académicos.

Respecto a las dificultades al trabajar con el ABP, la investigación cuantitativa de Míguez-Souto y Gutiérrez-García (2022) en España reveló que los estudiantes expresan desagrado por trabajar con herramientas tecnológicas, debido a los inconvenientes que encuentran al utilizar páginas web, blogs y redes sociales. Además, la investigación cualitativa de Gómez-Pablos y García-Varcácel (2019) aplicada en España, recoge comentarios negativos por parte de los docentes, quienes destacan la escasez de recursos materiales y tecnológicos en las instituciones, lo que dificulta el desarrollo efectivo del ABP.

Otro desafío que enfrentan los docentes con el ABP en el contexto español se evidenció en una investigación mixta realizada por Fernández-Terol y Domingo (2021), cuyo objetivo fue describir y comprender la realidad de la institución mediante la observación y entrevistas. Los resultados principales indican que trabajar con varios actores educativos para planificar los proyectos genera estrés a los docentes, debido a los nuevos cambios y la inseguridad sobre el rumbo del proceso. Además, la investigación cuantitativa de Carrillo-García y Cascales-Martínez (2020) señala que los docentes españoles encuentran difícil evaluar y buscar técnicas de valoración para cada estudiante según su participación y desarrollo en el proyecto.

En Ecuador, la investigación de Paredes-Cervantes (2023), aplicada a 100 docentes de Educación Básica Superior de la ciudad de Milagro, reveló que muchos no tienen una idea clara de cómo implementar el ABP en sus aulas. Por esta razón, el autor desarrolló una capacitación sobre herramientas digitales en el ABP, introduciendo plataformas como Educaplay, Kahoot, Quizizz, Canva y Genially para facilitar actividades de interacción y evaluaciones.

Otra desventaja del ABP es el trabajo colaborativo, pues según la investigación mixta realizada por Herrera-Rodríguez et al. (2022) en Azogues, los estudiantes de octavo año expresaron insatisfacción con el ABP, ya que suelen trabajar de manera individual y no están acostumbrados ni poseen las destrezas sociales necesarias para colaborar con sus compañeros. Además, una investigación cualitativa de Aliaga-Abril (2021) en Perú destacó que, aunque el ABP facilita la adquisición de habilidades y autonomía en el aprendizaje individual, la falta de compromiso de algunos estudiantes en los grupos afecta negativamente tanto la convivencia como la elaboración del producto final.

Otra línea de investigación en este tema son los estudios sobre las percepciones de los estudiantes respecto al rol docente en el ABP. A nivel internacional, una investigación cuantitativa realizada en México encontró que los estudiantes se sienten a gusto con el rol docente, ya que los profesores explican claramente cada paso del proyecto y crean espacios respetuosos para resolver dudas, cumpliendo así el papel de mediadores y guías (Martínez-Valdés, 2021). De manera similar, un estudio en Perú, con un enfoque combinado, reveló que los estudiantes se sienten respaldados y libres para expresar sus opiniones en los proyectos gracias al apoyo de sus docentes (Perdomo, 2023).

Además, los estudiantes destacan la empatía y paciencia de los docentes al explicar cualquier aspecto del proceso, lo que les permite realizar las tareas de manera independiente (Perdomo, 2023). Por último, una investigación mixta en España de Aguirregabiria-Barturen y García-Olalla (2020) mostró que los estudiantes de tercer grado valoran que, en el ABP, los docentes les permitieron acercarse a la realidad de su futuro profesional al darles la libertad de escoger la temática del proyecto.

Sin embargo, en Ecuador, un estudio mixto de Sulca-Suque (2021) realizado con 35 estudiantes de Educación Básica Superior indicó una percepción negativa hacia los docentes en el contexto del ABP, ya que el 42% de los profesores no conocen la metodología y, por lo tanto, no pueden aplicarla adecuadamente en clase, lo que lleva a su descontextualización. Además, una investigación en Machala destacó la necesidad de mejorar la implementación del trabajo colaborativo en relación con el número y dificultad de las tareas (Espinoza-Freire et al., 2020).

1.2 Marco Teórico sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

En esta sección, se explorarán los conceptos y enfoques de diversos autores en relación con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Se analizarán las contribuciones teóricas

y metodológicas de destacados investigadores y pedagogos para comprender mejor esta metodología educativa. Este análisis permitirá desarrollar una postura informada sobre la conceptualización del ABP, proporcionando una base sólida para su aplicación y evaluación en distintos contextos educativos.

1.2.1 Evolución de los Conceptos y Autores en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Inicialmente, Kilpatrick (1929) desarrolló su obra titulada "Método en Proyectos", que define como métodos o planes de acción en los cuales los estudiantes se involucran en la planificación y producción del proyecto, por ejemplo, la elección de temas, metas y en la construcción de conocimiento. Esta idea tiene sus raíces en la teoría "aprender haciendo" de John Dewey, quien fue su maestro y guía. Dewey sostenía que el estudiante debe tener la capacidad y libertad para decidir, elegir y autorregularse en relación con aprendizaje (Dewey, 1960). Por esta razón, Kilpatrick considera que lo primordial en las aulas es despertar el interés de los estudiantes a través de una participación activa.

No obstante, Dewey también destaca la importancia de que la pedagogía esté relacionada con los procesos de la experiencia real de los estudiantes y la educación. Con el tiempo, el método por proyectos evolucionó hasta convertirse en lo que hoy conocemos como Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) (López-Martínez, 2018). Este cambio se enmarca dentro del modelo constructivista, donde, según Vygotsky (1978), se interpreta a través de la teoría sociocultural, en la que los estudiantes y su entorno social interactúan para desarrollar habilidades cognitivas y obtener mejores resultados.

Guisasola y Garmendia (2014) definen el ABP como una metodología que permite al estudiante diseñar, planificar, aplicar y evaluar un plan para resolver una tarea ligada a su contexto, donde los estudiantes proponen según sus intereses y bajo la supervisión del docente. Esto se apoya en el modelo constructivista de Bruner (1959), quien entiende la participación activa de los estudiantes en la construcción del conocimiento mediante actividades complejas que se fundamentan en la adquisición, transformación y evaluación de la información. Vygotsky (1978) menciona que los docentes deben dar instrucciones y guiar con explicaciones y demostraciones adecuadas para favorecer la participación de los estudiantes en sus actividades. Thomas (2000) denomina al ABP como una metodología en la que el rol del docente es organizar las actividades prácticas y cognitivas de los estudiantes en busca de comprender los contenidos.

El ABP contrasta con una metodología expositiva o magistral, en la que el docente es el actor principal del aprendizaje (Villanueva-Morales et al., 2022). Según Bruner (1959), es una metodología activa donde el estudiante es responsable de construir el conocimiento a partir de sus experiencias, mediante actividades motivadoras que impulsan su propio actuar en el proyecto. Los individuos son curiosos y dados al juego por naturaleza (Botella y Ramos, 2019). El Promebaz (2008) menciona que estos proyectos varían conforme a las necesidades de los docentes y sus estudiantes, pudiendo surgir de una problemática actual en su entorno o de un tema central para la mayoría de los estudiantes.

En el marco de la convivencia social que promueve el ABP, Sánchez-Garrido (2021) menciona que los estudiantes adquieren conocimientos y competencias trabajando en modalidad grupal (Domènech-Casal, 2019). Esquivel et al. (2018) subrayan que esto implica más que solo ayudar a los compañeros; está en relación con los roles, responsabilidades y compromisos de cada miembro del grupo en las actividades de planificación, búsqueda, análisis y evaluación de los proyectos. Marrero, citada en González-Vargas (2014) señala que un aula colaborativa es especialmente efectiva para atender las demandas de los estudiantes, que a menudo están relacionadas con asuntos externos como los familiares, sociales y económicos.

Algunos autores definen el ABP como una estrategia didáctica, pero para los fines de esta investigación, es más congruente definirlo como una metodología activa. Según el Promebaz (2008), una estrategia se utiliza para que los estudiantes se sientan cómodos y participen en sus procesos de aprendizaje, mientras que una metodología, como define Hernández-Arteaga et al. (2015), es un procedimiento complejo que desarrolla en los estudiantes habilidades, actitudes y valores útiles a largo plazo.

Una metodología involucra varias estrategias, permitiendo que el estudiante seleccione los medios o recursos más adecuados para su aprendizaje. En el caso del ABP, el estudiante construye nuevos conocimientos y resuelve problemas del mundo real mediante el uso de estrategias como el recuento de sus experiencias o conocimientos previos, incentivando su involucramiento en las actividades.

Tabla 1

Evolución de los Conceptos y Autores en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Año	Autor	Concepto
1929	William H. Kilpatrick	Método en Proyectos: Involucrar a los estudiantes en la planificación y producción del proyecto.
1959	Jerome Bruner	Constructivismo: Participación activa en la construcción del conocimiento.
1960	John Dewey	Pedagogía y experiencia: La pedagogía debe estar relacionada con la experiencia real de los estudiantes.
1978	Lev Vygotsky	Teoría Sociocultural: Interacción social para desarrollar habilidades cognitivas.
2000	John Thomas	ABP como metodología: Organizar actividades prácticas y cognitivas para comprender los contenidos.
2008	Promebaz	Proyectos variados: Adaptación de proyectos a las necesidades de docentes y estudiantes.
2014	Guisasola y Garmendia	ABP: Diseñar, planificar, aplicar y evaluar un plan en un contexto real.
2018	López-Martínez	Evolución del Método en Proyectos a ABP: Basado en el constructivismo.
2018	Esquivel et al.	Roles y responsabilidades: Enfatiza la planificación, búsqueda, análisis y evaluación en el trabajo grupal.
2019	Botella y Ramos	Naturaleza curiosa: Actividades motivadoras que impulsan el actuar en el proyecto.
2021	Sánchez-Garrido	Competencias sociales: Trabajo grupal en el ABP para adquirir conocimientos y competencias.
2022	Villanueva-Morales et al.	Metodología activa: Estudiante responsable de construir el conocimiento a partir de sus experiencias.

Autoría propia

1.2.2 Características y desafíos del Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), según Orellana-Torres (2020) se distingue por varios elementos esenciales para una implementación efectiva del ABP. Estos son:

1. **Inicio del Proyecto:** Comienza con una pregunta guía que orienta el trabajo.
2. **Autonomía Estudiantil:** Los estudiantes tienen la libertad de tomar decisiones y actuar con autonomía.
3. **Uso de Herramientas Digitales:** Se fomenta el conocimiento y uso de

herramientas tecnológicas.

4. **Pensamiento Crítico y Trabajo en Equipo:** Promueve el pensamiento crítico y la colaboración en equipo.
5. **Investigación y Producto Innovador:** Involucra la investigación para crear productos innovadores.
6. **Reflexión sobre el Aprendizaje:** Ofrece oportunidades para reflexionar sobre lo aprendido durante el proyecto.

La implementación exitosa del ABP depende de ciertas características que deben poseer tanto los docentes como los estudiantes (Zambrano-Briones et al., 2022). Para los docentes, esto implica crear un ambiente de confianza y respeto que fomente el deseo de aprender a través de proyectos. Deben comprender las capacidades cognitivas y sociales de los estudiantes, aprovechar las posibilidades que ofrece la institución y plantear preguntas clave en la planificación, como quién elige el tema del proyecto, la duración, la cantidad de horas semanales dedicadas, los recursos necesarios, el número de asignaturas involucradas, la participación de docentes, el trabajo en equipo o individual, y la selección del producto final.

El equipo de Educación 2020 (2023) menciona que la adopción del ABP en las instituciones educativas representa un cambio de paradigma, donde el rol del docente evoluciona de ser un mero transmisor de contenidos a un facilitador del aprendizaje. El docente debe guiar a los estudiantes, proporcionarles modelos y pautas para las actividades, utilizar diversas técnicas de evaluación, facilitar el acceso a la información y crear espacios de diálogo durante el proyecto (Zambrano-Briones et al., 2022).

Por otra parte, en el ABP, se requiere que los estudiantes posean la capacidad de analizar y sintetizar información. Galeana (2016) señala que la principal finalidad del ABP consiste en desarrollar un plan para abordar un problema, lo que implica identificar aspectos como el "qué", "con quién", "para qué", "cómo", "cuánto", así como evaluar los riesgos, considerar alternativas de solución y definir los resultados esperados. Por tanto, al emplear el ABP, los contenidos adquieren un significado especial, permitiendo a los estudiantes observar directamente su entorno o la problemática en cuestión.

Durante cada proyecto, los estudiantes se ven desafiados a colaborar con diversos grupos, requiriendo autonomía para gestionar conflictos, compartir información, aprovechar el aprendizaje mutuo y solicitar asistencia del docente cuando sea necesario (Zambrano-Briones et al., 2022). En consonancia con esta perspectiva, Johnson y

Johnson (1994) subrayan que, al trabajar en grupos, los estudiantes deben exhibir ciertas características fundamentales para alcanzar los objetivos establecidos: una motivación intrínseca que los impulse a esforzarse y superar las capacidades individuales, una colaboración activa mediante el intercambio de ideas y una reflexión profunda sobre cada fase del proceso.

Es esencial, por lo tanto, que los estudiantes asuman la organización de los equipos de manera autónoma, pero los docentes deben desempeñar un papel orientador e intervencionista cuando sea necesario, contribuyendo así a la generación de ideas y asegurando el cumplimiento de los objetivos del proyecto. A partir de lo descrito en la tabla 2 se presenta un cuadro que resume las características esenciales y los desafíos del ABP, proporcionando una visión clara y estructurada de los elementos clave que contribuyen a su implementación y éxito.

Tabla 2

Desafíos del Aprendizaje Basado en Proyecto

Aspectos	Descripción
Creación de Ambiente de Confianza	Los docentes deben crear un ambiente de confianza y respeto que fomente el deseo de aprender a través de proyectos (Zambrano-Briones et al., 2022).
Comprensión de Capacidades	Los docentes deben comprender las capacidades cognitivas y sociales de los estudiantes (Zambrano-Briones et al., 2022).
Planificación Detallada	Los docentes deben planificar detalladamente aspectos como quién elige el tema del proyecto, la duración, los recursos necesarios, etc. (Zambrano-Briones et al., 2022).
Cambio de Rol del Docente	El rol del docente evoluciona de transmisor de contenidos a facilitador del aprendizaje (Educación 2020, 2023).
Análisis y Síntesis de Información	Los estudiantes deben ser capaces de analizar y sintetizar información (Galeana, 2016).
Colaboración y Gestión de Conflictos	Los estudiantes deben colaborar, gestionar conflictos, compartir información y solicitar asistencia del docente cuando sea necesario (Zambrano-Briones et al., 2022).
Motivación Intrínseca	Los estudiantes deben tener una motivación intrínseca para esforzarse y superar las capacidades individuales (Johnson y Johnson, 1994).

Reflexión Profunda	Los estudiantes deben reflexionar profundamente sobre cada fase del proceso (Johnson y Johnson, 1994).
Rol Orientador del Docente	Los docentes deben orientar e intervenir cuando sea necesario para contribuir a la generación de ideas y asegurar el cumplimiento de los objetivos (Johnson y Johnson, 1994)

Fuente: (Orellana-Torres, 2020), (Zambrano-Briones et al., 2022), (Educación 2020, 2023), (Galeana, 2016), (Johnson y Johnson, 1994).
Autoría propia

1.2.3 Ventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos

El propósito del ABP, según UNICEF (2020), es abordar diversas problemáticas a través de acciones de intervención dentro o fuera del aula, culminando en la creación de un producto. Esta metodología coloca a los estudiantes en el centro del proceso educativo, brindándoles numerosas ventajas. A partir de esta premisa, en esta sección se detallan las principales ventajas de la implementación del ABP, según varios autores.

1.2.3.1 Aprendizaje Significativo

Según Bell (2010), el ABP permite a los estudiantes ser conscientes de su propio aprendizaje, descubriendo sus estrategias de aprendizaje. La relevancia de las actividades aumenta la motivación, la autoestima y la predisposición a aprender, al permitirles aplicar los contenidos más allá del aula. La metodología parte de los intereses y necesidades de los estudiantes, facilitando interacciones con personas cercanas a su círculo social y promoviendo espacios para que trabajen de forma activa y autónoma, gestionando su propio aprendizaje (López del Pino et al., 2017; Pozuelos et al., citados en Aliaga-Abril, 2021; Valeriano-Layme, 2021; Franco et al., 2016).

1.2.3.2 Interdisciplinariedad y Desarrollo de Habilidades

Pozuelos-Estrada (2007), Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña (2017) mencionan que el ABP, al trabajar de manera interdisciplinar con diversas materias, ofrece a los estudiantes una visión más amplia del contenido y les permite desarrollar habilidades como planificación, comunicación, toma de decisiones y manejo del tiempo (Blank et al., como se cita en López del Pino et al., 2017; Martí et al., 2010; Franco et al., 2016).

1.2.3.3 Pensamiento Crítico

El ABP fomenta habilidades mentales superiores, como el pensamiento crítico. Los estudiantes investigan, cuestionan, eliminan y concretan posibles soluciones aplicables,

centrando el aprendizaje en la utilidad del conocimiento en el mundo real, en lugar de simplemente memorizar datos sin sentido (García-Valcárcel y Gómez- Pablos, 2017; Blank et al., como se cita en López del Pino et al., 2017; Martí et al., 2010). Esta integración de aprendizajes con la realidad facilita una mayor retención a largo plazo de los conocimientos y habilidades adquiridas (López del Pino et al., 2017).

1.2.3.4 Trabajo en Grupo e Integración de la Diversidad

El ABP promueve el trabajo en grupo, lo que permite tratar con diferentes niveles de rendimiento académico e integrar la diversidad, fomentando el respeto a diferentes culturas y lenguas (Ríos, 2018; Galeana, 2016). Además, Jiménez-Cortés (2005) y Valeriano-Layme (2021) señalan que esta modalidad de trabajo favorece el crecimiento emocional y personal de los estudiantes, ayudándolos a superar el miedo al fracaso y a ganar confianza en sí mismos. También descubren nuevas formas de entender las cosas y desarrollar ideas innovadoras (Maldonado-Pérez, 2008).

1.2.3.5 Competencia Sana y Compromiso Ético

El ABP promueve una competencia sana, incentivando a los estudiantes a realizar trabajos acordes a los criterios establecidos y superar expectativas mediante concursos o evaluaciones entre grupos (Franco et al., 2016). Valeriano-Layme (2021) y Martí et al. (2010) destacan que los estudiantes que trabajan con el ABP adquieren un compromiso ético y de valores, convirtiéndose en agentes de cambio social.

1.2.3.6 Evaluación y Responsabilidad

El ABP utiliza autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación, permitiendo a los estudiantes aprender de sus errores y asumir la responsabilidad de evaluar el trabajo de sus compañeros (López del Pino et al., 2017; Franco et al., 2016; Martí et al., 2010). Además, Franco et al. (2016) mencionan que esta metodología también ofrece ventajas para los docentes, como la posibilidad de aplicar evaluaciones en cualquier momento del proyecto y brindar un aprendizaje personalizado que tenga en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.

1.2.3.7 Integración de Tecnologías de la Información

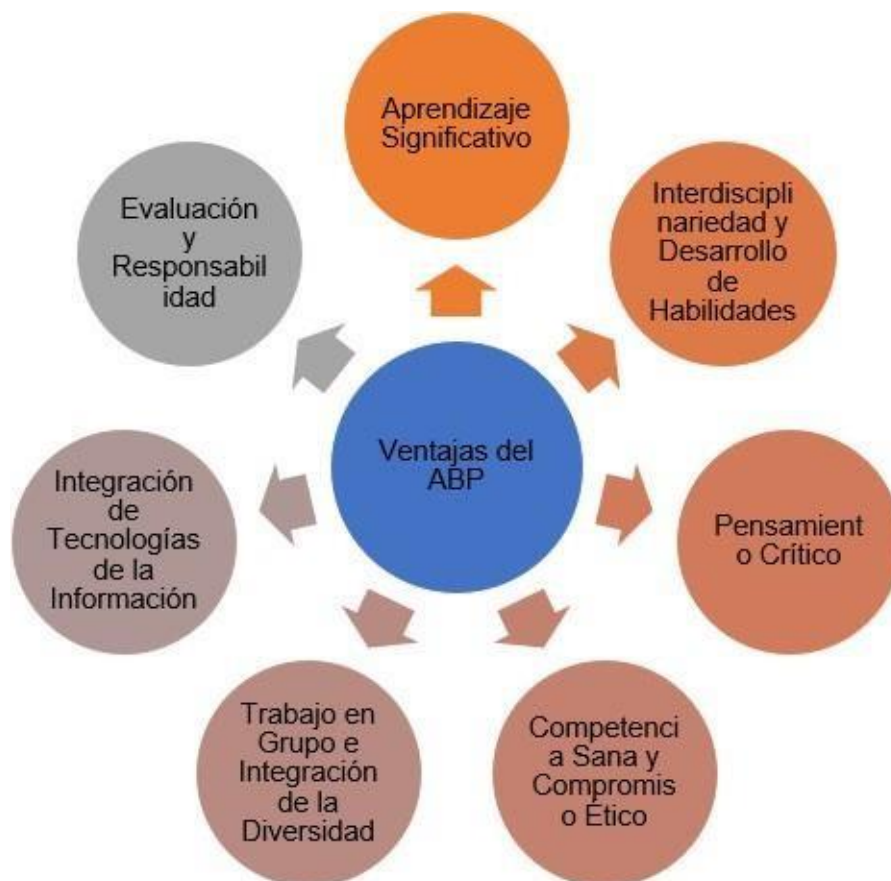
Trabajar con Tecnologías de la Información (TIC) en proyectos permite a los estudiantes ampliar sus capacidades y habilidades tecnológicas, fundamentales en la era digital (Krajcik y Blumenfeld, como se cita en Aliaga-Abril, 2021; Valeriano-Layme, 2021; Martí

et al., 2010). Según Daquilema et al. (2019), estas habilidades son cruciales dado el manejo omnipresente de la tecnología en la actualidad.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se presenta como una metodología enriquecedora que no solo facilita un aprendizaje profundo y significativo, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar y resolver problemas reales, desarrollar competencias clave y convertirse en ciudadanos comprometidos y proactivos.

Figura 1

Ventajas del Aprendizaje Basado en Proyectos



Nota: en la figura se muestran las ventajas de la implementación del ABP. Elaborada a partir de Bell (2010), López del Pino et al. (2017), Pozuelos et al. (2021), Valeriano-Layme (2021), Franco et al. (2016), Pozuelos-Estrada (2007), Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña (2017), Martí et al. (2010), García-Valcárcel y Gómez-Pablos (2017), Ríos (2018), Galeana (2016), Jiménez-Cortés (2005), Maldonado-Pérez (2008), y Daquilema et al. (2019).

1.2.4 Importancia de la Interdisciplinariedad en la Educación para la Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

La intención principal de los proyectos educativos es otorgar un valor significativo a las

actividades de aprendizaje. En Ecuador, las instituciones educativas han enfrentado problemas debido a un currículum rígido, con una visión individualista y descontextualizada de los contenidos, lo que ha resultado en una baja calidad de aprendizaje entre los estudiantes (Morales-Corrales, 2021; Aguilar-Gordón, 2019).

Ante esta situación, surge la necesidad de romper con este esquema tradicional y establecer una nueva propuesta integradora. Esta propuesta se basa en modificar el currículum mediante el uso de proyectos interdisciplinarios, reconociendo que todos los sucesos o acciones de la vida cotidiana están interrelacionados y dependen de otras disciplinas para ser comprendidos (Crespo-Ávila y Chumaña-Suquillo, 2021; Pagano-Bigio y Pérez-Guardo, 2014). Adoptar una postura interdisciplinaria evita establecer límites en el aprendizaje, permitiendo una comprensión desde diferentes perspectivas (Suárez et al., 2019).

El término "interdisciplinario" en la educación, según Bentancur et al. (2021), se entiende como la unión de diversas materias. En este enfoque, los docentes desarrollan ciertos contenidos en relación con una temática central, acordada conjuntamente con todos los docentes involucrados, creando consignas que favorecen la comprensión por parte de los estudiantes. Además, esta conexión entre disciplinas debe extenderse a la metodología empleada en cada materia, uniendo procedimientos y formas de organización del aprendizaje para asegurar que las actividades no se realicen de manera aislada y sin intención (Pagano-Bigio y Pérez-Guardo, 2014).

Comendador-Laguna et al. (2018) señalan que la interdisciplinariedad facilita la cooperación y el respeto mutuo entre docentes y estudiantes, mejorando el proceso formativo y de planificación. Suárez et al. (2019) añaden que esta organización de contenidos permite la resolución de problemas y la comprensión de eventos y fenómenos cotidianos, como la interacción social.

Más allá de la unión de contenidos académicos, Suárez et al. (2019) destacan que lo interdisciplinario busca establecer conexiones entre comportamientos, hábitos, capacidades, sentimientos y valores morales de todos los estudiantes, sin exclusión. Este enfoque también considera los cambios temporales que puedan surgir. Según Cortés, citado en Pagano-Bigio y Pérez-Guardo, 2014) y Comendador-Laguna et al. (2018), la interdisciplinariedad es un acto de cultura que incorpora los aprendizajes de forma contextual y significativa, educando y formando personas con convicciones, actitudes y una visión integradora del mundo.

1.2.5 Fases para la Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos

Para obtener las ventajas del ABP y cumplir con los objetivos de aprendizaje deseados, es necesario seguir ciertas fases que permitan organizar actividades, tiempos, coordinación, momentos de acompañamiento programado, revisiones, correcciones y el uso de espacios, entre otros aspectos (Promebaz, 2008).

Desde esta perspectiva, Kilpatrick (1929) define cuatro fases para el desarrollo de proyectos: intención, preparación, ejecución y evaluación. Sin embargo, el Ministerio de Educación (2021a) introduce nuevos términos: planificación, gestión y evaluación del proyecto. En la fase de planificación, se organiza el número de proyectos a realizar durante el año lectivo, se elige la temática y se definen objetivos generales y semanales. También se establecen compromisos, destrezas, actividades y áreas interdisciplinarias, entre otras cuestiones de planificación.

En la fase de gestión del proyecto, es crucial mantener una buenacomunicación entre docentes y estudiantes. Además, se deben utilizar diversos recursos para enriquecer el proyecto. La fase de evaluación puede realizarse mediante portafolios y rúbricas con criterios de evaluación relacionados con las destrezas planteadas en la fase inicial.

Por otra parte, Martínez (2018) introduce ideas adicionales a las fases mencionadas, como la organización de roles, búsqueda de información, análisis y aplicación de nuevos conocimientos. Propone una duración de 3 a 4 semanas para la presentación del proyecto interdisciplinario y destaca la importancia de la autoevaluación crítica para lograr un aprendizaje significativo.

En tanto que, Promebaz (2008) propone cuatro fases para implementar el ABP: elegir el tema, planificación, ejecución y resultados-evaluación. Esta propuesta se acoge en la presente investigación. Así, según el autor mencionado, para lograr una buena organización de los proyectos en el aula, se deben implementar las siguientes fases:

Fase 1. Elegir el tema

Según Pozuelos-Estrada (2007), en un inicio el docente debe proporcionar un espacio en el aula para que los estudiantes puedan opinar sobre los temas que les interesan y en los que desean centrar el proyecto. Para ello, se utilizan preguntas, guías o retos con la intención de que estos temas influyan en su vida cotidiana y se alineen con los lineamientos del currículum.

No obstante, al encontrarse con una variedad de opiniones e intereses distintos en el aula, Sandín (1992) menciona que es necesario que el docente lleve a cabo ciertos acuerdos mediante un análisis minucioso. Este análisis debe tener en cuenta las posibilidades y limitaciones del grupo en su totalidad y realizarse mediante un diálogo participativo, donde los estudiantes presenten argumentos sólidos y convincentes. Además, el docente debe estar atento a otros momentos fuera del aula, ya que un tema de interés puede surgir a partir de juegos en el recreo o de la convivencia entre compañeros (Sandín, 1992).

Fase 2. Planificación

En la segunda fase, según Sandín (1992), se lleva a cabo la documentación de las actividades, se organizan y secuencian los objetivos, destrezas, contenidos, número de proyectos por año y el tiempo asignado a cada uno. Todo esto se realiza acorde a los intereses del Currículo Priorizado. En nuestro contexto, el Ministerio de Educación de Ecuador (2021a) sugiere que, aunque todo puede variar conforme a los intereses de cada grupo, es recomendable desarrollar dos proyectos por parcial en las cuatro unidades didácticas.

Las actividades pueden incluir reflexión, análisis, investigación o experimentación directa del conocimiento. Además, el formato de planificación debe describir datos informativos como el título del proyecto, objetivos, destrezas e indicadores de evaluación, y contener orientaciones metodológicas claras sobre el trabajo autónomo, recomendaciones a tutores de hogar e incluso sugerencias para trabajar con niños con NEE (Ministerio de Educación de Ecuador, 2021a).

Adicionalmente, Gómez-Pablos (2018) menciona que el docente desempeña un papel crucial al identificar la diversidad de intereses y modalidades de estudio, ya sea individual, con ayuda de algún familiar o en grupos. El número de estudiantes en cada grupo, los roles y las actividades deben ser cuidadosamente planificados. Hidalgo-Justiniano (2022) indica que el docente puede decidir los grupos o permitir que los estudiantes los elijan, y cada grupo debe estar conformado por 3 a 4 estudiantes, cada uno con una función específica. Además, se deben socializar los resultados esperados y las técnicas de evaluación-calificación.

Ezeiza y Hickey, citados en Gómez-Pablos (2018) señalan que los docentes deben mantener un equilibrio entre el tiempo de las actividades y la autonomía de cada

estudiante, ya que existen diferentes formas de pensar y trabajar. Para ello, Sandín (1992) indica que el tiempo debe ser flexible, estableciendo rutinas claras tanto al inicio como al final de cada actividad. Además, el docente, junto con la intervención de los padres de familia, seleccionará los recursos o herramientas necesarios para el desarrollo del proyecto (Sandín, 1992).

Fase 3. Ejecución

La ejecución del ABP se divide en tres apartados: búsqueda, análisis y elaboración de información. En la primera etapa, para introducir nuevos conceptos y buscar nueva información, se revisan en profundidad los objetivos y se recuperan los conocimientos previos de los estudiantes mediante preguntas (Martínez, 2018). De esta manera, se cumple con la propuesta de la teoría constructivista de Piaget (1983), donde el aprendizaje se produce mediante el conflicto entre lo nuevo y lo conocido, creando una relación entre lo que se sabe y lo que se desea descubrir en estos proyectos.

Además, la búsqueda de información en actividades de investigación requiere ciertas destrezas, como la capacidad de distinguir lo imaginario de lo real, identificar la respuesta correcta o saber cuándo una información es incompleta o errónea, lo que requiere ser corroborada (Sandín, 1992). Galeana (2016) indica que deben investigar en múltiples fuentes de información como internet, libros, videos, entrevistas y documentales. Sin embargo, Maldonado-Pérez (2008) y Sandín (1992) destacan la posibilidad de apoyarse en estrategias no investigativas, como salidas y visionados, para que los estudiantes interactúen directamente con las demandas del mundo actual.

Luego, se procede al análisis de la información. En caso de llevarse a cabo en modalidad grupal, se compartirá la información recolectada entre los compañeros, para que entre todos puedan resolver la problemática del proyecto mediante la toma de decisiones (Martínez, 2018). Después de analizar la información, se llega a la fase de producción o elaboración, donde los estudiantes aplican lo aprendido y comienzan a crear su proyecto mediante la creatividad (Ganchozo-Cedeño, 2022). Este producto, denominado "dossier" por de Pinto (2010), es una herramienta informativa que documenta todo el trabajo realizado durante el proyecto. Puede incluir murales, canciones, memorias, conclusiones, entre otros, y se presentará a toda la clase.

Fase 4. Resultados y evaluación

Finalmente, en la fase de resultados, cada grupo presenta su proyecto final y reflexiona sobre la experiencia. Según Martínez (2018), se utilizan diferentes tipos de evaluación: heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación, para lograr un aprendizaje significativo. Ausubel (1983) define este tipo de aprendizaje como un proceso en el que los nuevos conocimientos quedan a largo plazo, manteniendo una conexión con los conocimientos previos.

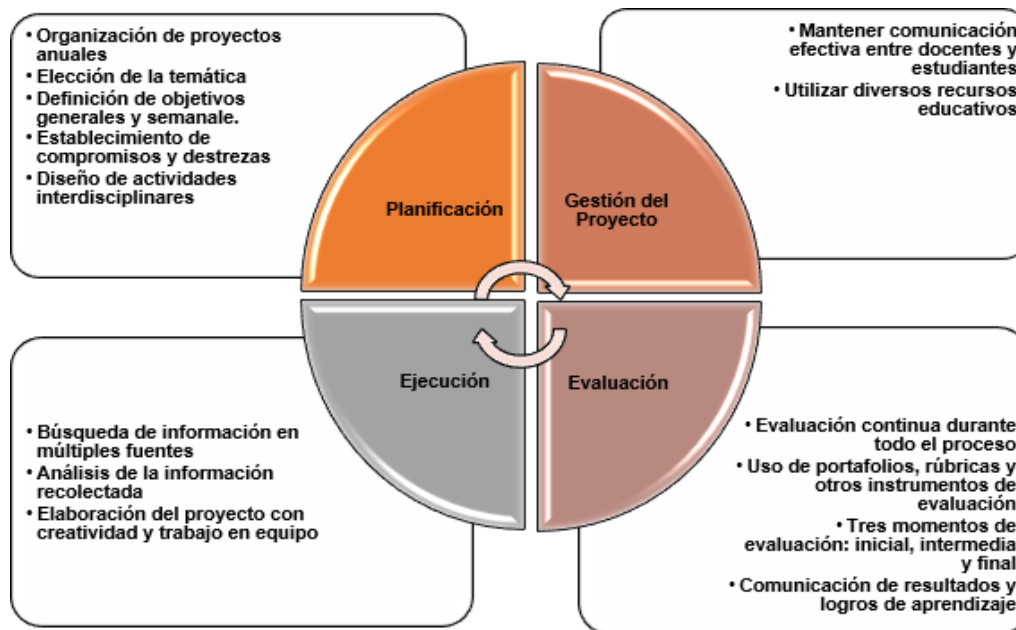
La evaluación debe ser continua durante todo el proceso del proyecto. Por lo tanto, el docente debe mantener un acompañamiento constante, utilizando la observación como instrumento de evaluación (Remacha-Irure y Belletich-Ruiz, 2015). Este instrumento puede registrarse mediante grabaciones, diarios de clase, fichas o en un mural, según las preferencias del grupo (Sandín, 1992). Ciro-Aristizabal (2012) menciona tres momentos clave de evaluación:

1. **Evaluación Inicial:** Identificación de fortalezas y debilidades.
2. **Evaluación Intermedia:** Evaluación de las investigaciones de los estudiantes durante el desarrollo del proyecto.
3. **Evaluación Final:** Análisis de cómo se ha desarrollado el proyecto, el aporte de cada miembro del grupo y el cumplimiento de los objetivos. El docente puede apoyarse en herramientas como rúbricas y matrices operativas.

Una vez evaluado el proyecto, es importante comunicar los resultados obtenidos y los logros de aprendizaje a todos los involucrados. Esto se puede hacer a través de la realización de un trabajo grupal o individual, donde se plasmen por escrito las observaciones derivadas de esta última fase (Sandín, 1992).

Figura 2

Fases de la Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos



Nota. La figura muestra las fases para la implementación del ABP. Elaborada a partir de Promebaz (2008)

1.2.6 Rol docente en la implementación del Aprendizaje basado en Proyectos

Para implementar efectivamente el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), es fundamental tener claro el rol del docente. La participación activa de los estudiantes es esencial en los proyectos, donde se les otorga el papel principal en su proceso de aprendizaje. En este contexto, los docentes desempeñan una función crucial al realizar cambios en las actividades y metodologías, basándose en un planeamiento previo para desarrollar competencias y conocimientos, y así enfrentar las dificultades académicas y extraacadémicas (Marchena y Recinos, 2020).

Históricamente, según Pérez-Gómez, citado en Calderón-Solís y Loja-Tacuri (2018), la función del docente se limitaba a transmitir conocimientos. Sin embargo, en la actualidad, el rol del docente se redefine como guía en las problemáticas presentadas por los estudiantes, considerando sus intereses y necesidades. Este enfoque sigue el modelo constructivista, donde el docente actúa como mediador y el estudiante comparte sus experiencias o conocimientos previos para llegar al nuevo conocimiento mediante la reflexión (Díaz-Barriga y Hernández-Rojas, 2002).

Freire (2004) establece que el docente tiene el deber ético de desarrollar en los estudiantes capacidades de análisis, comparación, evaluación y toma de decisiones, no simplemente replicar información. Según Dewey, citado en Ruiz (2018), el rol del docente

es orientar los intereses de los estudiantes mediante bases metodológicas, ya que estos intereses son el motor para el desarrollo del aprendizaje. El docente debe, por tanto, dar mayor protagonismo y responsabilidad a los estudiantes, teniendo una actitud positiva y abierta al cambio, unificando su experiencia profesional con los intereses de los estudiantes (Freire, 2004).

Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña (2017) señalan que, bajo la metodología del ABP, el docente también juega un papel fundamental al animar a los estudiantes a utilizar procesos metacognitivos, reforzar los esfuerzos grupales e individuales, diagnosticar problemas, ofrecer soluciones, dar retroalimentación y evaluar los resultados. Savin-Badén y Howell (2004) añaden que el docente o tutor organiza el ABP, administra las tareas y supervisa el proyecto, mientras que los estudiantes desarrollan soluciones o estrategias para completarlo.

Estas concepciones varían según el propósito del proyecto, que puede ser obtener un conocimiento sin un propósito externo al aprendizaje, o elaborar un producto o resolver un problema relacionado con diferentes áreas interdisciplinarias y el contexto fuera de la escuela (Domènech-Casal, 2019). La toma de decisiones, según Chalarca-Carvajal y González-Valencia (2016), implica realizar acciones individuales o colectivas para obtener buenos resultados o resolver problemáticas según las necesidades o preferencias de los estudiantes. El Ministerio de Educación (2018a) define la toma de decisiones como la selección de distintas alternativas para resolver situaciones de la vida cotidiana en diversos contextos sociales.

Según el instructivo de proyectos escolares, la aplicación del ABP varía conforme al rol docente y la toma de decisiones de los estudiantes en cada nivel: en el superior, la ayuda del docente no supera el 10% del proyecto, mientras que en la básica media, la ayuda es del 50%, según los intereses del grupo. De este modo, se supone que los estudiantes podrían elegir el trabajo de acuerdo a sus expectativas, habilidades e intereses (Ministerio de Educación, 2018b).

Es esencial que, al abordar proyectos, los docentes formulen preguntas clave: ¿Qué habilidades cognitivas deben fomentar en los estudiantes? ¿Cuáles son las habilidades sociales y afectivas relevantes? ¿Qué capacidades poseen los estudiantes? (Galeana, 2016). Además, dado que las perspectivas de éxito en el desarrollo de los proyectos están directamente vinculadas a las oportunidades disponibles para los estudiantes, los docentes deben reflexionar sobre si tienen acceso a los recursos necesarios y si están

capacitados para utilizarlos eficazmente. También es crucial considerar si los estudiantes reciben el respaldo necesario de sus padres y si comprenden claramente sus roles dentro del proyecto (Galeana, 2016).

Finalmente, para que los proyectos escolares tengan efectos positivos, debe existir un buen clima entre estudiantes y docentes, donde puedan expresarse con libertad y respeto. Ante la diversidad en el aula, los docentes deben realizar adaptaciones según las posibilidades de sus estudiantes (Promebaz, 2008). Otro factor importante en el desarrollo de proyectos es que el docente estimule la autonomía de sus estudiantes, permitiéndoles libertad en sus decisiones y promoviendo la iniciativa, creatividad, pensamiento analítico y crítico. Así, para que los aprendizajes sean reales, las actividades dentro y fuera del aula deben estar relacionadas con la vida cotidiana de los estudiantes, ocasionando la habilidad de expresar ideas, formular preguntas, realizar entrevistas e investigar el entorno del tema del proyecto (Promebaz, 2008)

En la tabla 3 se detalla los aspectos esenciales para la implementación efectiva del Aprendizaje Basado en Proyectos, destacando el rol del docente, la participación activa de los estudiantes y los factores clave para el éxito de esta metodología.

Tabla 3

Rol del docente en la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos

Categoría	Dimensión	Detalles
Rol del Docente en ABP	Cambio de Función Docente	<i>Históricamente:</i> Transmisión de conocimientos (Pérez-Gómez, citado en Calderón-Solís y Loja-Tacuri, 2018) <i>Actualidad:</i> Guía y mediador en problemáticas, considerando intereses y necesidades de los estudiantes (Díaz-Barriga y Hernández-Rojas, 2002)
	Enfoques y Modelos	<i>Constructivismo:</i> Reflexión y mediación para construir nuevo conocimiento (Díaz-Barriga y Hernández-Rojas, 2002) <i>Ética y Desarrollo de Capacidades:</i> Análisis, comparación, evaluación y toma de decisiones (Freire, 2004)

		<i>Orientación y Motivación:</i> Metodologías basadas en intereses de los estudiantes (Dewey, citado en Ruiz, 2018)
	Tareas del Docente	<i>Desarrollo Metacognitivo:</i> Animar a usar procesos metacognitivos (Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña, 2017) <i>Diagnóstico y Solución de Problemas:</i> Retroalimentación y evaluación (Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña, 2017) <i>Organización y Supervisión:</i> Administración de tareas y supervisión de proyectos (Savin-Badén y Howell, 2004)
Implementación del ABP	Participación y Toma de Decisiones	<i>Papel principal del estudiante:</i> Protagonismo en el proceso de aprendizaje (Marchena y Recinos, 2020) <i>Selección de Alternativas:</i> Resolución de situaciones cotidianas (Ministerio de Educación, 2018a)
	Niveles de Ayuda Docente	<i>Educación Superior:</i> Ayuda del docente no supera el 10% del proyecto (Ministerio de Educación, 2018b) <i>Básica Media:</i> Ayuda del docente es del 50%, según intereses del grupo (Ministerio de Educación, 2018b)
	Habilidades y Capacidades	<i>Preguntas claves:</i> Habilidades cognitivas, sociales y afectivas a fomentar (Galeana, 2016) <i>Recursos y capacitación:</i> Acceso y uso efectivo de recursos necesarios (Galeana, 2016)
Factores clave en ABP	Apoyo y Comprensión	<i>Respaldo de padres:</i> Apoyo necesario para estudiantes (Galeana, 2016) <i>Comprensión de roles:</i> Claridad en roles dentro del proyecto (Galeana, 2016)

Ambiente y Adaptaciones	<i>Clima escolar:</i> Libertad y respeto en la expresión de ideas (Promebaz, 2008) <i>Autonomía y creatividad:</i> Estimulación de la autonomía y la iniciativa (Promebaz, 2008) <i>Relación con vida cotidiana:</i> Actividades conectadas con la vida diaria (Promebaz, 2008)
-------------------------------	---

Fuente: (Pérez-Gómez, citado en Calderón-Solís y Loja-Tacuri, 2018), (Díaz-Barriga y Hernández-Rojas, 2002), (Freire, 2004), (Dewey, citado en Ruiz, 2018), (Medina-Nicolalde y Tapia-Calvopiña, 2017), (Savin-Badén y Howell, 2004), (Ministerio de Educación, 2018a), (Ministerio de Educación, 2018b), (Galeana, 2016), (Promebaz, 2008)

Autoría propia

Capítulo II

Recorrido metodológico

Este capítulo se centra en los aspectos metodológicos de la investigación. Primero, se exponen los fundamentos teóricos que respaldan el uso de una metodología cualitativa, detallando los aspectos epistemológicos, así como la importancia, ventajas y desventajas de dicha metodología. Posteriormente, se describe el diseño metodológico del estudio, incluyendo los métodos y técnicas de recopilación de datos, así como las técnicas empleadas para el análisis de la información.

2.1 Fundamentación metodológica de la investigación

2.1.1 Enfoque metodológico

La presente investigación adoptó un enfoque cualitativo, basado en la premisa de Hernández-Sampieri et al. (2014), que señala que este enfoque es ideal para interpretar y comprender problemáticas específicas, en lugar de buscar generalizaciones como en los estudios cuantitativos. Este enfoque, según el autor mencionado, se caracteriza por su capacidad para profundizar en la comprensión de fenómenos complejos a través de la interpretación de datos no numéricos. Este enfoque se centra en explorar las experiencias, percepciones y significados que las personas atribuyen a sus vivencias, permitiendo un análisis detallado de contextos específicos.

Una de las características principales del enfoque cualitativo es su flexibilidad. A diferencia de los estudios cuantitativos, los cualitativos no siguen un esquema rígido; el diseño de la investigación puede adaptarse a medida que se desarrolla el estudio. Esto permite a los investigadores ajustar sus preguntas de investigación, métodos de recolección de datos y estrategias de análisis en función de los hallazgos emergentes (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Otra característica clave es el uso de métodos de recolección de datos como entrevistas en profundidad, grupos focales y observación participante. Estos métodos facilitan la obtención de datos ricos y detallados que reflejan las perspectivas de los participantes. Este enfoque también enfatiza la importancia del contexto. Los investigadores buscan entender cómo el entorno influye en los comportamientos y percepciones de los individuos. Además, este enfoque promueve una relación cercana entre el investigador y los participantes, lo que facilita una comprensión más profunda de los fenómenos estudiados (Hernández-Sampieri et al., 2014).

A través de esta metodología, la presente investigación exploró en profundidad cómo los estudiantes percibían y experimentaban el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y cómo estas experiencias influían en su proceso de toma de decisiones. Este enfoque permitió captar las sutilezas y matices de las percepciones y experiencias individuales, proporcionando una visión rica y detallada de las dinámicas involucradas en el ABP. Además, se esperaba que esta aproximación cualitativa revelara aspectos contextuales y subjetivos que fueran cruciales para entender el impacto del ABP en la formación de los estudiantes, ofreciendo así información valiosa para la mejora de prácticas educativas y la implementación de estrategias pedagógicas más efectivas.

2.1.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación adoptó un enfoque fenomenológico, ya que este permitió explorar y comprender las percepciones compartidas entre los estudiantes que habían trabajado con el ABP. Según Hernández-Sampieri et al. (2014), la fenomenología se centró en las experiencias subjetivas individuales, capturando las descripciones detalladas y personales de quienes vivieron una determinada situación.

Este acercamiento fenomenológico permitió a los investigadores recoger y analizar las narrativas de los estudiantes, revelando las emociones, pensamientos y percepciones que emergieron durante su participación en el ABP. A través de entrevistas, se obtuvieron relatos que reflejaban cómo los estudiantes experimentaban y percibían el ABP. Estas descripciones subjetivas fueron fundamentales para identificar patrones comunes y variaciones en las experiencias de los participantes.

2.1.3 Población y muestra

El estudio se llevó a cabo con niñas y niños de una institución urbana del cantón Cuenca. Esta institución tenía alrededor de 280 estudiantes en la jornada matutina, distribuidos en los diferentes cursos de Educación Básica Media. Por lo tanto, este subnivel estuvo integrado por tres grados de quinto (paralelos A, B y C); dos de sexto (A y B) y dos de séptimo (A y B), con aproximadamente 40 estudiantes por aula.

La selección de participantes incluyó un total de 12 estudiantes aproximadamente (3 por cada grado), de entre 10 a 11 años de edad, quienes fueron escogidos mediante un muestreo por cuotas. Los estudiantes que participaron cumplieron con los requisitos establecidos en la guía informativa (Anexo 4) según Hernández-Sampieri et al. (2014). Además, se consideraron los grados de sexto y séptimo de básica, excluyendo a los

grados de quinto, ya que estos provenían del subnivel elemental, en el cual se trabaja de forma diferente con los proyectos. Por lo tanto, los criterios para la selección de la muestra fueron:

Criterios de inclusión

Los estudiantes (hombres o mujeres) que formarán parte de la investigación serán aquellos que hayan trabajado con el ABP, estén matriculados en la jornada matutina de EB media en sexto y séptimo grado y que cumplan con la guía informativa, es decir, señalan que controlan los nervios al dialogar y que conocen los proyectos.

Criterios de exclusión

Los estudiantes que no formarán parte de la investigación serán aquellos de EB elemental y quinto de básica, puesto que es diferente trabajar con los proyectos en cada subnivel. Además, se excluirán a los estudiantes que no hayan firmado el consentimiento o el asentimiento informado, que no asistan todos los días a clases y, por último, estudiantes con problemas de comunicación, es decir aquellos que no puedan: expresar sus opiniones, argumentar o que tengan problemas auditivos/comprensión.

2.1.4 Técnicas y herramientas para el levantamiento de datos

La técnica de recolección de información fue la entrevista semiestructurada, ya que permitió introducir preguntas adicionales para obtener más detalles y profundizar en las opiniones de los estudiantes sobre la toma de decisiones que les otorgaba el docente en el desarrollo de los proyectos. Estas entrevistas siguieron un cierto orden, comenzando con preguntas generales y avanzando hacia preguntas más específicas y de ejemplificación, según Hernández-Sampieri et al. (2014).

Para el proceso de recolección de datos, inicialmente se envió un documento de consentimiento y asentimiento informado a los padres de familia y a los estudiantes, respectivamente. Esto se realizó con la ayuda del docente de aula, quien tenía contacto directo con los participantes. Una vez firmados los documentos, se estableció una fecha para llevar a cabo las entrevistas. Las entrevistas se realizaron de manera presencial, dentro de la misma institución donde estudiaban, o a través de la aplicación Zoom, según fuera más conveniente.

Procesamiento y análisis de datos

Para el análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas, se siguieron las fases

propuestas por Braun y Clarke (2006). En la primera fase, se llevó a cabo la transcripción de las entrevistas, lo que implicó la lectura y relectura de la información recolectada. Este proceso aseguró la precisión y familiarización con los datos, proporcionando una base sólida para el análisis posterior. La segunda fase consistió en la codificación de los datos. Durante esta etapa, se identificaron segmentos relevantes de información en función de los intereses de la investigación y los datos recogidos. La codificación permitió organizar la información de manera sistemática, facilitando la identificación de patrones y temas emergentes.

En la tercera fase, se generaron los temas a partir de los códigos identificados. Estos temas representaban patrones significativos dentro de los datos y ayudaron a estructurar la información de manera coherente. La cuarta fase involucró la revisión de los temas generados para evitar la saturación de información y asegurar que estuvieran alineados con las preguntas y objetivos de la investigación. Finalmente, en la quinta fase, se redactaron los resultados finales. Este paso implicó sintetizar los hallazgos y presentarlos de manera coherente y lógica, destacando los aspectos más relevantes y significativos de la investigación.

Se debe mencionar que, los datos obtenidos se analizaron utilizando la técnica de "Análisis de Contenidos" con la ayuda del software Atlas.ti (Qualitative Data Analysis & Research Software). Este software facilitó la generación de codificaciones, categorías y redes de relaciones, permitiendo una identificación más clara y estructurada de los principales hallazgos de la investigación. El análisis de las entrevistas semiestructuradas, según lo manifiesta Gallardo (2017), consistió en "reducir, categorizar, clarificar, sintetizar y comparar la información con el fin de obtener una visión lo más completa posible de la realidad objeto de estudio" (p.82). Para la interpretación de resultados, se hilvanaron las manifestaciones de los participantes con la disertación general expuesta en el marco teórico de esta investigación, proporcionando una comprensión profunda y contextualizada del fenómeno estudiado.

2.1.5 Consideraciones éticas

La investigación se basará en los principios fundamentales de respeto y honestidad hacia todos los involucrados en el desarrollo de este trabajo. Los participantes recibirán información detallada sobre los objetivos del estudio, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos asociados con su participación.

En relación con las entrevistas, se utilizarán dispositivos como grabadoras de voz. Estos dispositivos se presentarán a los participantes antes del inicio de las sesiones, y en todos los casos, se solicitará su consentimiento previo. Además, se informará a los participantes que, en caso de sentirse incómodos, tendrán la libertad de finalizar la reunión sin ninguna consecuencia negativa.

En cuanto a la confidencialidad, se asegurará a los participantes que su información personal se utilizará únicamente con fines académicos y que en ningún momento estará sujeta a críticas negativas o irrespeto a sus opiniones. Para proteger su privacidad, la identidad de los participantes no se revelará, y se asignarán códigos seudónimos a cada uno de ellos.

Capítulo III

Resultados y discusión

3.1 Resultados del trabajo en campo

En esta sección se presentan los resultados de la investigación, los cuales se organizan en función de los tres objetivos específicos planeados. Primero, se describen las percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre la toma de decisiones al trabajar con el ABP. Segundo, se analizan las percepciones de estos estudiantes respecto al rol que desempeña el docente en el contexto del ABP. Finalmente, se identifican los principales factores que inciden en la efectividad de esta metodología. Los hallazgos proporcionan una comprensión profunda de cómo los estudiantes experimentan y perciben el ABP, así como los elementos clave que contribuyen a su éxito en el entorno educativo.

3.1.1 Percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre la toma de decisiones al trabajar con el ABP

Los resultados del análisis de las percepciones de los estudiantes participantes de esta investigación sobre la toma de decisiones al trabajar con el ABP, se destaca algunos aspectos clave de su experiencia y cómo estos afectan el aprendizaje y la dinámica del grupo. Se identifica cuatro áreas: la toma de decisiones de los estudiantes en el ABP, la toma de decisiones de los docentes, la autonomía de los estudiantes y la toma de decisiones compartida en los procesos de evaluación.

Respecto a la toma de decisiones de los estudiantes en el ABP, los resultados del análisis de las entrevistas revelan la importancia de resolver diferencias y controlar el trabajo de los compañeros para mantener la eficiencia del equipo. Al respecto, en la entrevista 1 se manifiesta que:

Nos ayudó a que dejemos nuestras diferencias para que podamos trabajar como grupo. (Entrevista 1, 2024)

Cuando nuestra profe no está, yo me pongo firme y levanto la voz, para que todos trabajen y no se pongan a jugar o hablar de juegos. (Entrevista 1, 2024)

Esta información evidencia que los estudiantes dejan de lado sus diferencias y asumen roles de liderazgo para mantener la disciplina, reflejando una comprensión profunda

de la importancia de la colaboración y el compromiso grupal. Esta capacidad de autogestión y liderazgo dentro del grupo es crucial para garantizar la eficiencia del ABP, ya que promueve un entorno de trabajo efectivo y orientado a metas. Es decir, refleja la capacidad de los estudiantes para tomar decisiones que fomenten la colaboración y el compromiso dentro del grupo.

Además, cuando los estudiantes se enfrentan a la falta de compromiso de algunos miembros del grupo, deciden recurrir a su docente. Este acto demuestra una madurez en la toma de decisiones, ya que reconocen cuándo es necesario buscar ayuda externa para resolver problemas internos. La disposición a buscar asistencia de la docente también indica un entorno de aprendizaje donde la comunicación abierta y el apoyo son valorados. Así lo evidencia el testimonio de la entrevista 2:

En nuestro grupo, algunos compañeros no mostraron compromiso con el proyecto. Tuvimos que enfrentarlo hablando con la docente, quien nos ayudó a resolver la situación. Esta falta de dedicación fue un desafío, pero buscar apoyo externo demostró nuestra responsabilidad y la importancia de mantener la eficiencia del equipo. (Entrevista 2, 2024)

Por otro lado, ante la problemática sobre la diversidad de opiniones, los estudiantes toman la decisión de juntar las ideas de compañeros y así integrar diferentes perspectivas. En la entrevista 3, se menciona que:

Entonces las decisiones que yo asumo es tomar los aportes de cada uno y pensar en una idea que rescate cada aporte (Entrevista 3, 2024).

Estas acciones reflejan las habilidades para manejar la diversidad de opiniones integrando las ideas de todos los miembros del grupo. Tomando los aportes de cada compañero y combinarlos en una idea unificada, reflejando con ello una toma de decisiones inclusivas y creativas. Esta habilidad es vital para fomentar un ambiente de aprendizaje colaborativo donde todas las voces son escuchadas y valoradas.

Continuando con el análisis de la categoría “toma de decisiones” emerge experiencias donde los docentes juegan un papel activo en la reestructuración de los equipos cuando identifica problemas de comportamiento o dificultades específicas. Al respecto, en la entrevista 1, se menciona que:

Durante un proyecto de canto, había estudiantes que cantaban bajo, entonces

la docente decidió emparejar a un estudiante con voz fuerte junto a otro con voz baja, para que así pudieran ayudarse mutuamente (Entrevista 1, 2024).

En esta misma línea, se indica que “la docente asigna a un estudiante para quebrinde apoyo a otro que pueda enfrentar dificultades durante el proyecto” (Entrevista 9,2024). Además, se destaca la capacidad de la docente para reflexionar y la iniciativa para buscar soluciones a los problemas mediante el diálogo, en donde por ejemplo les guía diciendo que conversen con el líder del grupo (Entrevista 3, 2024). Inclusive, se menciona que “si tenemos dificultades nos dice qué pasa, una vez tuvimos problemas con la profe de inglés y hablaron los dos profes y solucionaron los problemas” (Entrevista 10, 2024).

Estos datos muestran que los docentes juegan un papel crucial al reestructurar equipos cuando identifica problemas, fomentando el diálogo. Esta intervención oportuna refleja su capacidad para tomar decisiones estratégicas, mejorando así la dinámica y eficiencia del grupo.

Otra categoría que emergió respecto a la toma de decisiones es la limitada autonomía de los estudiantes. Según los entrevistados, no tienen libertad para elegir el tema del proyecto, ya que esta decisión recae en los docentes. Sin embargo, se les permite elegir subtemas dentro de un tema central. También tienen cierta libertad en la evaluación. Además, algunos participantes mencionaron que los docentes gestionan por completo el proyecto, decidiendo tanto el tema como las actividades y su duración. Al respecto, las personas entrevistadas mencionan que:

Los docentes nos ponen en el pizarrón el tema que debemos desarrollar como proyecto. (Entrevistas 11, 2024).

Solo cuando hay que presentar exposiciones, ahí digamos, íbamos alzando la mano y diciendo a quien le pone 9 o 10. (Entrevistas 4, 2024)

Por lo tanto, la limitada autonomía de los estudiantes en la elección de los temas de los proyectos, constituye uno de los hallazgos de esta investigación, pues deja en evidencia que los docentes suelen tomar estas decisiones, lo que restringe la libertad de los estudiantes para explorar áreas de interés personal. Aunque se les permite elegir subtemas dentro de un tema central, esta falta de autonomía puede afectar negativamente su motivación y creatividad.

A manera de conclusión, el análisis de las percepciones de los estudiantes sobre la toma

de decisiones en el ABP revela cuatro áreas clave: decisiones de los estudiantes, decisiones de los docentes, autonomía estudiantil y decisiones compartidas en la evaluación. Los estudiantes destacan la resolución de diferencias y el liderazgo para mantener la eficiencia del grupo, así como la integración de diversas perspectivas. Los docentes juegan un papel crucial al reestructurar equipos y buscar soluciones mediante el diálogo. Sin embargo, la limitada autonomía de los estudiantes en la elección de temas de proyectos puede afectar su motivación y creatividad, aunque tienen cierta libertad en la evaluación y elección de subtemas.

3.1.2 Percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre rol que desempeña el docente en el contexto del ABP

El ABP se ha convertido en una metodología educativa ampliamente adoptada por su capacidad de fomentar la colaboración, la autonomía y el aprendizaje activo entre los estudiantes. En este contexto, el rol del docente es fundamental para guiar y apoyar a los estudiantes en el desarrollo de sus proyectos. A partir de estas consideraciones, las percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre este rol revelan una variedad de experiencias y opiniones que reflejan tanto los éxitos como los desafíos de esta metodología.

Uno de los aspectos más destacados por los estudiantes participantes de la investigación es la paciencia y la iniciativa demostrada por los docentes al resolver dudas y explicar conceptos difíciles. Muchos estudiantes valoran la capacidad de los docentes para brindar explicaciones claras y calmadas, sin alzar la voz, lo que crea un ambiente de aprendizaje positivo y acogedor.

Esta actitud de apoyo constante es crucial para ayudar a los estudiantes a comprender temas complejos y avanzar en sus proyectos con confianza. La disponibilidad de los docentes para responder preguntas y ofrecer explicaciones adicionales se percibe como una demostración de compromiso y dedicación hacia el éxito académico de los estudiantes.

Los docentes nos enseñan con paciencia, brindando explicaciones claras y calmadas, generando un ambiente de aprendizaje acogedor. (Entrevistas 5, 2024)

Los docentes se acercan a nosotros para preguntar si tenían dudas y estaban dispuestos a explicar nuevamente si fuera necesario, lo que promovía un ambiente de apoyo y comprensión. (Entrevistas 5, 2024)

Sin embargo, estas percepciones positivas contrastan con las experiencias de otros estudiantes, quienes señalaron que las explicaciones de los docentes a veces no eran suficientes. Estos estudiantes mencionaron que, en ocasiones, los docentes se limitaban a guiarlos con el libro de texto, lo que les dejaba confundidos sobre cómo realizar los proyectos. Esta falta de claridad en las explicaciones puede generar frustración y dificultad para avanzar en las tareas asignadas. Al respecto expresan:

A veces la explicación de la docente no era suficiente o simplemente les hacían guiarse del libro de texto, por lo que se quedaban con la confusión de cómo hacer el proyecto. (Entrevista 6, 2024)

Por otra parte, según la percepción de las personas entrevistadas los docentes cumplen su rol de enseñanza, sin embargo, se encontró que la forma de enseñar fue mediante una enseñanza tradicional, en donde tenían que realizar un resumen sacando información del libro y de la explicación que da la docente (Entrevista 2, 20204).

Otro rol de los docentes, que se ha identificado, a partir del análisis de las entrevistas, se relaciona con la gestión del trabajo por proyectos. Los estudiantes destacaron el papel de los docentes como facilitadores de herramientas para la investigación y el aprendizaje autónomo. Los docentes proporcionaban orientación sobre dónde y cómo encontrar información relevante, lo que era fundamental para el desarrollo de los proyectos. Al respecto expresan que:

El docente sugería buscar información en videos o en internet para profundizar en los temas. Además, los docentes utilizaban ejemplos de proyectos anteriores para guiarnos, demostrando su habilidad para identificar y compartir recursos educativos pertinentes. (Entrevista 7, 2024)

Otra forma de apoyar el aprendizaje de los estudiantes fue mediante el fomento de la autonomía. Los docentes alentaban a los estudiantes a buscar información por sí mismos y a resolver sus propias dudas. Esto no solo promovía la independencia, sino que también hacía el trabajo más interesante y colaborativo. A pesar de fomentar la autonomía, los docentes permanecían activos durante el desarrollo de los proyectos, observando el progreso de los estudiantes, brindando retroalimentación y manteniendo

un ambiente controlado. En este sentido, indican:

Nuestra profesora nos motiva a investigar y encontrar respuestas por nuestra cuenta, lo que hace que todo sea más interesante y nos enseña a colaborar entre nosotros,' comentó el estudiante. (Entrevista 4, 2024)

Los docentes controlaban el nivel de ruido y se aseguraban que los estudiantes estuvieran enfocados en sus tareas. (Entrevista 4, 2024)

Mi profe está viendo cómo hacemos, siempre está atenta y está controlando la bulla. (Entrevista 4, 2024)

Otro rol que se identificó es el reconocimiento de los méritos de sus estudiantes en la que utilizan estrategias motivadoras como la entrega de premios y puntos extras para incentivar su trabajo. Al respecto indican que: “*la docente les dio un dulce cuando todo el grupo terminó la actividad*” (Entrevista 11, 2024).

Otra dimensión importante del rol docente en el ABP es la gestión y resolución de conflictos. Los docentes que reestructuran equipos cuando detectan problemas de comportamiento o dificultades específicas demuestran una capacidad para adaptarse y crear un entorno de aprendizaje más efectivo. La habilidad para emparejar a estudiantes de manera que puedan apoyarse mutuamente, como en el caso de los proyectos de canto, muestra una comprensión profunda de las dinámicas de grupo y las necesidades individuales.

Además, la disposición de los docentes para reflexionar y buscar soluciones a través del diálogo es esencial para mantener un ambiente colaborativo y constructivo. Guiar a los estudiantes a resolver sus propios problemas o intervenir directamente cuando es necesario, ayuda a desarrollar habilidades importantes de resolución de conflictos y colaboración.

En nuestra clase, los profesores cambian los equipos si hay problemas o dificultades, mostrando que saben adaptarse y mejorar el ambiente de aprendizaje. Nos emparejan para que nos ayudemos mutuamente y siempre fomentan el diálogo. Esto crea un ambiente colaborativo y nos enseña a resolver conflictos de manera efectiva. (Entrevista 9, 2024)

En definitiva, las percepciones de los estudiantes sobre el rol de los docentes en el ABP destacan tanto las fortalezas como las áreas de mejora en esta metodología. La paciencia,

la disponibilidad y el fomento de la autonomía son aspectos valorados positivamente. No obstante, la claridad en las explicaciones y la adecuación de los métodos de enseñanza requieren atención para asegurar que todos los estudiantes comprendan plenamente las tareas y los objetivos de los proyectos. Los docentes juegan un papel crucial en el éxito del ABP, promoviendo tanto el aprendizaje autónomo como el trabajo colaborativo.

3.1.3 Factores que inciden en la efectividad de la implementación de ABP

La implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la educación básica media ha demostrado ser una metodología eficaz para fomentar la colaboración, la autonomía y el aprendizaje activo entre los estudiantes. Sin embargo, la efectividad de esta metodología depende de varios factores que influyen en la experiencia de aprendizaje y los resultados obtenidos. A continuación, se analizan los principales factores que inciden en la efectividad del ABP según las percepciones de los estudiantes.

3.1.3.1 Factores altamente incidentes

Entre los factores que inciden altamente en la implementación de ABP están: tiempo del proyecto, organización de grupos, uso de recursos.

Tiempo del proyecto

Los hallazgos de las entrevistas evidencian una amplia gama de percepciones sobre el tiempo asignado para la ejecución de los proyectos. Entre las opiniones de satisfacción, los estudiantes informan que se les otorgan dos días para la investigación, así como también mencionan la realización de ensayos diarios y proyectos que se extienden hasta una semana completa, destacando la eficacia que perciben al dividir las responsabilidades entre los miembros del grupo.

Sin embargo, también se detectan casos de angustia, debido a la escasez de tiempo, lo que puede inducir a la copia de trabajos de otros grupos, como se detalla en la entrevista 3: *“ante el apuro una compañera copió tal cual a otro trabajo incluyendo faltas ortográficas”* (Entrevista 3, 2024). Ante este suceso, se subraya la necesidad de más tiempo para abordar adecuadamente los proyectos, considerando que la mayoría de ellos se inicia y concluye en un solo día o en un máximo de dos. Estos resultados resaltan la importancia de reconocer la complejidad inherente a las tareas y las variadas demandas de los estudiantes.

Organización de grupos

En la organización de los grupos en el ABP, algunos docentes optan por seleccionar los grupos al azar, mientras que otros prefieren hacerlo por orden de lista. Además, hay prácticas como organizar los grupos según la estatura de los estudiantes, como se evidencia en la entrevista 1: "cuando ensayamos las profes nos pusieron en filas de 5 en orden de estatura" (Entrevista 1, 2024).

Sin embargo, los estudiantes expresan un fuerte deseo de elegir con quién trabajar, prefiriendo formar grupos según sus propias preferencias. Esto se destaca en la entrevista 3: "nos dice el tema que vamos a trabajar en el proyecto y nos deja queelijamos con quién queremos formar el grupo" (Entrevista 3, 2024). Así, algunos docentes les permiten alzar la mano y elegir con quién trabajar, fomentando una mayor comodidad y efectividad en el trabajo colaborativo.

La organización de roles en los grupos del ABP es crucial para el éxito de los proyectos. Los estudiantes destacan la importancia de establecer roles y distribuir tareas de manera efectiva, lo que se facilita mediante el diálogo sobre habilidades y debilidades de cada miembro. Al respecto, se menciona que: "*El coordinador se elige cuando decidimos entre todos quién es más capaz de dirigir el grupo, aquí teníamos que organizarnos entre todos para ver qué le tocaba a cada uno*" (Entrevista 5, 2024). Estos testimonios subrayan la importancia de la colaboración y el diálogo en la distribución equitativa de roles.

La distribución de tareas en casa y entre los estudiantes es fundamental para la gestión de proyectos educativos. Estas prácticas permiten asignar roles específicos a cada miembro del equipo, garantizando una distribución equitativa del trabajo y maximizando la eficiencia en la realización de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto. Los estudiantes utilizan herramientas como grupos de WhatsApp para coordinar las actividades fuera del entorno escolar, lo que facilita una colaboración efectiva y la finalización de todas las tareas necesarias.

La investigación previa realizada por los estudiantes es un paso crucial en el desarrollo de proyectos educativos. Antes de comenzar con la implementación del proyecto, los estudiantes recopilan información relevante sobre el tema asignado, utilizando fuentes variadas como libros, internet y entrevistas. Esta investigación proporciona una base sólida para el desarrollo del proyecto, permitiendo que los estudiantes comprendan mejor el tema y generen ideas creativas para abordarlo de manera efectiva.

Finalmente, el papel de liderazgo y colaboración desempeñado por los estudiantes es vital para el éxito de los proyectos educativos. Algunos estudiantes asumen roles de liderazgo dentro de los grupos, coordinando las actividades y asegurando que se cumplan los objetivos del proyecto. Otros se destacan por su capacidad para colaborar con sus compañeros, ofreciendo apoyo, recursos y orientación cuando es necesario. Esta combinación de liderazgo y colaboración crea un ambiente de trabajo productivo y fomenta el desarrollo de habilidades interpersonales clave entre los estudiantes.

Uso de recursos

En el caso del uso de recursos en proyectos, se identificó el apoyo significativo que proporcionan los medios digitales en el proceso de investigación y creación dentro de los proyectos. Los participantes mencionaron que recurren a internet para encontrar información amplia y diversa, incluyendo imágenes, videos y páginas web especializadas. Por ejemplo, en la entrevista 6, el participante menciona: "*pero también vi imágenes y videos que me ayudan a entender y que sea divertido*" (Entrevista 6, 2024).

Su uso se debe a que se identificó una falta de información actual en los textos escolares. Por ejemplo, en la entrevista 5 menciona: "*No busco mucho en el libro porque casi no hay información actual, ya que no explican bien y además casi siempre en los proyectos nos hacen investigar más en profundidad sobre ciertos temas*" (Entrevista 5, 2024).

Además, se observa una preferencia marcada por el uso de material concreto y la libertad en la elección de materiales en los proyectos, pues expresaron que disfrutaban de la posibilidad de utilizar diferentes materiales y herramientas para realizar sus proyectos, lo que les permite desarrollar habilidades prácticas y creativas. Por ejemplo, en la entrevista 9, menciona:

"Se me hace divertido porque puedo pintar, decorar y buscar información"
(Entrevista 9, 2024).

La libertad de elección de materiales se ve afectada por la preocupación por obtener lo necesario, como se muestra en la entrevista 8 donde al principio "se preocupó al no tener suficiente reciclado para su proyecto" (Entrevista 8, 2024).

3.1.3.2 Factores Moderadamente Incidentes

Por otra parte, entre los factores que moderadamente inciden en la implementación del ABP, según el sentir de los estudiantes entrevistados están: la actitud de los estudiantes

frente al ABP, los tipos de proyectos pedagógicos y, la evaluación pedagógica en el ABP.

Actitud de los alumnos frente al ABP: Responsabilidad

El análisis de los códigos revela varios aspectos importantes relacionados con la responsabilidad de los estudiantes en el desarrollo de proyectos (ABP). Uno de los aspectos destacados es la actitud de los estudiantes frente al ABP, donde se evidencia un sentido de responsabilidad hacia sus tareas y de autocontrol. Al respecto, en la entrevista 4, el estudiante menciona: "*Ahí nuestros papás nos controlan cuando tienen tiempo, pero a veces trabajan ambos y mis hermanos iguales tienen sus trabajos, ahí me dedico a terminar la tarea*" (Entrevista 4, 2024).

Los estudiantes expresan la importancia de aprender a realizar sus actividades de forma independiente, sin depender de otros. Por ejemplo, en la entrevista 8 se menciona: "*Aprender a hacer sola las cosas y no depender de alguien más, me ayuda a tomar iniciativa*" (Entrevista 8, 2024).

Los estudiantes involucrados en proyectos, demuestran un compromiso notable con la calidad de su trabajo y el cuidado de los materiales utilizados. En las entrevistas se evidencia su preocupación por evitar errores y mantener la integridad de los elementos del proyecto (Entrevistas 4, 2024). Este nivel de atención revela una responsabilidad hacia el producto final. Además, los estudiantes encuentran motivación en la investigación, mencionando sentirse como detective al profundizar temas relacionados con el proyecto (Entrevista 5, 2024).

Por último, la modalidad de trabajo en casa muestra una adaptación significativa, donde los estudiantes demuestran flexibilidad y compromiso al organizar el trabajo de forma virtual, utilizando herramientas tecnológicas para colaborar y mantener la comunicación con sus compañeros. Este enfoque refleja una responsabilidad en la gestión integral del proyecto.

Tipos de proyectos pedagógicos

Los resultados de las entrevistas revelan una diversidad de enfoques en cuanto a los tipos de proyectos. Sin embargo, cabe mencionar que la gran mayoría de los proyectos descritos se llevaron a cabo en modalidad grupal, abarcando una amplia gama de temas, desde exposiciones sobre la raíz cuadrada hasta la historia incaica y la geografía del país (Entrevista 7-10, 2024).

Durante el período de estudio, se realizaron proyectos en diversas asignaturas. En

Lengua y Literatura, los estudiantes produjeron álbumes de coplas, anuncios publicitarios, folletos e interpretaciones de cuentos. Por ejemplo, en una entrevista, mencionaron un proyecto sobre títeres en el que debían cambiar los finales de los cuentos (Entrevistas 2, 2024).

Estas actividades permitieron a los estudiantes explorar su creatividad y habilidades de expresión artística. En Ciencias Naturales, los proyectos abordaron temas como los ecosistemas, las capas de la tierra y los sismos de los últimos cinco años en Ecuador, involucrando actividades prácticas como la elaboración de maquetas con material reciclado y la observación de fenómenos naturales.

Los proyectos también se extendieron a otras asignaturas como matemáticas, inglés y educación cultural y artística (ECA). En matemáticas, los estudiantes aplicaron la teoría para resolver ejercicios como fracciones, aunque algunos mencionaron que hubo pocos proyectos de esta materia, con mayor enfoque en temas de migración y cuidado del medio ambiente (Entrevista 1, 2024). En inglés, los proyectos incluyeron la interpretación de canciones y cuentos. En ECA, los estudiantes decoraron máscaras con papel reciclado.

Las entrevistas también revelaron la implementación de proyectos interdisciplinarios, fusionando materias como Ciencias Naturales y Matemáticas para investigar fenómenos como terremotos en Ecuador y calcular sus magnitudes. Otros proyectos interdisciplinarios incluyeron la conservación de especies en extinción en inglés y la creación de paisajes o maquetas sobre ecosistemas en ECA. En Estudios Sociales, se abordaron temas sobre animales y sus hábitats. Proyectos que integraban ECA y Lengua, como la creación de mándalas, fomentaron la expresión creativa y las habilidades lingüísticas.

Además, se mencionaron proyectos de relevancia social que abordan problemáticas con impacto directo en la sociedad, como la concientización sobre el síndrome de Down y clases sobre el bullying. Estos proyectos fueron bien recibidos, como lo demuestra la satisfacción de los estudiantes con un proyecto sobre el síndrome de Down, en el que exploraron si se celebra y qué vestimenta se usa (Entrevista 6, 2024). También se realizaron proyectos sobre derechos humanos y educación artística, como la creación de cartas decorativas para Navidad.

El uso de materiales reciclados fue una constante en varios proyectos. Un estudiante

mencionó que su madre le pidió que usara rosas, hojas y hierbas para un proyecto de inglés que consistía en escribir un poema en coplas con dibujos, que se leyó en la hora cívica (Entrevista 3, 2024). Otro proyecto involucró la creación de basuras con material reciclado para enseñar sobre la importancia del reciclaje (Entrevista 9, 2024).

Proyectos relacionados con el cuidado de las plantas también se mencionaron, donde los estudiantes tuvieron que sembrar, regar y cuidar plantas hasta que crecieran lo suficiente para ser trasplantadas en la escuela (Entrevista 10, 2024). Estos proyectos promueven prácticas ecológicas amigables. Finalmente, se identificaron proyectos realizados fuera del aula, como presentaciones de coreografías en el coliseo escolar y la lectura de poemas en eventos cívicos.

En definitiva, los proyectos del ABP en modalidad grupal y su diversidad temática han permitido a los estudiantes explorar su creatividad, aplicar conocimientos prácticos e interactuar de manera significativa con el entorno social y natural, fortaleciendo su aprendizaje y desarrollo integral.

Además, en la presentación final de los proyectos, destaca la distribución equitativa de tareas durante la exposición, donde cada miembro del grupo explica su parte del proyecto. Además, individualmente exponen las características del proyecto. Asimismo, se observa el uso de recursos visuales como carteles y maquetas para enriquecer las presentaciones, demostrando la creatividad y capacidad de los estudiantes para transmitir información de manera efectiva mediante diferentes medios, lo que mejora la experiencia de aprendizaje en el ABP.

Evaluación pedagógica en el ABP

En cuanto a la evaluación, los estudiantes entrevistados destacaron diversos métodos utilizados en los proyectos educativos, incluyendo la autoevaluación, la coevaluación y la calificación impartida exclusivamente por el docente. En algunas instancias, los propios compañeros evaluaban las presentaciones de sus colegas, promoviendo así la participación activa y la toma conjunta de decisiones respecto a la asignación de notas. Esta dinámica fomenta la reflexión sobre el proceso de aprendizaje y permite que los estudiantes se sientan parte activa de la evaluación.

Por otro lado, se observó que la evaluación pedagógica a menudo se centraba en aspectos superficiales, donde los estudiantes recibían comentarios breves y una

calificación sin un análisis profundo del proyecto. A pesar de ello, los estudiantes expresaron conformidad con el proceso de evaluación, especialmente cuando percibían que se reconocía su esfuerzo y se valoraba su contribución al proyecto. Además, la retroalimentación proporcionada por el docente y los compañeros generaba un espacio de diálogo en el que los estudiantes podían reflexionar sobre su experiencia y mejorar en futuros proyectos. (Entrevista 1-10, 2024)

3.1.3.3 Factores Levemente Incidentes

Apoyo Familiar en el ABP

En cuanto a los factores que levemente inciden en la implementación del ABP está el apoyo familiar, este juega un papel crucial en el desarrollo de proyectos basados en el aprendizaje activo. Los estudiantes encuentran en sus padres una valiosa fuente de orientación y recursos, como se evidencia en casos donde los padres colaboran en la búsqueda de materiales y brindan ayuda para comprender actividades específicas. Al respecto, un estudiante relató cómo su madre le asistió en la elaboración de una maqueta para un proyecto sobre terremotos, proporcionando los materiales necesarios y ofreciendo sugerencias para su construcción (Entrevista 4, 2024).

Sin embargo, también se observan limitaciones en el apoyo que algunos padres pueden ofrecer, lo que impulsa a los estudiantes a desarrollar habilidades de resolución de problemas y búsqueda independiente de información. Algunos estudiantes reportaron dificultades cuando sus padres no pudieron proporcionar indicaciones claras o recordar información relevante para el proyecto, lo que los llevó a buscar recursos en línea por su cuenta.

3.1.3.4 Factores con Incidencia Variable

Del análisis de las entrevistas a los estudiantes, se identificaron factores con incidencia variable en la implementación del ABP, algunas consideradas ventajas y otras desventajas. Entre los factores considerados beneficiosos para la implementación del ABP se identifican el trabajo colaborativo, desarrollo de habilidades, solución de problemas, aplicación de contenidos y la libertad en la organización de proyectos.

Beneficios del Trabajo Colaborativo

Durante las entrevistas, los estudiantes destacaron varios beneficios del trabajo colaborativo. Uno de los principales fue la apertura a diferentes opiniones, lo que les permitió aprender y reconocer que no siempre estaban en lo correcto. La integración de la diversidad fue otra ventaja destacada, ya que permitió la contribución de diferentes perspectivas y habilidades.

Además, los estudiantes señalaron que el trabajo colaborativo les permitió hacer nuevas amistades y disfrutar de un ambiente más divertido, propiciando una buena convivencia con amigos. La eficiencia en la realización de proyectos fue otra ventaja, ya que, al dividir tareas, podían finalizar el proyecto rápidamente (Entrevista 8, 2024). Esto se debe a la movilidad para trabajar y la colaboración para resolver dudas, mejorando la comprensión de los temas al interactuar con sus compañeros. Todas estas ventajas fomentaron una inclinación por proyectos en modalidad grupal.

Desarrollo de habilidades

Otra ventaja destacada es que trabajar en grupos permite el análisis de ideas de los compañeros, fomentando la evaluación y discusión de ideas en un ambiente de respeto y colaboración. Esto se observa en las entrevistas 4, 5, 6 y 7, donde los estudiantes mencionan que primero evalúan la viabilidad de las ideas propuestas y, si son pertinentes, las integran al proyecto; de lo contrario, sugieren seguir buscando (Entrevistas 4-7, 2024). Este proceso contribuye al desarrollo de habilidades de liderazgo, ya que los líderes del grupo deben considerar lo mejor para el proyecto y para cada miembro al guiar y distribuir tareas.

Los proyectos también amplían las habilidades de investigación y fomentan la curiosidad, enseñando a los estudiantes a buscar información en fuentes confiables ya discernir entre lo útil y lo superficial. Esto se refleja en las respuestas de las entrevistas 6 y 7, donde mencionan haber revisado la seguridad de la información y analizado cuidadosamente los datos obtenidos de internet, convirtiéndose en una propiedad de la autocritica al analizar y mejorar la calidad de su trabajo. La búsqueda de información en medios digitales es preferida por ser más interesante en comparación con los textos escolares (Entrevistas 6-7, 2024).

Durante las entrevistas, los participantes destacaron el aumento de la creatividad como uno de los principales beneficios del ABP. Argumentaron que los proyectos les permiten expresar libremente su creatividad, como se menciona en la entrevista 2, donde prefieren

los proyectos porque les permiten ser creativos con materiales como cartón, plastilina y palos (Entrevista 2, 2024). Otros entrevistados señalaron que trabajar en proyectos fomenta la creatividad al encontrar nuevas formas de resolver problemas y al ser más profundos y variados.

Solución de problemas

En las entrevistas los participantes mencionaron aspectos relevantes sobre la resolución de problemas en el marco de los proyectos, resaltando su papel como mentores para compañeros con dificultades de aprendizaje, destacando el apoyo tanto académico como emocional para facilitar su comprensión y progreso en las tareas asignadas.

También se destacó la necesidad de involucrar al docente cuando algunos compañeros muestran falta de compromiso, señalando que la profesora interviene para abordar estas situaciones y motivar a los estudiantes a cumplir con sus responsabilidades. Esto se evidencia en las entrevistas 7 y 11, donde los participantes mencionaron que informan a la profesora, quien suele tomar medidas disciplinarias, como bajar la nota si los estudiantes no completan sus tareas (Entrevista 7-11, 2024).

Por otro lado, los estudiantes demostraron habilidades para resolver problemas al enfrentarse a situaciones inesperadas durante las actividades académicas del ABP. Por ejemplo, en la entrevista 9, relataron cómo improvisaron una presentación en línea al no tener un guion preparado, utilizando la historia de Blancanieves con diferentes personajes. Además, gestionaron la escasez de información organizando el material disponible según los requisitos del proyecto. También actuaron como intermediarios para resolver conflictos entre compañeros, destacando la importancia de mantener un ambiente colaborativo y respetuoso en el grupo (Entrevista 9, 2024).

Aplicación de contenidos

El aprendizaje a través de proyectos también se vincula estrechamente con el desarrollo de habilidades prácticas, especialmente en el contexto de proyectos de Matemáticas. Los participantes señalaron que los proyectos centrados en divisiones y fracciones les proporcionaron habilidades aplicables en tareas cotidianas, como dividir alimentos para compartir en familia y manejar cuentas.

En la entrevista 6, se mostró cómo usando Matemáticas y Lengua puede ayudar en el negocio familiar dando el vuelto. Tanto las habilidades adquiridas como la experiencia de

trabajo en equipo reflejan situaciones del mundo laboral, donde la colaboración es esencial para alcanzar el éxito (Entrevista 6, 2024). Otro resultado destacado fue cómo los proyectos permitieron a los estudiantes expandir su comprensión del cuerpo humano. El participante de la entrevista 8 compartió cómo este conocimiento adquirido le permitió responder a las preguntas de su madre sobre las partes de su cuerpo.

Los estudiantes también destacaron cómo los proyectos relacionados con la naturaleza contribuyeron a su comprensión del planeta. En las entrevistas 3 y 5, uno de los participantes compartió una experiencia personal donde observó cómo la lluvia en un tarro creó un hábitat para renacuajos, lo que generó sorpresa y curiosidad (Entrevistas 3-5, 2024).

Además, en la entrevista se mencionó cómo el estudio de las capas de la tierra les proporcionó información valiosa sobre la agricultura y el cultivo en diferentes tipos de suelo, considerándolo relevante para la vida diaria. Los estudiantes expresaron que, al aprender sobre el cuidado de las plantas, como el fenómeno del musgo, pudieron aplicar este conocimiento en su propio jardín, demostrando la utilidad práctica de los proyectos en la vida cotidiana (Entrevista 1, 2024).

Los resultados subrayan que trabajar en proyectos prepara a los estudiantes para cuidar el planeta y afrontar situaciones de emergencia. Durante las entrevistas, los participantes compartieron cómo los proyectos les sensibilizaron sobre la conservación del medio ambiente. Al respecto se mencionó que un proyecto de identificación de hojas le ayudó a cuidar mejor sus plantas, mientras que otro destacó el aprendizaje de medidas de protección a animales en peligro de extinción, lo que aumentó su interés en temas relacionados con los animales (Entrevista 11, 2024).

Además, se resaltó la importancia del reciclaje y la necesidad de separar los desechos correctamente. También se instruyó a los estudiantes sobre situaciones de desastres naturales, enseñándoles planes de evacuación y rescate. Esta preferencia por experiencias prácticas sobre trabajos escritos refuerza la utilidad de los proyectos (Entrevista 12, 2024).

Los proyectos educativos tienen un impacto significativo en la vida de los estudiantes, tanto a nivel académico como personal. A través de ellos, los estudiantes identifican problemas locales y nacionales, como deficiencias en la gestión de residuos. También abordan temas importantes como la violencia y la prevención del bullying, fomentando la

toma de acciones efectivas y la responsabilidad. Esta percepción de desarrollo personal se refuerza con la proporción de habilidades artísticas como el baile, el canto y el dibujo (Entrevista 1-11, 2024).

Estas ideas de aplicación de contenidos respaldan la preferencia por los proyectos, ya que permiten crear algo significativo y ayudan a una comprensión más profunda y duradera de los temas. Por ejemplo, en la entrevista 9 se menciona que los proyectos ofrecen una forma más efectiva de aprender al brindar explicaciones detalladas y tiempo suficiente para completarlos, a diferencia de las clases tradicionales con explicaciones repetidas.

Libertad en la Organización de Proyectos

En cuanto a la libertad en la organización, los estudiantes destacaron la importancia del diálogo en clase sobre cómo llevar a cabo el trabajo asignado. Por ejemplo, uno de los participantes mencionó que los sacaban del aula para pensar cómo realizar el trabajo (Entrevista 5, 2024). Se observó que los estudiantes, mediante este diálogo, podían elegir el tema del proyecto. Un estudiante comentó que cada grupo a veces escogía una página y la docente les decía qué tema debían desarrollar (Entrevista 2, 2024).

Otro aspecto fue la libertad para elegir la modalidad de trabajo, ya sea colaborativa o individual, según sus preferencias y necesidades, como formar grupos con compañeros que les hagan sentir cómodos y en quienes confíen para hacer el trabajo.

Por otra parte, los resultados de la investigación han revelado que, si bien el ABP ofrece numerosas ventajas, sin embargo, presenta desafíos significativos como son: conflictos en el trabajo colaborativo, proyectos superficiales y la preferencia por clases “normales” o tradicionales.

Conflictos en el trabajo colaborativo

Los participantes destacaron la presencia de conflictos debido a la falta de una relación cercana entre los compañeros del grupo, lo que generó molestias y descontento. Además, la falta de compromiso de algunos compañeros también causó frustración, como se muestra en las entrevistas 2 y 7, donde algunos realizan actividades no pertinentes al tema o no completan las tareas asignadas (Entrevistas 2-7, 2024).

También se observaron situaciones donde la repetición de temas en los proyectos grupales generó dificultades en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas.

Estos conflictos y la falta de atención contribuyen a la producción de resultados no satisfactorios.

Otra desventaja es la discusión para elegir un líder dentro del grupo. En las entrevistas 8 y 9 se destacó que la elección del líder puede ser motivo de desacuerdos, ya que varios estudiantes desean asumir el liderazgo. Algunos participantes también señalaron que en ciertos grupos se limitan las oportunidades para contribuir activamente (Entrevistas 8-9, 2024). Estos problemas se deben a la diversidad de opiniones dentro del grupo, especialmente sobre cómo abordar una tarea.

Además, la falta de comunicación efectiva entre los miembros del grupo se identificó como un factor que contribuye a los conflictos, ya que puede llevar a malentendidos y desacuerdos sobre las tareas a realizar, afectando negativamente la dinámica del equipo (Entrevista 9, 2024). Algunos participantes expresaron su incomodidad al tener que preguntar en voz alta, mencionando el temor a ser juzgados por los compañeros.

Proyecto superficial

Las entrevistas revelaron que algunos proyectos carecían de profundidad y no estaban funcionalmente integrados con los contenidos de ciertas asignaturas. Por ejemplo, se mencionó un proyecto relacionado con Lengua y ECA que se centraba únicamente en actividades de decoración (Entrevista 3, 2024). Los proyectos asignados en inglés también se percibieron como menos integrados efectivamente con el aprendizaje. Los participantes sintieron que estos proyectos solo estaban diseñados para acumular más notas (Entrevista 4, 2024).

Además, se observó que los proyectos estaban descontextualizados, especialmente los deberes relacionados con la asignatura de Matemáticas, ya que no se percibían como relevantes para la vida diaria. Esto evidenció una brecha entre los contenidos académicos y la vida cotidiana de los estudiantes.

Preferencia por clases “normales” o regulares

Ante las desventajas mencionadas anteriormente, algunos participantes sugirieron trabajar con clases normales en lugar de proyectos, ya que expresaron disgusto por la confusión que sienten al mezclar información de varios trabajos. Consideran que los proyectos pueden resultar forzados, ya que tienen que pensar profundamente cómo realizar las actividades, lo cual ocasiona la desviación del tema inicial. En contraste,

prefieren los trabajos individuales en un entorno de clase normal, ya que les permite aprender a su propio ritmo y evitar conflictos interpersonales que pueden surgir en proyectos grupales (Entrevista 6, 2024).

En definitiva, estos resultados muestran que los factores que inciden en la efectividad del ABP son diversos y afectan de manera variable la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Es esencial considerar estos factores para maximizar los beneficios del ABP y superar los desafíos asociados.

3.2 Discusión de resultados

De acuerdo a los objetivos específicos planteados en esta investigación, que en conjunto buscan conocer las percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), los hallazgos sugieren que sus percepciones varían de acuerdo a sus experiencias frente a esta metodología.

En cuanto a las percepciones de los estudiantes sobre la toma de decisiones en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), se identifican cuatro áreas clave: decisiones de los estudiantes, decisiones de los docentes, autonomía estudiantil y decisiones compartidas en la evaluación. Estas áreas destacan la importancia de la resolución de diferencias, el liderazgo para mantener la eficiencia del grupo y la integración de diversas perspectivas.

Los docentes tienen un papel esencial al reestructurar equipos y fomentar el diálogo para encontrar soluciones. No obstante, la autonomía limitada de los estudiantes en la elección de temas puede afectar su motivación y creatividad, aunque tienen cierta libertad en la evaluación y elección de subtemas.

Específicamente, respecto a las decisiones de los estudiantes en la toma de decisiones en el ABP, los estudiantes indicaron que prefieren resolver conflictos mediante el diálogo, buscando acuerdos que integren diversas ideas. Esto refleja una habilidad para liderar de manera inclusiva y creativa, fomentando la evaluación y discusión de ideas. Según Ríos (2018) y Galeana (2016), esta preferencia se debe a los distintos ritmos de aprendizaje, culturas, lenguas y a las ideas innovadoras de los estudiantes (Jiménez-Cortés, 2005; Valeriano-Layme, 2021).

En cuanto, a la autonomía limitada de los estudiantes en la elección de temas puede afectar su motivación y creatividad. Aunque los estudiantes tienen cierta libertad en la

evaluación y elección de subtemas, es importante que los docentes fomenten más la autonomía estudiantil. Al alentar a los estudiantes a buscar información por sí mismos y a resolver sus propias dudas, se promueve la independencia y se hace el trabajo más interesante y colaborativo. Esto se relaciona con la teoría de Dewey citado en Ruiz (2018), que destaca la importancia de metodologías llamativas para los estudiantes.

Respecto a las percepciones de los estudiantes sobre el rol de los docentes en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), se destacan tanto las fortalezas como las áreas de mejora en esta metodología. La paciencia, la disponibilidad y el fomento de la autonomía son aspectos valorados positivamente. Los estudiantes valoran la paciencia y la disponibilidad de los docentes para resolver dudas y explicar conceptos difíciles.

Según Perdomo (2023), la empatía y paciencia de los docentes son cruciales para permitir a los estudiantes realizar tareas de manera independiente. Además, la capacidad de los docentes para fomentar la autonomía se destaca, ya que alientan a los estudiantes a buscar información por sí mismos y resolver sus dudas, lo que promueve la independencia y hace el trabajo más interesante y colaborativo (Zambrano-Briones et al., 2022).

En términos de organización y liderazgo, la elección democrática del líder del grupo, quien asigna roles y coordina actividades, es una práctica valorada. Esquivel et al. (2018) subrayan la importancia de que cada miembro tenga claras sus responsabilidades para el éxito del proyecto. Además, asignar mentores a estudiantes con dificultades mejora sus habilidades de comunicación (Romani-Pillpe et al., 2023).

Sin embargo, algunos estudiantes perciben una falta de claridad en las explicaciones de los docentes, lo cual puede generar confusión. Esto resalta la necesidad de mejorar la comunicación y la relación entre asignaturas en ciertos proyectos (Zambrano-Briones et al., 2022). También se observa que algunos docentes aún emplean métodos tradicionales, lo que puede limitar la efectividad del ABP. Sulca-Suque (2021) encontró que una proporción significativa de docentes carece de conocimientos sobre la metodología del ABP, lo que provoca su aplicación inadecuada.

La coevaluación es valorada por su carácter más completo y estimulante. Sin embargo, la falta de capacitación en técnicas de valoración adecuada es una preocupación (Carrillo-García y Cascales-Martínez, 2020). Se recomienda el uso de herramientas como diarios, rúbricas y matrices para evitar subjetividades (Sandín, 1992; Ciro-

Aristizabal, 2012; Basurto-Mendoza et al., 2021).

El rol de mediador del docente es fundamental, ya que no solo organiza actividades, sino que también actúa como mediador, resolviendo dudas y guiando a los estudiantes a través de los problemas que surgen en clase (Perdomo, 2023). Este rol es crucial para el desarrollo de un ambiente de aprendizaje constructivo y colaborativo. Un buen clima de aula, facilitado por la paciencia y empatía del docente, es fundamental para el éxito del ABP, como lo señala Promebaz (2008).

Los estudiantes recurren a medios digitales para suplir la falta de recursos actualizados, lo que aumenta su curiosidad y pensamiento crítico (Gómez-Pablos y García-Valcárcel, 2019; Miguez-Souto y Gutiérrez-García, 2022). Esta práctica se alinea con el desarrollo del pensamiento crítico, donde el estudiante debe analizar y cuestionar la información digital (García-Valcárcel y Gómez-Pablos, 2017; Blank et al., como se citó en López del Pino et al., 2017; Martí et al., 2010).

La colaboración y la distribución equitativa de tareas facilitan el aprendizaje al integrar diversas perspectivas y habilidades (Valle del-Ramón et al., 2020). La importancia del trabajo colaborativo y la resolución conjunta de dudas es destacada por varios estudios (López del Pino et al., 2017; Pozuelos et al., en Aliaga-Abril, 2021; Valeriano-Layme, 2021; Franco et al., 2016).

Es fundamental mejorar la capacitación de los docentes en metodologías ABP para asegurar una aplicación adecuada y efectiva (Sulca-Suque, 2021). Adoptar un enfoque interdisciplinario puede mejorar la integración de los proyectos con los contenidos de diferentes asignaturas, haciendo la enseñanza más contextualizada y relevante para los estudiantes (Crespo-Ávila y Chumaña-Suquillo, 2021; Pagano-Bigio y Pérez-Guardo, 2014). Fomentar el diálogo constante entre docentes y estudiantes es esencial para planificar tareas y evitar conflictos (Aliaga-Abril, 2021). Las habilidades de comunicación son cruciales para el éxito del trabajo colaborativo (Herrera-Rodríguez et al., 2022).

Los resultados de la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la educación básica media indican que esta metodología es eficaz para fomentar la colaboración, autonomía y aprendizaje activo entre los estudiantes, aunque su efectividad depende de varios factores. Entre los más incidentes están el tiempo asignado para los proyectos, la organización de grupos y el uso de recursos. Los estudiantes señalan la necesidad de más tiempo para evitar angustias y la copia de

trabajos, lo que refleja la importancia de una adecuada gestión del tiempo en el ABP (Ríos, 2018; Galeana, 2016).

La organización de los grupos, idealmente realizada por elección de los propios estudiantes, mejora la comodidad y efectividad en el trabajo colaborativo, tal como sugieren Jiménez-Cortés (2005) y Valeriano-Layme (2021). La distribución equitativa de roles y tareas, mencionada por Esquivel et al. (2018), es esencial para el éxito de los proyectos. Además, la investigación previa y el uso de recursos digitales, como se destaca en los trabajos de Gómez-Pablos y Garcia-Valcárcel (2019) y Miguez-Souto y Gutiérrez-García (2022), suplen la falta de información actualizada en los textos escolares y promueven el pensamiento crítico (Garcia-Valcárcel y Gómez-Pablos, 2017).

Respecto al rol del docente, los estudiantes valoran la paciencia, disponibilidad y fomento de la autonomía, coincidiendo con Perdomo (2023) y Promebaz (2008), quienes destacan la importancia de un buen clima de aula. Sin embargo, se necesita mejorar la claridad en las explicaciones y la adecuación de los métodos de enseñanza, como indican Zambrano-Briones et al. (2022). Los docentes también deben facilitar espacios de diálogo y proporcionar modelos y pautas para las actividades (Vygotsky, 1978), fomentando la autonomía estudiantil mediante el uso de internet y recursos digitales actualizados (Dewey, citado en Ruiz, 2018).

En términos de evaluación, algunos estudiantes prefieren la coevaluación, aunque se observan críticas hacia los métodos de evaluación superficial, lo que sugiere la necesidad de técnicas de valoración más profundas y registros detallados de logros (Carrillo-García y Cascales-Martínez, 2020; Sandín, 1992; Ciro-Aristizabal, 2012; Basurto-Mendoza et al., 2021).

Finalmente, los beneficios del trabajo en equipo en el ABP incluyen la integración de diversas opiniones y habilidades, facilitando el aprendizaje y promoviendo la creación de nuevas relaciones sociales (López del Pino et al., 2017; Pozuelos et al., citado en Aliaga-Abril, 2021; Valeriano-Layme, 2021). Sin embargo, también se identifican desafíos como la falta de cohesión en los grupos y la superficialidad de algunos proyectos (Aliaga-Abril, 2021; Herrera-Rodríguez et al., 2022). Estos resultados sugieren la adopción de un enfoque interdisciplinario para los proyectos, integrando conceptos y metodologías de diversas disciplinas para una enseñanza más contextualizada y efectiva (Crespo-Ávila y Chumaña-Suquillo, 2021; Pagano-Bigio y Pérez-Guardo, 2014; Suárez et al., 2019).

Capítulo IV

Conclusiones, recomendaciones y futuras investigaciones

4.1 Conclusiones

Las conclusiones del estudio se organizan en tres secciones: teóricas, metodológicas y de resultados. Las conclusiones teóricas abordan el cambio educativo hacia el constructivismo y los beneficios del ABP en el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales, resaltando la necesidad de recursos y capacitación docente. Las metodológicas destacan el uso de un enfoque cualitativo fenomenológico para entender las experiencias de los estudiantes, con consideraciones éticas rigurosas. Las conclusiones de los resultados revelan la importancia de la toma de decisiones, el liderazgo y la colaboración en la efectividad del ABP, identificando factores clave como la organización del tiempo, la elección de grupos y el uso de recursos.

4.1.1 Conclusiones teóricas

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se enmarca dentro del constructivismo, marcando un cambio significativo en la educación desde enfoques conductistas y cognitivistas hacia un aprendizaje basado en la construcción activa de conocimiento a partir de experiencias significativas para los estudiantes. Estudios muestran que el ABP promueve el aprendizaje significativo y la motivación al involucrar a los estudiantes en actividades prácticas y relevantes para su realidad. Esta metodología mejora habilidades cognitivas como el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de resolver problemas. Además, fomenta la colaboración y el trabajo en equipo, desarrollando competencias sociales y emocionales importantes para el entorno educativo y personal de los estudiantes.

La implementación del ABP enfrenta desafíos como la falta de recursos materiales y tecnológicos, la resistencia al cambio por parte de docentes y estudiantes, y la dificultad de evaluar el progreso individual en un contexto colaborativo. La necesidad de capacitación docente y la adecuación del currículo son aspectos cruciales para superar estas barreras y lograr una implementación efectiva del ABP. En este contexto, el rol del docente se redefine como guía y facilitador del aprendizaje, promoviendo la autonomía y responsabilidad de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. El docente debe crear un ambiente de confianza, planificar detalladamente las actividades y proporcionar retroalimentación continua para apoyar el desarrollo del proyecto y el aprendizaje de los estudiantes.

El ABP ofrece ventajas significativas como el desarrollo de habilidades interdisciplinarias, la promoción de un aprendizaje autónomo y la integración de tecnologías de la información en el proceso educativo. La metodología también fomenta la competencia sana, el compromiso ético y la responsabilidad, preparando a los estudiantes para ser agentes de cambio en sus comunidades. La interdisciplinariedad es fundamental en el ABP, ya que permite abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas y desarrollar una comprensión más holística de los contenidos educativos. Este enfoque facilita la cooperación y el respeto mutuo entre docentes y estudiantes, mejorando el proceso formativo y la calidad del aprendizaje.

La implementación del ABP sigue fases claras y estructuradas: elegir el tema, planificación, ejecución y evaluación. Cada fase requiere una coordinación y comunicación efectiva entre docentes y estudiantes para asegurar el éxito del proyecto. La evaluación continua y la reflexión sobre el aprendizaje son esenciales para garantizar que los objetivos educativos se cumplan y que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades significativas. Estas conclusiones teóricas proporcionan una base sólida para comprender y aplicar el ABP en diversos contextos educativos, destacando tanto sus beneficios como los desafíos que implica su implementación.

4.1.2 Conclusiones metodológicas

Las conclusiones metodológicas de este estudio destacan la adopción de un enfoque cualitativo para interpretar y comprender problemáticas específicas, permitiendo una exploración profunda de fenómenos complejos a través de datos no numéricos. La flexibilidad de esta metodología permitió ajustar las preguntas de investigación y los métodos de recolección de datos en función de los hallazgos emergentes. Utilizando un diseño fenomenológico, el estudio capturó experiencias subjetivas detalladas de los estudiantes respecto al Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

Las consideraciones éticas incluyeron el consentimiento informado y la protección de la confidencialidad de los participantes, asignando seudónimos para mantener el anonimato. Este enfoque cualitativo, apoyado por técnicas fenomenológicas y un análisis sistemático, proporcionó una comprensión rica y contextualizada del impacto del ABP en los estudiantes, contribuyendo a mejorar prácticas educativas y estrategias pedagógicas.

4.1.3 Conclusiones de los resultados de la investigación

La investigación revela que las percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media sobre la toma de decisiones en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) destacan la importancia de la resolución de diferencias, el liderazgo y la colaboración para mantener la eficiencia del grupo. Los estudiantes asumen roles de liderazgo y buscan apoyo de los docentes cuando enfrentan problemas, lo que refleja una madurez en la toma de decisiones y una valoración del entorno de apoyo. Sin embargo, la limitada autonomía en la elección de temas de proyectos puede afectar negativamente su motivación y creatividad. Los estudiantes tienen cierta libertad en la elección de subtemas y en la evaluación, pero generalmente los docentes gestionan el proyecto en su totalidad.

Respecto al rol del docente en el ABP, los estudiantes valoran la paciencia y el apoyo constante, lo que crea un ambiente de aprendizaje positivo. No obstante, algunos estudiantes encuentran insuficientes las explicaciones de los docentes, lo que puede generar frustración. Los docentes facilitan herramientas para la investigación y fomentan la autonomía, mientras que su capacidad para gestionar y resolver conflictos mediante la reestructuración de equipos y el diálogo es crucial para mantener una dinámica colaborativa y efectiva.

En cuanto a los factores que inciden en la efectividad del ABP, se identificaron varios elementos clave. Entre los factores altamente incidentes están el tiempo asignado para los proyectos, la organización de grupos y el uso de recursos. La correcta distribución del tiempo y la posibilidad de que los estudiantes elijan a sus compañeros de grupo fomentan un entorno colaborativo y eficiente. Los medios digitales y la libertad en la elección de materiales también juegan un papel importante en la investigación y creatividad de los estudiantes. Factores moderadamente incidentes incluyen la responsabilidad y actitud de los estudiantes, los tipos de proyectos pedagógicos y la evaluación, que deben ser equitativos y reflejar el esfuerzo individual y grupal. El apoyo familiar, aunque menos incidente, también influye en el desarrollo de proyectos.

El trabajo colaborativo y la capacidad de resolver problemas son beneficios significativos del ABP, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades interpersonales y prácticas. Sin embargo, los desafíos incluyen conflictos dentro de los grupos y la preferencia por clases tradicionales debido a la falta de profundidad en algunos proyectos y la percepción de descontextualización de los contenidos. Estos resultados subrayan la necesidad de equilibrar la autonomía y el apoyo docente para maximizar los beneficios

del ABP y superar sus desafíos.

4.1.4 Conclusiones generales

A manera de conclusión general de la investigación se puede afirmar que, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) representa un enfoque constructivista que impulsa un aprendizaje significativo mediante la participación activa en actividades prácticas, desarrollando habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas. Esta metodología también fomenta competencias sociales y emocionales, aunque enfrenta desafíos como la falta de recursos, resistencia al cambio y dificultades en la evaluación individual. La capacitación docente y la adecuación del currículo son esenciales para superar estos obstáculos.

El rol del docente es clave, actuando como guía y facilitador, promoviendo la autonomía y responsabilidad de los estudiantes, y creando un ambiente de confianza con retroalimentación continua. El ABP facilita la cooperación y el respeto mutuo, mejorando el proceso formativo y ofreciendo ventajas como el desarrollo interdisciplinario y la integración tecnológica.

Metodológicamente, se utilizó un enfoque cualitativo con diseño fenomenológico, explorando las experiencias subjetivas de los estudiantes. La investigación resaltó la importancia de la toma de decisiones, el liderazgo y la colaboración en la efectividad del ABP. Factores como la correcta distribución del tiempo, la organización de grupos y el uso de recursos también fueron determinantes. Aunque se identificaron beneficios como el trabajo en equipo y la capacidad de resolver problemas, también surgieron desafíos como conflictos internos y preferencia por clases tradicionales.

4.2 Recomendaciones

Basado en los hallazgos de esta investigación, se proponen una serie de recomendaciones destinadas a mejorar la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el contexto educativo. Estas recomendaciones abordan áreas clave como la capacitación docente, la provisión de recursos, la promoción de la autonomía estudiantil y la implementación de técnicas de evaluación equitativas. Además, se enfatiza la importancia del diálogo y la colaboración para resolver conflictos y optimizar la dinámica de trabajo en equipo. Estas acciones buscan potenciar los beneficios del ABP, garantizando un entorno de aprendizaje significativo y efectivo para los estudiantes. Entre las principales recomendaciones se encuentran:

- Fortalecer la capacitación docente en ABP para mejorar su implementación y efectividad.
- Proporcionar recursos materiales y tecnológicos adecuados.
- Fomentar un entorno de apoyo y colaboración.
- Promover la autonomía estudiantil, permitiendo una mayor libertad en la elección de temas y subtemas de los proyectos.
- Implementar técnicas de evaluación claras y equitativas que reflejen tanto el esfuerzo individual como el grupal.
- Fomentar el diálogo continuo entre docentes y estudiantes para resolver conflictos y mejorar la dinámica de trabajo en equipo.

4.3 Futuras líneas de investigación

Durante el proceso de investigación y a partir de los hallazgos de esta investigación sobre la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), se proponen diversas líneas de investigación futura que podrían ampliar y profundizar la comprensión de esta metodología educativa.

En primer lugar, es crucial evaluar la efectividad de los programas de capacitación docente en la implementación del ABP, investigando cómo influyen en el desarrollo de competencias pedagógicas específicas y en la adopción de nuevas prácticas educativas. Además, la integración de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, podría ser investigada para entender cómo estas herramientas pueden mejorar la efectividad y el alcance del ABP en distintas disciplinas.

Otra línea de investigación significativa es el impacto del ABP en el desarrollo de habilidades socioemocionales, analizando cómo contribuye a la empatía, la resiliencia y la colaboración entre los estudiantes, y cómo estas habilidades afectan su rendimiento académico y bienestar general.

Asimismo, explorar cómo el ABP puede ser adaptado para ser inclusivo y efectivo en contextos de diversidad cultural, socioeconómica y de necesidades especiales es esencial para superar barreras específicas en estos entornos. También es importante desarrollar y validar métodos de evaluación más precisos y equitativos que midan el aprendizaje y el desempeño individual y grupal en el ABP, asegurando que reflejen

adecuadamente las contribuciones y el crecimiento de cada estudiante.

Investigaciones sobre las mejores prácticas para fomentar la autonomía y la toma de decisiones entre los estudiantes en el contexto del ABP podrían proporcionar perspectivas valiosas sobre cómo estas prácticas influyen en la motivación y el compromiso estudiantil. Además, examinar el impacto del apoyo familiar en la implementación y el éxito del ABP es fundamental para identificar las mejores maneras de involucrar a las familias en el proceso educativo.

Finalmente, evaluar la sostenibilidad y la viabilidad a largo plazo del ABP en diversas instituciones educativas, considerando factores como el financiamiento, la carga de trabajo docente y la infraestructura necesaria, permitirá entender mejor cómo mantener y expandir esta metodología en el tiempo. Estas líneas de investigación contribuirán significativamente a optimizar la implementación del ABP y a maximizar sus beneficios en el entorno educativo.

Referencias

- Ausubel, D. P. (1983). Teoría del aprendizaje significativo.
- Ausubel, D. P. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Ed. Trillas.
- Aguilar-Gordón, F. D. R. (2019). Fundamento, evolución, nodos críticos y desafíos de la educación ecuatoriana actual. *Actualidades investigativas en educación*, 19(1), 720-752. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032019000100720&script=sci_arttext
- Aguinsaca-González, J. L. y Álvarez-Lozano, M. I. (2021). Aprendizaje basado en proyectos una propuesta de enseñanza para ciencias naturales en educación general básica. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 4(1).
<https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/epistemekoinonia/article/view/1461/2600?fbclid=IwAR3jRUgwmpq4jotcNaOR3t1MVGGFNyJfqwwwudOzr0WLYxUeHqWjneaaM4s>
- Aguirregabiria-Barturen, F. J. y García-Olalla, A. (2020). Aprendizaje basado en proyectos y desarrollo sostenible en el grado de educación primaria. *Enseñanza de las ciencias*, 38(2), 5-24.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/200463/Aguirregabiria.pdf?sequence=1>
- Aliaga-Abril, G. L. (2021). Estado del arte: aprendizaje basado en proyectos: ventajas y pautas para su implementación en aula. [tesis de grado, Lima].
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23713/GLORIA_ALIAGA_ABRIL_LOURDES%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Balarezo-Fernández, W. E. y Lecaros-Gutiérrez, C.A. (2020). Propuesta de estrategias didácticas de la carrera de ingeniería industrial de la universidad peruana de ciencias aplicadas (UPC) [tesis de maestría, Universidad Andrés Bello].
<https://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/2229955/1/LecarosGutierrezCA.pdf>
- Basurto-Mendoza, S.T., Velásquez-Espinales, A.N., Moreira-Cedeño, J.A. y Rodríguez-Gámez, M. (2021). Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación como enfoque innovador en la práctica pedagógica y su efecto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del*

- conocimiento, 6(3) 828-845.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2408/4934>
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. [Aprendizaje basado en proyectos para el siglo XXI: habilidades para el futuro]. *The clearing house*, 83(2), 39-43.
- Bedoya, L., Giraldo, A., Montoya, N., y Ramírez, L. M. (2013). La autonomía en la primera infancia desde el trabajo por proyectos. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/1122/TRABAJO%20EN%20FORMATO%2004%20de%20junio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bentancur, L., Centanino, I., Rosselli, A. y Peluffo, E. (2021). La elaboración de proyectos interdisciplinarios con foco en el lenguaje (PIL): Un dispositivo didáctico para la formación integral de los futuros docentes. *Revista Chilena de Pedagogía*, 3(1).
<https://adnz.uchile.cl/index.php/RCHP/article/download/61191/72117>
- Bilbao-Aiastui, E. (2021). Desarrollo de la competencia científica mediante el aprendizaje basado en proyectos y TIC en educación primaria. *Digital Education Review*, (39), 304-318.
<https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/33177/pdf>
- Botella, A.M. y Ramos, P. (2019). La teoría de la autodeterminación: un marco motivacional para el aprendizaje basado en proyectos. *Contextos educativos* 24 (2019), 253-269.
<https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/3576/3547>
- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Uso del análisis temático en psicología. *Investigación cualitativa en psicología*, 3 (2), 77-101.
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bravo, A. D. (2012). El aprendizaje basado en proyectos y su uso para la educación en valores. https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/15022/70560_De%20Diego%20Bravo%2c%20Asier.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bruner, J.S. (1959). Learning and thinking. [Aprender y pensar]. *Harvard Education*, (29) 184-192.
- Carrillo-García, M. E. y Cascales-Martínez, A. (2020). Innovación en los sistemas de evaluación del aprendizaje basado en proyectos. *Revista de Estudios*

- Socioeducativos. *ReSed*, (8), 16-28. <https://core.ac.uk/reader/328153930>
- Calderón-Solís, P. M. y Loja-Tacuri, H. J. (2018). Un cambio imprescindible: el rol del docente en el siglo XXI. <https://www.aacademica.org/margarita.calderon/2.pdf>
- Comendador-Laguna, J., Escobedo-González, O. y Martínez-Sánchez, N. (2018). El enfoque interdisciplinario de los contenidos como vía para lograr un proceso enseñanza-aprendizaje más efectivo en la escuela multigrado. *Opuntia Brava*, 1(2), 26-38. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/514>
- Ciro-Aristizabal, C. (2012). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia de enseñanza y aprendizaje en la educación básica y media. [tesis de maestría, Universidad nacional de Medellín]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/11717/43253404.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chalarca-Carvajal, G. I. y González-Valencia, G. C. (2016). Toma de decisiones en el aula escolar. *Plumilla Educativa*, 17(1), 69-89. <https://docplayer.es/88233756-Toma-de-decisiones-en-el-aula-escolar-1.html>
- Crespo-Ávila, H. S. y Chumaña-Suquillo, J. V. (2021). Propuesta pedagógica de proyectos interdisciplinarios para incrementar el desarrollo cognitivo. *Mendive. Revista de Educación*, 19(4), 1203-1215. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2546/pdf>
- Daquilema-Cuásquer, B. A., Benítez-Flores, C. R. y Jaramillo-Alba, J. A. (2019). Desarrollo de las habilidades TIC en los estudiantes. *Sociedad & Tecnología*, 2(2), 36-44. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/48/396>
- Dewey, J. (1960). *Experiencia y educación*. Buenos Aires: Losada
- Díaz-Barriga, F. y Hernández-Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw- Hill companies. https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/2_%20estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf
- Domènech-Casal, J. (2019). Aprendizaje basado en proyectos en el marco STEM. Componentes didácticas para la competencia científica. *Revista de Educación Científica* 2(2). <https://n9.cl/lbg2h>
- Educación 2020. (2023). *Aprendizaje basado en proyectos: recomendaciones para quienes acompañan su implementación*. Santiago de Chile.

- https://www.educacion2020.cl/wp-content/uploads/2023/03/Policy_innovacio%CC%81n-SLEP_02.2023.pdf
- Esquivel, P., Villa, F., Guerra, G., Guerra, C., y Rangel, E. (2018). El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica para el mejoramiento de la comprensión lectora. *Cultura educación y sociedad*, 9 (3).
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/2114/EI%20aprendizaje%20colaborativo%20como%20estrategia%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espinoza-Freire, E-E., Samaniego-Ocampo, R de L., Guamán-Gómez, V-J. y Vélez-Torres, E-O. (2020). La metodología cooperativa para el aprendizaje. *Universidad técnica de Machala. Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 50(2), 41-58.
<https://core.ac.uk/download/pdf/322561848.pdf>
- Fernández-Terol, L. y Domingo, J. (2021). Percepción docente sobre la transición del aula tradicional al aprendizaje por proyectos para involucrar al estudiante. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4).
https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2021_19_4_011/13919
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2020). *El Aprendizaje Basado en Proyectos. Enfoque general de la propuesta y orientaciones para el diseño colaborativo de proyectos*.
<https://www.unicef.org/argentina/media/7771/file>
- Franco, R. Z., Trejo, I. M. y Román, G. J. (2016). El aprendizaje basado en proyectos en educación superior. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 3(1), 391-402.
<https://mail.rediech.org/ojs/2017/index.php/recie/article/view/233/314>
- Freire, P. (1970): *La educación de los adultos como acción cultural. Introducción a su comprensión*. Universidad de Harvard.
<https://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/220/La%20educacion%20de%20los%20adultos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la Autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*.
<https://redclade.org/wp-content/uploads/Pedagog%C3%ADa-de-la-Autonom%C3%ADa.pdf>
- Galeana, L. (2016). *Aprendizaje basado en proyectos*. [tesis doctoral, Universidad de Colima].

<https://repositorio.21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12835/Aprendizaje%20basado%20en%20proyectos.pdf>

García-Varcácel, A. y Gómez-Pablos, V. B. (2017). Aprendizaje basado en proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de educación primaria. *Revista de investigación educativa*, 35(1), 113-131.

<https://revistas.um.es/rie/article/view/246811/203561>

Ganchozo-Cedeño, J.M. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos y la motivación en el aprendizaje de la asignatura de problemas del mundo contemporáneo. [tesis de maestría, Universidad Estatal de Manabí].

<https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/4975/1/Ganchozo%20Cede%C3%B1o%20Jessica%20Mar%C3%ADa.pdf>

Godoy-Miketta, J. L. (2021). Aprendizaje basado en proyectos utilizando las TIC en la materia de matemáticas para el 2do año de EGB de la unidad educativa Luz y Libertad. [tesis de maestría, Universidad Católica del Ecuador].

<https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/39227>

Gómez-Pablos, V. B. (2018). El valor del aprendizaje basado en proyectos con tecnologías: análisis de prácticas de referencia. [tesis doctoral, Universidad de Salamanca].

<https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis%20Doctoral%20-%20Vero%CC%81nica%20Basilotta%20Go%CC%81mez-Pablos.pdf>

Gómez-Pablos, V. B. y Garcia-Valcárcel, A. (2019). Opinión del profesorado hacia proyectos colaborativos con tecnologías de la información y comunicación: un estudio psicométrico. *Educação e Pesquisa*, 45.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7305353.pdf>

Gomez-Mendivelso, J. A., Medina-Mariño, A. C. y Niño-Vega, J. A. (2022).

Aprendizaje basado en proyectos con integración TIC para la enseñanza de estadística a estudiantes de primaria. *Gestión y Desarrollo Libre*, 7(13).

https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion_libre/article/view/8783/10028

González-Vargas, J. E. (2014). Una mirada del trabajo colaborativo en la escuela primaria desde las representaciones sociales. *Ra Ximhai*, 10(5), 115-134.

<https://www.redalyc.org/pdf/461/46132134008.pdf>

Guichot-Reina, V. (2006). Historia de la educación: reflexiones sobre su objeto, ubicación epistemológica, devenir histórico y tendencias actuales. *Revista*

- Latinoamericana de Estudios Educativos, 2 (1), 11-51.
<https://www.redalyc.org/pdf/1341/134116859002.pdf>
- Guisasola, J. y Garmendia, M. (2014). Aprendizaje basado en problemas, proyectos y casos: diseño e implementación de experiencias en la universidad. <https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/USWEB149592.pdf>
- Hernández-Arteaga, I., Recalde-Meneses, J. y Luna, J.A. (2015). Estrategia didáctica: una competencia docente en la formación para el mundo laboral. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(1) 73-94
www.redalyc.org/pdf/1341/134144226005.pdf
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (4a. ed.). McGraw-Hill.
- Herrera-Rodríguez, E., Yuquilima-Bueno, L. y Vásquez-Morocho, W. (2022). Estudio comparativo: aulas inclusivas mediante el aprendizaje basado en proyectos. *Universidad, aprendizajes y retos de los objetivos del desarrollo sostenible*.
http://201.159.222.12/bitstream/56000/2565/1/53%20Estudio%20comparativo%20aulas%20inclusivas.pdf?fbclid=IwAR0jO5YSJspXPQBJVimF5Hz9CTa6CotWVACi1DfnMx4_EXZfvNw14crOpTM
- Hidalgo-Justiniano, E. (2022). *Aprendizaje basado en proyectos*. [tesis doctoral, Universidad Católica de Perú].
[/https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/34031/APRENDAZAJE_EDUCACION_PARA_EL_TRABAJO_HIDALGO_JUSTINIANO_EDWIN.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/34031/APRENDAZAJE_EDUCACION_PARA_EL_TRABAJO_HIDALGO_JUSTINIANO_EDWIN.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Jiménez-Cortés, R. (2005). Aplicación del crédito europeo en las aulas universitarias. En *la Universidad de la Unión Europea: el espacio europeo de educación superior y su impacto en la docencia* (pp. 155-186). Aljibe.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
<https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>
- Kilpatrick, W. H. (1929). *The project method: the use of the purposeful act in the educative process*. Nueva York: Teachers College, Columbia University. (Trabajo original publicado en 1918).
<http://www.educationengland.org.uk/documents/kilpatrick1918/index.html>
- Lema-Paucar, M. L. y Calle-García, R. X. (2021). *Perspectivas metodológicas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la básica media*.

- Dominio de las Ciencias 7(1) 110-132
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8385869.pdf>
- López del Pino, F., Grisolia-Santos, J. M., y Gil-Alberiche, P. D. C. (2017). El Aprendizaje basado en proyectos en la universidad: ventajas y barreras para el profesorado del grado en turismo de la ULPGC.
https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/25418/1/0742000_00000_0038.pdf
- López-Martínez, P. (2018). El Aprendizaje Basado en Proyectos en la enseñanza de la historia. [tesis de fin de máster, Universidad de las Islas Baleares].
https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150194/tfm_2017-18_MFPR_plm970_1987.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Maldonado-Pérez, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. una experiencia en educación superior. *Revista de educación Laurus*, 17(28)
<http://www.redalyc.org/pdf/761/76111716009.pdf>
- Martínez, M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje y servicio solidario: dos metodologías que dialogan. *Reimagine education lab*.
https://clayss.org.ar/seminario/anteriores/21_sem_materiales_18/J23-mariana_Martinez.pdf
- Martínez-Valdés, M. G. (2021). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia de formación profesional. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000200153&script=sci_arttext&tlng=es
- Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., y Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 46(158), 11-21.
<https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/16812/document%20-%202020-07-30T142641.847.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Marchena, P. C. y Recinos, M. L. (2020). Estrategias pedagógicas basadas en el enfoque por competencias: una experiencia en el curso de Diplomática. *Ensayos Pedagógicos*, 15(1), 149-168.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8079602.pdf>
- Medina-Nicolalde, M. A. y Tapia-Calvopiña, M. P. (2017). El aprendizaje basado en proyectos una oportunidad para trabajar

- interdisciplinariamente. *Olimpia: Publicación científica de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma*, 14(46), 236-246.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6220162.pdf>
- Míguez-Souto, A. y Gutiérrez-García, M. (2022). Aprendizaje basado en proyectos (ABP) en el aula de secundaria. *Revista internacional de humanidades*.
<https://journals.eagora.org/revHUMAN/article/view/3966/2346?fbclid=IwAR3OJbGI60h7tqnQQy5tSKLij82ajmdne5Oe30LzdSxKNa1aqK2QO3znT8I>
- Ministerio de Educación. (2018a). *Guía de desarrollo humano integral*.
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/GUIA-DE-DESARROLLO-HUMANO-INTEGRAL.pdf>
- Ministerio de Educación. (2018b). *Proyectos escolares*.
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/Instructivo-de-Proyectos-Escolares-ajustado-al-Acuerdo-11-A.pdf>
- Ministerio de Educación. (2021a). *Instructivo para la elaboración de proyectos interdisciplinarios*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/09/Instructivo-planificacion-y-elaboracion-de-proyectos-interdisciplinarios.pdf>
- Ministerio de Educación. (2021b). *Transformaciones educativas en Ecuador*.
[Transformaciones-educativas-en-Ecuador.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/09/Transformaciones-educativas-en-Ecuador.pdf) (educacion.gob.ec)
- Miranda-Núñez, Y. R. (2022). Aprendizaje significativo desde la praxis educativa constructivista. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(13).
http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30882022000100072&script=sci_arttext
- Moreira-Mero, K. M, Marín-Llaver, L. R., y Vera-Viteri, L. V. (2021). La educación de la autonomía en niños y niñas del subnivel inicial 2 de la escuela Gabriela Mistral. *Polo del conocimiento*, 6(8), 135-153.
<https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2929/6363>
- Morales-Corrales, D. P. (2021). *Propuesta curricular interdisciplinaria basada en proyectos de aula como estrategia didáctica en niños y niñas de 5 años de edad del jardín infantil pequeños creativos*. [tesis doctoral, Universidad de Santo Tomás].
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/33585/2021DeisyMorales.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
- Orellana-Torres, R. (2020) *Experiencia del aprendizaje basado en proyectos en*

- centros universitarios en Ecuador. *Revista Estudios en Educación*, 3(4) 277-310.
<http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/article/view/94/72>
- Orellana, R. (2020). Perspectivas del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en centros universitarios de Ecuador. *Educab*,(11), 64-88
https://www.researchgate.net/publication/354474091_Perspectivas_del_Aprendizaje_Basado_en_Proyectos_ABP_en_centros_universitarios_de_Ecuador_Perspectives_of_Project-Based_Learning_PBL_in_universities_of_Ecuador_Resumen
- Paredes-Cervantes, M. R. (2023). Propuesta del ABP como herramienta de aprendizaje para el área de lengua y literatura del subnivel de básica superior. [tesis de maestría, Universidad Estatal de Milagro].
<https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/6881/1/MARYURI%20DEL%20ROCIO%20PAREDES%20CERVANTES.pdf>
- Pagano-Bigio, J. S. y Pérez-Guardo, C. A. (2014). Interdisciplinariedad de la educación física y las ciencias naturales para mejorar los aprendizajes en niños de tercer grado de educación básica primaria. [tesis de maestría, Universidad de la Costa]
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/1635/TRABAJO%20DE%20GRADO%20-%20ok.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peláez-Aranda, A. (2020). Una propuesta didáctica basada en la combinación metodológica de ABP y CLIL: “memories of a globetrotter”. [tesis de grado, Universidad de Valladolid]
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/43088/TFG-G4398.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Perdomo, B. (2023). ABP y competencias investigativas en un entorno virtual: resultados y percepción del estudiante. *REMIE: Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 13(3), 273-294.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9136583.pdf>
- Piaget, J. (1983). *Psicología y pedagogía*.
<https://guao.org/sites/default/files/biblioteca/Psicolog%C3%ADa%20y%20Pedagog%C3%ADa.pdf>
- Pinto, E. P. (2010). Los proyectos didácticos y la ciencia en educación inicial. *Acción pedagógica*, 19(1), 134-144.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3435172.pdf>

- Pozuelos-Estrada, F. J. (2007). Trabajo por proyectos en el aula: descripción, investigación y experiencias. Colección Colaboración Pedagógica, 18, 14-75. <https://sosprofes.es/wp-content/uploads/2017/06/Libro-Trabajo-por-Proyectos-Pozuelos.pdf>
- Promebaz. (2008). Acercar el curriculum a la realidad de los estudiantes. Un aula abierta a la vida.
- Remacha-Irure, A. y Belletich-Ruiz, O. (2015). El método de ABP en contextos educativos rurales y socialmente desfavorecidos de la educación infantil. *Perspectiva Educativa*, 54(1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333333042007>
- Ríos, G. (2018). El aprendizaje basado en proyectos como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento crítico a través de la interpretación de fuentes históricas [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://bit.ly/3utB2RK>
- Romani-Pillpe, G., Licapa-Redolfo, D. R. y Macedo-Inca, K. S. (2023). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de habilidades blandas en tres escuelas académicas. *Purique*, 5(441). <https://www.revistas.unah.edu.pe/index.php/purique/article/view/441>
- Ruiz, J. A. (2018). ¿ Qué aporta John Dewey acerca del rol del profesor en la educación moral?. *Foro de educación*, 16(24), 125-140. <https://www.readcube.com/articles/10.14516%2Ffde.510>
- Sánchez-Garrido, A. (2021). El aprendizaje basado en proyectos (ABP) como una metodología activa en educación primaria. [tesis de maestría, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir]. <https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/2141/S%3a1nchez%20Garrido%2c%20Ana%20M%2c%20aa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sandín, C. I. (1992). El proyecto de educación infantil y su práctica en el aula. Editorial La muralla.
- Sandoval-Mena, M. (2011). Aprendiendo de las voces de los alumnos y alumnas para construir una escuela inclusiva. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(4), 114-125. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55122156008>
- Savin-Badén, M. y Howell, C. (2004) Foundations of problem-based learning. Open University Press. [Fundamentos del aprendizaje basado en problemas].
- Severin, E. (2017). Un nuevo paradigma educativo. *Educación y ciudad*, (32), 75-82. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6213563.pdf>

- Suárez, D. B., Hernández, A. T., y Martínez, O. R. (2019). Sistema de problemas con enfoque interdisciplinario para contribuir al aprendizaje de la matemática en la carrera educación primaria, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/10/aprendizaje-matematica-primaria.html>
- Sulca-Suque, M. L. (2021). Aprendizaje basado en proyectos para la enseñanza de los ecosistemas y biomas en los estudiantes de básica superior intensiva del proyecto todos ABC [tesis de maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica]. <https://n9.cl/f6qqi>
- Thomas, J. W. (2000), A review of research on project-based learning. [Una revisión de investigación sobre el aprendizaje basado en proyectos]. San Rafael, Autodesk Foundation. https://tecfu.unige.ch/proj/eteach-net/Thomas_researchreview_PBL.pdf
- Tippelt, R. y Lindemann, H. (2001). El método de proyectos. El Salvador, München, Berlin, 13. <https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1KFJWWJ3B-11D27DY-1P5D/metodo%20proyectos.pdf>
- Valle del-Ramón, D., García-Valcárcel, A. y Gómez-Pablos, V.B. (2020). Aprendizaje basado en proyectos por medio de la plataforma YouTube para la enseñanza de matemáticas en educación primaria. *Education in the Knowledge Society* 21(9). <https://doi.org/10.14201/eks.23523>
- Valeriano-Layme, G. A. (2021). Experiencias de aprendizaje basado en proyectos para resolver diversos desafíos de la vida. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(2), 170-177. <https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/11/38>
- Villanueva-Morales, C., Ortega-Sánchez, G. y Díaz-Sepúlveda, L. (2022). Aprendizaje basado en proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-51622022000100433&script=sci_arttext#B8
- Vygotsky, L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158-177.
- Yáñez-Pérez, R. (2021). Las necesidades e intereses de los niños en la educación preescolar: Su importancia y trabajo en el aula. <https://n9.cl/39xxv>

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

Anexos

Anexo A

Guía informativa

Nombres completos: _____

Grado: _____

A continuación, marque con una X según su opinión

¿Asiste constantemente a clases?

Si ____ No ____

¿Tiene nervios al momento de hablar?

"Si cuando hablas en público sientes una cantidad significativa de nervios, a un nivel que podría ser incómodo o que te hace sentir muy ansioso. Es normal sentir un poco de nerviosismo, pero si esta sensación es intensa y te afecta notablemente", entonces puedes marcar: **Mucho ()**

"Si hablas en público y sientes una cantidad de nervios que consideras que puedes controlar y no afecta mucho en tu forma de hablar y pensar, entonces puedes marcar: **Normal ()**.

"Si cuando hablas en público sientes muy pocos nervios o incluso ninguno, como en aquellos momentos en los que te sientes muy cómodo expresándote frente a los demás, si es así puedes marcar: **Casi nada ()**.

¿Cuánto conoce y sería capaz de explicar detalladamente algún proyecto escolar que haya trabajado? *Recordando que los proyectos son una forma de trabajar en clase donde se unen varios temas de diferentes materias para resolver un problema de la vida cotidiana y al final presentar un trabajo. Además, aquí el estudiante toma ciertas decisiones, trabaja en grupo, entre otras cosas más.*

Bastante (): "Si te sientes bastante familiarizado con los proyectos escolares y crees que podrías explicar detalladamente todas las partes de alguno que hayas trabajado."

Normal (): "Si tienes un conocimiento promedio de los proyectos escolares y crees que podrías explicar algunos detalles, pero no necesariamente todos."

Poco (): "Si tu conocimiento sobre proyectos escolares es limitado y no estás seguro de poder explicar muchos detalles."

Nada (): "Si sientes que no tienes conocimiento alguno sobre proyectos escolares o que no podrías explicar ninguno detalladamente."

¿Cuándo fue la última vez que realizó un proyecto?

Semanas atrás ()

Meses atrás ()

Años atrás ()

No recuerdo ()

¿Cuántos proyectos aproximadamente recuerda haber trabajado desde el quinto de básica hasta ahora?

Menos de 5 proyectos (): "Si recuerdas haber trabajado en pocos proyectos."

Entre 5 y 10 proyectos (): "Si estimas que has trabajado en un número moderado de proyectos."

Más de 10 proyectos (): "Si sientes que has trabajado en una cantidad considerable de proyectos."

Anexo B.**Preguntas de la Entrevista Semiestructurada**

1. Cuéntanos, ¿te gusta venir a la escuela?
2. Te gusta como enseña tu profesor. ¿Por qué?
¿Qué hace tu profesor para que te guste aprender y venir a la escuela?
3. ¿Ustedes han trabajado mediante proyectos? De ser así, ¿qué proyectos han realizado?
Cuéntanos en qué consistió, de qué tema investigaron—hicieron en grupo?...qué otros proyectos más han hecho ¿Puede mencionar algún proyecto en el que haya integrado conocimientos de diferentes materias?
4. ¿Para qué crees que sirve unir temas de diferentes materias?
5. Muy bien en relación al proyecto que has trabajado ¿Qué aprendiste?
6. De pronto: ¿Como lo que aprendiste mediante proyectos se relaciona con lo que ustedes viven fuera de clase? ¿en qué?
7. ¿Puedes decirme algunas cosas buenas y no tan buenas que haya experimentado al trabajar en proyectos?
-Trabajo en grupo dentro del Abp. (falta de respeto y los aportes de compañeros).
-Trabajo que hace el docente dentro del ABP
-Tomar ciertas decisiones dentro del ABP
8. Si pudieras elegir entre trabajar con proyectos o recibir las clases como normalmente lo hace en la que dictan las clases ¿qué prefieres? ¿por qué?
9. Cuando van a realizar un proyecto ¿qué es lo primero que les dice o hace su profesor? Cuéntanos...
10. ¿Cómo colaboran juntos para decidir qué hacer, cuándo y cómo llevar a cabo los proyectos?
En relación a cómo eligen el tema, tiempo, modalidad, etc.
11. ¿Cómo es el diálogo o comunicación con tu profesor en relación a lo que se desarrollará en los proyectos? Cuéntanos alguna experiencia específica de un proyecto trabajado
12. Cuando ya están trabajando con los proyectos en el aula ¿qué conversan entre

compañeros?

-En ese diálogo ¿qué haces cuando un compañero/a aporta con alguna idea?

13. ¿Cómo describirías tu papel cuando trabajas en proyectos escolares? ¿Tienes la oportunidad de tomar decisiones importantes o prefieres seguir simplemente las ideas de tus compañeros para lograr metas comunes?
14. ¿Cómo buscas la información para hacer los proyectos?
15. En los proyectos ¿qué problemas de la vida cotidiana resuelven?
16. Menciona ¿qué problemas has tenido al desarrollar proyectos y que decisiones has tomado para seguir avanzando?
17. Indica ¿qué producto final realizaste? Y ¿Cómo lo presentaron a la clase?
18. ¿Quiénes y cómo califican lo realizado en el proyecto?
19. De esta manera, luego de todo lo comentado, ¿consideras que es importante trabajar con proyectos? ¿por qué?
20. Explica ¿qué aspectos consideras relevantes para realizar un buen proyecto?

Anexo C.**Consentimiento informado.**

Título de la investigación: Percepciones de estudiantes de Educación Básica Media, sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos, en una institución fiscal del cantón Cuenca.

Buenos días/tardes, nuestros nombres son David Meyer y Fernando Campoverde estudiantes de Educación Básica en la Universidad de Cuenca. Le contactamos para solicitar el consentimiento para que su hijo/a participe en nuestra investigación que tiene como objetivo conocer las percepciones de los estudiantes de Educación Básica Media acerca del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Se llevará a cabo una entrevista con preguntas abiertas a estudiantes. La entrevista tendrá una duración entre 15 a 25 minutos aproximadamente.

Los datos serán analizados como fines académicos y se mantendrá el anonimato del participante. Esto significa que la información solo la podrá conocer el investigador.

La participación en este estudio será voluntaria.

Usted tiene derecho a:

1. Recibir información del estudio de forma clara.
2. Tener el tiempo necesario para decidir si su hijo/a puede participar en el estudio.
3. Ser libre de negarse a que su hijo/a participe en el estudio, y esto no traerá consecuencias negativas.
4. Que se respete su privacidad y la de su hijo/a.
5. Usted no recibirá ningún pago, no tendrá que pagar para que su hijo/a participe en el estudio.

Si Usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame o escriba por Whatsapp a uno de los siguientes números: 0987725881 que pertenece a David Meyer o al 0967263676 que

pertenece a Fernando Campoverde, con los siguientes correos electrónicos:

davida.meyer@ucuenca.edu.ec

elianf.campoverde@ucuenca.edu.ec

Comprendo la participación de mi hijo/a en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar. Si tuve alguna pregunta, todas fueron contestadas. Me permitieron contar con el tiempo necesario para tomar una decisión para que mi hijo/a participe en este estudio. Acepto voluntariamente que mi hijo/a participe en este estudio.

Nombres completos del investigador

Firma del investigador.

Nombres completos del investigador

Firma del investigador.

Nombres completos del representante

Firma del representante.

Anexo D.**Asentimiento informado**

Buenos días/tardes nuestros nombres son Elián Campoverde y David Meyer estudiantes de la carrera de Educación Básica en la Universidad de Cuenca. Nuestro objetivo de la investigación es conocer qué percepciones tienen los estudiantes de Educación Básica Media sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos.

En esta participación queremos conocer las opiniones de los estudiantes sobre cómo se sienten con su toma de decisiones y el rol docente en el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Una vez que su representante haya aceptado su participación, usted puede decidir si desea participar en el estudio sin ninguna consecuencia.

Para el estudio necesitamos su colaboración para una entrevista de alrededor de 30 a 40 minutos en la que puede pedir en cualquier momento que paremos para resolver cualquier inquietud o palabra que no se entienda.

Puede conversar cualquier aspecto con su representante en el tiempo que considere necesario.

Comprendo mi participación en este estudio, por lo tanto, yo _____
_____ acepto libremente participar en este estudio.