



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA



INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA/O EN
PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA

TEMA:

RECURSOS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE BASADO EN
PROYECTOS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA,
UNIDAD EDUCATIVA BARREIRO

AUTORES:

FREIRE RAMIREZ KLEIFER MARTIN
NIETO BAJAÑA ENZO ROBERTO

TUTOR:

SOBENIS CORTÉZ JUAN ALIPIO

BABAHOYO – LOS RIOS - ECUADOR

2023

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación está dedicado especialmente a todos mis compañeros que conocí al pasar los años, ya que aprendí de cada uno de ellos diferentes actitudes y destrezas que me ayudaron a superarme tanto como estudiante y como persona, aunque en ciertas ocasiones teníamos diferencias de opinión ya sea por actividades en la universidad o al momento de realizar alguna tarea grupal, pero a pesar de esas diferencias supe cómo mantener la amistad a lo largo de los 4 años de estudio, y a pesar de todas las dificultades que se nos presentaron a lo largo del camino, no nos dimos por vencido y decidimos seguir adelante para cumplir con todos los objetivos que tenemos que lograr a lo largo de nuestras vidas.

Kleifer Martin Freire Ramírez

DEDICATORIA

Esta tesis de investigación va dedicada a mi querida mamá, quien siempre ha sido mi fuente inagotable de apoyo, inspiración y amor, y es aquella persona ha tenido fe en mí y me ha llevado hasta aquí, esta tesis es un tributo a todo lo que has hecho por mí. También, a mis respetados docentes, cuya sabiduría, orientación y paciencia me han guiado en este arduo viaje del conocimiento. Sus enseñanzas han iluminado mi camino y han enriquecido mi mente de formas inimaginables.

Además, se lo dedico a mi novia, compañera de alegrías y desafíos, cuyo amor y comprensión han sido mi refugio en los momentos difíciles. Esta tesis también es un testimonio de nuestro amor y del apoyo constante que brindas a mis sueños. A todos ustedes, les dedico este logro. Sin su apoyo, esta tesis no sería posible. Gracias por ser mi fuente de fortaleza, motivación y amor en esta travesía académica.

Enzo Roberto Nieto Bajaña

AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a Dios por permitir que pueda seguir con vida en este mundo y darme la oportunidad de seguir avanzando, también agradecer a mis padres quienes me dieron la vida y cuidarme cuando era niño y sobre todo porque me ayudaron en lo que más podían, aunque en la actualidad cada uno se encuentran en diferente compromiso, aun así, de una u otra manera aportaron para que yo pueda llegar a culminar mis estudios, sin embargo no se ha dado al tiempo deseado pero pienso que cada persona va a un ritmo diferente en sus vidas y que cada oportunidad o logro llega a su debido tiempo.

También doy las gracias a los docentes que me brindaron su conocimiento y me dieron consejos los cuales me ayudaron mucho para crecer como persona, por otra parte, quiero agradecer a mis compañeros de trabajo los cuales me ayudaron y supieron comprender que necesitaba de la ayuda económica para mis estudios, y aunque había días en los cuales tenía que faltar, me dieron esa motivación dándome a entender que podía regresar al trabajo sin ningún problema y de esa manera tener la oportunidad de estudiar y trabajar, siempre lo tendré presente a lo largo de mi vida.

Kleifer Martin Freire Ramírez

AGRADECIMIENTO

Principalmente quiero darle gracias a Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza a lo largo de este viaje académico. En cada paso del camino, he sentido su presencia y amor, además, ha sido mi faro en los momentos de oscuridad. Sin tu amor y dirección divina, ya que, por las bendiciones que ha derramado sobre mí, por las oportunidades que ha colocado en mi camino y por la sabiduría que me ha concedido para alcanzar este logro. Reconozco que, sin su amor y apoyo, nada de esto sería posible.

A mi madre, cuyo sacrificio y amor incondicional han sido la base de mi existencia. Tu apoyo y su fe en mí han sido el motor de mi éxito. Eres mi inspiración y mi modelo a seguir. Así como también, a mi querida novia, quien ha sido mi compañera en los desafíos a lo largo de este viaje, con su amor, paciencia y comprensión han sido mi refugio en los momentos difíciles y su presencia ha hecho que este viaje sea aún más significativo.

A mis respetados profesores, cuya sabiduría y orientación han enriquecido mi mente y mi perspectiva. Sus enseñanzas y mentoría han sido fundamentales para mi desarrollo académico y a aquellos compañeros que me brindaron su ayuda en su momento.

Enzo Roberto Nieto Bajaña

Índice

CAPITULO I.- INTRODUCCION	1
1.1. Contextualización del problema.....	2
<i>1.1.1. Contexto internacional</i>	<i>2</i>
<i>1.1.2. Contexto nacional.....</i>	<i>2</i>
<i>1.1.3. Contexto Local.....</i>	<i>3</i>
1.2. Planteamiento del problema	4
1.3. Justificación.....	6
1.4. Objetivo de la investigación	7
<i>1.4.1. Objetivo general</i>	<i>7</i>
<i>1.4.2. Objetivos Específicos.....</i>	<i>7</i>
1.5. Hipótesis	7
CAPITULO II. MARCO TEORICO O REFERENCIAL	8
2.1. Antecedentes	8
2.2. Bases teóricas	9
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA	21
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	21
3.2. Operacionalización de Variables.....	22
3.2. Población y muestra de investigación	24
<i>3.3.1. Población.....</i>	<i>24</i>
<i>3.3.2. Muestra.....</i>	<i>24</i>

3.4. Técnicas e Instrumentos de investigación	24
3.4.1. <i>Técnicas</i>	24
3.4.2. <i>Instrumentos</i>	25
3.5. Procesamiento de datos.....	25
3.6. Aspectos éticos	25
4. CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
4.1. <i>Resultados</i>	26
4.2. <i>Discusión</i>	36
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
5.1. <i>Conclusiones</i>	37
5.2. <i>Recomendaciones</i>	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la variable independiente.....	22
Tabla 2 Escala de Medición de Klaus	22
Tabla 3 Operacionalización de la variable dependiente	23
Tabla 4 Los proyectos científicos y los artísticos-culturales propuestos por el curriculun del Ministerio de Educación son los que más participan los estudiantes.....	26
Tabla 5 Los proyectos de vida y los deportivos propuestos por el curriculun del Ministerio de Educación son los que más participan los estudiantes	27
Tabla 6 Los videos, podcast, libros digitales, información de páginas web son los recursos utilizados con mayor frecuencia.....	28
Tabla 7 La disponibilidad de recursos digitales en la Unidad Educativa Barreiro es adecuada para apoyar tus proyectos educativos.....	29
Tabla 8 La incorporación de recursos digitales puede mejorar en los estudiantes el desarrollo de los proyectos.....	30
Tabla 9 Medida contribuyen los recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos.....	31
Tabla 10 Los recursos digitales contribuyen la forma de resolución de problemas y al acceso a información para los proyectos escolares.....	32
Tabla 11 Los recursos digitales se da en tu habilidad en la comunicación, colaboración entre compañeros en proyectos de aprendizaje	33
Tabla 12 Los recursos digitales contribuyen en la destreza, flexibilidad en el entorno y conexión con el mundo real a través de los proyectos de aprendizaje.....	34
Tabla 13 Los recursos digitales contribuyen en el apoyo a la investigación profunda y presentación creativa a través de los proyectos de aprendizaje.....	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Participación en proyectos científicos y los artísticos-culturales.....	26
Gráfico 2 Participación en proyectos de vida y los deportivos	27
Gráfico 3 Uso de videos, podcast, libros digitales, paginas web	28
Gráfico 4 Disponibilidad de los recursos digitales.....	29
Gráfico 5 Incorporación de recursos digitales en ABP	30
Gráfico 6 Contribución de los recursos digitales en ABP.....	31
Gráfico 7 Contribución en resolución de problemas y acceso a información	32
Gráfico 8 Contribución en la comunicación y trabajo colaborativo.....	33
Gráfico 9 Contribución en flexibilidad de entono y conexión del mundo real	34
Gráfico 10 Contribución en investigación profunda y presentación creativa	35

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Permiso de ejecución de trabajo investigativo en la Unidad Educativa Barreiro	44
Figura 2 Informe de aprobación de trabajo de titulación	45
Figura 3 Explicación sobre los recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos	49
Figura 4 Realización de encuestas a estudiantes de Educación General Básica	49
Figura 5 Detallando los beneficios de los recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos	50

RESUMEN

Esta investigación se justifica por la importancia de la innovación educativa a través del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje, que benefician tanto a los estudiantes como a los docentes al promover la adquisición de habilidades prácticas y la motivación. Además, la autorización para analizar la infraestructura tecnológica respalda la necesidad de incorporar herramientas digitales en la educación, lo que facilita la integración de proyectos y promueve un aprendizaje activo y significativo. Como objetivos se busca determinar la medida de contribución de los recursos digitales, en el aprendizaje, basado en proyectos en estudiantes de Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro; describir los proyectos educativos que se utilizan según el currículo de Educación General Básica; identificar los recursos digitales que son utilizados y establecer el nivel de contribución de los recursos digitales. Para esto, La metodología de esta investigación se enfoca en un estudio descriptivo y exploratorio. El enfoque metodológico es cuantitativo y se basa en técnicas como la observación, entrevistas y encuestas. La población de estudio incluye aproximadamente 90 estudiantes de primero a décimo año de educación general básica y se ha seleccionado una muestra de 50 estudiantes de quinto a décimo año que participan en proyectos educativos. Los instrumentos utilizados son cuestionarios estructurados de preguntas para recopilar datos cuantitativos. En los resultados se obtuvo que existe un uso de recursos digitales como videos, libros digitales e información de sitio web (46%), participación en proyectos artísticos-culturales y científicos (56%), gran medida de contribución de recursos digitales en proyectos (50%). Esta tesis concluye que los recursos digitales desempeñan un papel esencial en el aprendizaje basado en proyectos de los estudiantes de Educación General Básica en la Unidad Educativa Barreiro. Los proyectos educativos más comunes son los artístico-culturales y científicos, y los recursos digitales más utilizados son videos y sitios web. Estos recursos contribuyen significativamente a la resolución de problemas y mejoran las habilidades de comunicación y colaboración en equipo de los estudiantes.

PALABRAS CLAVES: recursos digitales, ABP, contribución, teorías de aprendizaje

ABSTRACT

This research is justified by the importance of educational innovation through Project Based Learning (PBL) and the use of digital resources in the learning process, which benefit both students and teachers by promoting the acquisition of practical skills, and motivation. In addition, the authorization to analyze technological infrastructure supports the need to incorporate digital tools in education, which facilitates the integration of projects and promotes active and meaningful learning. The objectives are to determine the extent of contribution of digital resources in learning, based on projects in students of Basic General Education, Barreiro Educational Unit; describe the educational projects that are used according to the Basic General Education curriculum; identify the digital resources that are used and establish the level of contribution of the digital resources. For this, the methodology of this research focuses on a descriptive and exploratory study. The methodological approach is quantitative and is based on techniques such as observation, interviews and surveys. The study population includes approximately 90 students from first to tenth grade of basic general education and a sample of 50 students from fifth to tenth grade who participate in educational projects has been selected. The instruments used are structured questionnaires of questions to collect quantitative data. The results showed that there is a use of digital resources such as videos, digital books and website information (46%), participation in artistic-cultural and scientific projects (56%), a large extent of contribution of digital resources in projects (50%). This thesis concludes that digital resources play an essential role in the project-based learning of Basic General Education students at the Barreiro Educational Unit. The most common educational projects are artistic-cultural and scientific, and the most used digital resources are videos and websites. These resources contribute significantly to problem solving and improve students' communication and team collaboration skills.

KEYWORDS: digital resources, PBL, contribution, learning theories

CAPITULO I.- INTRODUCCION

En la era digital en la que vivimos, el ámbito educativo se encuentra en constante evolución, adaptándose a las demandas de una sociedad cada vez más tecnológica. El uso de recursos digitales se ha convertido en un pilar fundamental para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles educativos. En particular, en la Educación General Básica donde ha cobrado una relevancia significativa.

La Unidad Educativa Barreiro, como institución comprometida con la formación integral de sus estudiantes, no es ajena a esta realidad. La búsqueda de estrategias pedagógicas innovadoras que promuevan el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales en los niños y niñas de Educación General Básica es un objetivo constante. En este contexto, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) emerge como un enfoque pedagógico que fomenta el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo.

Esta investigación tiene como objetivo determinar la medida de contribución de los recursos digitales, en el aprendizaje, basado en proyectos en estudiantes de Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro. A lo largo de este estudio, se examinará cómo la utilización de los recursos digitales, como videos, podcast, libros digitales e información de sitio web; recursos que pueden potenciar la adquisición de conocimientos y competencias por parte de los estudiantes, así como su motivación y participación activa en el proceso de aprendizaje.

El presente trabajo se estructura en torno a una revisión exhaustiva de la literatura, una descripción detallada de la metodología descriptiva y explorativa, y el análisis de los resultados obtenidos. El objetivo final es proporcionar a la comunidad educativa de la Unidad Educativa Barreiro, así como a otros profesionales y académicos interesados en la educación, una visión clara de cómo los recursos digitales pueden enriquecer el Aprendizaje Basado en Proyectos, contribuyendo así al desarrollo integral de los estudiantes en la era digital.

1. Idea o tema de Investigación.

Recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos en estudiantes de Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro

1.1. Contextualización del problema

1.1.1. Contexto internacional

En una investigación interuniversitaria pedagógica en España, se menciona sobre la expansión de las tecnologías digitales, y como los recursos tecnológicos pueden considerarse en unos poderosos instrumentos para el ABP, debido a que contribuyen a la facilidad y rapidez para acceder a información en diferentes formatos, así como a las posibilidades de comunicación inmediata, contribuyendo con ello a la optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje, siempre que el docente sea capaz de incorporarlos en su práctica educativa, (Muñoz & Gómez, 2017, pág. 115).

Además, se muestra como los estudiantes presentan una alta motivación por aprender a través de la realización de proyectos de forma colaborativa y haciendo uso de los recursos digitales, ya que, ayuda a una percepción más positiva del aprendizaje logrado, debido a que los alumnos se han divertido, a su vez que han aprovechado el tiempo, resultando interesante lo aprendido, motivándolos a seguir aprendiendo sobre el tema. Cuestiones que, por otra parte, han sido confirmadas por entrevistas a profesores/as que han participado en el desarrollo de los proyectos lo que refuerza la validez del instrumento.

1.1.2. Contexto nacional

En un estudio el periodo sierra, del sistema educativo del Ecuador, se observaron que los recursos digitales (tecnológicos) contribuyen en el fortalecimiento del proceso educativo; trabajo colaborativo, el autoaprendizaje, el razonamiento, el pensamiento crítico o la socialización del conocimiento, entre otras que sustenta que el aprendizaje basado en proyecto permite la interacción entre alumnos–profesores y el desarrollo de habilidades cognitivas, (Gómez J. M., 2020, pág. 176).

Por otro lado, menciona que debido a la transformación educativas se debe permitir los alumnos con el uso de recursos, para que logren el desarrollo de sus habilidades de atención, así como también de la concentración y el autocontrol en el proceso de aprendizaje basado en proyectos; por lo que, cuando los profesores deciden entrar en el mundo de las tecnologías en la educación, se plantean nuevos desafíos

profesionales que se reflejarán en el proyecto diseñado en relación al uso de recursos digitales.

1.1.3. Contexto Local

En un estudio en la ciudad de Babahoyo realizada en el Instituto Tecnológico Babahoyo, se determinó que ABP es una metodología que contribuye el aprendizaje de los estudiantes, para ello es necesario que el docente sea guía y orientador, además ayuda al proceso de asimilación del conocimiento en cada uno de los estudiantes; como desarrollo de competencias, habilidades de investigación y el uso de recursos digitales como programas educativos (Villamar, Bravo, & Arias, 2021, pág. 10).

También, se mostraba como todos los docentes entrevistados indicaron que el uso de la metodología de aprendizaje basado en proyecto mejora e incide significativamente en el desarrollo intelectual de los educandos, debido a que, los recursos digitales ayudan a dar importancia a la nueva información; este estilo de aprendizaje es la forma más específica de recopilar, dilucidar, organizar y construir la nueva información en conocimiento.

1.1.4. Contexto institucional

La Unidad Educativa Barreiro, ubicada en la parroquia urbana Barreiro, perteneciente al cantón Babahoyo, Los Ríos; la misma que pertenece al distrito de educación 12D01 del sistema de educación y al circuito 12D01C05. Esta unidad educativa fue fundada en el año 1987, en la actualidad cuenta con 1160 alumnos, 30 docentes; además tiene Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado. A lo largo, de la historia de la institución ha realizado proyectos de los cuales, entre los principales proyectos que han realizado han sido de cuarto a quinto “el mundo a través de las artes plásticas”, de sexto a séptimo “música como elemento propiciante de la concentración” y de octavo a decimo “ciencia y tecnología”; donde han participado la mayoría de docentes y estudiantes.

1.2. Planteamiento del problema

Los beneficios del aprendizaje basado en proyectos, es importante para saber cómo interviene en el aprendizaje de los estudiantes, entre los beneficios encontramos la comprensión profunda, además, según Iturriaga, (2021) “el ABP se ha mostrado eficaz en la mejora de la capacidad de trabajo en equipo y colaborativo” (pág. 14), ya que los estudiantes desarrollan habilidades de trabajo en equipo, las habilidades de pensamiento crítico; así como también es el aumento de la motivación; la preparación para el mundo real; y la resolución de problemas que prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real y adaptarse a diversas situaciones, (Villanueva, Ortega, & Díaz, 2021, pág. 435).

Otro aspecto importante según el instructivo de los proyectos escolares del Ministerio de educación, menciona que los estudiantes de primero a décimo grado de Educación General Básica (EGB), son los protagonistas de los proyectos escolares en cuatro campos de acción, científico, vida práctica, artístico-cultural y deportivo; por lo tanto, deben integrarse al instructivo de los ABP, (Ministerio de Educacion, 2017, pág. 16).

La Unidad Educativa Barreiro, ubicada en la parroquia urbana Barreiro, de la Cuidad de Babahoyo Los Ríos; es parte del sistema de educación general básica y esta integrada al conjunto de instituciones del país; se rige por a las disposiciones emitidas por el Ministerio de Educación y en el periodo académico 2023-2024 de primero a décimo cuenta con 370 estudiantes, 14 docentes; además, en cuanto a la aplicación de los Aprendizajes Basados en Proyectos (ABP) han desarrollado los proyectos como:

1. Desde cuarto a quinto “el mundo a través de las artes plásticas”,
2. De sexto a séptimo “música como elemento propiciante de la concentración”
3. De octavo a decimo “ciencia y tecnología”

Los proyectos son importantes para el estudiantado, porque representa múltiples beneficios claves, resulta necesario determinar cómo los aprendizajes basados en proyectos pueden mejorarse con el uso de los recursos digitales que son las herramientas de contenido educativo que enriquecen la experiencia de los estudiantes y promueven la accesibilidad a la información y pueden mejorar los resultados de los proyectos y los beneficios de un ABP, al existir una variedad de recursos digitales como los videos, podcast de audio, libros digitales.

La institución cuenta con algunos recursos digitales que pueden ser accesibles, como los videos, libros digitales y paginas sitio web; sin embargo, probablemente no están contribuyendo en un gran medida para el aprendizaje basado en proyectos, por lo que, (Aquino, 2022) menciona que los recursos son utilizados en el ABP como complemento el contenido conceptual, ayuda a adquirir habilidades procedimentales y ayuda a mejorar las actitudes o valores de las personas, entonces es adecuado para el aprendizaje, (pág., 49) de estos recursos en los proyectos produce la construcción de aprendizajes propios y conocimientos a través de la tecnología siendo esta tan cercana a su cotidianidad.

1.2.1. **Problema general**

- ¿En qué medida contribuyen los recursos digitales al aprendizaje basado en proyectos en estudiantes de Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro?

1.3. Justificación

Dentro del proceso educativo es de gran importancia la innovación educativa, al aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la tecnología o recursos digitales como vídeos, podcast, libros digitales, en los procesos de aprendizajes existe una contribución a esta innovación, debido a que los estudiantes mediante la aplicación del ABP pueden adquirir habilidades, destrezas e integrar conocimientos teóricos y prácticos; (Orozco & Díaz, 2018, págs. 39-40). Los recursos digitales son uno de los factores de éxito de las propuestas curriculares, porque, viabilizan sus objetivos en las áreas y proyectos educativos de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

Es aquí donde los recursos digitales tienen una gran relevancia en la intencionalidad educativa que apunta al logro de los objetivos de aprendizaje; cuando su diseño responde a una característica didáctica, por ejemplo, el uso de podcasts en instituciones educativas es de relevancia porque la herramienta fomenta la autonomía, la motivación y la creatividad, (Aquino, 2022, pág. 46). Dentro del ambiente educativo estos recursos digitales, así como el ABP han propiciado algunos beneficios, siendo los beneficiarios del uso de estas herramientas los estudiantes porque ayuda a la interacción o participación y a los docentes porque representa una estrategia a la hora de enseñar, convirtiendo así las clases interesantes y motivadoras, (Santiago, 2021, pág. 24)

La innovación educativa mediante el ABP y recursos digitales representa un desafío, pero también una oportunidad para mejorar la educación y promover un ambiente interactivo y motivador. Considerando esto, hay aspectos que respaldan la viabilidad de la investigación, principalmente el rector nos brinda la autorización para analizar la infraestructura tecnológica y recursos, lo que representa un conocimiento de la necesidad que existe por incorporar recursos digitales, incluyendo acceso a internet, dispositivos multimedia, soporte técnico y materiales digitales para la aplicación de los estudiantes y docentes; aspectos y recursos que son los que permiten integrar los proyectos en sus prácticas de enseñanza y promover el aprendizaje activo y significativo entre los estudiantes.

1.4. Objetivo de la investigación

1.4.1. *Objetivo general*

- Determinar la medida de contribución de los recursos digitales, en el aprendizaje, basado en proyectos en estudiantes de Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro.

1.4.2. *Objetivos Específicos*

- Describir los proyectos educativos que se utilizan según el currículo de Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro.
- Identificar los recursos digitales que son utilizados en los proyectos de estudiantes de Educación General Básica.
- Establecer el nivel de contribución de los recursos digitales en los proyectos de aprendizajes que son implementados en los estudiantes, de Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

- Los recursos digitales contribuirán en gran medida al aprendizaje basado en proyectos en estudiantes de Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro

CAPITULO II. MARCO TEORICO O REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

Acerca del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en un trabajo realizado sobre el cómo el ABP se aplica en una asignatura de ingeniería denominada Base de Datos; cuya metodología era el análisis y diseño de la base de datos, donde lo más relevante que se destacó en los resultados del caso de estudio, es que el proceso de implementación ABP permitió a los estudiantes desarrollar habilidades de investigación, incrementando las capacidades de análisis y de síntesis y logrando una experiencia educativa motivada, con un alto índice de compromiso por parte de los involucrados para llegar al final, (Rico, Garay, & Ruiz, 2018, pág. 24).

En cuanto a los recursos digitales, otro trabajo investigativo sobre la elaboración e implementación de recursos digitales en el fortalecimiento de la lengua extranjera, en niños, niñas y adolescentes de la Fundación Salesiana; mediante una metodología de enfoque cuantitativo, recolección y análisis de datos a través de prueba de diagnóstico y encuestas; demuestra como estos recursos facilitan el autoaprendizaje de acuerdo al ritmo del estudiante, formando un sujeto autónomo, responsable y protagonista de su aprendizaje, ya que, en los resultados se obtuvo que ayudan al estudiante a reforzar su aprendizaje, estimular su motivación, desarrollar habilidades tecnológicas, a través de un ambiente interactivo, (Blanca Paute, 2022, pág. 86).

Mientras sobre los (ABP) y la contribución de los recursos digitales se realizó un estudio acerca de la insuficiencia en la aplicación de la metodología de aprendizaje basado en proyectos en los estudiantes de 8vo. en la Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscal “Ocho de Enero”, cuyo objetivo era implementar una estrategia metodológica con ABP mediados por los recursos digitales para contribuir al aprendizaje, donde la metodología aplicada se enfocó en el paradigma pragmático – mixto, haciendo uso de los métodos histórico – lógico, inducción-deducción y el método bibliográfico documental; donde los resultados permitieron concluir que los estudiantes tienen un alto nivel de aprendizaje en la asignatura, porque utilizan los recursos digitales como métodos idóneos para el ABP, (Aquino, 2022, pág. 9).

Los antecedentes presentan una panorámica diversa sobre la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y su relación con los recursos digitales en contextos educativos, demostrando que permite a los estudiantes desarrollar habilidades

de investigación, análisis y síntesis, generando una experiencia educativa motivadora y comprometida, fomenta el autoaprendizaje, la autonomía y la motivación de los estudiantes, gracias a un entorno interactivo.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Recursos digitales

Un recurso es un término muy amplio, es básicamente cualquier cosa utilizada para lograr un objetivo específico. También se define como la acción o estrategia que puede ser adoptada, así como también es algo que se puede utilizar para obtener ganancias o beneficios, ya sea una fuente, un suministro o un apoyo, (Osteicoechea, 2022, pág. 13).

El término "digital" se refiere a la representación, procesamiento y transmisión de información mediante la utilización de dígitos o números.

Además, digital es un término asociado a la tecnología, se comenzó a utilizar cuando la ciencia tecnológica hizo su presencia en los diferentes campos, lo importante de su definición de digital es que es la interacción que puede tener el ser humano con las computadoras o cualquier aparato digital, (Adrián, 2021, pág. 24).

Estos recursos pueden ser de naturaleza variada y se utilizan en una amplia gama de contextos, incluyendo la educación, el entretenimiento, el trabajo, la comunicación y más.

Las generaciones más jóvenes crecen en un ambiente donde los medios digitales y recursos tecnológicos son una parte integral de su vida diaria. Esto tiene un impacto en sus preferencias, rutinas y relaciones personales. El acceso a Internet comienza a una edad cada vez más temprana, y la interacción con dispositivos los convierte en actores principales en la creación, el consumo y el intercambio de contenidos a través de entornos virtuales, (Bonilla, Mantecón, & Lena, 2018, pág. 320).

Principalmente un recurso digital puede ser cualquier elemento que esté en formato digital y que se pueda visualizar y almacenar en un dispositivo electrónico y consultado de manera directa o por acceso a la red; la naturaleza digital de estos recursos permite un almacenamiento eficiente y la posibilidad de acceder a ellos en cualquier momento y lugar, siempre que se tenga conexión a la red, (Vega, 2021, pág. 45).

Según (Blanca Paute, 2022) “los recursos digitales son el conjunto de materiales digitalizados, que mejoran la asimilación de las actividades de aprendizaje,

consolidación de conocimientos y de habilidades tecnológicas en el estudiante” (pág. 25), por lo que, los recursos digitales también consideradas, materiales o contenidos educativos que se encuentran disponibles en formato digital y son utilizados para apoyar o enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya sea a través de dispositivos electrónicos como computadoras.

Además, los recursos digitales son aquellos que ofrecen nuevas oportunidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje al incorporar la imagen, el sonido y la interactividad como elementos que refuerzan la comprensión y motivación de los estudiantes, ya que, los contenidos son más atractivos y dinámicos, existe una dimensión sensorial que fortalece la retención de información y mantiene el compromiso de los estudiantes, (García & Muñoz, 2017, pág. 1).

Estos recursos pueden ser de naturaleza educativa, cultural, informativa, artística, recreativa o profesional, entre otros. En el ámbito educativo, por ejemplo, los recursos digitales han revolucionado la forma en que se presenta y se accede al conocimiento, permitiendo la personalización del aprendizaje y la adopción de enfoques pedagógicos más dinámicos y atractivos.

2.2.1.1. Características de los recursos digitales

Las características de los recursos digitales varían según su naturaleza y propósito, pero en general, los recursos digitales comparten algunas características comunes. Aquí están algunas de las características más relevantes de los recursos digitales:

Según (Losada, Zapata, & Arango) las características son “la facilidad de aprendizaje, velocidad de desempeño, tasa de error de los usuarios, facilidad de recordación, satisfacción subjetiva, control, apoyo a habilidades individuales y privacidad” (pág. 107), los recursos digitales pueden ser accesibles en línea desde cualquier lugar con conexión a Internet, lo que facilita el aprendizaje en cualquier momento y desde diversos dispositivos.

2.2.1.2. Clasificación de Recursos Digitales

Según (Barahona, 2021) “entre estos recursos se encuentran los siguientes: los videos, podcast de audio, pdfs, libros digitales, presentaciones, sistema de repuestas remota, animaciones de procesos y modelos, simulaciones, juegos, información en

páginas webs, redes sociales.” (pág. 26), son recursos herramientas y materiales disponibles en formato digital que pueden ser utilizados para diversos fines, como educación, entretenimiento, comunicación e investigación.

Videos

La utilización del video como una herramienta digital que fusiona imágenes en movimiento, audio y la entrega de información, y que se valora como un componente educativo y de interacción, ha emergido como una opción en el entorno educativo actual, gracias al progreso tecnológico que facilita su disponibilidad, (UASLP , 2019, pág. 3).

Podcast

Ha brindado a los usuarios de Internet la capacidad de intercambiar información en forma de audio, además de servir como un almacén de archivos de sonido. El podcast ha establecido su posición en el ámbito educativo como una alternativa pedagógica capaz de enriquecer la experiencia de aprendizaje, (Sacoto, Hermann, & Castro, 2022, pág. 917).

Libros digitales

Los libros digitales son libros que tienen un formato especial (llamado EPUB) para que el contenido sea compatible con una serie de dispositivos, además son fáciles de compartir, permiten buscar palabras clave, frases o temas específicos de manera rápida y eficiente. Esto es valioso para investigaciones y estudios, debido a que ahorra tiempo en comparación con buscar manualmente en un libro impreso, (García J. , 2021, pág. 4).

Información de páginas web

La información de las páginas web se refiere al contenido, datos y elementos presentes en un sitio web específico en Internet. Esta información puede abarcar una amplia gama de tipos de contenido, como texto, imágenes, videos, enlaces, gráficos, formularios y más. Las páginas web son el medio principal a través del cual se presenta y comparte información en línea.

Por otro lado, la clasificación según los canales de información (Matosas, 2019, pág. 98) menciona que son:

Los recursos transmisivos

Tienen como objetivo la eficaz transferencia de información desde el emisor al receptor, por ejemplo; bibliotecas digitales, videos, y enciclopedias digitales, tutoriales online o los sistemas de reconocimiento de texto y voz.

Los recursos activos,

Permiten que el estudiante trabaje directamente con el objeto de interés, con el propósito de construir su conocimiento a partir de él, por ejemplo; juegos de creatividad, traductores, buscadores, procesadores de texto o las hojas de cálculo.

Los recursos interactivos

Buscan crear conocimiento a través de un diálogo que se desarrolla mediante diversas herramientas de comunicación sincrónicas o asincrónicas, por ejemplo; chats, foros, email, pizarras virtuales, aplicaciones de videoconferencia, blogs, o wikis.

En base a información adquirida se puede definir que los recursos digitales representan una aquellas de herramientas y contenido que han redefinido la manera en que aprendemos y nos desarrollamos. Desde libros digitales y podcasts que enriquecen la educación hasta videos y páginas web que fomentan la interacción, estos recursos han ampliado nuestras posibilidades de acceso a información y conocimiento. Su clasificación en recursos transmisivos, activos e interactivos proporciona un marco claro para comprender cómo se utilizan con propósitos específicos, desde la entrega eficiente de información hasta la construcción activa de conocimiento a través de la interacción y el diálogo.

La era digital ha transformado la forma en que obtenemos información y aprendemos, al brindarnos una variedad de herramientas y contenidos que se adaptan a nuestros estilos de aprendizaje y objetivos educativos. Estos recursos no solo aceleran el acceso a información, sino que también fomentan la participación activa y la colaboración en el proceso de adquirir conocimientos y habilidades.

2.2.2. Aprendizaje basado en proyectos (ABP)

2.2.2.1.El Aprendizaje

El Aprendizaje es aquel que incluye una serie de procesos necesarios para la adquisición del conocimiento, que transforma nuestra conducta, nos identifica, permite

responder a los cambios y sobre todo tener herramientas necesarias para la solución de problemas, para desenvolvemos en la vida; (Álvarez, 2018, pág. 7).

En una investigación (Reyes & Faican, 2021) indican:

Se concibe como una perspectiva integral para comprender el proceso educativo, siendo un fundamento que orienta la creación de una estructura y un conjunto de materiales de enseñanza. Además, representa un proyecto que abarca todas las oportunidades de formación en diversos campos de conocimiento y en cualquier etapa de la vida de un individuo, (pág.79)

Además, aprendizaje es un proceso por el cual los individuos adquieren conocimientos, habilidades, comprensión o cambios en su comportamiento a través de la experiencia, el estudio, la enseñanza o la interacción con su entorno. Implica la adquisición y la asimilación de nueva información, así como la capacidad de aplicar y adaptar ese conocimiento en situaciones diversas, (Cyrulies & Schamne, 2020, pág. 56).

- **Tipos de aprendizaje**

Se describen los diferentes tipos de aprendizaje de acuerdo a los canales de percepción, según (Reyes, Céspedes, & Molina, 2017) de la siguiente manera:

- **Visual:** Aquellos individuos que se basan en este canal de percepción tienden a pensar en imágenes y tienen la capacidad de asimilar información rápidamente. También son habilidosos en abstracción y planificación. Su método de aprendizaje preferido incluye la lectura y presentaciones visuales.
- **Auditivo:** Las personas que utilizan predominantemente el canal auditivo tienden a aprender de manera secuencial y ordenada. Les va mejor cuando reciben explicaciones verbales y pueden participar en conversaciones para comprender y explicar la información. No suelen olvidar una palabra, pero pueden tener dificultades para relacionar conceptos abstractos.
- **Kinestésico:** Este tipo de aprendices se basan en sensaciones y movimiento corporal para aprender. Aunque su proceso de aprendizaje puede ser más lento que los anteriores, la ventaja es que su retención de información es profunda, ya que el cuerpo incorpora la información de manera significativa. Estos estudiantes pueden necesitar más tiempo que otros para asimilar el conocimiento, lo que no refleja una falta de comprensión, sino simplemente una modalidad de aprendizaje diferente, (pág. 238).

2.2.2.2. Teorías de Aprendizaje

Las teorías de aprendizaje son modelos y enfoques teóricos que intentan explicar cómo las personas adquieren, procesan, retienen y utilizan el conocimiento. Estas teorías se basan en la observación y el estudio de los procesos cognitivos y conductuales que ocurren durante el aprendizaje.

▪ **El conductismo**

Esta teoría postula que el aprendizaje es el resultado de la interacción entre un individuo y su entorno, y se centra en cómo los estímulos externos influyen en las respuestas observables de una persona.

Esta corriente de la psicología fue iniciada por John B. Watson, y otros pensadores notables que adhirieron a esta perspectiva incluyen a Iván Pavlov, Burrhus F. Skinner y Edgard L. Thorndike. El conductismo es un enfoque psicológico que aboga por la utilización de métodos rigurosamente experimentales para investigar el comportamiento que se puede observar, teniendo en cuenta el ambiente como una colección de estímulos y respuestas, (Águila, 2021, págs. 29-30).

Además, según libro de Paul Saettler, el conductismo realmente es aquella que incidió en la tecnología educativa hasta la década de los años 60, donde Seattler identifica seis áreas que mostraron el impacto del conductismo en la tecnología educacional, lo cuales eran, el movimiento de objetivos conductistas, la fase de la máquina de enseñanza, el movimiento de la instrucción programada, la aproximación de la instrucción individualizada, el aprendizaje asistido por computadora y la aproximación del concepto de sistema para la instrucción, (Medina, Calla, & Romero, 2019, pág. 381).

▪ **El Cognitivismo**

Uno de los teóricos cognitivistas más destacados es Max Wertheimer, un psicólogo checo que posteriormente se nacionalizó estadounidense, pero (Gestalt) la fundó la teoría en 1912, en la cual planteó que el aprendizaje se encuentra vinculado a la memoria, (Canónigo, 2017, pág. 14). El cognitivismo ha tenido una influencia significativa en la psicología y la educación, y ha contribuido al diseño de estrategias de enseñanza que fomentan la comprensión profunda y el pensamiento crítico.

Desde la perspectiva del cognitivismo el aprendizaje se describe como una actividad mental que implica que el aprendiz estructure y reestructure el conocimiento. La incorporación de nuevos conocimientos ocurre cuando la información se almacena en la memoria de forma organizada y con significado, (Gómez, Freire, & Martínez, 2020, pág. 305).

Además, el cognitivismo considera la experiencia del estudiantado y su desarrollo cognitivo; se toman en cuenta los pensamientos y sentimientos, por lo que, el profesorado se considera el facilitador para que, por medio del desarrollo de experiencias y recursos novedosos, se fomente el aprendizaje de forma interesante asociado a un conocimiento significativo y también como un proceso integral donde la comprensión, el análisis y el contexto social forman parte de los elementos necesarios para lograr los objetivos de aprendizaje, (Mora, 2019, pág. 192).

- **El constructivismo**

El constructivismo ha tenido una influencia significativa en la pedagogía y la educación contemporánea, promoviendo enfoques de enseñanza que fomentan la exploración y la participación activa de los estudiantes en su propio aprendizaje.

La teoría de Piaget, desarrollada en 1936, ofrece una sólida explicación sobre cómo los niños pueden desarrollar un modelo mental de su entorno. En el contexto educativo, esta teoría proporciona una base teórica para la aplicación de diversas metodologías de aprendizaje que los investigadores a menudo desean evaluar en el entorno académico, (Sánchez, 2019, pág. 1).

Además, basada en la construcción del conocimiento por el individuo, Jean Piaget en esta teoría impulsa el aprendizaje activo donde el estudiante es el actor principal del acto educativo, está especialmente centrada en el estudiante, lo que exige la aplicación de diversas estrategias docentes, para lograr el objeto fundamental del aprendizaje escolares la construcción del conocimiento por el alumno.

- **El conectivismo**

El conectivismo se ha convertido en una teoría relevante en la era digital, ya que reconoce la importancia de la conectividad, la colaboración en línea y la adaptación constante en el aprendizaje.

La teoría del aprendizaje conectivista, también conocida como aprendizaje conectivo, es analizada desde varias perspectivas y se basa en los principios propuestos por sus creadores, Siemens y Downes. Estos teóricos conciben el conectivismo como el acto de establecer conexiones entre nodos o fuentes de información a través de redes interconectadas que se alimentan y actualizan constantemente, (Cruz & Bailón, 2020, pág. 74).

El conectivismo es la aplicación de los principios de la red para definir el conocimiento y el proceso de aprendizaje, además, integra el conocimiento cuando en ciertos temas y como la creación de nuevas conexiones y patrones, así como la

habilidad para manipular los patrones/redes existentes. Integra el uso de las redes de Internet para su manipulación y aprovechamiento, (Medina, Calla, & Romero, 2019, pág. 383).

Es particularmente relevante para el aprendizaje en línea y la educación a distancia, donde las personas pueden aprovechar los recursos digitales y conectarse con comunidades de aprendizaje en todo el mundo.

- **Cognitivo-Social del Aprendizaje**

Elaborada por el psicólogo norteamericano Albert Bandura, esta teoría del aprendizaje es aquella que su concepto está relacionado a partir de los conceptos de refuerzos y observación ha ido concediendo más importancia a los procesos mentales internos (cognitivos) así como la interacción del sujeto con los demás, (Acosta, 2018, pág. 10).

El proceso de aprendizaje en los individuos se lleva a cabo mediante dos enfoques: la experiencia directa, donde participan activamente, que implica la observación, la lectura y la escucha. Bandura sostiene que ambas son esenciales en la educación formal, (Velásquez & Bedoya, 2020, pág. 60).

Además, la teoría del cognitivismo social del aprendizaje es una perspectiva que combina elementos del cognitivismo y el condicionamiento social para comprender cómo las personas adquieren conocimientos y habilidades a través de la observación y la interacción social.

- **El Aprendizaje Situado**

El Aprendizaje Situado ha tenido un impacto significativo en la educación y la pedagogía, promoviendo enfoques de enseñanza que fomentan la inmersión en contextos significativos y la aplicación práctica del conocimiento.

La teoría del aprendizaje situado como fundamento didáctico para la enseñanza de los estudiantes de secundaria, ha sido poco abordada; algunos de los autores más relevantes de esta teoría, como Lave & Wenger, Barriga, Niemeyer, Sagastegui; trabajan con diferentes recursos y enfoques investigativos, como inserción en el mundo socio-laboral, comunidades de práctica, procesos situados en las ocupaciones en el contexto, etc., (López, 2018, pág. 138).

El Aprendizaje Situado se emplea como una estrategia que busca convertir las competencias (conocimientos aplicados que se reflejan en valores, comportamientos y

actitudes) en una herramienta efectiva para llevar la teoría a la práctica en situaciones cotidianas y tomar decisiones para abordar problemas. Además, fomenta el aprendizaje colaborativo y facilita la realización de los cuatro pilares de la educación: desarrollar el ser, la capacidad de hacer, resolver situaciones y convivir efectivamente con otros, (Salazar, 2017, pág. 6).

▪ **Aprendizaje Colaborativo**

Propuesta por Marcy Driscoll y John A. Panitz, se basan en los planteamientos del constructivismo social, donde el aprendizaje colaborativo postula que cada individuo es responsable de su aprendizaje, así como del aprendizaje de los demás miembros del grupo. Se desarrolla a través de tecnología y estrategias que propician el intercambio de significados y hacen posibles el desarrollo de habilidades individuales y grupales, (Acosta, 2018, pág. 15).

La práctica de aprendizaje colaborativo involucra actividades grupales que implican interacción con el profesor, incluyendo sesiones de tutoría. Estas actividades se centran en procesos de aprendizaje colectivo que se enfocan en proyectos relacionados con temas o desafíos específicos dentro de una profesión. El objetivo principal es cultivar habilidades de investigación para el aprendizaje, (Guerrero & Sánchez, 2019, pág. 134).

El aprendizaje colaborativo se ha convertido en un enfoque importante en la educación contemporánea, ya que promueve un aprendizaje más activo, participativo y significativo. Fomenta el desarrollo de habilidades tanto académicas como sociales y prepara a los estudiantes para trabajar de manera efectiva en equipos y colaborar en entornos laborales y sociales.

2.2.3. Definición de Aprendizaje Basado en Proyecto

Un proyecto es un plan, tarea, suceso en donde se recopila la información necesaria para llevar a cabo una unidad de acción, utilización de recursos para obtener bienes y/o servicios. Para que un proyecto sea viable es importante identificar claramente las necesidades y expectativas de la población objetivo, (Puerto, 2017, pág. 9).

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es un enfoque educativo que involucra a los estudiantes en la realización de proyectos significativos y desafiantes para abordar problemas del mundo real. Además, el ABP consiste en una propuesta metodológica que permite, como estrategia didáctica, que los participantes aborden

alguna problemática de modo colaborativo integrando diferentes áreas de conocimiento. Además, el ABP tiene un enfoque centrado en el alumno, pero requiere una importante participación del docente, (Cyrulies & Schamne, 2020, pág. 2).

Además, permite a los alumnos ser los protagonistas de su aprendizaje, porque investigan, crean, aprenden, aplican lo aprendido en una situación real, comparten su experiencia con otras personas y analizan los resultados, (Magon, 2022). Por lo que, su aprendizaje a través del reconocimiento de problemas, recogida de información, comprensión e interpretación de datos, establecimiento de relaciones lógicas, conclusiones, (Hinojosas, 2017, pág. 473).

El uso de esta estrategia de enseñanza proporciona una forma de estímulo que genera motivación y compromiso en los estudiantes, impulsándolos a participar activamente en sus actividades y a fortalecer su aprendizaje de manera independiente.

2.2.3.1.Finalidad de los proyectos

La clasificación de los tipos de proyectos resulta útil al concebirlos, especialmente al planificar un año académico en el que los estudiantes llevarán a cabo varios proyectos. Evaluar y distribuir de manera equitativa los proyectos previamente diseñados contribuirá significativamente a mantener alta la motivación de los alumnos.

Dentro de las diversas clasificaciones de proyectos, es posible identificar que estos pueden tener tres finalidades principales:

- **Ofrecer una solución o abordar una situación específica:** proyectos que buscan proponer soluciones o emprender acciones de intervención en un entorno dado. Ejemplos incluyen la realización de campañas de concienciación o la creación de juegos para días de lluvia en la escuela.
- **Investigar o evaluar un problema, un tema concreto o una cuestión compleja:** proyectos que se centran en comprender temas relevantes para los estudiantes, como la evaluación de la contaminación en un cuerpo de agua cercano a la escuela o el estudio de la inmigración reciente en su región.
- **Diseñar, producir o construir un producto:** proyectos en los cuales los estudiantes elaboran o construyen un producto tangible, como un modelo de motor eficiente, un puente resistente, una cúpula, una escultura o una instalación artística

2.2.3.2.Beneficios de un ABP

El (ABP) al tener un enfoque educativo que involucra a los estudiantes en la resolución de problemas del mundo real a través de la realización de proyectos. Este enfoque tiene características distintivas que lo hacen efectivo y valioso en el proceso de aprendizaje, tales como:

- Comprensión más profunda de los conceptos, aquí los estudiantes están involucrados en un proceso de resolución de problemas que requiere la aplicación de conocimientos.
- Mejora de la capacidad de trabajo en equipo y colaborativo, porque los estudiantes desarrollan habilidades de trabajo en equipo, comunicación y colaboración, que son esenciales en el mundo laboral y en la vida cotidiana, (Iturriaga, 2021, pág. 14).
- Pensamiento crítico, debido a que estimula el pensamiento crítico para poder analizar información, evaluar soluciones y tomar decisiones fundamentadas.
- Motivación, debido a que los docentes con frecuencia registran mayor participación en clase y mejor disposición para realizar las tareas y por medio de los proyectos prácticos y significativos tienden a ser más motivadores para los estudiantes, además ven el propósito y la relevancia en su aprendizaje, (Benito, Glant, & Romano, 2018, pág. 6).
- Preparación para el mundo real; el trabajo en un proyecto representa una estrategia que se integra y adecua para desarrollar saberes en situaciones reales, en la que los estudiantes deben planear, implementar y evaluar actividades más allá del aula, por lo que, se enfoca en la aplicación práctica, (Villanueva, Ortega, & Díaz, 2021, pág. 40).
- La resolución de problemas prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real y adaptarse a diversas situaciones.

2.2.3.3. Clasificación de los ABP

Los proyectos pueden clasificarse de acuerdo a su ámbito de acción, de la siguiente manera:

3. Proyecto científico: el trabajo dirigido a la realización de actividades en las que se describan, explique y/o predigan fenómenos o procesos naturales que ocurren en nuestro entorno, promoviendo la curiosidad intelectual y la investigación, (Pérez, 2021, pág. 13).

4. Proyecto de vida practica: son aquellos planes o proyecciones que una persona construye en torno a lo que quiere hacer con su vida en el presente y con miras al futuro, con el fin de alcanzar sus metas personales, profesionales y sociales, a corto, mediano y largo plazo. (Ministerio de Educación, 2018, pág. 16)
5. Proyecto artístico-cultural: la cultura y el arte contemporáneos, permite las expresiones culturales locales y ancestrales, fomentando el disfrute y el respeto por la diversidad de costumbres y formas de expresión., los proyectos permiten desarrollar actividades de aprendizaje que facilita las tareas de indagación y exploración, mejoran la convivencia y la empatía entre el alumnado, (Ministerio de Educación, 2018, pág. 12).
6. Proyecto deportivo: Un proyecto deportivo es un documento en el que se planifica una actividad deportiva a todos los niveles. Por ejemplo, su objetivo, su ubicación o los recursos financieros que se van a necesitar para hacerla posible.

Conforme lo ya descrito anteriormente, se puede definir que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), por lo tanto, es aquel que se centra en que los estudiantes aborden problemas del mundo real a través de proyectos significativos. Las teorías de aprendizaje, como el conductismo, cognitivismo, constructivismo y conectivismo, son fundamentales para entender cómo adquirimos conocimientos. El ABP aprovecha estas teorías para fomentar comprensión profunda, pensamiento crítico y colaboración en los estudiantes.

Los beneficios del ABP son notorios, promoviendo aprendizaje significativo al aplicar conocimientos en situaciones reales; cultiva habilidades sociales, pensamiento crítico y resolución de problemas, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real. A través de proyectos científicos, de vida práctica, artístico-culturales y deportivos, el ABP ofrece una plataforma versátil para aplicar el aprendizaje de manera pertinente en distintos contextos. En conjunto, el ABP empodera a los estudiantes a través de proyectos concretos, forjando habilidades que trascienden el aula.

CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

Esta investigación es descriptiva y explorativa, el primero porque permite tener como finalidad definir, clasificar, catalogar o caracterizar el objeto de estudio; donde se toma en cuenta los métodos de la investigación descriptiva observacional, el de encuestas y los estudios de caso único y el segundo porque es un tipo de estudio de investigación que se realiza cuando el tema o el problema en cuestión es poco conocido o se ha investigado de manera limitada. Para esto, dentro de la institución se procede primero a definir claramente el objeto de estudio, que se enfoca en el uso de recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos. Luego, se realizan observaciones directas en el entorno educativo de los estudiantes para recopilar datos descriptivos, por medio del diseño de encuestas para obtener información sobre las experiencias de los estudiantes. También explora a pesar de la limitada investigación previa en el tema, por medio de un estudio detallado, una comprensión más completa de la relación entre los recursos digitales y los proyectos de aprendizaje en la institución educativa.

3.1.1. Métodos

El método cuantitativo es aquel procedimiento que permite analizar, investigar y comprobar la información con datos para explicar lo que se observa; con el fin de respaldar u oponerse a la hipótesis de un fenómeno específico. Para implementar este método en los estudiantes de Educación Básica de la Unidad Educativa Barreiro, se selecciona una muestra representativa de alumnos y se administra un cuestionario estructurado con preguntas específicas sobre el uso de recursos digitales en su aprendizaje. Las respuestas recopiladas se analizarán mediante técnicas estadísticas para obtener resultados cuantitativos que ayuden a determinar la contribución de recursos digitales en los proyectos.

3.2. Operacionalización de Variables

Tabla 1 Operacionalización de la variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE: RECURSOS DIGITALES				
DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Un recurso digital puede ser cualquier elemento que esté en formato digital y que se pueda visualizar y almacenar en un dispositivo electrónico y consultado de manera directa o por acceso a la red.	Frecuencia de uso de recursos digitales. Clasificación de recursos digitales utilizados	- Uso anual de recursos digitales - Uso específico de recursos digitales en proyectos. -Herramientas en línea	Número promedio de veces que los estudiantes utilizan recursos digitales en una semana Uso de herramientas de colaboración en línea (videos, libros, podcast.) para el aprendizaje	TÉCNICA: Observación, entrevista, encuestas INSTRUMENTO: Cuestionario o encuesta

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 Escala de Medición de Klaus

CONTRIBUCION DE RECURSOS DIGITALES A LOS ABP				
Contribución	Aplicación		GRADO	
	SI	NO		
Solución de situaciones problemáticas, de forma flexible y creativa	X		1	Bajo
Acceso a información diversa	X		2	Medio bajo
Interacción y colaboración entre estudiantes	X		3	
Adquisición de habilidades, destrezas e integración conocimientos	X		4	Medio
Flexibilidad en el entorno de aprendizaje	X		5	
Conexión con el mundo real	X		6	Medio alto
Apoyo a la investigación profunda	X		7	
Presentación creativa	X		8	Alto

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3 Operacionalización de la variable dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS				
DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es un método de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante en el que éste adquiere conocimientos, habilidades y actitudes a través de situaciones de la vida real. Su finalidad es formar estudiantes capaces de analizar y enfrentarse a los problemas.	Teorías de aprendizajes Clasificación de los proyectos de aprendizaje	Conductivista Cognitivista Constructivista Conectiva Cognitiva-social Aprendizaje colaborativo Integración de Contenidos Curriculares.	¿Qué tipo de aprendizaje se aplican en los proyectos? ¿Los estudiantes pueden aplicar conocimientos de distintas áreas en el proyecto?	TÉCNICA: Observación, entrevista, encuestas. INSTRUMENTO: Cuestionario o encuesta.

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Elaboración propia

3.2. Población y muestra de investigación

3.3.1. Población

Una población es un grupo de elementos, que pueden ser personas, objetos, transacciones o eventos, en los cuales tenemos un interés específico para llevar a cabo un estudio o análisis, (Pastor, 2019, pág. 254). La población considerada en la presente investigación es de aproximadamente 90 estudiantes que se encuentran entre primero y décimo año de educación general básico de la Unidad Educativa Barreiro.

3.3.2. Muestra

Una muestra es una porción representativa de la población que comparte las mismas características generales que aquella, (Ojeda, 2020, pág. 3). Para la muestra, en esta investigación se ha elegido 50 estudiantes pertenecientes entre quinto a décimo año de educación general básico que son los que han participado de los proyectos educativos, que son los que realizan y generan los proyectos para los estudiantes.

3.4. Técnicas e Instrumentos de investigación

3.4.1. Técnicas

- **Observación:** Esta técnica permite registrar la información visualmente de la situación real de acuerdo al problema que se estudia. Además, son las observaciones realizadas por los investigadores sobre las acciones de los sujetos investigados y permiten obtener datos sobre las acciones de los sujetos directamente, a través de la perspectiva del investigador, sin que el sujeto investigado proponga su propia interpretación, lo que evita posibles distorsiones causadas por su visión personal, (Escalonilla, 2021, pág. 117).
- **Entrevista:** La entrevista es una técnica de recogida de información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos, experiencias, opiniones de personas. En esta técnica el investigador prepara con anticipación la ficha, estructurándola él mismo por medio de preguntas fijas y ordenadas que permiten que se dé la unificación de criterios que ayudan a complementar una investigación, (Arias, 2021, pág. 28).
- **Encuestas:** permite obtener información de los sujetos en estudio, proporcionados por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, entre otras. (Escalonilla, 2021, pág. 119)

3.4.2. *Instrumentos*

- **Cuestionario o formulario estructurado de preguntas (encuesta):** El cuestionario estructurado de preguntas, también conocido como encuesta, es una herramienta de investigación utilizada para recopilar datos de una muestra de personas de manera estandarizada y sistemática. Consiste en una serie de preguntas predefinidas y organizadas en un formato consistente, lo que facilita la recolección y análisis de datos cuantitativos, (Arias, 2021, pág. 31).

3.5. **Procesamiento de datos.**

Para el procesamiento de los datos se utilizaron los procesos de recolección de datos, en este caso se realizó encuestas a los estudiantes de la Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro y luego se realizó en análisis correspondiente de los resultados, además se realizó el procesamiento de datos obtenidos por medio de la **tabulación de datos, es utilizado para el análisis de datos para crear tablas y gráficas,** porque el procesamiento de los datos a través de la tabulación, demuestra ser una ventaja en tiempo, dinero y espacio y se obtienen resultados inmediatos.

3.6. **Aspectos éticos**

Respeto a las personas

Respetar, pensar y actuar positivamente sobre los demás y sobre nosotros mismos (auto respeto), significa preocuparse por el impacto de las acciones realizadas en los demás, tener inclusividad y aceptación a los demás por lo que son, incluso cuando son diferentes.

La búsqueda del bien

Dice Aristóteles acerca de la felicidad que “todo arte y toda investigación e, igualmente toda acción y libre elección parecen tender a algún bien; por esto se ha manifestado, con razón, que el bien es aquello hacia lo que todas las cosas tienden”

La justicia

Es un valor que inclina a obrar y juzgar, teniendo por guía la verdad y dando a cada uno lo que le pertenece. La justicia como valor democrático es un nivel que se desea alcanzar y está vinculado estrictamente al valor del bien general

4. CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

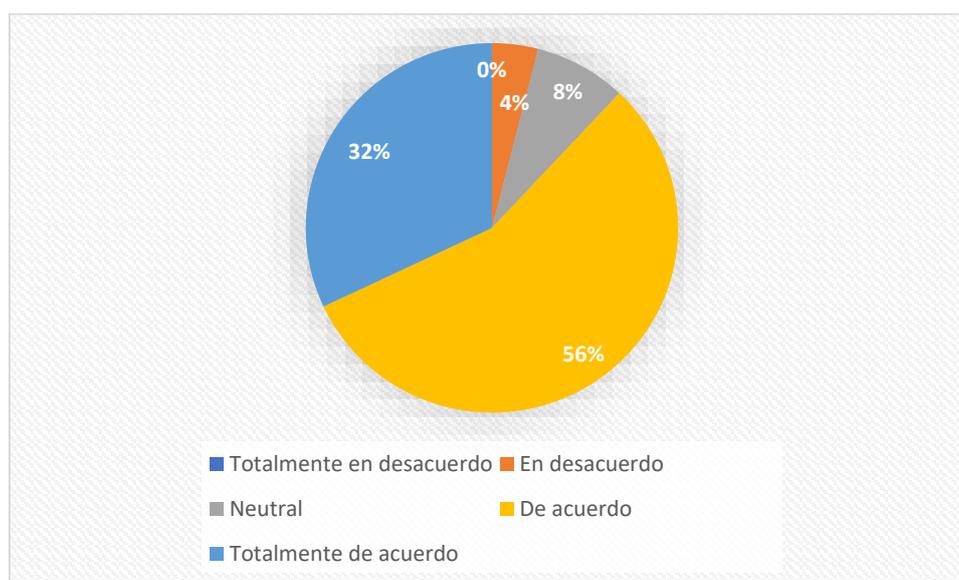
Tabla 4 Los proyectos científicos y los artísticos-culturales propuestos por el currículum del Ministerio de Educación son los que más participan los estudiantes

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	2	4%
Neutral	4	8%
De acuerdo	28	56%
Totalmente de acuerdo	16	32%
Total	50	100%

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreiro

Gráfico 1 Participación en proyectos científicos y los artísticos-culturales



ANÁLISIS

Según datos de las encuestas realizadas demuestran que el 56% de los estudiantes encuestados mencionan que los proyectos científicos y los artísticos-culturales propuestos por el currículum del Ministerio de Educación son los que más participan los estudiantes durante el último año académico, mientras que solo un 4% manifiestan que están en desacuerdo.

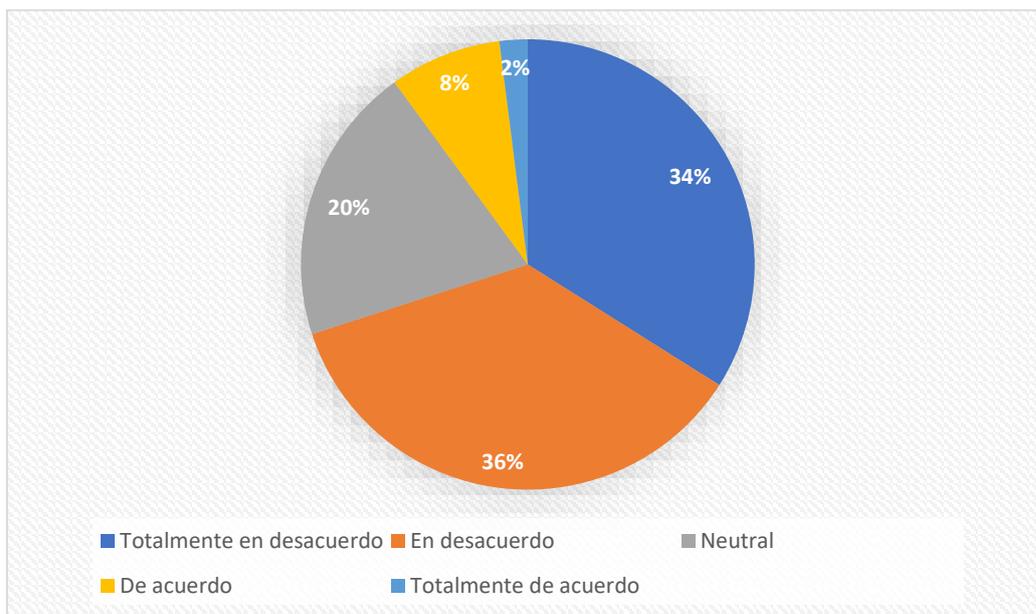
Tabla 5 Los proyectos de vida y los deportivos propuestos por el curriculun del Ministerio de Educación son los que más participan los estudiantes

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	17	34%
En desacuerdo	18	36%
Neutral	10	20%
De acuerdo	4	8%
Totalmente de acuerdo	1	2%
Total	50	100%

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreiro

Gráfico 2 Participación en proyectos de vida y los deportivos



ANÁLISIS

En las encuestas realizadas se muestra que el 36% está en desacuerdo que los proyectos de vida y los deportivos propuestos por el curriculun del Ministerio de Educación son los que más participan los estudiantes durante el último año académico, mientras que solo el 8% está de acuerdo y el 2% totalmente de acuerdo.

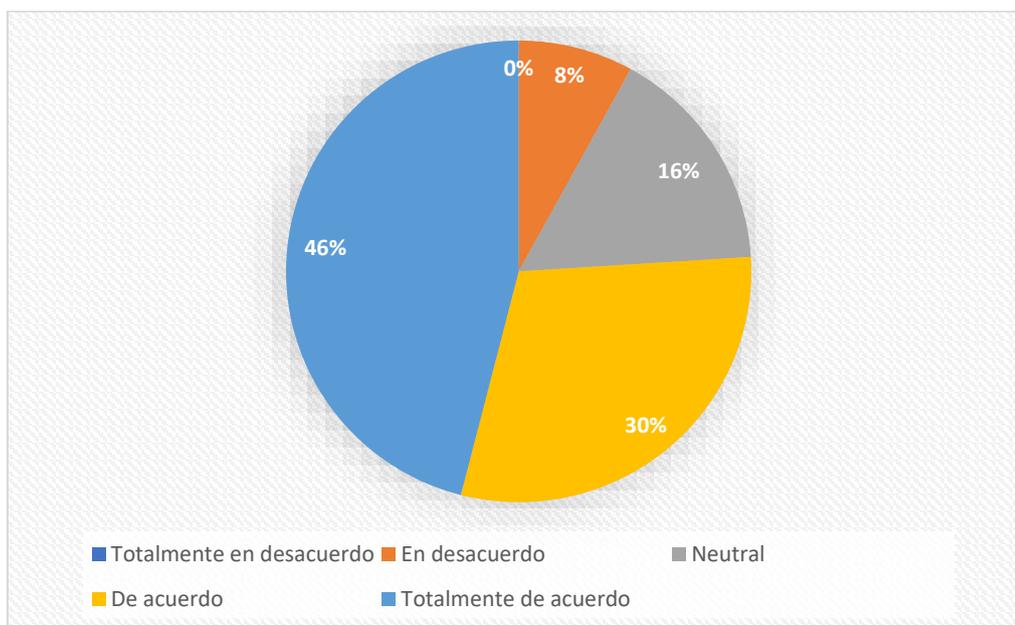
Tabla 6 Los videos, podcast, libros digitales, información de páginas web son los recursos utilizados con mayor frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	4	8%
Neutral	8	16%
De acuerdo	15	30%
Totalmente de acuerdo	23	46%
Total	50	100%

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreiro

Gráfico 3 Uso de videos, podcast, libros digitales, paginas web



ANÁLISIS:

En las encuestas realizadas se muestra que el 46% de los estudiantes están de acuerdo en que los videos, podcast, libros digitales, información de páginas web son los recursos utilizados con mayor frecuencia, por otro lado, el 8% están en desacuerdo que son los más usados.

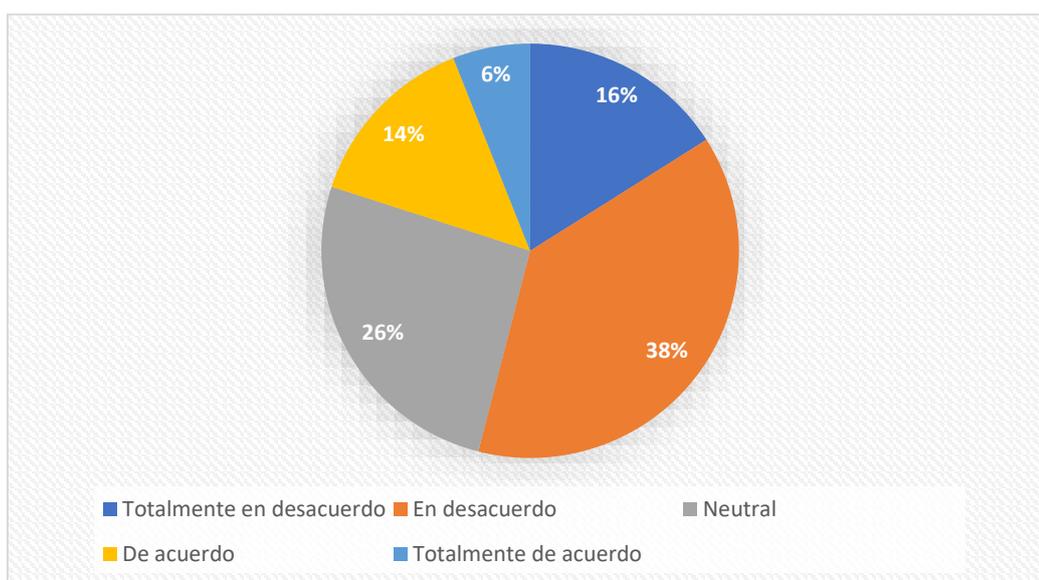
Tabla 7 La disponibilidad de recursos digitales en la Unidad Educativa Barreiro es adecuada para apoyar tus proyectos educativos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	8	16%
En desacuerdo	19	38%
Neutral	13	26%
De acuerdo	7	14%
Totalmente de acuerdo	3	6%
Total	50	100%

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreiro

Gráfico 4 Disponibilidad de los recursos digitales



ANÁLISIS

Los datos que reflejan las respuestas de los estudiantes encuestados evidencian que el 38% están en desacuerdo que la disponibilidad de recursos digitales en la Unidad Educativa Barreiro es adecuada para apoyar tus proyectos educativos, mientras que el 14% menciona que si están de acuerdo que es adecuada.

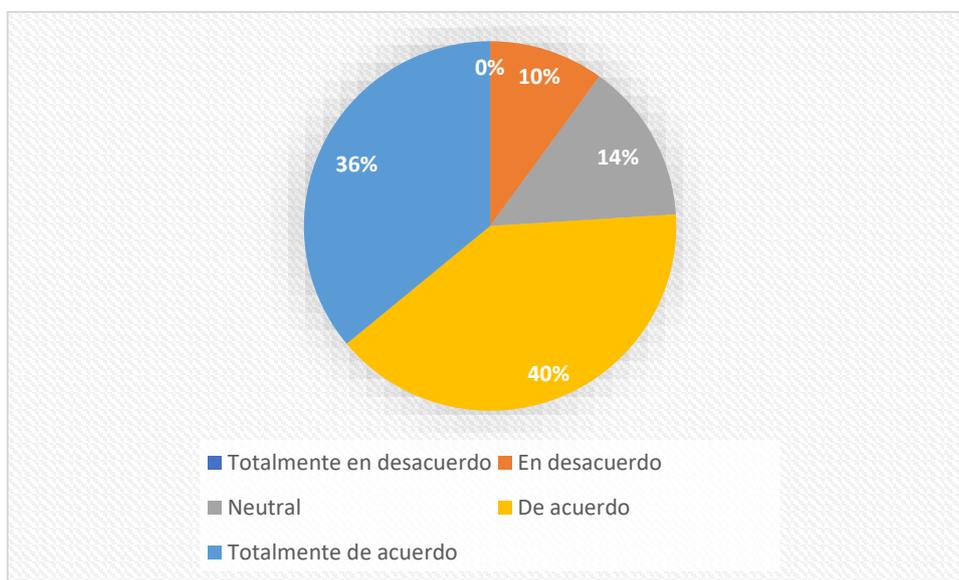
Tabla 8 La incorporación de recursos digitales puede mejorar en los estudiantes el desarrollo de los proyectos de aprendizaje

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	5	10%
Neutral	7	14%
De acuerdo	20	40%
Totalmente de acuerdo	18	36%
Total	50	100%

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreiro

Gráfico 5 Incorporación de recursos digitales en ABP



ANÁLISIS

Los datos de las encuestas realizadas a los estudiantes afirman que el 40% están de acuerdo que la incorporación de recursos digitales puede mejorar en los estudiantes el desarrollo de los proyectos, mientras que solo el 10% que están en desacuerdo.

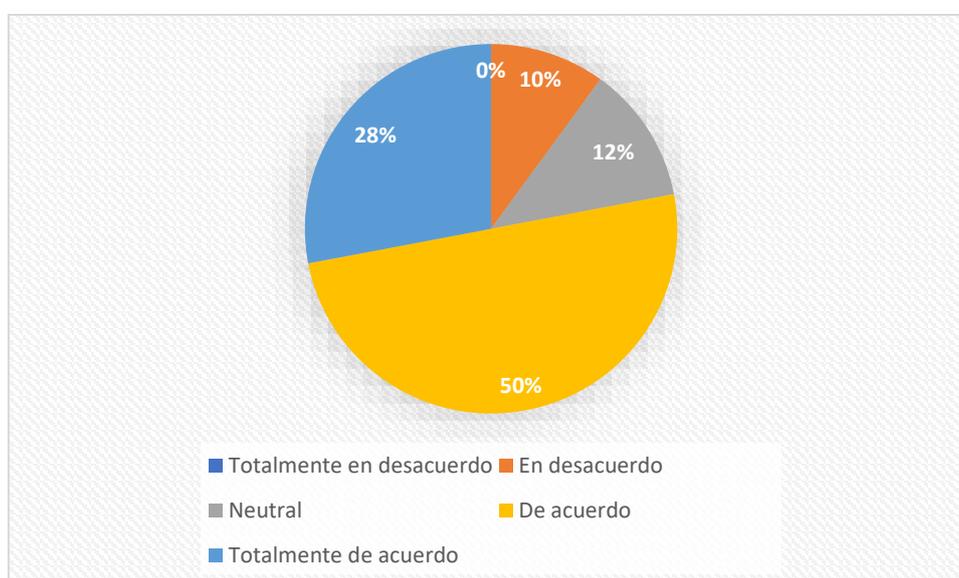
Tabla 9 Medida contribuyen los recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	5	10%
Neutral	6	12%
De acuerdo	25	50%
Totalmente de acuerdo	14	28%
Total	50	100%

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreiro

Gráfico 6 Contribución de los recursos digitales en ABP



ANÁLISIS

Según datos de las encuestas ejecutadas señalan que el 50% está de acuerdo que en gran medida contribuyen los recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos, por otro lado, el 10% declaran que están en desacuerdo.

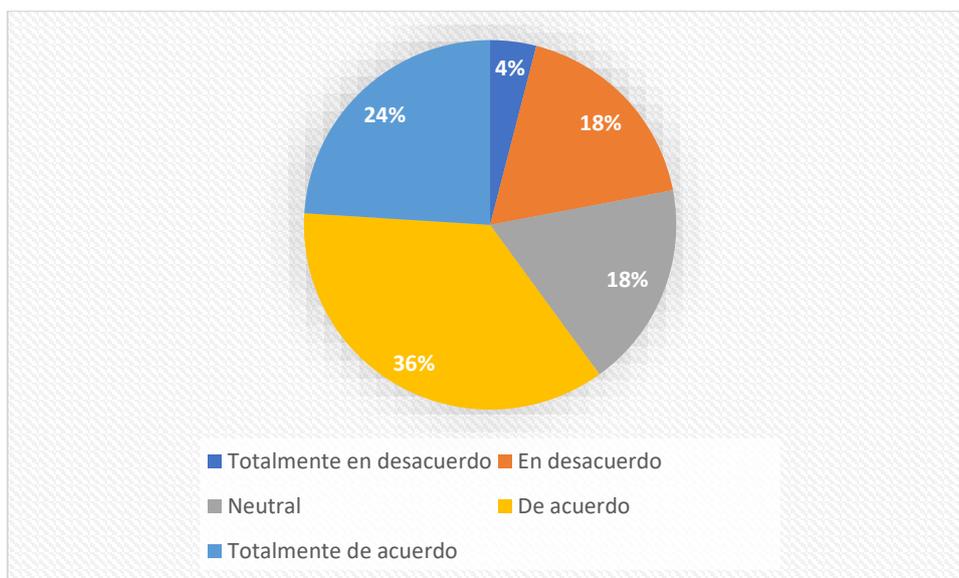
Tabla 10 Los recursos digitales contribuyen la forma de resolución de problemas y al acceso a información para los proyectos escolares

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	4%
En desacuerdo	9	18%
Neutral	9	18%
De acuerdo	18	36%
Totalmente de acuerdo	12	24%
Total	50	100%

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreiro

Gráfico 7 Contribución en resolución de problemas y acceso a información



ANÁLISIS

En las encuestas elaboradas se muestra que el 36% de los encuestados están de acuerdo que los recursos digitales han contribuido la forma en que te aproximas a la resolución de problemas y al acceso de diversa información para los proyectos escolares, mientras que solo el 4% cree estar totalmente en desacuerdo.

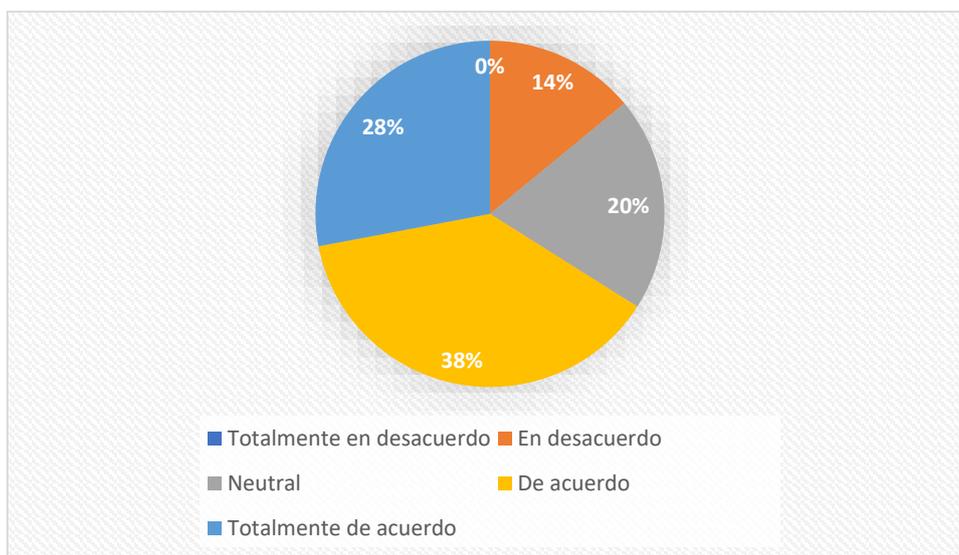
Tabla 11 Los recursos digitales se da en tu habilidad en la comunicación, colaboración entre compañeros en proyectos de aprendizaje

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	7	14%
Neutral	10	20%
De acuerdo	19	38%
Totalmente de acuerdo	14	28%
Total	50	100%

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreiro

Gráfico 8 Contribución en la comunicación y trabajo colaborativo



ANÁLISIS

Los datos que resultaron de las encuestas a los estudiantes evidencian que el 38% de los encuestados están de acuerdo con que los recursos digitales se dan en tu habilidad en la comunicación, colaboración entre compañeros en proyectos de aprendizaje y el 28% totalmente de acuerdo, sin embargo, solo el 14% menciono están en desacuerdo.

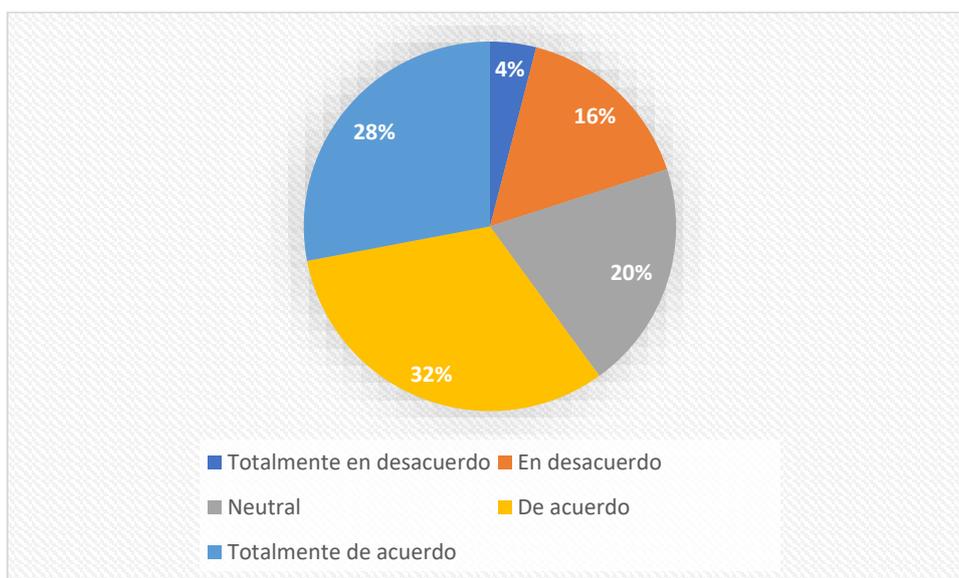
Tabla 12 Los recursos digitales contribuyen en la destreza, flexibilidad en el entorno y conexión con el mundo real a través de los proyectos de aprendizaje

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	4%
En desacuerdo	8	16%
Neutral	10	20%
De acuerdo	16	32%
Totalmente de acuerdo	14	28%
Total	50	100%

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreiro

Gráfico 9 Contribución en flexibilidad de entorno y conexión del mundo real



ANÁLISIS

En las encuestas elaboradas se muestra que el 32% de los encuestados mencionó que Los recursos digitales contribuyen en la destreza, flexibilidad en el entorno y conexión con el mundo real a través de los proyectos de aprendizaje y el 28% totalmente de acuerdo; mientras que el 4% mencionó que totalmente desacuerdo.

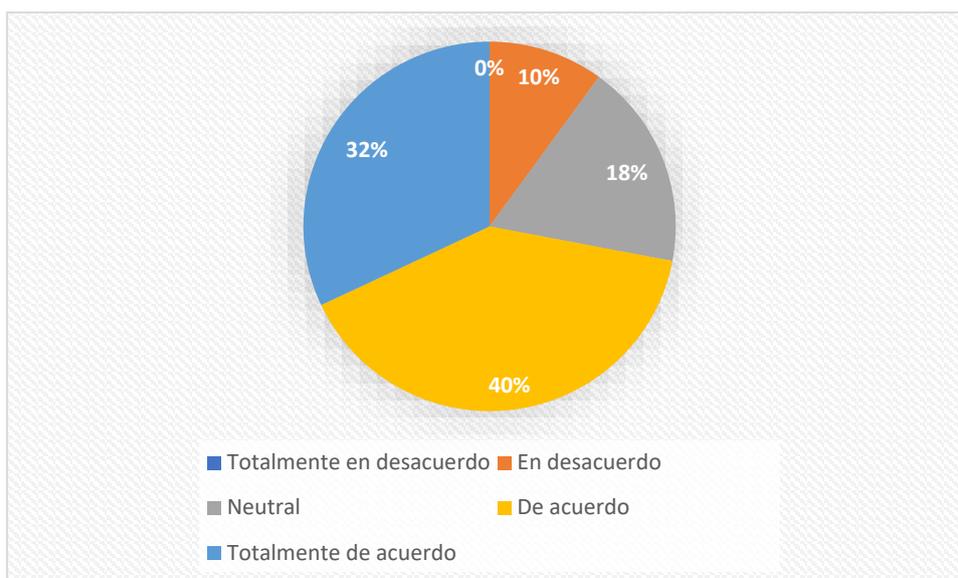
Tabla 13 Los recursos digitales contribuyen en el apoyo a la investigación profunda y presentación creativa a través de los proyectos de aprendizaje

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	5	10%
Neutral	9	18%
De acuerdo	20	40%
Totalmente de acuerdo	16	32%
Total	50	100%

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreiro

Gráfico 10 Contribución en investigación profunda y presentación creativa



ANÁLISIS

Según datos de las encuestas realizadas demuestran que el 40% de los encuestados están de acuerdo que los recursos digitales contribuyen en el apoyo a la investigación profunda y presentación creativa a través de los proyectos de aprendizaje; mientras que el 10% manifiestan estar en desacuerdo.

4.2. *Discusión*

Esta investigación que tuvo como objetivo general determinar la medida de contribución de los recursos digitales, en el aprendizaje, basado en proyectos en estudiantes de Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro; principalmente se tomo en cuenta el reconocimiento se los aspectos mas representativos del grupo elegido para la investigación, donde determinan una proporción considerable de los encuestados que los recursos digitales tienen una gran medida de contribución en el aprendizaje basado en proyectos. Esta evaluación positiva subraya el valor que los estudiantes otorgan a la tecnología digital como herramienta de apoyo en su proceso educativo.

Los resultados de la investigación revelan una tendencia positiva en cuanto a la integración de recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos por parte de los estudiantes de Educación General Básica en la Unidad Educativa Barreiro. Un hallazgo significativo informó que utiliza videos como recurso digital con mayor frecuencia en sus estudios. En relación con la participación en proyectos escolares, se observa un sólido compromiso por parte de los estudiantes. El 56% indicó que los proyectos artístico-culturales y los proyectos científicos propuestos por el currículum del Ministerio de Educación son los más realizados durante el último año académico.

Esto sugiere un alto nivel de interacción y preferencia por el contenido multimedia en el proceso de aprendizaje, lo que es coherente con la creciente importancia de los recursos visuales en la educación, así como también reflejan un interés activo en el enfoque de aprendizaje basado en proyectos y demuestran que los estudiantes están dispuestos a participar en diversas iniciativas académicas.

Además, los resultados muestran que los estudiantes de Educación General Básica tienen una actitud positiva hacia la utilización de recursos digitales y participan activamente en proyectos escolares. Además, perciben que los recursos digitales contribuyen en la habilidad en la comunicación, colaboración entre compañeros, la destreza, flexibilidad en el entorno y conexión con el mundo real y el apoyo a la investigación profunda y presentación creativa a través de los proyectos de aprendizaje. Estos hallazgos respaldan la importancia de continuar integrando recursos digitales en el entorno educativo para mejorar la calidad de la educación y el compromiso de los estudiantes.

5. CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En conclusión, esta tesis se puede describir que los proyectos educativos utilizados que forman parte del currículo de la Educación General Básica en la Unidad Educativa Barreiro, han sido en un 56% los proyectos artísticos-culturales y % los proyectos científicos según lo que manifestaron los estudiantes, ya que, con frecuencia en la institución se realizan estos proyectos y han tenido un resultado de experiencia satisfactorio. Esto proporcionó un panorama claro de los contenidos y enfoques pedagógicos utilizados en la institución.

Se identificó también que los recursos digitales que los estudiantes emplean en la ejecución de sus proyectos educativos, han sido en un 50% los videos y 30% la información de sitio web, reflejando que son los más accesibles y que ayudan en gran parte a los estudiantes. Esta etapa reveló la diversidad de herramientas tecnológicas utilizadas en el proceso de aprendizaje.

Por otro lado, mediante una evaluación exhaustiva del nivel de contribución de los recursos digitales implementados por los estudiantes en sus proyectos, se pudo establecer que en existe una gran medida contribución en los estudiantes, debido a que tiene una gran e importante contribución especialmente en forma significativa en la resolución de problemas y de forma positiva en la habilidad de comunicación y colaboración en equipo. Esto permitió comprender la influencia concreta de la tecnología en la mejora de sus capacidades de investigación, resolución de problemas y presentación de resultados.

Esta tesis ha demostrado que los recursos digitales desempeñan un papel fundamental en el aprendizaje basado en proyectos de los estudiantes de Educación General Básica en la Unidad Educativa Barreiro -p9 y valida el tema central de estudio: "Recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos en estudiantes de Educación General Básica, Unidad Educativa Barreiro".

5.2. Recomendaciones

- Dado que se ha demostrado que los recursos digitales influyen significativamente en el aprendizaje basado en proyectos, se podría recomendar que la institución continúe fomentando la integración de recursos digitales en el currículo.
- Aunque los proyectos artísticos-culturales y científicos han sido los más comunes y exitosos, se podría recomendar la exploración de nuevos tipos de proyectos para brindar a los estudiantes experiencias más variadas.
- Sería beneficioso que la institución continúe evaluando el impacto de los recursos digitales en el aprendizaje de los estudiantes de manera regular. Esto permitirá adaptar estrategias en función de los resultados más habilidades de investigación.

REFERENCIAS

- UASLP . (2019). *Guía de aprendizaje TIC*. Obtenido de academica.uaslp.mx:
https://academica.uaslp.mx/ga/tic/video/GuiaIncorporacionTIC_Video.pdf
- Acosta, Y. (10 de Enero de 2018). *Revisión teórica sobre la evolución de las teorías del aprendizaje*. Obtenido de vinculando.org: <https://vinculando.org/educacion/revision-teorica-la-evolucion-las-teorias-del-aprendizaje.html>
- Adrián, Y. (1 de febrero de 2021). *Digital*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de>:
<https://conceptodefinicion.de/digital/>
- Águila, C. I. (2021). *El aprendizaje de las matemáticas a partir las teorías del conductismo y la psicología de la Gestalt*. Obtenido de revistamerito.org:
<https://revistamerito.org/index.php/merito/article/view/280/835>
- Álvarez, R. L. (2018). *Aprendizaje, formación y Educación por competencias*. Obtenido de <http://memoriascimted.com>: <http://memoriascimted.com/wp-content/uploads/2017/01/Libro-CIEBC2018.pdf>
- Aquino, J. M. (2022). *Aprendizaje basado en proyectos mediante el uso de recursos digitales en el área de Estudios Sociales*. Obtenido de <https://repositorio.unesum.edu.ec>:
<https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/4025/1/TESIS%20JENNIFER%20SERRANO%20AQUINO.pdf>
- Arias, J. (2021). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Obtenido de repositorio.concytec.gob.pe:
https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2238/1/AriasGonzales_TecnicasElInstrumentosDeInvestigacion_libro.pdf
- Barahona, C. (2021). *Uso de los recursos didácticos digitales para motivar el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de séptimo año paralelo "B", de Educación General Básica, de la Unidad Educativa "José María Román", de la ciudad de Riobamba*. Obtenido de dspace.unach.edu.ec:
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/9156/1/UNACH-EC-FCEHT-EBAS-015-2022.pdf>
- Benito, P., Glant, M., & Romano, M. (2018). *Aprendizaje basado en Proyectos Una experiencia en Educación Superior a distancia*. Obtenido de encuentros.virtualeduca.red:
<https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/argentina2018/EveTXfkQQuiMqxhCYCs2QTSaXLB67Giqqc6HUVw3.pdf>
- Blanca Paute, B. V. (2022). *Elaboracion de recursos digitales -para fortalecer conocimientos en el area de lengua extranjera para el nivel A1 en la plataforma evera (Entorno Virtual Emergente para Reforzar el Aprendizaje) Año lectivo 2020-2021*. Obtenido de dspace.ups.edu.ec: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22394/1/UPS-CT009710.pdf>
- Bonilla, M., Mantecón, J., & Lena, F. (2018). *Estudiantes Universitarios: prosumidores de recursos digitales y mediáticos en la era de internet*. Obtenido de index.php:
<http://156.35.33.189/index.php/AA/article/view/12823/11798>

- Canónigo, R. D. (2017). *El aprendizaje en la era digital. Perspectivas desde las principales teorías*. Obtenido de revistas.udes.edu.co:
<https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/download/1717/2538>
- CIDD. (2022). *Orientaciones para la elaboración de recursos didácticos apoyados en las TIC*. Obtenido de cidd.ucsc.cl: <https://cidd.ucsc.cl/wp-content/uploads/sites/37/2022/12/ANEXO-FAD-2023-Orientaciones-para-la-elaboracio%CC%81n-de-recursos-dida%CC%81cticos-apoyados-en-las-TIC-1.pdf>
- Cortes, E. (2018). *Recursos digitales educativos*. Obtenido de wordpress.com:
<https://recursosdigitaleseducativosconedwar.wordpress.com/>
- Cruz, E. L., & Bailón, F. E. (31 de Diciembre de 2020). *El conectivismo se ha convertido en una teoría relevante en la era digital, ya que reconoce la importancia de la conectividad, la colaboración en línea y la adaptación constante en el aprendizaje*. Obtenido de revistas.udh.edu.pe: <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/259e/26>
- Cyrulies, E., & Schamne, M. (24 de Diciembre de 2020). *El aprendizaje basados en proyectos: Una capacitación vinculante*. Obtenido de <http://www.scielo.edu.uy>:
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v14n1/1688-7468-pe-14-01-1.pdf>
- Eiroa, M. (2018). *El pasado en el presente: el conocimiento historiográfico en las fuentes digitales*. Obtenido de revistasmarcialpons.es:
<https://www.revistasmarcialpons.es/revistaayer/article/view/el-pasado-en-el-presente-el-conocimiento-historiografico-en-las/1387>
- Escalonilla, G. G. (2021). *Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España*. Obtenido de dialnet.unirioja.es:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7706797.pdf>
- García, A., & Muñoz, R. (2017). *Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje*. Obtenido de gredos.usal.es:
<https://gredos.usal.es/bitstream/10366/131421/1/Recursos%20digitales.pdf>
- García, A., Villaverde, A., Benito, D., & Muñoz, C. (2020). *Aprendizaje Basado en Proyectos y Estrategias de Evaluación Formativas: Percepción de los Estudiantes Universitarios*. Obtenido de dialnet.unirioja.es:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7408493.pdf>
- García, J. (2021). *Guía de creación de libros digitales*. Obtenido de assets.lulu.com:
<https://assets.lulu.com/media/guides/es/lulu-guia-de-creacion-de-libros-digitales.pdf>
- Gómez, J. M. (Julio de 2020). *Webquest como estrategia para entornos digitales en la gestión del aprendizaje basado en proyecto*. Obtenido de <http://ojs.umc.cl>:
<http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/article/view/91/68>
- Gómez, V. G., Freire, E. E., & Martínez, L. H. (marzo de 2020). *Fundamentos psicológicos de la actividad pedagógica*. Obtenido de scielo.sld.cu:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n73/1990-8644-rc-16-73-303.pdf>
- Guerrero, M., & Sánchez, M. (2019). *Aprendizaje colaborativo en el sistema de educación superior ecuatoriano*. Obtenido de dialnet.unirioja.es:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7025998.pdf>

- Hinojosas, E. F. (19 de Septiembre de 2017). *Aprendizaje Basado en Proyectos: Elementos esenciales y Fases* . Obtenido de <https://core.ac.uk/https://core.ac.uk/download/pdf/235855018.pdf>
- Iturriaga, A. P. (2021). *Iniciación al Aprendizaje Basado en Proyectos Claves para su implementación*. Obtenido de [dialnet.unirioja.es: https://dialnet.unirioja.es/download/libro/785222.pdf](https://dialnet.unirioja.es/https://dialnet.unirioja.es/download/libro/785222.pdf)
- Lloccallasi, R., & Pari, L. (2019). *El uso del proyector multimedia contribuye a la mejora del rendimiento escolar del área de comunicación de los estudiantes del primer grado de secundaria del colegio Rafael Loayza Guevara* . Obtenido de [1library.co: https://1library.co/es/download/881423231370330114](https://1library.co/https://1library.co/es/download/881423231370330114)
- López, C. P. (2018). *Fracciones a través del aprendizaje situado*. Obtenido de [revista.jdc.edu.co: https://revista.jdc.edu.co/index.php/Cult_cient/article/view/537/553](https://revista.jdc.edu.co/index.php/Cult_cient/article/view/537/553)
- Losada, B., Zapata, M., & Arango, S. (s.f.). *Entorno virtual para cocrear recursos educativos digitales en la educación* . Obtenido de [dialnet.unirioja.es: https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/7470457.pdf](https://dialnet.unirioja.es/https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/7470457.pdf)
- Magon, R. F. (2022). *Metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos*. Obtenido de [educacionbasica.sep.gob.mx: https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/06/Metodologia-ABP-Final.pdf](https://educacionbasica.sep.gob.mx/https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/06/Metodologia-ABP-Final.pdf)
- Márquez, Y. C., & Alzate, R. M. (25 de Agosto de 2021). *El uso de recursos educativos digitales de interacción educativa en el área de Ciencias Políticas y Económicas para el fortalecimiento del pensamiento crítico de los estudiantes de educación media de la Institución Educativa Antonia Santos*. Obtenido de [repositorio.unicartagena.edu.co: https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/13535/trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1](https://repositorio.unicartagena.edu.co/https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/13535/trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1)
- Matosas, L. (July de 2019). *Categorización de los Recursos Educativos Digitales desde la perspectiva del alumnado en el EEES*. Obtenido de [researchgate.net: https://www.researchgate.net/profile/Luis-Matosas-Lopez/publication/334495531_Categorizacion_de_los_Recursos_Educativos_Digitales_desde_la_perspectiva_del_alumnado_en_el_EEES/links/5d2e5cc992851cf4408a7396/Categorizacion-de-los-Recursos-Educativos-Digital](https://www.researchgate.net/profile/Luis-Matosas-Lopez/publication/334495531_Categorizacion_de_los_Recursos_Educativos_Digitales_desde_la_perspectiva_del_alumnado_en_el_EEES/links/5d2e5cc992851cf4408a7396/Categorizacion-de-los-Recursos-Educativos-Digital)
- Medina, J., Calla, G., & Romero, P. (2019). *Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad*. Obtenido de [dialnet.unirioja.es: https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/6995226.pdf](https://dialnet.unirioja.es/https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/6995226.pdf)
- Ministerio de Educacion. (2017). *Proyectos Escolares Instructivo*. Obtenido de [educacion.gob.ec: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Instructivo-Proyectos-Ecolares.pdf](https://educacion.gob.ec/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Instructivo-Proyectos-Ecolares.pdf)
- Ministerio de Educación. (2018). *Guía de presentación y evaluación de proyectos de educación cultural y artística*. Obtenido de [educacion.gob.ec: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/03/guia-educacion-cultural-artistica.pdf](https://educacion.gob.ec/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/03/guia-educacion-cultural-artistica.pdf)

- Ministerio de Educación. (2018). *Herramientas para orientar la construcción de proyectos en estudiantes*. Obtenido de educacion.gob.ec: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/11/Herramientas-Proyectos-de-Vida-Nivel-1.pdf>
- Mora, L. D. (2019). *Teorías de aprendizaje y su relación en la educación ambiental costarricense*. Obtenido de revistas.una.ac.cr: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/11854/16115>
- Muñoz, R. G., & Gómez, V. B. (2017). *Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria*. Obtenido de <https://www.redalyc.org>: <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283349061007.pdf>
- Ojeda, P. C. (2020). *Universo, población y muestra*. Obtenido de [aacademica.org](https://www.aacademica.org): <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Orozco, J., & Díaz, A. (11 de enero de 2018). *Aprendizaje Basado en Proyectos. Experiencia didáctica en Educación Secundaria implementando las TIC en la asignatura Aprender, Emprender y Prosperar*. Obtenido de <https://revistasnicaragua.cnu.edu.ni>: <https://revistasnicaragua.cnu.edu.ni/index.php/RCientifica/article/view/4181/4056>
- Padilla, A., Gámiz, V., & Romero, A. (30 de enero de 2020). *Evolución de la competencia digital docente del profesorado universitario: incidentes críticos a partir de relatos de vida*. Obtenido de raco.cat: <https://raco.cat/index.php/Educacion/article/view/10.5565-rev-educar.1088/464516>
- Pastor, B. F. (19 de febrero de 2019). *Población y muestra*. Obtenido de journal.upao.edu.pe: <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/1269/1099>
- Pérez, A. (20 de Abril de 2021). *Tipos de proyectos y sus principales características*. Obtenido de [obsbusiness.school](https://www.obsbusiness.school): <https://www.obsbusiness.school/blog/tipos-de-proyectos-y-sus-principales-caracteristica>
- Puerto, D. M. (2017). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Obtenido de digitk.areandina.edu.co: <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1318/Formulaci%C3%B3n%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Proyectos.pdf?sequence=1>
- Reyes, G. B., & Faican, G. P. (03 de mayo de 2021). *El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje*. Obtenido de dspace.opengeek.cl: <http://dspace.opengeek.cl/bitstream/handle/uvsc/2030/2632-14045-4-PB%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyes, L., Céspedes, G., & Molina, J. (2017). *Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK*. Obtenido de revistas.udistrital.edu.co: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/9785/pdf>
- Rico, B., Garay, L., & Ruiz, E. (2018). *Implementación del aprendizaje basado en proyectos como herramienta en asignaturas de ingeniería aplicada*. Obtenido de [scielo.org.mx](https://www.scielo.org.mx): <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v9n17/2007-7467-ride-9-17-20.pdf>

- Sacoto, F., Hermann, E., & Castro, A. (25 de agosto de 2022). *Podcast en la educación superior: estrategias metodológicas para la enseñanza aprendizaje en Odontología*. Obtenido de dialnet.unirioja.es: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8637936.pdf>
- Salazar, G. G. (2017). *El aprendizaje situado ante una teoría constructivista en la posmodernidad*. . Obtenido de www.revistaglosa.com: <https://www.revistaglosa.com/s/Articulo-aprendizaje-situado.pdf>
- Sánchez, R. S. (2019). *Influencia de la teoría de Piaget en la enseñanza de la Física*. Obtenido de dialnet.unirioja.es: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7553950.pdf>
- Vega, P. (1 de Octubre de 2021). *Recursos Digitales para la Innovación Universitaria*. Obtenido de issuu.com: <https://issuu.com/perla26vega/docs/revista>
- Velásquez, G., & Bedoya, M. (11 de diciembre de 2020). *Competencias ambientales basadas en los procesos de aprendizajes por observación desde la teoría cognitivo social de Albert Bandura en estudiantes de básica primaria*. Obtenido de core.ac.uk: <https://core.ac.uk/download/pdf/354518454.pdf>
- Villamar, M., Bravo, Á., & Arias, Á. (2021). *Aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje de lenguaje de programación. Caso: instituto tecnológico Superior Babahoyo*. Obtenido de ciencialatina.org: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/951/1289>
- Villanueva, C., Ortega, G., & Díaz, L. (21 de junio de 2021). *Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales*. Obtenido de revistas.ucsc.cl: <https://revistas.ucsc.cl/index.php/rexe/article/view/1130/905>
- Ward, S., Inzunza, S., & Palazuelos, J. (Febrero de 2021). *Uso de recursos digitales por profesores de matemáticas en secundaria: un estudio exploratorio*. Obtenido de funes.uniandes.edu.co: <http://funes.uniandes.edu.co/23518/1/Ward2021Uso.pdf>

ANEXOS

Figura 1 Permiso de ejecución de trabajo investigativo en la Unidad Educativa Barreiro



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

Babahoyo, 02 de agosto del 2023

Msc. Marcos Rodriguez Solorzano
RECTORA UNIDAD EDUCATIVA BARREIRO.
De mis consideraciones:

Quien suscribe, Msc. **EVELYN ALVARADO PAZMIÑO**, tutora del proyecto de grado de los siguientes alumnos: **FREIRE RAMIREZ KLEIFER MARTIN** identificada con cédula de ciudadanía No. **1207044114**, **NIETO BAJAÑA ENZO ROBERTO** identificada con cédula de ciudadanía No. **1207462126**, estudiantes del octavo nivel de la carrera **PEDAGOGIA DE CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMATICA (REDISEÑADA)**, sección Vespertina "A" quienes, en el marco de **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO LICENCIADA/O EN PEDAGOGÍA DE INFORMÁTICA**, se encuentran desarrollando el trabajo de investigación titulado.

RECURSOS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, UNIDAD EDUCATIVA BARREIRO.

Con el fin de llevar a cabo una investigación académica rigurosa y completa, solicitamos de manera respetuosa su autorización para que nuestros estudiantes puedan realizar la encuesta a los estudiantes de Educación General Básica, **UNIDAD EDUCATIVA BARREIRO**. Aseguramos que toda la información recopilada será tratada con absoluta confidencialidad y se utilizará exclusivamente para fines académicos.

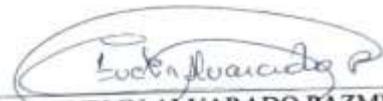
Una vez finalizado el estudio, nos comprometemos a compartir los resultados y conclusiones con su despacho y la comunidad educativa, lo que puede ser de gran utilidad para mejorar y enriquecer las prácticas pedagógicas relacionadas con el uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Agradecemos sinceramente su atención y colaboración en este importante proyecto de investigación, quedamos a su entera disposición para proporcionar cualquier información adicional que sea necesaria.

Sin más, aprovechamos esta oportunidad para expresarle nuestros sentimientos de mayor consideración y estima.



MSC. EVELIN ALVARADO PAZMIÑO
TUTORA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



MSC. EVELIN ALVARADO PAZMIÑO
TUTORA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Elaborado por: Evelin Alvarado Pazmiño (2023)

Fuente: Unidad Educativa Barreriro

Figura 2 Informe de aprobación de trabajo de titulación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FECHA: 18/7/2023
HORA: 10:30

SR(A).
LCDA. ANA ELIZABETH HERRERA FLORES
COORDINADOR DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS,
SOCIALES Y DE LA EDUCACION
EN SU DESPACHO.-

DE MI CONSIDERACIÓN:

EN ATENCIÓN A LA DESIGNACIÓN COMO DOCENTE TUTOR PARA GUIAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN
CON EL TEMA:

MODALIDAD	FASE	TEMA
TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR	PERFIL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	RECURSOS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, UNIDAD EDUCATIVA BARREIRO.

PERTENECIENTE A EL/LOS ESTUDIANTES:

FACULTAD	CARRERA	ESTUDIANTE
FCJSE	PEDAGOGIA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (REDISEÑADA) (INFORMÁTICA)	NIETO BAJANA ENZO ROBERTO
FCJSE	PEDAGOGIA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (REDISEÑADA) (INFORMÁTICA)	FREIRE RAMIREZ KLEIFER MARTIN

AL RESPECTO TENGO A BIEN INFORMAR QUE EL/LOS ESTUDIANTES HAN CUMPLIDO CON LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO E INSTRUCTIVO DE TITULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS PARA EL EFECTO.

POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, EL TRABAJO DE TITULACIÓN ES APROBADO POR QUIEN SUSCRIBE, AUTORIZANDO CONTINUAR CON EL PROCESO LEGAL PERTINENTE

POR LA ATENCIÓN QUE SE SIRVA DAR AL PRESENTE ME SUSCRIBO.

ATENTAMENTE,



JUAN ALIPIO SOBENIS CORTÉZ
DOCENTE TUTOR DEL EQUIPO DE TITULACIÓN



- Av. Universitaria Km 2 1/2 Via Montalvo
- 05 2570 368
- rectorado@utb.edu.ec
- www.utb.edu.ec

Elaborado por: Ana Elizabeth Herrera Flores (2023)

Fuente: Universidad Técnica Babahoyo

PREGUNTAS DE ENCUESTA

- 1. ¿Crees que los proyectos científicos y los artísticos-culturales propuestos por el currículum del Ministerio de Educación son los que más participan los estudiantes durante el último año académico?**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Neutral
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo

- 2. ¿Piensas que los proyectos de vida y los deportivos propuestos por el currículum del Ministerio de Educación son los que más participan los estudiantes durante el último año académico?**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Neutral
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo

- 3. ¿Consideras que videos, podcast, libros digitales, información de páginas web son los recursos utilizados con mayor frecuencia?**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Neutral
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo

- 4. La disponibilidad de recursos digitales en la Unidad Educativa Barreiro es adecuada para apoyar tus proyectos educativos**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Neutral
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo

- 5. ¿Estás de acuerdo en que la incorporación de recursos digitales puede mejorar en los estudiantes el desarrollo de los proyectos?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Neutral
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo
- 6. ¿Consideras qué en gran medida contribuyen los recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Neutral
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo
- 7. ¿Consideras que los recursos digitales han contribuido la forma en que te aproximas a la resolución de problemas y al acceso de diversa información?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Neutral
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo
- 8. ¿La contribución de los recursos digitales se da en tu habilidad en la comunicación, colaboración entre compañeros en proyectos de aprendizaje?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Neutral
 - d) De acuerdo
 - e) Totalmente de acuerdo
- 9. ¿Piensas que los recursos digitales contribuyen en la destreza, flexibilidad en el entorno y conexión con el mundo real a través de los proyectos de aprendizaje?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Neutral
 - d) De acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

10. ¿Estás de acuerdo que los recursos digitales contribuyen en el apoyo a la investigación profunda y presentación creativa a través de los proyectos de aprendizaje?

a) Totalmente de acuerdo

b) En desacuerdo

c) Neutral

d) De acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Propia

ENCUESTA A ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BARREIRO

Figura 3 Explicación sobre los recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos



Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Barreiro

Figura 4 Realización de encuestas a estudiantes de Educación General Básica



Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Barreiro

Figura 5 Detallando los beneficios de los recursos digitales en el aprendizaje basado en proyectos



Elaborado por: Roberto Nieto y Kleifer Freire (2023)

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Barreiro