

Universidad Bolivariana del Ecuador

República de Ecuador

Título de la tesis



**Diseño de una estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos para vincular el
aprendizaje escolar con el entorno natural de Galápagos**

Tesis presentada en opción al título académico de Magister en

PEDAGOGÍA EN FORMACIÓN TÉCNICA y PROFESIONAL

Autor

María Elena Chávez Cáceres

Tutor

Lcda. Teresa Villa Cox, MSc.

Lugar y año.

DURÁN, 2025

CONTENIDO

RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes	1
Planteamiento Del Problema.....	3
Objeto De La Investigación.....	6
Objetivo General	7
Objetivos Específicos.....	7
Justificación Del Problema.....	8
Pregunta Científica.....	9
Declaración De Las Variables o Categorías De La Investigación a Declarar/ Dimensiones	9
Variable Independiente	9
Variable Dependiente.....	10
Identificación De Los Métodos a Emplear (teóricos, empíricos y matemáticos estadístico).....	11
Declaración de la Población y Muestra.....	12
CAPÍTULO I	13
1.1. Marco Conceptual	13

1.1.1. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr).....	13
1.1.2. Vinculación Del Aprendizaje Con El Entorno	15
1.1.3. Educación Ambiental	16
1.1.4. Turismo sostenible.....	17
1.1.5. Contexto Local De Las Islas Galápagos.....	18
1.2. Marco Teórico.....	19
1.2.1. Teoría del Aprendizaje Basado En proyectos – John Dewey (1859 – 1952)..	19
1.2.2. Teoría del Aprendizaje Experiencial – David A. Kolb (1939 – 1984).....	21
1.2.3. Teorías De La Educación Ambiental – Rachel Carson (1907 – 1964)	22
1.3. Estado Del Arte de las investigaciones previas del desarrollo una estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) para fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato	24
1.4. Marco Legal	28
1.4.1. Normativa Internacional	28
1.4.2. Normativa Nacional.....	28
CAPITULO II.METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	31
2.1. Conceptualización Y Operacionalización De Las Variables Y Categorías	31
2.1.1. Conceptualización De Variables	31
2.2 Enfoque de la Investigación	34

2.3 Alcance de la Investigación.....	35
2.3.1 El Alcance De La Investigación Es De Tipo Exploratorio Y Propositivo	36
2.4 Declaración y Justificación del Tipo de Investigación.....	38
2.4.1 Declaración del Tipo de Investigación	38
2.4.2 Justificación del Tipo de Investigación	40
2.5 Métodos Empleados y sus Propósitos	40
2.5.1 Método Cualitativo:.....	40
2.5.2 Método Cuantitativo.....	41
2.5.3 Análisis de Documentos	42
2.5.4 Diseño Experimental: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr).....	43
2.5.5 Observación Participante.....	44
2.5.6 Propósitos Generales de los Métodos Empleado.....	44
2.6 Instrumentos Derivados de la Metodología	45
2.6.1 Instrumentos Derivados de Métodos Teóricos	45
2.6.2 Instrumentos Derivados de Métodos Empíricos (Cuantitativos).....	45
2.6.3 Rúbrica de Observación Estructurada de la Participación en Proyectos ABPr	46
2.6.4 Hoja de Recolección de Datos Secundarios	46
2.6.5 Instrumentos Derivados de Métodos Empíricos (Cualitativos).....	47
2.6.6 Instrumentos Derivados de Métodos Matemáticos y Estadísticos	48
2.7 Delimitación de la Población y Muestra	49

2.7.1 Población de Estudio	49
2.7.2 Muestra	49
2.8 Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación	51
2.9 Estrategia Investigativa o Proceder Metodológico General	52
2.9.1. Etapa de Diagnóstico Inicial.....	53
2.9.2. Modelación de la Propuesta.....	53
2.9.3. Etapa del Diagnóstico Final o Validación	54
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	55
3.1 Etapa de Diagnóstico Inicial	55
3.1.1. Entrevistas A Expertos En Educación, Expertos En Ecoturismo, Docentes Y Estudiantes.....	56
3.1.2. Análisis de encuestas	60
3.1.3. Pre test realizado a los estudiantes de la Unidad Educativa adventista Loma Linda.....	65
3.1.4. Resultado Final Obtenido En El Diagnóstico Inicial.....	65
3.2. Modelación de la Propuesta	67
3.2.1 Estructura de la Estrategia Pedagógica Basada en Proyectos (ABPr).....	67
3.2.2 Diseño de la estrategia. Estrategia Pedagógica fundamentada en el ABPr	69
3.2.3 Originalidad De La Propuesta	72

3.3. Validación de la Propuesta.....	73
3.3.1. Validación Teórica: Criterio de Expertos	73
3.3.2. Resultado de la Validación de Expertos	75
3.3.3. Validación Empírica: Talleres Piloto y Post-Test	78
3.3.4. Propuesta Mejorada	85
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	90
BIBLIOGRAFÍA	91
ANEXOS	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Identificación de los métodos a emplear.....	11
Tabla 2	Operacionalización de variables	32
Tabla 3	Fases de la estrategia Pedagógica fundamentada en el ABPr	70
Tabla 4	Rúbrica de Evaluación del Proyecto: “Emprendimiento con identidad galapagueña”	71
Tabla 5	Análisis comparativo entre resultados del Pre test y Post-test.....	84
Tabla 6	Fases del proyecto con mejoras integradas	86

INDICES DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Representación Gráfica Turismo Responsable en Galápagos.....	18
Ilustración 2 Representación Gráfica de los resultados sobre el Interés en la Biodiversidad de Galápagos	61
Ilustración 3 Representación Gráfica de los resultados sobre la frecuencias de visitas a lugares naturales en Galápagos.....	62
Ilustración 4 Representación Gráfica de los resultados sobre la relación que hay entre los contenidos escolares y la realidad del entorno de Galápagos.....	62
Ilustración 5 Representación Gráfica de los resultados sobre la relación que hay entre los contenidos escolares y la realidad del entorno de Galápagos.....	63
Ilustración 6 Representación Gráfica de los resultados acerca las estrategias que motivarían a los estudiantes aprender sobre el entorno.....	64
Ilustración 7 Representación Gráfica de los resultados acerca las áreas de interés por las cuales los estudiantes se motivarían a estudiar una carrera universitaria	64
Ilustración 8 Presentación de proyectos.....	81
Ilustración 9 Representación Gráfica de los resultados acerca las estrategias que motivarían a los estudiantes aprender sobre el entorno.....	83

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Guía de entrevista para experto en educación ambiental	95
Anexo 2. Guía de entrevista a docentes de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda	96
Anexo 3. Guía de entrevista a experto en educación.....	97
Anexo 4. Guía de entrevista a estudiantes de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda.....	98
Anexo 5. Cuestionario aplicado a estudiantes.....	99
Anexo 6. Imágenes de presentación de prototipos.....	100
Anexo 7. Cuestionario de Validación del Diseño Metodológico	101

RESUMEN

El presente trabajo hace énfasis en la desconexión existente entre la educación tradicional y el entorno natural que brindan la región Insular, lo cual limita no solo la comprensión de temas relacionados con turismo sostenible y conservación ambiental, sino también el interés de los estudiantes de bachillerato de la Unidad educativa adventista Loma Linda por prepararse en áreas que contribuyan al futuro de las islas. El objetivo de este estudio, no solo es diagnosticar lo que ocasiona dicha desconexión, si no también diseñar una estrategia pedagógica innovadora.

La metodología aplicada es de enfoque mixto, ya que combina instrumentos cualitativos y cuantitativos tales como: encuesta, pre y post-test, entrevistas y observación. A través del diagnóstico aplicado se observó que los estudiantes reconocen el valor de la biodiversidad mediante las salidas de campo, sin embargo, perciben poca relación entre la enseñanza y la realidad del entorno. Expertos y docentes señalaron que la educación sigue siendo teórica y poco contextualizada. El taller piloto aplicado generó un aumento en la conciencia sobre el emprendimiento local y la responsabilidad ciudadana; sin embargo, los estudiantes aún se sienten poco preparados para abordar problemas reales. En respuesta, se diseñó la estrategia pedagógica “Emprendimientos con Identidad Galapagueña”, y probada en la asignatura de Emprendimiento y Gestión, con el fin de vincular el aprendizaje escolar con soluciones para la comunidad.

La validación por expertos y los resultados del piloto confirmaron la pertinencia y coherencia de la propuesta para el contexto de Galápagos, recomendándose su implementación completa para fortalecer competencias técnicas, conciencia socio ambiental y participación activa en el desarrollo sostenible del archipiélago.

Palabras claves: Estrategia, Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje escolar, Galápagos.

ABSTRACT

This work emphasizes the existing disconnection between traditional education and the natural environment of the Insular region. Such a gap limits not only the understanding of topics related to sustainable tourism and environmental conservation, but also the interest of high school students at *Unidad Educativa Adventista Loma Linda* in preparing for fields that contribute to the future of the islands. The aim of this study is not only to identify the causes of this disconnection, but also to design an innovative pedagogical strategy.

The methodology applied follows a mixed approach, combining qualitative and quantitative instruments such as surveys, pre- and post-tests, interviews, and observation. The diagnostic phase showed that students acknowledge the value of biodiversity through field trips; however, they perceive little connection between classroom teaching and their real environment. Experts and teachers pointed out that education remains theoretical and poorly contextualized. The pilot workshop implemented increased awareness of local entrepreneurship and civic responsibility; nevertheless, students still feel underprepared to address real-world problems. In response, the pedagogical strategy “*Entrepreneurship with Galapaguean Identity*” was designed and tested in the subject *Entrepreneurship and Management*, with the purpose of linking school learning to community-based solutions.

Validation by experts and the pilot results confirmed the relevance and coherence of the proposal within the Galápagos context, recommending its full implementation to strengthen technical skills, socio-environmental awareness, and active participation in the sustainable development of the archipelago.

Keywords: Strategy, Project-Based Learning, School Learning, Galápagos.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

En el sector educativo, se aplican estrategias de aprendizaje más efectivas para promover la curiosidad y mejorar la educación de los estudiantes en diversas áreas de conocimiento, por esto, una de las técnicas más utilizadas es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), dado que eleva la motivación del estudiante por un aprendizaje autónomo en donde permite una mayor conexión entre los contenidos académicos y el contexto real, que según Ruiz Hidalgo & Ortega-Sánchez, (2022), el aprendizaje basado en proyectos promueve la participación activa del estudiante y el desarrollo de habilidades fundamentales a través de una metodología basada en la experiencia. Esta estrategia se ha fortalecido en los últimos años como una alternativa innovadora en el ámbito educativo. En esta misma línea Sanchez, (2013) destaca que el Aprendizaje Basado en Proyecto no solo aumenta la comprensión teórica, además mejora la motivación de los estudiantes al enfrentarlos a situaciones auténticas y desafiantes.

En este sentido, el Aprendizaje Basado en Proyectos influye en diversas áreas del saber y entornos pedagógicos. En América Latina, se han realizado diferentes estudios que abordan la enseñanza de la educación ambiental y el turismo mediante estrategias dinámicas y colaborativas. Arceo F. D.-B., (2013), analizó el Aprendizaje Basado en Proyectos en secundaria, concluyendo que “este enfoque favorece la contextualización del aprendizaje y la adquisición de habilidades prácticas.” En este aspecto la aplicación de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos es particularmente significativo en territorios con características ambientales y económicas.

Las Islas Galápagos son un ecosistema único en el mundo, reconocidas por su biodiversidad singular y la importancia que la han llevado a ser declarada Patrimonio Natural de

la Humanidad por la UNESCO en el año 1978. La economía de las islas se basa particularmente del turismo y la conservación ambiental, razón por la cual, el campo pedagógico debe estar vinculado con esta realidad. Las principales actividades económicas del archipiélago incluyen el alojamiento, la alimentación, el comercio y otras asociadas con el sector turístico.

Instituciones como la Fundación Charles Darwin, Parque Nacional Galápagos, Fundación ECOS y Fundación Galápagos Conservancy, han desarrollado proyectos dirigidos a la educación ambiental, promoviendo programas de aprendizaje vivencial, formación docente y participación estudiantil en la conservación de los ecosistemas locales.

En este sentido, la educación en las Galápagos ha sido objeto de diversas iniciativas que buscan integrar el aprendizaje con las particularidades del entorno.

Dentro del contexto de Galápagos, diferentes sectores han expresado su interés para direccionar los procesos de enseñanza-aprendizaje a las realidades, necesidades y prioridades para la región. Esto, con el objetivo de formar ciudadanos conectados con su entorno a través de una comprensión, valoración y aprecio del entorno, su gente y su cultura. (Ministerio de educación , 2021)

Por su parte FUNDACIÓN ECOS, (2021), en conjunto con el Ministerio de educación y Parque Nacional Galápagos con el fin de transformar la educación para el desarrollo sostenible en las Islas Galápagos, mediante procesos integradores, investigación y el desarrollo de prácticas educativas e innovadoras, trabajan desde la incidencia de la política pública.

Sin embargo, a pesar de la riqueza de este entorno y los esfuerzos institucionales por fortalecer la enseñanza de la educación ambiental y el turismo en Ecuador, se observa una brecha significativa entre la educación impartida en las instituciones educativas y las oportunidades de aprendizaje que ofrece el entorno insular.

Por tanto, la presente investigación busca contribuir al campo educativo al analizar cómo la aplicación de ABPr a través de la materia de Emprendimiento y Gestión puede fomentar el interés por el turismo y la conservación ambiental en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda.

Planteamiento Del Problema.

La problemática radica en la falta de metodologías pedagógicas innovadoras que aprovechen el potencial educativo del entorno natural de Galápagos, lo cual limita la capacidad de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma linda, para desarrollar una comprensión profunda y significativa de los conceptos relacionados con la conservación ambiental y el turismo sostenible. Esta situación plantea un desafío para la formación de ciudadanos comprometidos con la protección del patrimonio natural de las islas.

La Unidad Educativa Adventista Loma Linda, ofrece un bachillerato en ciencias, y cuenta con un total de 380 estudiantes, de estos 55 alumnos cursan 1.º 2.º y 3.º de bachillerato, como institución educativa asume el compromiso que conlleva formar a sus estudiantes en armonía con la riqueza natural que los rodea, y tiene la responsabilidad de formar estudiantes que sean conscientes de la importancia de la conservación y el turismo sostenible. Por lo tanto, es

fundamental explorar estrategias pedagógicas que permitan superar la desconexión entre la educación tradicional y el entorno insular.

En este sentido la falta de metodologías innovadoras que integran el entorno natural en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la institución se debe a varios factores. Uno de los principales es que la educación tradicional está centrada en contenidos teóricos y desvinculada del contexto local, lo cual no logra despertar en los estudiantes el interés por las áreas de conocimiento que son cruciales para el desarrollo sostenible de las Islas Galápagos.

La educación ambiental es de vital importancia en la formación de los habitantes de un territorio con conciencia ambiental y capacidad para contribuir al desarrollo sostenible de su entorno. ya que fomenta valores, actitudes responsables y acciones concretas orientadas a la preservación y mejora de los recursos naturales. Este rol fundamental se ve reflejado en la concepción de la educación ambiental como un “Proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación, cuyas principales características son el reconocimiento de valores, desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes necesarias para la convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante” (Varela Mejia, 2012)

Las Islas Galápagos son un archipiélago volcánico de singular belleza y biodiversidad. Según la Dirección del Parque Nacional Galápagos, (s.f.), el archipiélago es reconocido por su altísimo valor ecológico, con especies endémicas, como las tortugas gigantes, los piqueros de patas azules, iguanas marinas, una flora única, y un bosque semi desértico, esta diversidad

representa un laboratorio natural de incalculable valor. Con estas características las Islas ofrecen un entorno educativo único para el aprendizaje del turismo sostenible, y la conservación ambiental. Sin embargo, a pesar de la riqueza del entorno, se observa una brecha significativa en la conexión entre la educación impartida en la Unidad Educativa Adventista Loma Linda y las oportunidades de aprendizaje que ofrece el entorno insular. Conscientes de esta problemática, instituciones gubernamentales como el Ministerio de educación a través del Acuerdo MINEDUC, (2021) que establece la "Contextualización Curricular con enfoque de sostenibilidad" en colaboración con fundaciones comprometidas con el desarrollo y la sostenibilidad en Galápagos han creado programas con el fin de fomentar el interés de los estudiantes por su entorno.

Fundación Ecos, a través de su iniciativa Galápagos por la Educación, enfatiza la importancia de contextualizar el aprendizaje en las islas, promoviendo estrategias que fortalezcan la educación ambiental y el compromiso de los estudiantes con su entorno. Al respecto, la organización señala:

Las niñas y niños de Galápagos deben aprender desde muy temprano a proteger su extraordinario territorio. Por décadas, los sectores han expresado la necesidad de tener una educación pertinente a las islas, que asegure el sustento de la comunidad sin comprometer la fragilidad de sus ecosistemas. (Fundación ECOS, s.f.)

Galápagos Conservancy ha participado activamente en la contextualización de la educación en las Islas Galápagos, tratando temas de sostenibilidad y conservación en el proceso

educativo, Galápagos Conservancy, (s.f.) refiere que los habitantes de Galápagos juegan un rol crucial en el futuro de las islas. Por ello, trabajan en la preparación de los educadores para la conservación de las islas.

No obstante, los esfuerzos emprendidos y un progreso que se reconoce lento, la brecha entre la educación formal y el contexto local de Galápagos sigue siendo una limitación significativa. Por ello, esta investigación es esencial para fortalecer la educación ambiental y fomentar un desarrollo sostenible alineado con las necesidades y particularidades del archipiélago.

La desvinculación pedagógica con el territorio trae como consecuencia poco interés para elegir carreras profesionales relacionadas con la conservación ambiental y el turismo sostenible. Los estudiantes al culminar sus estudios de bachillerato, muchos optan por formaciones desvinculadas del potencial ecológico y económico de Galápagos, lo cual ha generado una dependencia creciente de profesionales provenientes del continente para cubrir puestos en sectores clave del desarrollo insular, como el ecoturismo, y, la educación ambiental. Esta situación representa un riesgo para la sostenibilidad local.

Objeto De La Investigación

El objeto de estudio de esta investigación es desarrollar una estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) para fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda.

A través de la cual, se busca que los estudiantes puedan conectar su aprendizaje con el entorno único de las islas, reduciendo de forma significativa la brecha existente entre la educación impartida en la institución y las oportunidades de aprendizaje que ofrece el entorno natural de las Islas Galápagos.

Con el diseño de una estrategia pedagógica basada en ABPr, se busca determinar su impacto en la motivación, la comprensión y el compromiso de los estudiantes con el desarrollo sostenible y la preservación del ecosistema insular.

Objetivo General

Desarrollar una estrategia pedagógica utiliza le Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) para fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma. A través de la cual, se busca que los estudiantes puedan conectar su aprendizaje con el entorno único de las islas, reduciendo de forma significativa la brecha existente entre la educación impartida en la institución y las oportunidades de aprendizaje que ofrece el entorno natural de las Islas Galápagos.

Objetivos Específicos

Desarrollar una estrategia pedagógica utilizando el Aprendizaje Basado en proyectos en la asignatura de emprendimiento y Gestión que integren actividades prácticas y colaborativas para el desarrollo de competencias en turismo y conservación ambiental en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda.

Aplicar una prueba piloto con los estudiantes de la Unidad educativa Adventista Loma Linda para medir la satisfacción de los proyectos.

Validar con la participación de expertos si el diseño de una estrategia pedagógica utilizando el ABPr en los estudiantes es pertinente y así mejorar la comprensión de temas relacionados con turismo y conservación ambiental.

Justificación Del Problema

Este trabajo de investigación es de vital importancia ya que trata acerca de un problema en las Islas Galápagos: la desconexión entre el mundo natural y los jóvenes de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda.

El Ministerio de Educación del Ecuador, consciente de esta necesidad, promulgó el Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00016-A, el cual establece los lineamientos para una contextualización curricular con enfoque de sostenibilidad. Este marco normativo promueve que las instituciones educativas incorporen en sus prácticas pedagógicas el entorno natural, cultural y social del territorio donde operan, especialmente en zonas ambientales sensibles como Galápagos.

Adicionalmente, organizaciones como Fundación ECOS, con su programa Galápagos por la Educación, y Galápagos Conservancy, han alertado sobre la escasa conexión entre la educación formal y el contexto insular, promoviendo propuestas que integren metodologías activas y contextuales. Estas entidades coinciden en que la educación debe formar ciudadanos

capaces de liderar procesos de conservación y desarrollo sostenible desde el propio territorio. Por tanto, desarrollar propuestas pedagógicas prácticas, centradas en la investigación, el emprendimiento y la acción directa en el entorno, no solo responde a un mandato institucional, sino a una necesidad urgente de las islas.

En términos sociales y económicos, este estudio contribuirá a la formación de una nueva generación de ciudadanos que no solo adquirirán conocimientos académicos, sino que a su vez contribuirán al desarrollo de una conciencia crítica, ética ambiental y sentido de pertenencia con su entorno, con estas características podrán integrarse en actividades clave para el futuro de las islas, y asegurar el equilibrio entre el turismo y la conservación ambiental. Por lo tanto, esta investigación es esencial para fortalecer la educación ambiental y fomentar un desarrollo sostenible alineado con las necesidades y particularidades del archipiélago.

Pregunta Científica

¿Cómo puede una estrategia pedagógica fundamentada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) contribuir a que los estudiantes de bachillerato en Ciencias de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda reduzcan la brecha entre la educación impartida en la institución y las oportunidades de aprendizaje que ofrece el entorno natural de las Islas Galápagos?

Declaración De Las Variables o Categorías De La Investigación a Declarar/ Dimensiones

Variable Independiente

- Metodología de Enseñanza:
- Desarrollo de una estrategia pedagógica del ABPr

- Diseño y estructura del proyecto ABPr (temática, actividades, duración)
- Recursos didácticos utilizados (materiales, tecnologías, salidas de campo)
- Rol del docente (facilitador, guía, experto)
- Contexto Educativo:
 - Entorno de aprendizaje (aula, laboratorio, entorno natural).
 - Recursos disponibles en la institución educativa.
 - Apoyo de la comunidad local y organizaciones externas.

Variable Dependiente

- Nivel de participación en actividades educativas relacionadas con el turismo y la conservación ambiental.
- Percepción de los estudiantes sobre la importancia del turismo y la conservación ambiental
- Validación por expertos que consiste en la revisión crítica y técnica por parte de profesionales con experiencia comprobada en áreas afines al objeto de estudio

Identificación De Los Métodos a Emplear (teóricos, empíricos y matemáticos estadístico)

Tabla 1

Identificación de los métodos a emplear

Teóricos	Empíricos	Estadísticos o matemáticos
<p>Análisis documental:</p> <p>Revisión de literatura científica sobre ABPr, educación ambiental, y turismo sostenible.</p> <p>Análisis de documentos curriculares y planes de estudio de la U.E. Loma Linda.</p> <p>Estudio de políticas y regulaciones relacionadas con el turismo y la conservación en Galápagos.</p>	<p>Diseño y aplicación de cuestionarios para medir el interés, los conocimientos y las actitudes de los estudiantes antes y después del proyecto ABPr.</p> <p>Encuestas a docentes para evaluar su percepción sobre la efectividad del ABPr.</p> <p>Entrevistas: A docentes o expertos en educación para conocer su experiencia con metodologías activas y su opinión sobre la aplicación del ABPr en estos temas.</p>	<p>Análisis descriptivo de datos: Uso de frecuencias, medias, desviaciones estándar y distribuciones para caracterizar las respuestas obtenidas en encuestas y observaciones</p> <p>Gráficos e interpretación de datos: Presentación visual de los resultados mediante tablas, gráficos de barras, diagramas circulares, entre otros.</p> <p>Validación de expertos</p> <p>Garantiza que los datos que se analizarán estadísticamente sean válidos y representen adecuadamente las variables de estudio. Es un paso previo fundamental para la confiabilidad de los resultados estadísticos.</p>
<p>Inducción y deducción:</p> <p>Deducción e inducción para establecer relaciones entre las variables de estudio.</p> <p>Enfoque sistémico: Ayuda a comprender cómo interactúan los diferentes factores educativos.</p>	<p>Observación:</p> <p>Para evaluar cómo los estudiantes interactúan en los proyectos ABPr y cómo se desarrolla su aprendizaje en la práctica.</p>	

Nota: *Detalle los métodos, técnicas e instrumentos empleados para el análisis teórico, empírico y estadístico del estudio. que permitirán la recolección, interpretación y análisis de información.*

Declaración de la Población y Muestra

La población objetivo son los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda, ubicada en las Islas Galápagos. Esta población es el grupo completo al que se desea generalizar los resultados de la investigación.

Se utilizará un muestreo seleccionado para garantizar la representatividad de la muestra, para lo cual se ha escogido a 55 estudiantes de primero y segundo año de bachillerato

Los resultados servirán de base para el diseño de estrategias educativas que fortalezcan los conocimientos, habilidades para mejorar el interés de los estudiantes por el entorno único de las islas, logrando así reducir de forma significativa la brecha existente entre la educación impartida en la institución y las oportunidades de aprendizaje que ofrece el entorno natural de las Islas Galápagos.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1. Marco Conceptual

La presente investigación aborda varios conceptos esenciales los mismos que facilitan la comprensión de la relación entre la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), y el fomento del interés estudiantil en temas de turismo y la conservación ambiental, en un entorno insular como lo son las Islas Galápagos. Las islas Galápagos presenta rasgos distintivos, tanto por su biodiversidad endémica como por su economía, lo que convierte a la educación contextualizada en un elemento esencial para la formación de los estudiantes.

A continuación, se analizarán algunos conceptos fundamentales que respaldan el diseño de una estrategia pedagógica encaminada a vincular los aprendizajes escolares con las problemáticas, oportunidades y retos del entorno galapagueño:

1.1.1. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr)

El aprendizaje basado en proyectos (ABPr) representa una metodología innovadora en la educación la cual combina teoría y práctica, que permite a los estudiantes resolver problemáticas reales mediante proyectos significativos. Este enfoque impulsa a tener habilidades como la colaboración, el pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas. (Macas, 2024)

En este contexto Hidalgo y Ortega-Sánchez (2022), en su artículo titulado "El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022)", señala que en los últimos años el sistema educativo ha experimentado cambio con respecto a metodologías activas,

los mismos se han establecido como opciones pedagógicas esenciales, permitiendo así dejar atrás el modelo tradicional. Una de estas estrategias es, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), la cual ha adquirido importancia en los diferentes niveles educativos. El ABPr incentiva la participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Esta metodología tiene su origen en el enfoque constructivista del "aprender haciendo" propuesto por John Dewey. A diferencia de otras técnicas, esta metodología involucra a los estudiantes en procesos genuinos de investigación, planificación y creación, donde adquieren habilidades como el pensamiento crítico, autonomía y la capacidad de tomar decisiones. A diferencia de los proyectos escolares tradicionales, el ABPr tiene una organización con objetivos bien definidos, tiempos prolongados y una conexión directa con el currículo. (Ruiz, 2013)

La evidencia muestra que el ABPr contribuye a mejorar el rendimiento académico, a desarrollar la motivación de los estudiantes y a reforzar las competencias sociales y personales. Además, investigaciones recientes muestran que su efectividad se maximiza cuando se vinculan recursos tecnológicos, no depende tanto de la etapa educativa, sino del contexto, la temática que se está abordando y apoyo del docente.

Por otro lado, Sánchez, (2013) señala que, en años recientes, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) ha ganado relevancia por sus efectos positivo en el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, no ha logrado alcanzar una plena madurez científica plena, lo que genera diversas definiciones y confusiones con otras metodologías activas.

1.1.2. Vinculación Del Aprendizaje Con El Entorno

La vinculación del aprendizaje con el entorno significa contextualizar los temas escolares en el marco del contexto inmediato del estudiante, ayudando así el proceso pedagógico, permitiendo que este sea significativo, relevante y transformador. Esta perspectiva muestra que la institución no debe trabajar de manera aislada, sino que debe ser un espacio donde se hable de la sociedad, la cultural y la naturaleza que rodea al educando (Arceo F. D.-B., 2013). Por tanto, el ecosistema deja de ser un simple escenario y se convierte en un recurso de enseñanza activa que ayuda a resolver problemas reales que incentivan al desarrollo de habilidades críticas, colaborativas y reflexivas (UNESCO, 2017).

En las Islas Galápagos, esta conexión cobra especial importancia al integrar la biodiversidad y los desafíos ambientales de la región como ejes para proyectos de aprendizajes que mejoren tanto el aprendizaje académico como la conciencia sobre el medio ambiente, (Ministerio de Educación de Ecuador, 2019)

Desde un enfoque pedagógica crítico, Freire, (1970) plantea que la enseñanza debe comenzar reconociendo la realidad del estudiante como punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para Freire, aprender implica entender y cambiar el mundo. Por lo tanto, el conocimiento no debe ser enseñado de manera automática y sin contexto, sino construirse en conjunto a partir de la experiencia y la interacción con el entorno. Esto requiere una educación dialógica, donde el contenido se relacione con las necesidades, intereses y problemáticas del contexto inmediato.

En las Islas Galápagos, un territorio con una naturaleza única y una sensibilidad ecológica mundial, conectar el aprendizaje escolar con el medio ambiente no solo es una oportunidad didáctica útil, sino una obligación educativa. Este trabajo de investigación, busca

diseñar una estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) para promover el interés y la participación de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda. Al relacionar los contenidos curriculares con las problemáticas del entorno natural de Galápagos, se busca promover el aprendizaje significativo, desarrollando habilidades ciudadanas y ambientales, y, fortaleciendo el compromiso del estudiantado con la conservación y el desarrollo sostenible de su localidad.

1.1.3. Educación Ambiental

La educación ambiental es un proceso intenta que ayuda a las personas y las colectividades comprendan lo complicado que es el entorno natural y social, a su vez, busca que adquieran conocimientos, valores, actitudes y las habilidades necesarias para involucrarse de manera responsable en la prevención y resolución de los problemas ambientales. (Teitelbaum, 1978)

En el contexto de las Islas Galápagos, reconocidas a nivel mundial por su biodiversidad única y su valor ecológico, la educación ambiental adquiere especial importancia, ya que la biodiversidad y delicadeza de sus ecosistemas requieren métodos de enseñanza que combinen la investigación, el trabajo comunitario y el desarrollo de habilidades para mantener la sostenibilidad (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

Por tanto, la presente investigación, incluye la educación ambiental como un punto clave. A través de proyectos contextualizados, se pretende que los estudiantes entiendan los problemas ambientales locales, participen activamente en su resolución, y, fortalezcan su identidad como ciudadanos ecológicamente responsables, con capacidad de contribuir a la sostenibilidad de su entorno natural.

1.1.4. Turismo sostenible

Según la OMT, (2004), el turismo sostenible se puede ver como una forma de crecimiento que busca un equilibrar estratégicamente la satisfacción de las demandas de los turistas y lo que necesitan las comunidades anfitrionas. Su enfoque principal es buscar que la acción turística logre satisfacer las necesidades actuales, mientras se conserva la cultura y el ambiente del entorno y de la sociedad para sostenerse en el futuro. Para alcanzar este objetivo, requiere una gestión integrada de todos los recursos que garantice la viabilidad económica, la equidad social y la preservación estética, manteniendo intacta la integridad cultural y ecológica de los destinos turísticos. Tal como indica la Organización Mundial de Turismo, (2004), “El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y ambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas.” (OMT, 2004)

En este sentido Molina, (2008), menciona que, en los últimos años, el turismo se considera como una de las actividades económicas de mayor crecimiento, gracias a la importancia que las personas le dan al tiempo libre y a la recreación.

En Galápagos, el turismo es una de las principales fuentes de ingresos y oportunidades laborales para sus habitantes, lo que hace que su desarrollo de forma responsable sea crucial. Desde el punto de vista educativo, es de vital importancia comprender y practicar el enfoque de turismo sostenible lo cual resulta esencial para formar ciudadanos competentes para encargarse de cuidar los recursos naturales y culturales de manera responsable y planificada. Este enfoque, según la Organización Mundial del Turismo (2004), expresa que existe la necesidad de equilibrar la satisfacción de los turistas con el bienestar de las comunidades locales, asegurando que las

actividades turísticas sigan siendo sostenibles, y, no comprometan la capacidad de los ecosistemas y la sociedad para sostenerse en el futuro.

Ilustración 1

Representación Gráfica Turismo Responsable en Galápagos



Nota. La representación gráfica muestra el turismo responsable en Galápagos.

1.1.5. Contexto Local De Las Islas Galápagos

Se trata de un entorno geográfico, ecológico, social, económico y cultural particular del archipiélago de Galápagos. El cual es reconocido por su gran variedad de vida, al ser designado como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO (*Centro Del Patrimonio Mundial, 1978*), Además su economía depende del turismo, lo que hace que sea importante la necesidad de equilibrar el desarrollo económico con la conservación ambiental.

Según el *Parque Nacional Galápagos*, (sf), las Islas Galápagos, se encuentran localizadas aproximadamente a mil kilómetros de la Costa ecuatoriana en el Océano Pacífico, conforma un archipiélago de origen volcánico reconocido mundialmente por su riqueza biológica y geológica. Gracias a su ubicación en la confluencia de tres corrientes oceánicas y su prolongado aislamiento, estas islas han dado lugar a un ecosistema único, con una biodiversidad endémica

que ha sido clave para el estudio de la evolución, como lo evidenció Charles Darwin tras su visita en 1835.

El Ministerio de Educación de Ecuador ha desarrollado una contextualización curricular específica para Galápagos, donde se priorizan aprendizajes esenciales que evitan la exclusión social y se integran contenidos vinculados a la realidad local, como el ecoturismo, la gestión sostenible de recursos y la cultura isleña. La educación técnica y profesional está diseñada para responder a las demandas laborales de la región, enfocándose en la sostenibilidad y la preparación de los estudiantes para el empleo en sectores estratégicos como el turismo y la conservación ambiental.

1.2. Marco Teórico

1.2.1. Teoría del Aprendizaje Basado En proyectos – John Dewey (1859 – 1952)

John Dewey, un importante defensor del pragmatismo educativo presentó el concepto de educación activa, en donde el aprendizaje se produce a través de la experiencia directa. Dewey argumentaba que "la educación no es preparación para la vida; la educación es la vida misma" (Dewey, 1916). Por tanto, el ABPr encaja con su visión pedagógica ya que fomenta entornos de aprendizaje donde los estudiantes se enfrentan a situaciones reales, investigan, planean, ejecutan y evalúan proyectos que son relevantes para las necesidades concretas de su entorno.

Por su parte Jean Piaget, a través de su teoría del constructivismo cognitivo, sostiene que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino el resultado de un proceso de construcción interna basado en la interacción del sujeto con su entorno. Según Piaget, los estudiantes aprenden

mejor cuando se enfrentan a situaciones problemáticas que exigen el uso de operaciones mentales como la observación, la comparación, la clasificación, el análisis y la síntesis (Piaget, 1972, como se citó en Zambrano,2009). Estas operaciones se desarrollan de forma progresiva en etapas del desarrollo cognitivo, las cuales deben ser consideradas al momento de diseñar estrategias pedagógicas como el ABPr, que buscan estimular dicha habilidad.

A lo anterior se suma la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel (1918 – 2008) quien plantea que el aprendizaje ocurre de manera más efectiva cuando los nuevos contenidos se relacionan de forma sustancial y no arbitraria con los conocimientos previos del estudiante. Ausubel, (1983), En el contexto de Galápagos, donde la realidad natural es única y cercana al estudiante, esta estrategia permite conectar el aprendizaje escolar con la vivencia cotidiana y el sentido de pertenencia al entorno.

En síntesis, el ABPr constituye una metodología que articula el principio del constructivismo cognitivo, sociocultural, y del aprendizaje significativo, al brindar oportunidades para que los estudiantes construyan conocimiento de forma activa, colaborativa y contextualizada. Estos conceptos teóricos, fortalecen la importancia de diseñar estrategias pedagógicas que integren el ABPr como vía para fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes, especialmente en entornos educativos con un gran valor ambiental y sociocultural, como el de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda en Galápagos.

1.2.2. Teoría del Aprendizaje Experiencial – David A. Kolb (1939 – 1984)

Uno de los principales referentes de la teoría del aprendizaje experiencial es Kolb, (1984), quien creó un modelo que se compone de un ciclo de cuatro etapas que permiten convertir la experiencia en conocimiento aplicable. De acuerdo con Kolb, el aprendizaje se vuelve efectivo cuando el individuo atraviesa estas cuatro fases de manera continua, lo que permite que la experiencia directa sea convertida en conocimiento que se pueda usar.

AFS Intercultural Programs, (2019), explica que el ciclo de Kolb incluye cuatro etapas del aprendizaje basada en la experiencia: "experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa". En este sentido, el ABPr es un método que se adapta bien a este modelo, ya que pone al estudiante en situaciones reales, animándolo a investigar, y, pensar sobre lo que se descubre.

El ABPr se relaciona de manera lógica con las teorías del aprendizaje basado en la experiencia, ya que son conscientes de la importancia de actuar, el entorno y la experiencia como componentes claves en la construcción del conocimiento. En este enfoque, aprender no se ve solo como algo que ocurre en la mente o fuera de contexto, sino como una experiencia activa que está situada en un contexto real, en donde el estudiante se relaciona con su entorno, lo que le permite, reflexionar, analizar y transformar la información en conocimiento que tiene sentido.

Cuando hablamos de las Islas Galápagos, este enfoque es muy importante, ya que la naturaleza de la región ofrece muchas oportunidades para crear experiencias de aprendizaje auténticas. La biodiversidad, los ecosistemas únicos y los problemas ambientales del

archipiélago se convierten en herramientas educativas de gran valor que le permiten al estudiante aprender directamente al tener contacto con la realidad local. Esta conexión activa con el entorno ayuda no solo a entender mejor los contenidos escolares, sino también ayuda a desarrollar una conciencia crítica, sobre temas ecológicos y sociales.

La teoría de Kolb ofrece una base firme para diseñar una estrategia pedagógica basada en proyectos, ya que enfatiza la importancia de integrar la acción, la reflexión, el entorno y la motivación como partes claves del aprendizaje. Estos conceptos refuerzan la pertinencia de aplicar el ABPr en la Unidad Educativa Adventista Loma Linda, especialmente como una forma de estimular el interés y la participación activa de los estudiantes, al relacionar los temas curriculares con la riqueza natural y cultural del entorno galapagueño.

1.2.3. Teorías De La Educación Ambiental – Rachel Carson (1907 – 1964)

La educación ambiental busca crear conciencia sobre como los seres humanos y están conectados con la naturaleza, fomentando un comportamiento responsable hacia la conservación de los ecosistemas.

Rachel Carson, bióloga y escritora estadounidense, es vista como una de las pioneras en trabajar en esta área, gracias a su obra "Primavera silenciosa" (1962), en el que alertó los daños de los pesticidas en la biodiversidad y la salud de las personas. Su gran labor permitió que la gente empezara a prestar atención a los problemas ecológicos en el mundo y sentó las bases para la educación ambiental en la actualidad. Carson originó la idea de que es crucial conocer nuestro

entorno y respetar la naturaleza para educar ciudadanos responsables. Su legado inspira estrategias educativas que combinan la ciencia, la ética y la sostenibilidad. (Carson, 1962)

Según los principios de la educación ambiental basado en el trabajo de Carson. Se puede ver el entorno natural como un espacio que fomenta la conciencia ecológica y la responsabilidad de los individuos, esto lleva a aprendizajes significativos y un compromiso con la sostenibilidad. Esta concepción se fundamenta en los aportes de la educación ambiental y de una visión ecológica y sistémica del conocimiento, que proponen un replanteamiento de la relación entre los seres humanos y su ambiente, con el propósito de promover una ciudadanía crítica, responsable y comprometida con el desarrollo sostenible.

Desde la perspectiva del enfoque sistémico, Fritjof Capra señala lo esencial de entender la realidad como una red de conexiones, en su obra "La trama de la vida", defiende que debemos comprender la naturaleza como un sistema en movimiento donde todas las formas de vida están relacionadas, y donde el conocimiento no debe ser dividido, sino abordado de forma holística. Capra, (1996).

Cuando se aplica esta idea al ámbito educativo, nos invita a utilizar la naturaleza como una clase al aire libre, en la cual se combinan diversas áreas del conocimiento alrededor de problemáticas reales, despertando en los estudiantes no solo el interés intelectual, sino también un compromiso ético con el medio ambiente. En Galápagos, este enfoque tiene gran relevancia, ya que se trata de un lugar con gran valor ecológico. Incorporar este entorno al aprendizaje

mediante estrategias como el ABPr ayuda al estudiantado a desarrollar un entendimiento integrada de los saberes, al tiempo que fortalecen su identidad local y su sentido de pertenencia.

Por tanto, el diseño de una estrategia de ABPr centrada a la realidad natural de Galápagos, cuenta con un gran respaldo de estos enfoques, que apoyan una educación ambiental completa, crítica y adecuada a la circunstancia, y, que a su vez pueda de fomentar el interés y la participación de los estudiantes en soluciones sostenibles desde su propio entorno.

1.3. Estado Del Arte de las investigaciones previas del desarrollo una estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) para fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato

Una variedad de estudios ha demostrado cómo el ABPr ayuda a mejorar el nivel de compromiso e interés de los estudiantes, ya que les permite trabajar en la resolución de problemas reales, los cuales están relacionados generalmente con su entorno social o natural. Por ejemplo, investigaciones desarrolladas por Martínez, Xavier Aragay y Mariana UNICEF, (2020) han demostrado que esta metodología promueve la independencia, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico, habilidades esenciales para una educación del siglo XXI. En América Latina, experiencias como las de Cecilia Sotomayor, (2021), en Chile, ha mostrado que el ABPr puede ser una buena manera de fortalecer la conexión entre la escuela y la comunidad local, especialmente cuando se integra con temas de medio ambiente.

En el caso particular del Ecuador, si bien existen propuestas institucionales para el uso, de metodologías activas en el aula, su implementación sigue siendo limitada y poco

sistematizada en muchos contextos. Algunos esfuerzos han sido documentados por autores como Benavides y Espinosa (2020), quienes señalan que el ABPr aún enfrenta barreras como la escasa formación docente en esta metodología y la rigidez curricular. No obstante, en regiones como Galápagos, donde el entorno natural ofrece una riqueza invaluable para el aprendizaje experiencial, el potencial del ABPr es especialmente prometedor. Sin embargo, en sectores rurales o insulares, donde los estudiantes en muchas ocasiones desconocen el potencial del lugar en el que viven, el ABPr se presenta como una herramienta fundamental para así conectar el aprendizaje escolar con la realidad local. Para ello se tomará en cuenta investigaciones previas sobre el turismo en Galápagos.

En este contexto, instituciones como Parque Nacional Galápagos, en conjunto con Fundación Charles Darwin, Fundación ECOS y Galapagos Conservancy —organizaciones no gubernamentales con trayectoria en conservación— han manifestado su preocupación por el fortalecimiento de la educación ambiental en las aulas de clases para ello han establecido alianzas estratégicas con el Ministerio de Educación del Ecuador cuya finalidad de enfrentar los desafíos ambientales mediante la formación de una ciudadanía comprometida con la protección del entorno natural. Estas alianzas han permitido implementar programas educativos contextualizados, desarrollar recursos pedagógicos y capacitar a docentes en temáticas ambientales, integrando conocimientos científicos y valores ecológicos que promueven el respeto y la conservación del patrimonio natural de las islas.

Aquí se presentan algunos hallazgos y diferentes estudios que serían de gran relevancia, con ejemplos que se ajustan esta investigación.

Bramwell, (2010), ha mencionado que la educación ambiental constituye un proceso formativo continuo que promueve hábitos sostenibles, afinidad con la naturaleza y comprensión profunda de los sistemas naturales y sociales. La evidencia señala que una formación ambiental sólida desde la infancia tiene un impacto transformador a largo plazo en la sociedad. No son únicamente los marcos normativos los que garantizan el cambio, sino la educación temprana en el hogar y la escuela.

Estudios sobre ABP para la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible en Contextos Insulares a través de Estrategias educativas basadas en el ABP para la educación ambiental en niños de 4 a 5 años en la Isla Isabela" (2025). dice en su artículo: "La educación ambiental en todo el mundo debería considerarse fundamental e implementarse desde temprana edad, es crucial generar hábitos y costumbres relacionados con el aprendizaje sobre el medio ambiente" (Intriago, 2025)

La Fundación Charles Darwin (FCD) es una organización que cuenta con programas de participación comunitaria y educación ambiental, con el objetivo de acompañar el desarrollo integral de la juventud galapagueña, permitiendo la participación de niños, jóvenes, y adolescentes, brindando formación científica y experiencia vivencial. Por ello ha creado diferentes clubes, que no son otra cosa que programas de Educación ambiental para niños y jóvenes de la comunidad.

Asimismo, investigaciones relacionadas con la educación ambiental en contextos insulares han enfatizado la importancia de vincular el aprendizaje escolar con el entorno local

para fomentar el sentido de pertenencia, el cuidado del ecosistema y el pensamiento crítico en los estudiantes.

En este sentido, autores como Echeverría y Paredes (2022) han planteado que, en territorios como Galápagos, es indispensable adoptar enfoques pedagógicos que promuevan el conocimiento situado y el compromiso socio ambiental.

Pese a estos avances, se identifica un vacío en la literatura respecto a propuestas concretas de estrategias pedagógicas basadas en proyectos que articulen el currículo con el entorno natural de Galápagos, especialmente en el nivel de bachillerato. Específicamente, no se han identificado estudios que aborden el diseño y aplicación de estrategias ABPr en instituciones educativas de la provincia, ni que exploren su impacto en la motivación y participación estudiantil en temas socio ambientales locales.

En este contexto, la presente investigación se propone aportar al campo educativo con el diseño de una estrategia pedagógica basada en el Aprendizaje Basado en Proyectos, la misma que está orientada a vincular el aprendizaje escolar con el entorno natural de Galápagos, focalizándose en los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda. Se espera que esta estrategia contribuya no solo al fortalecimiento de competencias académicas y personales, sino también al desarrollo de una conciencia ambiental crítica y participativa en los jóvenes galapagueños.

1.4. Marco Legal

El marco legal es un punto clave, ya que justifica la necesidad investigar, así como también se alinea con políticas educativas y de desarrollo sostenible del Ecuador y, específicamente, para las Islas Galápagos. lo cual demuestra que la propuesta responde a mandatos oficiales.

1.4.1. Normativa Internacional

1.4.1.1. Declaración de Patrimonio Natural de la Humanidad. (UNESCO, 1978):

Galápagos fue reconocida como Patrimonio Natural de la Humanidad por su "biodiversidad excepcional". Este estatus internacional impone una responsabilidad compartida de conservación que se traduce en la necesidad de una educación que fortalezca el compromiso con dicho patrimonio.

1.4.2. Normativa Nacional

1.4.2.1. Constitución de la República del Ecuador (2008): Derechos de la Naturaleza (Art. 74): La Constitución de la República del Ecuador reconoce los derechos de la naturaleza, lo que subraya la importancia de la conservación ambiental y la necesidad de formar ciudadanos conscientes de estos derechos.

Art. 74.- *Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.*

Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

Art. 26.- *La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y el compromiso de participar en el proceso pedagógico.*

1.4.2.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2021): Esta ley establece los principios rectores del sistema educativo, que incluyen la relevancia, la flexibilidad y la contextualización curricular. Lo cual Permite que el currículo se ajuste a las características culturales y territoriales, lo cual es muy importante para crear una estrategia pedagógica diseñada específicamente para Galápagos.

A su vez impulsa el crecimiento integral de los estudiantes, incluyendo habilidades útiles para la vida y el trabajo, lo que se alinea con la formación de los estudiantes.

1.4.2.3. Normativa Específica para Galápagos: Ley Orgánica de Régimen Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Galápagos (LOREG, 2015): Es la base legal más importante para esta investigación. Establece un régimen especial para el manejo del medio ambiente y de desarrollo humano para Galápagos, reconociendo la vulnerabilidad del ecosistema y la necesidad de un desarrollo sostenible.

La LOREG explícitamente mandata que la educación en Galápagos debe estar alineada con las realidades y prioridades de la región, con el fin de formar ciudadanos comprometidos con la conservación y el turismo sostenible. Esto legitima completamente tu búsqueda de estrategias innovadoras que conecten el aprendizaje con el entorno insular.

1.4.2.4. Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00016-A (30 de marzo de 2021). Como destacas en tus antecedentes, este acuerdo establece la "Contextualización Curricular con enfoque de sostenibilidad" para las instituciones educativas en Galápagos. Este documento es una evidencia directa de la necesidad y el apoyo institucional para tu propuesta. Tu estrategia de ABP es una respuesta metodológica a este mandato, buscando implementar de manera efectiva esta contextualización en la práctica educativa, especialmente en asignaturas como Emprendimiento y Gestión.

La mención de organizaciones como la Fundación Charles Darwin, Parque Nacional Galápagos, Fundación ECOS y Galápagos Conservancy, que "han implementado iniciativas dirigidas a la educación ambiental", refuerza la existencia de una infraestructura de apoyo y un interés multisectorial en la contextualización de la educación para el desarrollo sostenible de las islas.

CAPITULO II

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Conceptualización Y Operacionalización De Las Variables Y Categorías

2.1.1. *Conceptualización De Variables*

2.1.1.1 Aprendizaje Basado En Proyectos (ABPr): Es una estrategia pedagógica, que promueve a los estudiantes a contribuir y ser responsable de su propio aprendizaje. a través de la experiencia y la resolución de problemas reales, lo que les permite adquirir conocimientos y habilidades al trabajar en proyectos. Como dice Vergara, (2015), el Aprendizaje Basado en Proyectos permite que lo que aprenden sea importante al vincular el contenido con situaciones reales

2.1.1.2 Interés De Los Estudiantes. Está relacionado con el interés que tienen los estudiantes hacia el aprendizaje de un tema en particular o por participar en alguna actividad educativa. Lo cual puede ser influenciado por diversos elementos, tales como; la importancia del contenido en su vida diaria, las técnicas de enseñanza de docentes, su alineación con metas personales o profesionales, e incluso el entorno en el que se encuentran.

Los estudiantes al tener un interés genuino por un tema, se logra la participación activa en las diferentes actividades. Es fundamental que los docentes promuevan este interés a través de métodos de enseñanza innovadores, interactivos y ajustados a sus necesidades.

2.1.1.3 Contexto de las Islas Galápagos. El archipiélago de Galápagos, ubicado a aproximadamente 1.000 km de la costa continental del Ecuador, constituye un ecosistema único y de alta vulnerabilidad, reconocido como Patrimonio Natural de la Humanidad por la (UNESCO 1978). Su economía, basada principalmente en el turismo, complementada por la pesca artesanal

y la agricultura en menor escala, enfrenta tensiones derivadas de la presión sobre los recursos naturales y de la necesidad de conciliar el desarrollo humano con la conservación ambiental.

Desde la perspectiva educativa, se evidencia una insuficiente articulación entre el currículo escolar y el contexto insular, limitando la formación de competencias pertinentes. Esta desconexión reduce la motivación estudiantil hacia carreras estratégicas relacionadas con la conservación o el turismo sostenible, perpetuando la dependencia de profesionales externos.

2.1.1.4 Operacionalización De Variables

Tabla 2

Operacionalización de variables

Variable	Definición Operacional	Indicadores	Técnicas e instrumentos
ABPr (Aprendizaje Basado en Proyectos)	Aplicación de proyectos pedagógicos en el aula, con participación activa de los estudiantes en la construcción del conocimiento.	-Uso de proyectos -Participación estudiantil -Aplicación práctica del conocimiento	Observación de clases Revisión de proyectos Entrevistas a docentes
Estrategia pedagógica	Modalidades aplicadas en el aula que promuevan la participación del estudiante, la construcción del conocimiento y la resolución de problemas.	-Aplicación de metodologías activas -Integración del contexto local en las clases -Rol activo del docente como facilitador	Observación de clases Entrevistas a docentes Revisión de planificaciones didácticas

Variable	Definición Operacional	Indicadores	Técnicas e instrumentos
Emprendimiento y Gestión	Desarrollo de actividades y proyectos de emprendimiento por parte de los estudiantes	-Proyectos realizados -Impacto formativo	Encuestas Portafolios Revisión de actividades en clase
Interés de los estudiantes	Grado de involucramiento y motivación del estudiante hacia las actividades educativas propuestas	-Encuestas de motivación. -Participación en actividades voluntarias -Compromiso con los proyectos	Encuestas Observación directa Registros de participación
Contexto de las Islas Galápagos	Nivel de integración del entorno natural y social de Galápagos en el proceso educativo.	-Contenidos contextualizados -Actividades relacionadas con el entorno	Análisis curricular Observación de clases Entrevistas a docentes y estudiantes
Validación de expertos	Asegura la calidad de los instrumentos que se utilizarán para la recolección de datos observables y experienciales.	-Pertinencia de los contenidos. -Coherencia interna del instrumento. -Relevancia para el contexto educativo. -Validez aparente o de contenido.	Entrevista Rúbrica de evaluación

Nota: definición operacional, indicadores, técnicas e instrumentos utilizados para recolectar y validar datos en el contexto educativo de Galápagos.

2.2 Enfoque de la Investigación

Este estudio empleará un enfoque mixto para comprender la desconexión entre la educación y el contexto de las Islas Galápagos. Combinando métodos cualitativos y cuantitativos, con lo cual se busca una comprensión integral, siguiendo los principios de la triangulación de datos (Aguilar Gavira & Barroso Osuna, 2015). Se realizará un diseño cuasi-experimental para medir el impacto de una estrategia pedagógica de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) en el interés de los estudiantes por temas de turismo sostenible y conservación ambiental. La recolección de datos cuantitativos se realizará principalmente a través de encuestas estandarizadas diseñadas para medir el nivel de interés de los estudiantes antes y después de una prueba piloto aplicada de la estrategia de ABPr, así como la frecuencia y el nivel de su participación en actividades relacionadas con el turismo y la conservación ambiental.

Por otro lado, se realizará un enfoque de carácter cualitativo para analizar en profundidad, opiniones y significados que tienen los estudiantes, docentes y expertos sobre el diseño de una estrategia basado en ABPr, que busca conectar el aprendizaje tradicional con el entorno de las oslas Galápagos. Se harán entrevistas con los estudiantes que forman parte de los proyectos, así como con los maestros que facilitan en el desarrollo del ABPr. También se realizarán entrevistas con expertos que tienen mucha experiencia en educación, turismo sostenible y conservación ambiental, para conocer lo que piensan sobre las posibilidades de esta metodología.

A través de la recolección de información cualitativa, se analizarán los productos generados por los estudiantes en el marco de los proyectos, para entender su nivel de comprensión y desarrollo de los conceptos relacionados con el entorno de Galápagos.

La integración de los datos cuantitativos y cualitativos se llevará a cabo en la etapa de análisis e interpretación de los resultados. Se buscará combinar la información obtenida de ambas partes para dar una visión más completa y profunda del impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos que afecta el interés y la participación de los estudiantes, así como los elementos que facilitan o dificultan esta relación con el entorno de las Islas Galápagos.

2.3 Alcance de la Investigación

Este trabajo se lleva a cabo en la Unidad Educativa Adventista Loma Linda, institución que se encuentra en un lugar privilegiado, aunque también vulnerable, donde el turismo y el cuidado del medio ambiente son muy importantes para ayudar a que la economía de la zona mejore y sea sostenible. Sin embargo, se ha identificado que hay una desconexión entre lo que se enseña en el aula y las necesidades reales del entorno. Muchos estudiantes no pueden ver las posibilidades de estudiar carreras que se relacionen con el turismo sostenible o la conservación ambiental, lo que muestra que hay una falta de conexión entre lo que aprenden y su entorno.

La UNESCO, (2012) establece que la educación para el desarrollo sostenible debe estar presente en todos los niveles educativos, promoviendo valores, actitudes y comportamientos que favorezcan un futuro mejor y más sostenible. En este marco, la investigación pretende resolver un problema específico: la falta de interés de los estudiantes por vincular los conocimientos teóricos de la asignatura con lo que sucede en su entorno. En respuesta a ello, se quiere desarrollar el Aprendizaje Basado en Proyectos como una estrategia de enseñanza que fomente habilidades emprendedoras desde una perspectiva sostenible, favoreciendo el aprendizaje significativo y la motivación de los estudiantes al enfrentar problemas reales en su comunidad.

2.3.1 El Alcance De La Investigación Es De Tipo Exploratorio Y Propositivo

Exploratorio, porque se pretende indagar y comprender a profundidad cómo influye el contexto local en la percepción y disposición de los estudiantes hacia los contenidos relacionados con el desarrollo sostenible; y propositivo porque plantea una solución concreta: la elaboración y desarrollo de una estrategia pedagógica innovadora basada en proyectos contextualizados.

Además, el estudio es aplicado, pues no se limita a describir la problemática, sino que busca intervenir en la realidad educativa mediante una propuesta de mejora.

Exploratorio, porque se busca investigar y entender en detalle cómo el ambiente local afecta la forma en que los estudiantes ven y se sienten acerca de los temas de desarrollo sostenible. También es propositivo, porque ofrece una solución específica: la elaboración y desarrollo de una estrategia pedagógica innovadora basada en proyectos contextualizados, Además, este estudio es aplicado, ya que no solo describe el problema, sino que también intenta hacer un cambio en la realidad educativa mediante una propuesta de mejora.

En cuanto al lugar, la investigación se centra en la isla Santa Cruz, una de las islas más pobladas del archipiélago, específicamente en la Unidad Educativa Adventista Loma Linda. Este entorno insular representa un escenario único tanto por su biodiversidad como por los desafíos que enfrenta en términos de conservación y desarrollo sostenible, lo que convierte a la educación en un eje clave para formar a ciudadanos que se preocupen por su territorio.

Sobre el tiempo, la investigación se llevará a cabo durante el primer parcial del año lectivo 2025 - 2026, tiempo en el que se desarrollará la propuesta educativa que se ha diseñado.

Este período permitirá ver cómo afecta al principio la estrategia de aprendizaje y recoger las opiniones y resultados de los estudiantes.

En cuanto al ámbito poblacional, la investigación está enfocada en los estudiantes de primero y segundo año de bachillerato, quienes se encuentran en una etapa muy importante para definir sus intereses, comprender el valor estratégico del entorno en el que viven. Además, se considerará la opinión de docentes y expertos educativos como parte del proceso de validación de la propuesta.

En cuanto a los contenidos, la investigación se enfocará en los temas de la asignatura de Emprendimiento y Gestión. Esto ayudará a analizar el entorno, encontrar oportunidades, elaborar proyectos y desarrollar ideas que consideren el medio ambiente y el turismo sostenible. La metodología de proyectos permitirá a los estudiantes encontrar un problema real en su comunidad y sugerir soluciones viables, fortaleciendo así su pensamiento crítico, creatividad y trabajo colaborativo.

Por último, el alcance de esta investigación también abarca una validación pedagógica de la propuesta que se desarrollará. Lo cual se hará mediante herramientas que recojan la percepción de los estudiantes y la opinión de expertos. Así se podrá comprobar la pertinencia, relevancia y aplicabilidad de la estrategia educativa planteada.

En síntesis, este estudio aspira a demostrar que es posible generar un aprendizaje significativo, contextualizado y transformador, mediante la incorporación de metodologías activas como el ABPr, que contribuyan al desarrollo integral de los estudiantes y al fortalecimiento del compromiso con la sostenibilidad de su territorio.

2.4 Declaración y Justificación del Tipo de Investigación

La investigación que se llevará a cabo es de tipo práctica, exploratoria y con propuestas, porque su principal meta es intervenir en un entorno educativo específico. Se busca mejorar el interés y la actitud de los estudiantes hacia temas relacionados con turismo sostenible y conservación ambiental. Así, se quiere promover una mayor afinidad hacia profesiones que estén relacionadas con el entorno de Galápagos. A continuación, se justificará las razones para elegir este tipo de investigación.:

2.4.1 Declaración del Tipo de Investigación

2.4.1.1 Tipo de Investigación Aplicada. La investigación es de tipo aplicada porque trata de solucionar un problema real que afecta a la comunidad de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda. En este caso, el problema se refiere a que lo que se enseña en las clases no se relaciona con el entorno, especialmente en áreas relacionadas con el turismo sostenible y la conservación ambiental. La propuesta pedagógica, fundamentada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), cuyo objetivo es crear soluciones concretas y prácticas para que los estudiantes puedan conectarse de manera significativa con su entorno, favoreciendo su motivación y comprensión de los contenidos.

El propósito no es solo dar conocimiento teórico, sino también generar un impacto real en el ámbito educativo, mejorando a la vez cómo los estudiantes se relacionan con su entorno. La investigación se enfoca en un problema específico de la comunidad escolar, por lo que busca obtener resultados inmediatos que puedan aplicarse en el aula.

2.4.1.2 Tipo de Investigación – Exploratoria. La investigación también tiene un enfoque exploratorio, puesto que comienza con la intención de entender la situación actual del interés de los estudiantes acerca de temas que están relacionados con el contexto local. En este sentido se pretende abordar como las técnicas de enseñanza tradicionales influyen en como los estudiantes interactúan con los contenidos académicos, de forma precisa aquellos que tratan sobre conservación ambiental y turismo sostenible. Durante esta fase se incluirá la recolección de información preliminar mediante observaciones, entrevistas con estudiantes y docentes, y el análisis de documentos educativos. Esta fase ayudará a identificar las causas de esta desconexión, entender las expectativas de los estudiantes sobre sus futuras profesiones y ofrecer una base sólida para desarrollar la propuesta pedagógica.

2.4.1.3 Tipo de Investigación – Propositiva. La investigación es también propositiva, dado que no solo se limita a describir o analizar el problema, sino que tiene la intención de proponer una intervención concreta en la forma en que los estudiantes abordan su formación académica. La propuesta consiste en el desarrollo del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), una metodología que permite a los estudiantes aprender a través de la resolución de problemas reales, contextualizados y relacionados con el entorno en el que viven.

El enfoque propositivo responde directamente al objetivo de mejorar el interés y la percepción de los estudiantes hacia las carreras de turismo y conservación ambiental. Mediante el desarrollo de proyectos que aborden problemas locales, los estudiantes estarán involucrados activamente en su aprendizaje, lo que fortalecerá su sentido de pertenencia, motivación y capacidad para visualizar el impacto de su educación.

2.4.2 Justificación del Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se ha elegido es el más apropiado ya que nos permite tratar una problemática complicada que afecta a un grupo concreto de estudiantes en un lugar especial, como lo son las Islas Galápagos. La investigación aplicada es muy importante porque trata de poner en práctica soluciones que realmente mejoren la enseñanza en temas de emprendimiento y sostenibilidad. Con una intervención educativa directa, se busca hacer más efectivos los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que será beneficioso tanto para los estudiantes como para la comunidad educativa.

Por último, se quiere resaltar que el enfoque sugerido es válido porque la investigación tiene un objetivo claro de generar cambios en la forma de enseñar. Al crear una estrategia educativa que se basa en proyectos reales, los alumnos no solo aprenderán conceptos, sino que también aplicarán lo aprendido de manera práctica, lo que hará que el aprendizaje sea más significativo y motivador.

2.5 Métodos Empleados y sus Propósitos

Para llevar a cabo esta investigación, se van a utilizar diferentes métodos. A continuación, se describen los métodos que se emplearán y sus propósitos para alcanzar los objetivos de la investigación.

2.5.1 Método Cualitativo:

El método cualitativo será esencial en esta investigación, ya que nos permitirá examinar a profundidad las percepciones, intereses y actitudes de los estudiantes de bachillerato, que piensan, sienten sobre su entorno natural y social en las Islas Galápagos. Con este método, se buscará entender cómo los estudiantes ven y valoran temas relacionados con el turismo

sostenible y la conservación ambiental, en el contexto de la asignatura de Emprendimiento y Gestión. Los propósitos son:

- **Explorar las opiniones de los estudiantes:** A través de entrevistas, se buscará conocer cuáles son los pensamientos de los estudiantes; sobre temas relacionados con el entorno.
- **Identificar barreras y motivaciones:** Identificar obstáculos y motivaciones: El análisis cualitativo ayudará a identificar tanto los obstáculos que perciben (económicos, sociales y culturales) como las motivaciones que podrían cambiar la forma en que se sienten sobre estos temas.
- **Comprender las experiencias educativas previas:** Se analizarán las experiencias previas de los estudiantes en relación a los contenidos sobre turismo, y, conservación ambiental, con el fin de identificar posibles desconexiones entre lo que se enseña en clases y lo que realmente necesita el entorno.

2.5.2 Método Cuantitativo

El método cuantitativo completará el enfoque cualitativo mediante la recopilación de datos numéricos a través de encuestas estructuradas, lo que permitirá obtener una visión estadística de las actitudes, creencias y comportamientos de los estudiantes en relación con los temas mencionados. Las encuestas se aplicarán a una muestra representativa de estudiantes de Bachillerato, lo que proporcionará una visión general de la situación. Sus propósitos son:

El método cuantitativo completará la forma cualitativa, al reunir datos numéricos, mediante encuestas estructuradas, lo que ayudará a entender de manera estadística las opiniones, creencias y acciones de los estudiantes sobre los temas discutidos. Las encuestas se realizarán a una muestra representativa de estudiantes de bachillerato, lo que dará una idea clara de la situación.

Sus objetivos son

- **Medir el nivel de interés:** A través de encuestas, se obtendrá una medida objetiva sobre el grado de interés de los estudiantes hacia temas relacionados con turismo sostenible, y conservación ambiental, lo cual permitirán identificar los principales factores que evidencian la desconexión entre los contenidos que se imparten en las aulas y el contexto local de las Islas Galápagos. Se buscará reconocer aspectos como la falta de vinculación de los temas escolares con la realidad territorial, y la ausencia de estrategias pedagógicas contextualizadas que fomenten el interés y la participación activa de los estudiantes en la conservación y desarrollo sostenible de su comunidad.

Los datos cuantitativos permitirán comparar el grado de conexión que perciben los estudiantes entre los contenidos impartidos en el aula y el entorno local.

2.5.3 Análisis de Documentos

El análisis de documentos será otra herramienta clave. Se analizarán los planes de estudio de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda, y cualquier otro material disponible que pueda proporcionar información sobre el enfoque educativo actual: Sus propósitos son:

- **Evaluar el enfoque curricular:** Analizar los documentos ayudará a evaluar la medida en que el contenido del currículo coincide con lo que se necesita y lo que es importante para la comunidad local.
- **Identificar oportunidades de mejora:** Al examinar el enfoque actual en los documentos, se podrán identificar áreas donde el currículo puede ser cambiado para incorporar mejor los temas que están relacionados con las áreas de interés.

2.5.4 Diseño Experimental: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr)

El diseño experimental acogerá la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), que será aplicada como una forma de enseñanza, para mejorar el interés de los estudiantes en temas conectados con la conservación ambiental, y el turismo sostenible. Sus propósitos son:

- **Fomentar el aprendizaje activo y significativo:** El ABPr ayudará a que los estudiantes se enfrenten a situaciones reales que tienen relevancia con su entorno, lo que facilitará una conexión directa con los contenidos, extendiendo su motivación y comprensión por temas relacionados con su localidad.
- **Desarrollar competencias transversales:** A través de los proyectos, los estudiantes desarrollarán habilidades como el trabajo en equipo, la comunicación, solución de problemas y toma de decisiones, lo cual son competencias muy importantes para su futuro profesional. importantes para su futuro laboral.

2.5.5 Observación Participante

La observación participante será un método importante para en la recolectar información. Este método consiste en la observación directa como sucede la interacción en el aula, y, como se desarrolla interacción entre los estudiantes y el contenido educativo, para identificar cómo se están abordando temas relacionados con el turismo y la conservación ambiental. Sus propósitos son:

- **Observar la interacción estudiante-contenido:** A través de la observación, se podrá estudiar cómo los estudiantes interactúan con los contenidos y cómo estos influyen en su interés y disposición hacia la localidad.
- **Identificar la eficacia de las metodologías actuales:** La observación también ayudará a identificar las fortalezas y debilidades de las metodologías que se están utilizando, lo que ayudará a ajustar la propuesta pedagógica ABPr.

2.5.6 Propósitos Generales de los Métodos Empleado

El propósito general de los métodos utilizados es comprender realmente porque los estudiantes muestran un desinterés hacia temas relacionados con su entorno, a su vez pretende generar propuestas pedagógicas basadas en evidencia que puedan ayudar más a los estudiantes a involucrarse con estas áreas. Al combinar los métodos cualitativos y cuantitativo, como entrevistas, encuestas, análisis de documentos, diseño experimental y observación participante, se obtendrá una visión integral y detallada del fenómeno estudiado, permitiendo diseñar

soluciones prácticas y efectivas para mejorar el interés estudiantil en el turismo, y, la conservación ambiental en las Islas Galápagos.

2.6 Instrumentos Derivados de la Metodología

Siguiendo los métodos empleados descritos anteriormente, Esta investigación utilizará los siguientes instrumentos para recopilar y analizar los datos:

2.6.1 Instrumentos Derivados de Métodos Teóricos

2.6.1.1 Matriz de Análisis Documental. A continuación, se detalla su concepto y propósito:

Descripción: Una tabla estructurada que se utiliza para recopilar y organizar la información relevante obtenida de la revisión bibliográfica. Incluirá campos para la fuente (autor, año, título), el tipo de documento, los conceptos clave, los principales hallazgos o ideas para la investigación.

Propósito: Organizar y resumir la información teórica y práctica existente para fundamentar la investigación, identificar vacíos en el conocimiento y crear el marco teórico.

2.6.2 Instrumentos Derivados de Métodos Empíricos (Cuantitativos).

Se utilizarán los siguientes instrumentos:

2.6.2.1 Cuestionario de Interés y Participación (Pre-test y Post-test). Se detalla su concepto y propósito:

Descripción: Es un instrumento con preguntas específicas y escalas de Likert diseñadas para medir que tan interesados están los estudiantes con temas relacionados con turismo sostenible y conservación ambiental, así como la frecuencia y el nivel de su colaboración en actividades relacionadas antes y después de aplicar la estrategia de ABPr.

Propósito: Recolectar datos cuantitativos que se puedan comparar sobre el impacto de la intervención en las variables dependiente.

2.6.3 Rúbrica de Observación Estructurada de la Participación en Proyectos ABPr

Descripción: Es una tabla con criterios y niveles de desempeño definidos para evaluar la participación de los estudiantes durante el desarrollo de los proyectos de ABPr. Los criterios podrán incluir aspectos como el trabajo en equipo, tomar la iniciativa, ofrecer ideas, la gestión del tiempo y la calidad del trabajo individual y grupal.

Propósito: Ofrecer una medida cuantitativa y organizada del nivel de participación activa de los estudiantes en las diferentes actividades del proyecto.

2.6.4 Hoja de Recolección de Datos Secundarios

Descripción: Es un formato estandarizado para registrar la información útil que se obtendrá fuentes secundarias, como registros de participación en actividades extracurriculares, datos de rendimiento académico y posibles encuestas de intereses vocacionales.

Propósito: Facilitar la recopilación y el análisis de datos existentes para completar la información de primera mano.

2.6.5 Instrumentos Derivados de Métodos Empíricos (Cualitativos)

2.6.5.1 Guía de Entrevista Semi-estructurada para Estudiantes. Se detalla su concepto y propósito:

Descripción: Es un conjunto de preguntas abiertas que sirven de guía para las entrevistas con los estudiantes que participan en los proyectos de ABPr. Las preguntas están diseñadas para profundizar en sus experiencias con la metodología, su percepción sobre la conexión entre el aprendizaje y el contexto de Galápagos, los aspectos que encontraron más significativos y cómo la estrategia influyó en su interés por el turismo sostenible y la conservación.

Propósito: Obtener relatos minuciosos y perspectivas individuales sobre el proceso de aprendizaje y la vinculación con el contexto.

2.6.5.2 Guía de Entrevista Semi-estructurada para Docentes. Se detalla su concepto y propósito

Descripción: Es un conjunto de preguntas abiertas para los docentes. Las preguntas se enfocarán en su experiencia con la metodología, los desafíos y facilitadores que han encontrado en el proceso, su observación del impacto en el interés de los estudiantes, y, la participación con sus sugerencias para futuras aplicaciones.

Propósito: Recopilar la opinión de los docentes sobre la efectividad de la estrategia y los detalles prácticos de su prueba piloto.

2.6.5.3 Formato de Análisis de Productos de los Estudiantes. Se detalla su concepto y propósito:

Descripción: Es una plantilla o criterios definidos para evaluar los informes, presentaciones u otros productos realizados por los estudiantes en el marco de los proyectos. Se enfocarán en la comprensión de conceptos importantes relacionados con el turismo sostenible y la conservación ambiental.

Propósito: Evaluar cualitativamente el nivel de aprendizaje y el vínculo con el entorno evidenciado en el trabajo realizado por los estudiantes.

2.6.6 Instrumentos Derivados de Métodos Matemáticos y Estadísticos

2.6.6.1 Hojas de Cálculo. Se detalla su concepto y propósito:

Descripción: Programas para la organización y manipulación básica de datos numéricos y la creación de gráficos descriptivos.

Propósito: Organizar los primeros datos cuantitativos y realizar los respectivos cálculos descriptivos preliminares.

La selección y el diseño detallado de cada uno de estos instrumentos se realizará en las etapas posteriores de la investigación, asegurando su validez y confiabilidad para la recolección de datos pertinentes y de calidad que permitan responder a las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos propuestos. La combinación de instrumentos cuantitativos y cualitativos permitirá obtener una visión integral del fenómeno estudiado.

2.7 Delimitación de la Población y Muestra

2.7.1 Población de Estudio

La población de estudio para la presente investigación está constituida por la totalidad de los estudiantes de bachillerato en Ciencias de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda, ubicada en las Islas Galápagos, durante el periodo académico 2025 - 2026. Esta población se ha seleccionado por ser el grupo directamente expuesto al diseño de la estrategia pedagógica fundamentada en el Aprendizaje Basado en Proyectos, en la asignatura de Emprendimiento y Gestión, y por representar una etapa crucial en su formación donde la conexión con el contexto local y el desarrollo de conciencia ambiental y turística son fundamentales para su futuro en la región.

Según los registros de la institución educativa al inicio del periodo académico 2025-2026, la población total de estudiantes de primero y segundo y tercero de bachillerato asciende a 55 estudiantes. Esta cifra representa el universo sobre el cual se busca inferir las conclusiones de la investigación en relación con el impacto de la estrategia de ABPr.

2.7.2 Muestra

Dado el tamaño relativamente accesible de la población y la intención de obtener una comprensión detallada del fenómeno, se empleará una estrategia de muestreo no probabilístico, específicamente un muestreo por conveniencia o intencional, para la selección de los participantes en la fase cualitativa de la investigación (encuestas, entrevistas). Se buscará la participación de estudiantes que demuestren diferentes niveles de involucramiento en los

proyectos de ABPr y que puedan ofrecer diversas perspectivas sobre su experiencia y la conexión del aprendizaje con el contexto de Galápagos. Se estima una participación de 1 estudiante para la entrevista, y, 35 estudiantes para las encuestas.

Para la fase cuantitativa (encuestas y análisis de participación), se procurará la participación de la totalidad de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato que estén cursando la asignatura de Emprendimiento y Gestión durante el periodo del desarrollo de la estrategia de ABPr. Se buscará una muestra para obtener una visión completa de la intervención en la población objetivo.

2.7.2.1 Criterios de Inclusión. Siendo estos los siguientes:

- Estudiantes formalmente matriculados en primero o segundo de bachillerato en Ciencias de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda durante el periodo académico 2025 – 2026
- Estudiantes que estén cursando la asignatura de Emprendimiento y Gestión y participen en el desarrollo de la estrategia de ABPr.
- Estudiantes que brinden su consentimiento informado para participar en las diferentes fases de la investigación.

2.7.2.2 Criterios de Exclusión. Siendo estos los siguientes:

- Estudiantes de otros niveles educativos de la institución.

- Estudiantes que no estén cursando la asignatura de Emprendimiento y Gestión durante el periodo de estudio.

La selección de la muestra se realizará de manera ética y respetuosa, garantizando la confidencialidad y el anonimato de los participantes. Se informará detalladamente a los estudiantes y a sus padres o tutores sobre los objetivos de la investigación, los métodos de recolección de datos y sus derechos como participantes.

2.8 Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación

En el desarrollo de la presente investigación, se emplearán técnicas estadísticas descriptivas para el análisis y procesamiento de los datos empíricos recolectados mediante los instrumentos aplicados a la muestra seleccionada. Estas técnicas permitirán organizar, resumir e interpretar los datos obtenidos, brindando una visión clara y precisa del nivel de interés de los estudiantes por las carreras vinculadas al turismo, y, conservación ambiental, así como, de los factores que inciden en su elección profesional, entre los estadígrafos empleados se consideran los siguientes:

Frecuencias absolutas y relativas: Para identificar cuántos estudiantes manifiestan interés o desinterés por el entorno local, así como, la proporción que representan dentro del total de la muestra.

Porcentajes: Se realizan con el fin de lograr una interpretación visual y comparativa de los resultados derivados en las encuestas aplicadas a los estudiantes.

Tablas y gráficos estadísticos (pastel): Permite una presentación visual de los resultados de forma clara y accesible, lo que facilita su análisis e interpretación.

Los datos cuantitativos se realizarán utilizando de herramientas informáticas como Microsoft Excel, lo que permitirá organizar la información y garantizar la precisión en el análisis.

Para los datos cualitativos, que provienen de entrevistas aplicadas a docentes, estudiantes y expertos, se utilizará el análisis de contenido, lo cual significa que se buscará categorías emergentes, patrones discursivos y elementos claves que ayudarán a interpretar las percepciones, prácticas institucionales y factores contextuales relacionados al interés de los estudiantes por el turismo sostenible y la conservación ambiental.

Este enfoque mixto, combina el análisis estadístico con la interpretación cualitativa, fortaleciendo la credibilidad y profundidad de los hallazgos, a su vez proporciona una visión integral del tema investigado.

2.9 Estrategia Investigativa o Proceder Metodológico General

El presente trabajo se desarrollará siguiendo un enfoque metodológico cualitativo mixto, que incluye aspectos tanto cualitativo como cuantitativo. Se basará en un diseño no

experimental, descriptivo y exploratorio, cuyo propósito de comprender las causas del desinterés de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda hacia temas relacionados con el turismo sostenible, y la conservación ambiental propio del entorno de las Islas Galápagos. Este método permitirá recopilar información tanto práctica como teórica, analizarla y sugerir acciones con el fin de orientar y fortalecer el interés de los estudiantes con las necesidades del contexto.

El proceso investigativo será organizado en tres fases: diagnóstico inicial, modelación de la propuesta, y diagnóstico final o validación, las mismas que se detallan a continuación:

2.9.1. Etapa de Diagnóstico Inicial

Esta fase se busca identificar y caracterizar la desvinculación entre la enseñanza tradicional, el medio ambiente de Galápagos, lo que se refleja en la baja identificación de los estudiantes con las problemáticas y potencialidades de su entorno. A través de encuestas, entrevistas, pre test y revisión documental, se analizarán factores personales, familiares, corporativos y comunitarios que no permiten la integración del contexto local en el proceso de enseñanza – aprendizaje, lo cual afecta; ya que no genera un sentido de pertenencia a su comunidad o una responsabilidad hacia su cuidado y conservación.

2.9.2. Modelación de la Propuesta

Con base en los hallazgos del diagnóstico, se planteará una propuesta pedagógica, encaminada a reconectar la Institución educativa con el entorno local. El diseño de la propuesta incluirá aspectos del turismo sostenible y la conservación ambiental, como componentes claves

del currículo contextualizado. El diseño incluirá la participación activa de los estudiantes, docentes, y miembros de la comunidad, fomentando estrategias de enseñanza basadas en el aprendizaje significativo, la educación ambiental y el conocimiento práctico el territorio. Se establecerán metas, acciones, indicadores y métodos de evaluación que permitan fortalecer la apropiación del entorno desde la institución educativa.

2.9.3. Etapa del Diagnóstico Final o Validación

Para finalizar la investigación, se llevará a cabo la validación de la propuesta, teórico como, en la medida de lo posible, práctico. Para la validar teóricamente, se solicitará la retroalimentación de docentes y expertos en educación, los mismos que valorarán la pertinencia, viabilidad y el impacto potencial de la propuesta. Esta fase confirmará la base sólida conceptual de la iniciativa para abordar la desconexión existente.

Para la validación práctica, se realizarán talleres piloto, y un Pos-test, que se aplicará a los estudiantes. Estas interacciones ayudarán a observar las reacciones iniciales, durante esta fase se rediseñará el diseño de la propuesta, se ajustarán elementos específicos para mejorar su desarrollo, con lo cual podemos asegurar que la educación impartida se conecte de manera efectiva con el entorno único y privilegiado de Galápagos.

En conjunto, estas tres etapas permitirán un enfoque profundo y contextualizado del problema, lo cual genera un insumo de gran valor para orientar acciones educativas que incentiven a los estudiantes a ser más consientes e interesados en el entorno natural y las oportunidades locales de las Islas Galápagos.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

3.1 Etapa de Diagnóstico Inicial

En esta etapa se reconoció y caracterizó la falta de conexión entre los contenidos escolares con el entorno natural y socio productivo de las Islas Galápagos, se buscó entender a fondo como la falta de conexión impacta en la baja identificación del estudiantado con las problemáticas y potencialidades de lugar en el que viven, lo cual limita su sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el cuidado y la protección del medio ambiente. Para lograr una comprensión completa, se utilizaron instrumentos como:

- Entrevistas a expertos en educación, expertos en ecoturismo, Docentes y estudiantes

- Encuesta a estudiantes de primero y segundo de bachillerato

- Revisión documental

- Pres test a través de una ficha de observación de los resultados obtenidos de una actividad académica realizada en clases

A su vez se indagará los factores individuales, institucionales y comunitarios que limitan la conexión del contexto local con la enseñanza tradicional.

3.1.1. Entrevistas A Expertos En Educación, Expertos En Ecoturismo, Docentes Y Estudiantes.

3.1.1.1 Entrevista A Experto En Ecoturismo. Durante el proceso investigativo orientado a desarrollar una estrategia pedagógica basada en el ABPr, se realizó una entrevista al experto en Ecoturismo Ing. Keyla Castro quien labora en la Dirección del Parque Nacional Galápagos. El propósito fue recabar información sobre los principales retos de conservación en Galápagos, así como explorar oportunidades de articulación con el ámbito escolar.

El experto destacó que los principales problemas de conservación en las islas son:

- La proliferación de especies introducidas.
- El impacto progresivo del cambio climático.
- La presión del crecimiento poblacional y urbano, que genera dificultades en la gestión de residuos y servicios básicos.
- La necesidad de equilibrar el desarrollo económico con la conservación de los ecosistemas.

Estas problemáticas son complejas y requieren un abordaje integral desde la educación, la gestión institucional y la participación comunitaria.

La Ing. Castro considera que, en general, la educación escolar aún presenta limitaciones para preparar a los jóvenes frente a los retos ambientales. Aunque reconoce que existen iniciativas y contenidos ambientales en el currículo, señala que “muchas veces son teóricos y desvinculados de la realidad local”. lo que limita su impacto en la formación de una conciencia crítica y práctica en los estudiantes. Además, enfatiza la necesidad de una mayor conexión entre el aula y el territorio, así como la incorporación de espacios para el pensamiento crítico, el

trabajo práctico y el conocimiento de las problemáticas socio ambientales propias de Galápagos (K. Castro, comunicación personal, 19 de mayo de 2025).

Como parte del diagnóstico, la experta sugiere; integrar contenidos locales al currículo escolar, desarrollar actividades de campo vinculadas al entorno, fomentar la colaboración con actores territoriales (guardaparques, investigadores, comunidades). aplicar proyectos relacionados con el entorno, dando una clara opinión, desde el punto de vista profesional en su campo, y fortalecer la formación docente para adaptar la enseñanza a los retos del contexto galapagueño.

3.1.1.2 Entrevista a docente de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda. En el desarrollo de la investigación, se aplicó una entrevista semi-estructurada a docentes de la Unidad Educativa Loma Linda, quien imparte la materia de Ciudadanía en el nivel de Bachillerato. El objetivo fue recoger percepciones sobre el vínculo entre el aprendizaje escolar, el entorno natural y sociocultural de las Islas Galápagos, así como explorar prácticas pedagógicas actuales y su apertura hacia metodologías activas como el ABPr. Para lograr este objetivo, se llevó a cabo una entrevista a la Lic. Elizabeth Moscoso, quien se refiere a sus experiencias, sobre la importancia de contextualizar el currículo y la realidad local en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Lic. Moscoso Espinoza muestra lo esencial que resulta ajustar el currículo a las realidades geográficas y humanas de las islas Galápagos, explica que su historia social y natural es única y no puede ser tratada con un currículo generalizado. También señala la importancia de proteger los ecosistemas endémicos y frágiles de la zona, lo que requiere un método de enseñanza donde la conservación del medio ambiente sea su prioridad.

Con respecto a la aplicación de metodologías como el ABP, la Lic. Moscoso sostuvo que los resultados han sido notables, puesto que los estudiantes mostraron creatividad y conciencia acerca de la importancia de preservar el medio ambiente. No obstante, mencionó la necesidad trabajar en la comprensión de lo importante que es preservar el entorno natural de las islas y a su vez se conviertan en promotores de la importancia de este lugar. Esto requiere adoptar un enfoque pedagógico que priorice la contextualización del currículo con respecto a la realidad local, además sostuvo que debe involucrarse a la comunidad y a los estudiantes en la toma de decisiones y la ejecución de proyectos que beneficien al entorno. (E. Moscoso, comunicación personal, 10 de junio de 2025).

3.1.1.3 Entrevista A Experto En Educación. La Mg. Margarita Alvarado, ha señalado que el ABPr, tiene la capacidad de fomentar el desarrollo de competencias en investigación, análisis y resolución de problemas. Mientras promueve la participación y la toma de decisiones en el proceso de aprendizaje, vinculándolos con la realidad del entorno en situaciones reales.

Por otra parte, la Mg. Alvarado considera que para implementar de manera efectiva el ABPr en áreas con características especiales, como entornos ecológicamente delicados o aislados, es de gran importancia considerar la contextualización del proyecto y la intervención de la comunidad local. Esta estrategia ayuda a mejorar en los estudiantes el pensamiento crítico, y el compromiso con el entorno, al desarrollar habilidades para investigar y analizar problemas, promoviendo la participación y la toma de decisiones en el proceso de aprendizaje.

A su vez resalta que, para que las instituciones educativas desarrollen proyectos contextualizados desde el ABPr en áreas específicos, como las Islas Galápagos, es fundamental considerar la adaptación del proyecto y la participación de la comunidad local, la significancia, la sostenibilidad del proyecto, así la integración de habilidades y conceptos dentro del currículo escolar. Lo cual se puede alcanzar a través de apoyo externo que resulta crucial.

El experto reconoce algunos desafíos en la implementación del ABPr, incluyen la falta de recursos, la resistencia a cambios en la forma tradicional de enseñar y aprender, la necesidad de capacitación y apoyo para docentes y estudiantes.

Por ello recomienda diseñar estrategias pedagógicas que vincule el aprendizaje escolar con el entorno, es esencial considerar la contextualización del proyecto y la participación de la comunidad local, la relevancia y sostenibilidad, y la integración de habilidades y conceptos en el currículo escolar. (M. Alvarado, comunicación personal, 19 de mayo de 2025).

3.1.1.4 Entrevista a estudiante de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda. Se realizó una entrevista a la estudiante María Julieta Avilés, quien está en 2do. año de Bachillerato, a través de ella se recopiló observaciones, motivaciones y obstáculos para establecer una conexión con su entorno natural, basada en la enseñanza que recibe en la institución educativa.

La estudiante define que Galápagos es un lugar maravilloso, y se siente identificada con el entorno de la isla. Siente admiración por la naturaleza y el mar, mostrándose orgullosa de ser ecuatoriana y por las Islas Galápagos. Además, sostiene que los conocimientos que recibe en

clase están vinculados con el lugar donde vive, puesto que en la institución se promueve la educación ambiental y la conciencia ciudadana.

María Julieta entiende que el turismo sostenible es una pieza clave para cuidar los destinos turísticos más concurridos de forma natural, reconoce que en Galápagos se practica el turismo sostenible. Asimismo, le gustaría aumentar su conocimiento sobre estos temas participando en proyectos prácticos, ya que reflexiona que la educación a través de la experiencia es importante para analizar la situación y tomar medidas necesarias.

3.1.2. Análisis de encuestas

La educación en Galápagos afronta un reto particular: formar a los estudiantes para que comprendan y respondan a problemas específicos de su entorno, el mismo que se caracteriza por una biodiversidad única y un ecosistema sensible. Bajo este argumento, la creación de una estrategia de aprendizaje fundamentada en el Aprendizaje Basado Proyectos (ABPr) surge como una posibilidad para vincular a los estudiantes con el entorno local de las islas. No obstante, antes de diseñar una estrategia de aprendizaje efectiva, es necesario comprender las necesidades e intereses del estudiantado. Por ello, realizaremos un análisis de las encuestas realizadas a 35 estudiantes de primero y segundo de bachillerato con la finalidad de recoger datos sobre sus intereses, habilidades y motivaciones relacionadas con el cuidado del medio ambiente y el turismo sostenible en el archipiélago. Los resultados obtenidos de la encuesta, facilitarán analizar las fortalezas y debilidades de los estudiantes con respecto a la educación ambiental, además que permite identificar oportunidades para crear una estrategia de aprendizaje basada en ABPr que se

ajuste a las necesidades e intereses de los estudiantes y brindándoles la oportunidad de conectarse con el entorno de las islas.

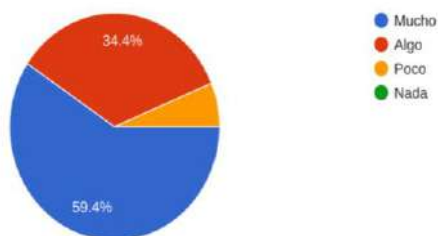
El diagnóstico inicial, a partir de encuestas realizadas revela que: hay interés por incluir contenidos relacionados con el entorno local en el currículo, además se percibe poca vinculación entre la teoría y la práctica profesional. Y que existe una demanda creciente por metodologías que fomenten el aprendizaje colaborativo y la solución de problemas reales.

El objetivo de la encuesta realizada a los estudiantes es conocer sus intereses y preferencias sobre la biodiversidad de Galápagos y la educación ambiental. A continuación, se presentan los resultados de la encuesta:

3.1.2.1 Interés en la biodiversidad de Galápagos. La mayoría de los estudiantes (59,4%) expresaron un gran interés en la biodiversidad de Galápagos, en tanto, el 34,4% de los estudiantes expresó un interés moderado en la biodiversidad de Galápagos. El 1,2% de los estudiantes no expresó interés en la biodiversidad de Galápagos.

Ilustración 2

Representación Gráfica de los resultados sobre el Interés en la Biodiversidad de Galápagos

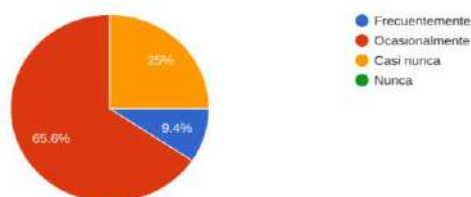


Nota. La representación gráfica expresa cual es el interés de los estudiantes en la biodiversidad de las Islas Galápagos.

3.1.2.2 Frecuencia de visitas a lugares naturales. El 9,4% de los estudiantes visitó lugares naturales con frecuencia. Mientras el 65,6% de los estudiantes visitó lugares naturales ocasionalmente y el 25% de los estudiantes casi no visitan lugares naturales.

Ilustración 3

Representación Gráfica de los resultados sobre la frecuencias de visitas a lugares naturales en Galápagos.

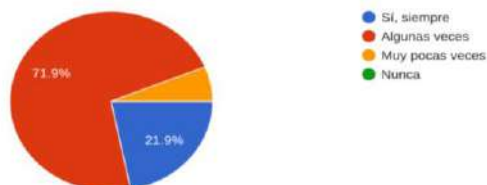


Nota. El gráfico expresa los resultados en porcentajes.

3.1.2.3 Relación Entre Los Contenidos Escolares Y La Realidad Del Entorno. El 21,9% de los estudiantes cree que los contenidos escolares se relacionan con la realidad y necesidades de las islas. mientras, el 71,9% de los estudiantes considera que algunas veces los contenidos escolares se relacionan con la realidad y necesidades de las islas, y, el 21,9% de los estudiantes considera que siempre los contenidos escolares se relacionan con la realidad y necesidades de las islas.

Ilustración 4

Representación Gráfica de los resultados sobre la relación que hay entre los contenidos escolares y la realidad del entorno de Galápagos



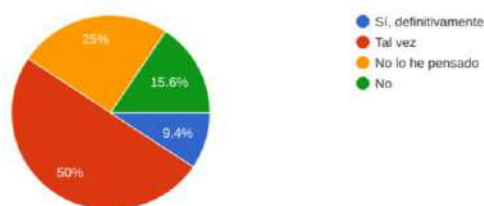
Nota. La representación gráfica expresa los resultados en porcentajes.

3.1.2.4 Interés En Estudiar Una Carrera Relacionada Con El Entorno De

Galápagos. El 9,4% de los estudiantes expresó un interés alto en estudiar una carrera relacionada con el entorno de Galápagos. El 50% de los estudiantes expresó que tal vez podría estudiar una carrera relacionada con el entorno de Galápagos., mientras que el 25% de los estudiantes no expresó no haber pensado estudiar una carrera relacionada con el entorno de Galápagos.

Ilustración 5

Representación Gráfica de los resultados sobre la relación que hay entre los contenidos escolares y la realidad del entorno de Galápagos

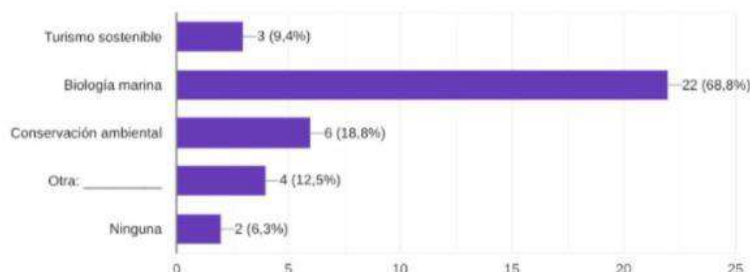


Nota. La representación gráfica expresa *el interés de los estudiantes por estudiar una carrera relacionada con el entorno de Galápagos.*

3.1.2.5 Estrategias Que Motivarían A Aprender Sobre El Entorno. El 87.5% de los estudiantes considera que las salidas de campo serían una estrategia motivadora para aprender sobre el entorno, el 25% de los estudiantes considera que los proyectos prácticos, serían una estrategia motivadora para aprender sobre el entorno. Así como el 31,3% de los estudiantes considera que la visita de expertos sería una estrategia motivadora. Además, el 21.9% de los estudiantes considera que los videos o documentales ayudaría como una estrategia motivadora para aprender sobre el entorno, y, un 31,3% de los encuestados considera que la tecnología o realidad aumentada sería una estrategia motivadora.

Ilustración 6

Representación Gráfica de los resultados acerca las estrategias que motivarían a los estudiantes aprender sobre el entorno.

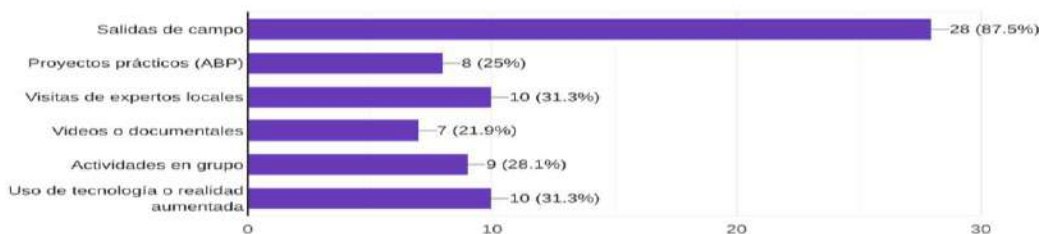


Nota. La representación gráfica expresa los resultados de estrategias que motivan a los estudiantes aprender sobre el entorno de Galápagos.

3.1.2.6 Áreas De Interés. En la biología marina para estudiar en un futuro (63,2%), mientras que la conservación ambiental es la segunda área de interés más común (31,4%), y, por último, está el turismo sostenible como la tercera área de interés más común (21,4%).

Ilustración 7

Representación Gráfica de los resultados acerca las áreas de interés por las cuales los estudiantes se motivarían a estudiar una carrera universitaria.



Nota. La representación gráfica expresa las áreas de interés por las cuales los estudiantes se motivarían a estudiar una carrera universitaria.

En general, los resultados de las encuestas muestran que la mayoría de los estudiantes expresan interés en la biodiversidad de Galápagos y la educación ambiental, y que consideran que las salidas de campo y los proyectos prácticos (ABPr) serían estrategias motivadoras para aprender sobre el entorno.

3.1.3. Pre test realizado a los estudiantes de la Unidad Educativa adventista Loma Linda.

La aplicación del pre test a los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda, dieron los siguientes resultados.

La mayoría demuestra conocimientos básicos en cuanto al entorno de las Islas Galápagos, sin embargo, existe un grupo considerable que presenta poco conocimiento de los conceptos en aspectos fundamentales relacionados con la conservación ambiental y el turismo sostenible, lo que conlleva a una débil apropiación personal y poca aplicación práctica en el aula, Los estudiantes perciben que los aprendizajes escolares aún no se conectan adecuadamente con su contexto ni contribuyen a resolver problemáticas locales. lo cual evidencia la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas fundamentada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), que permita fortalecer la identificación de los estudiantes con su entorno y transformar el aprendizaje en una experiencia significativa y comprometida.

3.1.4. Resultado Final Obtenido En El Diagnóstico Inicial

En el desarrollo de este capítulo se ha presentado un diagnóstico exhaustivo sobre la desconexión existente entre los contenidos escolares, y, el entorno natural y socio productivo de las Islas Galápagos, así como, su impacto en la baja identificación de los estudiantes con su territorio. Para comprender esta situación se aplicaron diversos instrumentos: entrevistas a

expertos en educación y ecoturismo, entrevistas a docentes y estudiantes, encuestas a estudiantes de primero y segundo de bachillerato, el pretest, obteniendo los siguientes resultados:

Los expertos en ecoturismo y educación destacaron la importancia de conectar el aprendizaje escolar con el entorno natural y socio productivo de las Islas Galápagos.

Los docentes expresaron la necesidad de adaptar el currículo a las realidades geográficas y humanas de la región de Galápagos,

Los estudiantes manifestaron un interés en aprender sobre la biodiversidad de Galápagos y la educación ambiental.

La mayoría de los estudiantes expresó un interés moderado o alto en estudiar una carrera relacionada con el entorno de Galápagos.

Las salidas de campo y los proyectos prácticos (ABPr) fueron considerados como estrategias motivadoras para aprender sobre el entorno.

Los estudiantes poseen conocimientos generales sobre el entorno natural de Galápagos, existe una limitada apropiación conceptual y práctica.

En conclusión, la desconexión entre los contenidos escolares y el entorno natural y socio productivo de las Islas Galápagos es un problema significativo que impacta en la baja identificación del estudiantado con las problemáticas y potencialidades del lugar en el que viven.

Por consiguiente, es necesario desarrollar estrategias pedagógicas fundamentada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), que conecten la educación formal con el contexto local. Por otra parte, la participación de la comunidad local y la contextualización del proyecto son esenciales para el éxito de la estrategia pedagógica.

3.2. Modelación de la Propuesta

La presente investigación se concentra en el desarrollo de una estrategia pedagógica innovadora, fundamentada en el (ABPr), como un recurso para disminuir la brecha que existe entre la educación formal que brinda la Unidad Educativa Adventista Loma Linda y las oportunidades de aprendizaje que presenta el entorno singular de las Islas. La propuesta busca promover el interés y la participación de los estudiantes de primero y segundo de bachillerato en temas fundamentales para la región, tales como el turismo sostenible y la conservación ambiental. La modelación de esta estrategia se organiza en los siguientes elementos:

3.2.1 Estructura de la Estrategia Pedagógica Basada en Proyectos (ABPr)

La estrategia sugerida se entiende como un proceso cíclico que permite la interacción, adaptado a la realidad particular de las Islas Galápagos y a la asignatura de Emprendimiento y Gestión. Su estructura general incluirá las siguientes fases:

Fase de Inmersión y Concientización del Entorno: En esta etapa inicial tiene se busca despertar la curiosidad de los estudiantes mediante, la exploración y el análisis de problemas y oportunidades reales del entorno de las Islas Galápagos, vinculadas con el turismo y la conservación ambiental. Se utilizarán recursos como estudios de caso locales, testimonios de profesionales en el área, y material audiovisual que demuestre la riqueza y vulnerabilidad del ecosistema insular.

Fase de Identificación y Definición de Retos Contextualizados: Los estudiantes, al trabajar de manera colaborativa, identifican y definen problemáticas específicas dentro del

ámbito del turismo sostenible o la conservación ambiental. Este proceso será guiado por los temas de la asignatura de Emprendimiento y Gestión, promoviendo la aplicación de instrumentos de análisis del entorno y la identificación de oportunidades.

Fase de Diseño y Planificación de Soluciones Emprendedoras: Durante esta fase, los grupos de estudiantes elaborarán propuestas innovadoras y factibles para los retos identificados. Se incentivará, la creatividad, a su vez se tendrá en cuenta los aspectos económicos, sociales y ambientales fundamentales para desarrollo sostenible en el contexto de las islas.

Fase de Implementación y Gestión de Proyectos: En esta etapa se llevará a cabo la realización de las propuestas, aplicando los conocimientos adquiridos y desarrollando habilidades de gestión de proyectos, trabajo en equipo. Se buscará la participación de actores locales, aprovechando los recursos disponibles tanto en la institución, como en la comunidad.

Fase de Presentación y Evaluación del Impacto: Los resultados de los proyectos se presentarán a la comunidad educativa y, a representantes de organizaciones locales relacionadas con el turismo y la conservación. La evaluación se focalizará tanto en el proceso de desarrollo del proyecto como en el posible impacto de la solución propuesta en el contexto de las Islas Galápagos.

Fase de Reflexión y Aprendizaje Contextualizado: Por último, se fomentará la reflexión individual y colectiva sobre el proceso de aprendizaje, la relación entre los contenidos de la asignatura y la realidad del entorno, y, las lecciones extraídas y relacionadas con el emprendimiento sostenible y la conservación ambiental en las Galápagos.

3.2.2 Diseño de la estrategia. Estrategia Pedagógica fundamentada en el ABPr

El diseño de la estrategia pedagógica se fundamenta en El (ABPr).

3.2.2.1 Tema. Emprendimientos Con Identidad Galapagueña.

3.2.2.2 Objetivo. Fomentar en los estudiantes el interés por el entorno natural y sociocultural de Galápagos, mediante el diseño y desarrollo de un proyecto de emprendimiento con enfoque sostenible, que les permita aplicar los conocimientos adquiridos en clase, identificar oportunidades locales y proponer soluciones creativas que promuevan el cuidado del ambiente y el desarrollo responsable de su comunidad.

3.2.2.3 Propósito De La Estrategia. Desarrollar en los estudiantes competencias emprendedoras mediante el diseño y ejecución de un proyecto que promueva el aprovechamiento sostenible del entorno natural de Galápagos, vinculando sus conocimientos escolares con las necesidades y potencialidades del contexto local.

3.2.2.4 Curso Destinatario. Los cursos destinatarios son los siguientes: Primero y Segundo de Bachillerato.

3.2.2.5 Asignatura. Emprendimiento y Gestión

3.2.2.6 Duración Estimada. 6 semanas

3.2.2.7 Competencias A Desarrollar

- Identifica necesidades y oportunidades del entorno para generar ideas de negocio sostenible.
- Aplica los conceptos financieros básicos (costos, ingresos, inversión) en la planificación de un proyecto
- Desarrolla actitudes de respeto, responsabilidad y compromiso con el entorno natural de Galápagos

- Emplea habilidades colaborativas, de liderazgo y toma de decisiones.

3.2.2.8 Producto Final.

Diseño de un prototipo de emprendimiento sostenible.

contextualizado a Galápagos, presentado en el salón de clases.

3.2.2.9 Metodología ABPr – Etapas-

- **Pregunta guía.** ¿Cómo podemos crear un emprendimiento que responda a una necesidad de nuestra comunidad y, al mismo tiempo, proteja el entorno natural de Galápagos?

Tabla 3

Fases de la estrategia Pedagógica fundamentada en el ABPr

<i>Semana</i>	<i>Actividades</i>	<i>Producto parcial</i>
1	Investigación del entorno, proyección de videos y entrevistas a emprendedores locales.	Diagnóstico local (matriz FODA del entorno)
2	Identificación de necesidades/problemas locales. Ideación de posibles emprendimientos sostenibles.	Mapa de ideas
3	Selección de la mejor idea. Estimación de costos, ingresos, inversión inicial, recursos humanos.	Modelo de negocio con enfoque sostenible
4	Preparación de discurso de presentación del proyecto.	Prototipo del producto/servicio
5	Presentación en el salón de clases. docentes.	Exposición en el salón de clase, rúbrica final y reflexión individual

Nota. *Estrategia Pedagógica fundamentada en el ABPr por semanas*

3.2.2.10 Evaluación De La Propuesta.

Tabla 4

Rúbrica de Evaluación del Proyecto: “Emprendimiento con identidad galapagueña”

CRITERIO	Excelente (2 puntos)	Bueno (1.5 puntos)	Aceptable (1 punto)	Insuficiente (0,5 punto)
1. Diagnóstico del entorno (Semana 1)	Presenta un análisis profundo, (fotos, entrevistas)	Análisis claro con algunos datos relevantes	Información limitada o poco clara.	No presenta diagnóstico o está muy incompleto.
2. Propuesta emprendedora (Semana 2)	La idea es creativa, viable y está claramente vinculada al entorno local.	La idea es adecuada y está relacionada con el contexto.	La idea es genérica o poco contextualizada.	La idea es poco clara o no tiene relación con el entorno.
3. Modelo de negocio (Semana 3)	Completo y coherente. Incluye cálculos claros.	Casi completo. Incluye cálculos básicos con alguna precisión	Incompleto o con errores en los cálculos.	No presenta modelo o los datos son irrelevantes.
4. Presentación final y discurso (Semana 5)	Presentación clara, segura y persuasiva. Discurso bien estructurado. Responden preguntas.	Buena presentación y exposición. Responden la mayoría de preguntas.	Presentación poco organizada o lectura excesiva. Responden parcialmente.	Presentación desorganizada o no expone. No responden preguntas.
5. Trabajo colaborativo y responsabilidad	El grupo trabajó de forma colaborativa y equitativa. Todos participaron activamente.	Trabajo mayormente colaborativo. La mayoría participó.	Participación desequilibrada. Poca colaboración entre algunos miembros.	No hubo trabajo en equipo o fue muy desigual.

Nota. La tabla representa la rúbrica para la evaluación del Proyecto presentado por los estudiantes, aplicando la metodología activa ABPr.

3.2.3 Originalidad De La Propuesta

La originalidad de esta propuesta radica en la integración sinérgica de la metodología ABPr con el contexto educativo único de las Islas Galápagos. Si bien el ABPr es una estrategia pedagógica reconocida, su aplicación específica en este entorno, con un enfoque en la identificación de oportunidades de emprendimiento que contribuyan al turismo sostenible y la conservación ambiental, presenta los siguientes elementos distintivos:

- **Contextualización Curricular Profunda:** La estrategia se alinea directamente con los lineamientos de la "Contextualización Curricular con enfoque de sostenibilidad" promovida por el Ministerio de Educación para las Islas Galápagos, buscando una conexión auténtica entre el aprendizaje y las prioridades de la región.
- **Desarrollo de Competencias Emprendedoras con Enfoque Sostenible:** A través de la asignatura de Emprendimiento y Gestión, se busca que los estudiantes desarrollen habilidades empresariales al mismo tiempo que comprenden y abordan los desafíos del turismo sostenible y la conservación en su entorno.
- **Vinculación con Actores Clave del Entorno:** Se fomentará la colaboración de organizaciones locales tales como la Fundación Charles Darwin, Parque Nacional Galápagos, fundaciones como ECOS y Galápagos Conservancy, aprovechando su conocimiento y experiencia para enriquecer los proyectos estudiantiles.

- **Potencial para la Formación de Ciudadanos Comprometidos:** La estrategia procura ir más allá de adquirir información, promoviendo en los estudiantes un sentido de pertenencia, y compromiso por el futuro sostenible de las Islas Galápagos.

3.3. Validación de la Propuesta

La presente investigación, centrada en diseñar una Estrategia Pedagógica fundamentada en el (ABPr), culmina con una fase esencial de validación de la misma, realizada a través de un enfoque mixto, considerando tanto la solidez teórica como la factibilidad práctica de la estrategia desarrollada. Este proceso de validación, tiene como finalidad garantizar que la propuesta no sea solo teórica, sino también adaptable y eficaz en el contexto de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda y las características del archipiélago.

3.3.1. Validación Teórica: Criterio de Expertos

Para la validación teórica de la estrategia "Emprendimientos con Identidad Galapagueña", se llevó a cabo una evaluación por parte de expertos, tanto en el sector educativo como en el desarrollo sostenible local de las islas, quienes deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Expertos en educación con experiencia en enseñanza, y que trabajan con metodologías activas o dentro el contexto educativo de Galápagos.
- Expertos en desarrollo local o sostenibilidad en las Islas, quienes aportaron una perspectiva crítica sobre la relevancia y el impacto real de los proyectos propuestos en el ecosistema socio-productivo del archipiélago.

A los expertos se les presentó la estrategia pedagógica propuesta, que incluía las fases, los objetivos, las competencias, el resultado final y la rúbrica de evaluación propuesta (Sección 3.2). Además, se solicitó que valoren la propuesta según los siguientes criterios claves:

- **Pertinencia:** La estrategia aborda de manera efectiva la desconexión identificada entre los contenidos educativos, y, el entorno natural y socio-productivo de Galápagos
- **Metodología:** Este criterio analizó la coherencia pedagógica de la estrategia, especialmente si la aplicación del enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) se realiza de manera organizada, progresiva y adecuada al nivel educativo de los estudiantes. Se tuvo presente la claridad de las fases propuestas, la integración entre contenidos curriculares y actividades, el papel activo del estudiante en el proceso de aprendizaje, así como el uso de herramientas de evaluación alineados con los objetivos formativos. También se revisó si la metodología promueve el trabajo en equipo, la solución de problemas, el pensamiento crítico y la toma de decisiones.
- **Viabilidad:** En el contexto de la Unidad educativa Adventista Loma Linda, es viable diseñar la estrategia, considerando los recursos humanos, materiales y temporales disponibles. Los proyectos propuestos son realistas y ejecutables por estudiantes de bachillerato
- **Impacto Potencial:** Se impulsa que la aplicación de la estrategia fomente significativamente la identificación de los estudiantes con su entorno, su sentido de

pertenencia, la conciencia ambiental y el desarrollo de habilidades emprendedoras que favorezca la sostenibilidad local.

La obtención de sus criterios se llevó a cabo mediante un formulario de validación creado específicamente para este propósito, donde los expertos otorgaron valoraciones tanto cualitativas como cuantitativas, así como expresar comentarios y recomendaciones detalladas. Las contribuciones de estos expertos son esenciales para validar la solidez conceptual del proyecto y para realizar ajustes iniciales que refuercen su elaboración.

3.3.2. Resultado de la Validación de Expertos

Los aportes y sugerencias cualitativas de los expertos complementan la evaluación cuantitativa, brindando pautas precisas para el perfeccionamiento de la estrategia.

3.3.2.1. Fortalezas Identificadas. Los expertos coincidieron en destacar las siguientes fortalezas fundamentales del diseño metodológico:

- **Coherencia y claridad estructural:** Los expertos (Lic. Moscoso, Mgs. Gómez, Lic. Larrea) resaltaron la notable coherencia y la estructura clara y ordenada de la estrategia. La conexión lógica entre las actividades semanales y el enfoque del ABPr se valoró de manera uniforme
- **Contextualización y Relevancia:** Se destacó la contextualización de las actividades a la realidad y el contexto de Galápagos, lo que permite un aprendizaje significativo y vinculado a la realidad de los estudiantes de los estudiantes.

- **Fomento de Competencias claves:** Se reconoce que la estrategia tiene la capacidad para fortalecer habilidades fundamentales como el pensamiento crítico, la responsabilidad ambiental y el emprendimiento responsable, habilidades vitales para el desarrollo integral de los estudiantes en la actualidad.
- **Vinculo Aprendizaje – Acción – Conservación:** La Mgs. Gómez y la Lic. Moscoso enfatizaron que la estrategia logra motivar a los estudiantes a desarrollar proyectos realistas que generen ingresos. Y a su vez promuevan la conservación, integrando sostenibilidad en los ámbitos, ambiental, social y económico.

3.3.2.2. Aspectos Susceptibles De Mejora. Las recomendaciones de mejora de los expertos se detallan en las siguientes áreas.

- **Clarificación y Detalle en la Comunicación de la Estrategia:** La Lic. Moscoso propuso completar y detallar más los objetivos de la Estrategia para facilitar una comprensión más profunda de sus alcances.

Los expertos la Lcda. Moscoso y Mgs. Gómez indicaron la necesidad de definir con claridad las diferentes etapas del producto final — especialmente la socialización de los proyectos y su posible implementación como experiencia práctica— y sugirieron precisar la pregunta guía para determinar si la necesidad a abordar es de carácter ambiental, social o económica, orientando así d manera más efectiva el trabajo estudiantil.

- **Guía para Docentes y Estudiantes:** El Lic. Larrea enfatizó la utilidad de incluir una breve guía metodológica para docentes por semana, lo cual facilitaría la implementación. La Mgs. Gómez y la Lic. Moscoso coincidieron en la recomendación de integrar ejemplos concretos de emprendimientos sostenibles como referencia para los estudiantes, lo que serviría de modelo e inspiración para el producto final esperado.
- **Fortalecimiento de la Retroalimentación:** El Lic. Larrea y la Lic. Moscoso recomendaron reforzar el mecanismo de retroalimentación entre pares, de manera enfática durante la exposición final, para potenciar el pensamiento crítico y la autoevaluación.

3.3.2.3. Recomendaciones Generales De Los Expertos. Las recomendaciones de los expertos apuntan a maximizar el impacto emprendimientos, a través de:

- **Alianza con actores locales:** El Lic. Larrea, y la Lic. Moscoso concordaron en la importancia de establecer asociaciones con emprendedores, instituciones ambientales. Lo cual enriquecería la experiencia de los estudiantes y daría más valor y conexión real a sus proyectos.
- **Promoción y visibilidad externa:** Se sugirió promover la exposición de proyectos, en ferias escolares o comunitarias (Lic. Larrea), Además la Mgs. Gómez propuso incorporar una clase básico de marketing digital para que los estudiantes aprendan a mostrar sus ideas en entornos internet. Esto aumentaría la visibilidad y el impacto de los proyectos.

- **Componente de seguimiento y sostenibilidad:** El Lic. Larrea y la Lic. Moscoso recomendaron incluir una fase de seguimiento luego de la ejecución del proyecto, lo cual permitiría medir si las ideas son sostenibles, y, si el impacto a mediano plazo de las propuestas es significativo, cerrando el ciclo del aprendizaje-acción.

3.3.2.4. Conclusión De La Validación De Expertos. La validación hecha por los expertos asegura que la estrategia "Emprendimientos con Identidad Galapagueña" consta con una sólida base educativa, lo cual es relevante para reducir la desconexión entre el aprendizaje escolar y el entorno natural de Galápagos. El consenso en las valoraciones positivas subraya su potencial transformador. Las observaciones y sugerencias que se hicieron, lejos de ser críticas, son aportes útiles que señalan puntos importantes para la mejora y enriquecimiento del diseño, asegurando que la versión final de la estrategia sea más fuerte, clara y tenga mayor potencial de éxito en su implementación.

3.3.3. Validación Empírica: Talleres Piloto y Post-Test

Para completar la validación teórica, se llevó a cabo una validación empírica, con el objetivo de observar las primeras reacciones a la propuesta, y así identificar áreas que requieren mejora, para optimizar su potencial impacto en el aprendizaje y la conexión con el entorno. Esta evaluación incluyó las siguientes etapas:

- **Talleres Piloto con Estudiantes:** Los estudiantes de primero y segundo de bachillerato, participaron en talleres piloto que simulan algunas de las fases importantes de la estrategia ABPr. Estos talleres ayudaron a observar directamente cómo los estudiantes interactúan con las actividades, su nivel de compromiso, los desafíos que puedan

enfrentar y la utilidad de los recursos y herramientas. A su vez crearon un espacio de opinión abierta donde cada estudiante compartió su percepción sobre la dinámica, los contenidos y como su conexión con su realidad.

- **Aplicación de un Post-Test a los Estudiantes:** Tras la realización de los talleres piloto, se aplicó un post-test a los estudiantes participantes. El cual fue diseñado para medir los mismos indicadores de conexión con el entorno evaluado en el pre-test (conocimiento, percepción del entorno natural, realidad socioeconómica y cultural, intereses y expectativas educativas). La comparación de los resultados del pre-test y post-test (análisis pre-experimental) permitió obtener una primera aproximación sobre el impacto de la estrategia en el incremento del conocimiento, la identificación con las problemáticas y potencialidades locales, y el sentido de pertenencia de los estudiantes.

Durante esta etapa de validación empírica, la observación participante, la recopilación de comentarios cualitativos de estudiantes, y el análisis comparativo de los resultados del pre-test y post-test son los métodos principales. La información obtenida permitió retroalimentar y ajustar el diseño de la propuesta, realizando las modificaciones necesarias en las fases, actividades, recursos o la rúbrica de evaluación, para así asegurar que la estrategia pedagógica diseñada se alinee de manera efectiva con la meta de conectar la educación con el entorno de las Islas.

Los resultados de ambas vías de validación son analizados para identificar fortalezas, debilidades y áreas de mejora de la estrategia pedagógica, lo que permitió refinarla y

fundamentar las conclusiones de la investigación sobre su potencial para mejorar el interés de los estudiantes en el entorno de las Islas Galápagos.

3.3.3.1 Talleres Piloto Con Estudiantes. En el marco del proceso de validación y modificación de la estrategia pedagógica fundamentada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), se realizaron talleres pilotos con estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda. Los propósitos de los talleres tuvieron como finalidad probar la viabilidad práctica de la estrategia, medir el grado de comprensión de los estudiantes frente a la estrategia, y recopilar evidencia sobre su interés, participación y conexión con el entorno natural de Galápagos.

Los fueron desarrollados con una duración de cuatro semanas y un total de cuatro horas de enseñanza (una por semana), replicando a menor escala la estructura metodológica de la propuesta original. Las actividades incluídas consistieron en dinámicas experimentales, trabajo en equipo, análisis del entorno, generación de soluciones sostenibles y presentación de ideas emprendedoras contextualizadas.

En el primer taller, los estudiantes participaron en una actividad que activaba los conocimientos previos sobre su entorno natural y cultural, seguida de la presentación de videos y el análisis de emprendimientos locales. Posteriormente, se realizó un análisis FODA sobre su comunidad, lo cual ayudó a identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas vinculadas con el entorno natural. Con esta actividad se logró una reflexión conjunta sobre los desafíos ambientales y sociales que enfrenta Galápagos.

En el segundo taller, los estudiantes hicieron sus propuestas de emprendimientos sostenibles respondiendo las necesidades identificadas. Se formaron grupos para seleccionar la mejor idea, estudiar su viabilidad e impacto, y de así desarrollar un modelo de negocio simple. Finalmente, los grupos presentaron sus ideas de forma oral, utilizando herramientas visuales y prototipo simbólicos. Los talleres piloto permitieron la observación de resultados significativos en cuanto a participación activa, trabajo colaborativo, conexión significativa con el entorno y apropiación del enfoque ABPr. A su vez, se identificaron elementos logísticos y pedagógicos que necesitaron ajustes, como el tiempo asignado a determinadas actividades, la necesidad de guías más organizada y el acompañamiento docente durante la fase de planificación del proyecto.

Este ejercicio de taller piloto fue crucial para perfeccionar el diseño metodológico de la estrategia, asegurando su relevancia, viabilidad y coherencia con los objetivos de la investigación. Además, proporcionó una oportunidad para implicar a los estudiantes como participación activos en el proceso de validación docente, fortaleciendo la naturaleza participativo y contextualizado de la propuesta.

Ilustración 8

Presentación de proyectos



Nota. *Presentación de prototipo de los estudiantes*

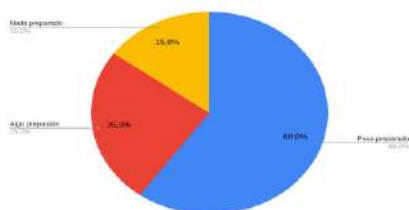
3.3.3.2 Resultados Del Post-Test Aplicado A Estudiantes. Después de llevar a cabo el taller piloto "Emprendimientos con Identidad Galapagueña", se realizó un post-test a los 35 estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda. Este instrumento tenía como finalidad principal medir el impacto inicial de la estrategia pedagógica en la percepción de los estudiantes sobre la percepción sobre los contenidos escolares y su entorno, así como su sentido de responsabilidad y preparación para afrontar las problemáticas locales. Los resultados generales fueron los siguientes:

- **Percepción sobre la Importancia del Emprendimiento Local y la Responsabilidad Ciudadana:** Las respuestas cualitativas de los estudiantes en el post-test mostraron un cambio notable en su forma de ver las cosas. De manera general, la totalidad de los 35 estudiantes opinaron la alta relevancia de alcanzar conocimientos sobre emprendimientos que puedan contribuir a la economía local en las Islas Galápagos. Este reconocimiento se vincula directamente con una clara asunción de responsabilidad personal en la preparación para ser parte activa de la solución de problemas que puedan presentarse en el archipiélago. Este hallazgo cualitativo sugiere que el taller piloto logró, en gran medida, el objetivo de despertar una conciencia sobre el rol del estudiante como agente de cambio y actor clave en el desarrollo sostenible de su comunidad.
- **Nivel de Preparación para la Solución de Problemas Locales:** A pesar de la creciente conciencia sobre su responsabilidad, los datos cuantitativos del post-test respecto al nivel de preparación para participar en la solución de problemas locales, mostraron que aún existen desafíos significativos. La pregunta que indagaba sobre el nivel de preparación de los estudiantes para participar en la

solución de problemas locales arrojó los siguientes resultados: El 60% de los estudiantes manifestó sentirse "poco preparado" para participar activamente en la solución de problemáticas locales. El 25% de los estudiantes consideró estar "algo preparado" para dicha participación y el 15% restante indicó no sentirse "preparado" en absoluto para participar en la resolución de desafíos en su entorno.

Ilustración 9

Representación Gráfica de los resultados acerca las estrategias que motivarían a los estudiantes aprender sobre el entorno



Nota. La representación gráfica expresa *las estrategias que motivan a los estudiantes aprender sobre el entorno de Galápagos.*

Estos porcentajes, si bien evidencian un reconocimiento de la problemática y la responsabilidad, también subrayan que la brecha entre la conciencia y la autopercepción de capacidad para la acción aún es considerable. Aunque el taller piloto logró fomentar la conexión teórica y el sentido de pertenencia, la preparación práctica y las habilidades para la participación activa en la resolución de problemas locales requieren una intervención más profunda y sostenida, lo cual valida la necesidad de una estrategia pedagógica continua y bien estructurada como la propuesta en esta tesis.

3.3.3.2. Análisis comparativo entre resultados del Pre test y post-test.

Tabla 5

Análisis comparativo entre resultados del Pre test y Post-test

Dimensión	Resultados pre test	Resultados post test	Comparación y análisis
Conocimiento del entorno de Galápagos	Conocimiento general básico; algunos estudiantes con vacíos en conceptos clave como conservación ambiental y turismo sostenible.	Mayor conciencia sobre la importancia del emprendimiento local y la sostenible.	Mejora en la valoración cualitativa del entorno; persiste la necesidad de fortalecer la aplicación práctica.
Conexión entre el aprendizaje escolar y el entorno local	Percepción de desconexión entre contenidos escolares y la realidad de Galápagos.	Percepción de mayor conexión entre los contenidos y el entorno.	Avance positivo en la percepción de relevancia del aprendizaje contextualizado.
Interés y motivación hacia el entorno	Interés general por el entorno y disposición a participar en proyectos, pero sin compromiso sostenido.	Alta motivación hacia la participación activa y el emprendimiento con identidad local.	Transición del interés general a una motivación más específica y orientada a la acción.
Sentido de responsabilidad y preparación para actuar	Falta de conciencia clara sobre el rol personal en la solución de problemas locales.	Mayor conciencia de responsabilidad y sentido de pertenencia	Evolución en la conciencia, aunque requiere fortalecer habilidades prácticas y autoconfianza
Necesidad de una estrategia pedagógica estructurada	Se evidencian carencias metodológicas que no conectan el aula con el contexto real.	Se valida la eficacia del ABPr como enfoque inicial, pero se reconoce que el taller piloto no es suficiente.	Se confirma la pertinencia de implementar una estrategia ABPr para lograr aprendizajes significativos.

Nota. La tabla muestra un análisis comparativo de los resultados del pre test y post test.

3.3.4. Propuesta Mejorada

3.3.4.2 **Tema.** Emprendimiento con identidad galapagueña.

3.3.4.2 Objetivo General De La Estrategia. Fomentar en los estudiantes el interés por el entorno natural y sociocultural de Galápagos, mediante el diseño, planificación y socialización de un proyecto de emprendimiento con enfoque sostenible, integrando herramientas digitales, alianzas comunitarias y metodologías activas, que promuevan la participación, la reflexión crítica y el desarrollo de competencias clave para la vida.

3.3.4.3. Destinatarios. Estudiantes de 1° y 2° de Bachillerato

3.3.4.4. Asignatura. Emprendimiento y Gestión

3.3.4.5. Duración. 7 semanas

3.3.4.6. Carga Horaria. 2 horas semanales

3.3.4.7. Competencias A Desarrollar.

- Identifica necesidades y oportunidades del entorno para generar ideas de negocio.
- Aplica conceptos financieros básicos (costos, ingresos, inversión, utilidad).
- Emplea habilidades de investigación, pensamiento crítico, liderazgo y colaboración.
- Valora el entorno natural y propone soluciones que promuevan la sostenibilidad local.
- Utiliza herramientas digitales básicas para comunicar, difundir o comercializar una idea emprendedora.

3.3.4.5 Pregunta Guía. ¿Cómo podemos crear un emprendimiento en las áreas de conservación ambiental y turismo sostenible, que responda a una necesidad real de nuestra comunidad, y, al mismo tiempo, proteja y valore el entorno natural de Galápagos?

3.3.4.6 Fases del proyecto con mejoras integradas.

Tabla 6

Fases del proyecto con mejoras integradas

Semana	Actividades	Producto Parcial
1	Exploración del entorno: videos, entrevistas a emprendedores locales, investigación sobre necesidades de la comunidad (con guía docente).	Matriz FODA del entorno local.
2	Ideación: identificación de problemas reales, formulación de ideas de emprendimiento sostenible, discusión guiada.	Mapa de ideas y selección de problema a resolver.
3	Planificación: definición del modelo de negocio, estimación de costos e ingresos, uso de herramientas simples de presupuesto.	Modelo Canvas o ficha técnica del negocio.
4	Prototipado: diseño de un producto o servicio; uso de materiales reciclados o digitales; capacitación básica en marketing digital.	Prototipo y plan de promoción digital (afiche o reel).
5	Exposición: socialización en el aula al docente con el fin de realizar las correcciones y/o ajustes finales al proyecto	Exposición oral, y retroalimentación.
6	Presentación: socialización en una feria escolar hacia la comunidad en conjunto con las Fundaciones o OMGs.	Exposición oral, y retroalimentación.
7	Seguimiento: reflexión individual escrita y planificación futura del proyecto.	Bitácora de aprendizajes y plan de continuidad.

Nota. Estrategia Pedagógica fundamentada en el ABPr con mejora por semanas

3.3.4.7 Producto Final. Diseño y presentación de un prototipo de emprendimiento sostenible contextualizado a Galápagos, acompañado de una estrategia de promoción (afiche, presentación, video corto o campaña en redes) y una reflexión individual sobre el aprendizaje logrado.

CONCLUSIONES

La presente investigación logró desarrollar con éxito una estrategia pedagógica fundamentada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), denominada “Emprendimiento con identidad galapagueña”, que integra la asignatura de Emprendimiento y Gestión con los temas de turismo sostenible y conservación ambiental, la cual fue probada con los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda. Esta estrategia, estructurada en un ciclo de siete semanas, articula fases desde la investigación del entorno hasta la presentación de prototipos de emprendimientos sostenibles, respondiendo a la desconexión identificada entre los contenidos curriculares y las problemáticas locales en Galápagos. Su diseño se apoya en un marco teórico sólido y en directrices a nivel internacional y nacional, evidenciando la factibilidad de conectar la formación técnica y profesional con los diferentes desafíos de un territorio ecológicamente sensible.

El desarrollo de una prueba piloto con 35 estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda, a través de talleres de cuatro semanas, evidenció la relevancia el potencial de la estrategia para generar entusiasmo y compromiso. En los datos cualitativos reflejaron una alta valoración en la adquisición de conocimientos sobre emprendimientos locales y un aumento en el compromiso creciente con su rol como ciudadano. La prueba s demostró que, si bien muchos estudiantes se sienten aún no estar suficientemente preparados para la acción práctica, esta toma de conciencia representa un paso clave para el desarrollo de habilidades, justificando así la necesidad de una implementación continua y más profunda del ABPr.

Finalmente, la validación teórica por parte de expertos en educación y desarrollo local confirmó la relevancia, coherencia y solidez conceptual de la estrategia. Se destacó especialmente la contextualización a la realidad de Galápagos y su potencial para fomentar

competencias clave como el pensamiento crítico, la conciencia ambiental y el emprendimiento responsable. El análisis comparativo de pre y post-test reflejó muestra el avance positivo en la perspicacia de los estudiantes sobre la importancia del aprendizaje contextualizado, promoviendo una mayor conciencia de la interconexión entre economía, sociedad y medio ambiente. En consecuencia, se concluye que la estrategia de ABPr diseñada no solo es una metodología prometedora, sino que contribuye significativamente a mejorar la comprensión y la participación activa de los estudiantes en temas de turismo sostenible y conservación ambiental en su comunidad.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados del análisis y la validación de la estrategia pedagógica fundamentada en el (ABPr) en la Unidad Educativa Loma Linda, se sugieren las recomendaciones siguientes:

Implementación de la Estrategia ABPr: Se recomienda que la estrategia pedagógica “Emprendimientos con Identidad Galapagueña” sea integrada de manera oficial en el currículo de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda, lo cual facilitará consolidar un planteamiento didáctico contextualizado que conecte el aprendizaje con la realidad de Galápagos.

Investigación sobre el Interés Vocacional de estudiantes graduados que optan por carreras no relacionadas con el entorno local: Es primordial realizar una investigación de seguimiento dirigida a los estudiantes que se gradúan en el bachillerato en las Islas Galápagos. El objetivo sería poder identificar las razones y factores que influyen en la elección de carreras universitarias que no están directamente vinculadas con el sistema socioeconómico y ambiental de las islas.

Desarrollo de Alianzas Estratégicas Multisectoriales para el Aprendizaje Experiencial: Se recomienda fortalecer alianzas formales entre la Unidad Educativa, el Parque Nacional Galápagos, la Fundación Charles Darwin, empresas turísticas sostenibles, Estas alianzas podrían facilitar la creación de espacios de aprendizaje experiencial fuera del aula, como visitas guiadas con propósitos pedagógicos, proyectos de servicio comunitario, pasantías cortas, charlas con profesionales locales, y la mentoría de emprendedores.

BIBLIOGRAFÍA

- ¿Dónde nos encontramos? – Parque Nacional Galápagos.* (s.f.). Recuperado el 1 de July de 2025, de Parque Nacional Galápagos: <https://galapagos.gob.ec/donde-nos-encontramos/>
- AFS Intercultural Programs. (2019). *El ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb para amigos de AFS.*
- Aguilar Gavira, S., & Barroso Osuna, J. (07 de 2015). LA TRIANGULACIÓN DE DATOS COMO ESTRATEGIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. *Revista de Medios y Educación*(47), 74. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfendmkaj/<https://www.redalyc.org/pdf/368/36841180005.pdf>
- Arceo, F. D.-B. (2013). Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfendmkaj/<https://biblioteca.univalle.edu.ni/files/original/53e75df6918aff14ab58d82cfa17f6ec02c79056.pdf>
- Arceo, F. D.-B. (2013). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.*
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo.*
- Bramwell, T. T.-E. (2010). Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible. *Universidad San Francisco de Quito*, 120.
- Capra, F. (1996). *Capra, F. (1996). La trama de la vida: Una nueva perspectiva de los sistemas vivos.* Barcelona: Anagrama S.A.
- Carson, R. (1962). *Primavera Silenciosa.* (J. D. Ros, Trad.)
- Carson, R. (s.f.). *Primavera Silenciosa.* (J. D. Ros, Trad.) Boston.
- Cecilia Sotomayor, C. V.-E. (2021). *APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Un enfoque pedagógico para potenciar los procesos de aprendizaje hoy.* EDUCACHIRL.
- D, A. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo.* Fasciculos del CEIF.

Dewey, J. (1916). *Democracia y educación*.

Dirección del Parque Nacional Galápagos. (s.f.). *galapagos. gob. ec*. Obtenido de

<https://galapagos.gob.ec/parque-nacional-galapagos/>

Freire. (1970). (P. Freire, Productor) Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.servicioskoinonia.org/bibliote

ca/general/FreirePedagogiadeloOprimido.pdf

FUNDACIÓN ECOS. (2021). *ECOSECUADOR*.

Fundación ECOS. (s.f.). *ecosecuador.org*. Obtenido de [https://ecosecuador.org/wp-](https://ecosecuador.org/wp-content/uploads/2022/11/Folleto-Acuerdo-Galapagos-por-la-Educacion.pdf)

[content/uploads/2022/11/Folleto-Acuerdo-Galapagos-por-la-Educacion.pdf](https://ecosecuador.org/wp-content/uploads/2022/11/Folleto-Acuerdo-Galapagos-por-la-Educacion.pdf)

Intriago, L. J. (2025). *ESTRATEGIAS EDUCATIVAS BASADAS EN EL ABP PARA LA*

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS EN LA ISLA ISABELA.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA .

Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*.

Macas, M. A.-M. (2024). Aprendizaje basado en proyectos en la educación básica:

implementación y beneficios para el desarrollo integral del estudiante. *Revista de*

Investigación GENERANDO.

Martínez, Xavier Aragay y Mariana UNICEF. (2020). *l Aprendizaje Basado en Proyectos en*

ENFOQUE GENERAL DE LA PROPUESTA Y ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO

COLABORATIVO DE PROYECTO. Buenos Aires: Cora Steinberg.

MINEDUC. (2021). *Ministerio de Educación*.

Ministerio de educación . (2021). *Contextualización curricular*. Obtenido de MINEDUC:

[https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/05/contextualizacion-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/05/contextualizacion-curricular-para-galapagos-subnivel-superior.pdf)

[curricular-para-galapagos-subnivel-superior.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/05/contextualizacion-curricular-para-galapagos-subnivel-superior.pdf)

Ministerio de Educación de Ecuador. (2019). *reports.galapagos.org*. Obtenido de

[https://reports.galapagos.org/los-articulos/2019/5/28/educacin-para-la-sostenibilidad-un-](https://reports.galapagos.org/los-articulos/2019/5/28/educacin-para-la-sostenibilidad-un-hito-para-galpagos/)

[hito-para-galpagos/](https://reports.galapagos.org/los-articulos/2019/5/28/educacin-para-la-sostenibilidad-un-hito-para-galpagos/)

- Molina, A. G. (2008). En las últimas décadas, el turismo se ha consolidado como una de las actividades económicas de mayor crecimiento, impulsado por el creciente valor de las perspectivas y tendencias del ocio y la recreación en el siglo XXI.
- Programs, A. I. (2019). *El ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb para amigos de AFS*.
- Reporte Ambiental. (09 de 06 de 2023). *¿Qué es la conservación ambiental? Objetivos y principios fundamentales*. Obtenido de Reporte Ambiental:
<https://reporteamambiental.com/activismo-ambiental/que-es-la-conservacion-ambiental-objetivos-y-principios-fundamentales/>
- RUIZ HIDALGO, D., & ORTEGA-SÁNCHEZ, D. (2022). EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA (2015-2022). *Human Review*.
- Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/pdf/4475/447544540006.pdf>
- Sanchez, J. (2013). Qué dicen los estudios sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos. *Actualidad Pedagógica.com*. Obtenido de https://www.estuaria.es/wp-content/uploads/2016/04/estudios_aprendizaje_basado_en_proyectos1.pdf
- Teitelbaum, A. (1978). EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN AMERICA LATINA.
- Turismo, O. M. (1998). Guía de Desarrollo Sostenible del Turismo OMT. *Guía de Desarrollo Sostenible del Turismo*.
- UNESCO. (1978). Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000030316_spa
- UNESCO. (2012). *EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE: Edificar un mundo mejor y más justo para el siglo XXI*. Obtenido de
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216673_spa
- UNESCO. (2017). Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>

Varela Mejia, F. (2012). *Biblioteca Virtual de Educación Ambiental*. Obtenido de

<https://bvearmb.do/handle/123456789/275>

Vergara, J. J. (2015). *APRENDO PORQUE QUIERO, El aprendizaje basado en proyectos*.

Obtenido de

https://www.academia.edu/88256382/Aprendo_porque_quiero_El_Aprendizaje_Basado_en_Proyectos_ABP

Zambrano P.J.S, C. R. (2016). Obtenido de file:///C:/Users/ELENA/Downloads/Dialnet-

LaTeoriaConstructivistaDeJeanPiagetYSuSignificacio-5802932.pdf

Hidalgo, D., & Ortega-Sánchez, D. (2022). El aprendizaje basado en Proyectos:

UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA (2015-2022). *Revisión humana* , 14 (6).

ANEXOS

Anexo 1

Guía de entrevista para experto en educación ambiental

Guía de entrevista para expertos (en conservación ambiental y turismo sostenible)

Nombre: _____

Profesión: _____

Institución para la que labora: _____

Objetivo: Obtener información sobre la relación entre la educación local y las necesidades de formación profesional para la sostenibilidad del entorno.

Preguntas

1. ¿Qué retos enfrenta Galápagos actualmente en términos de conservación ambiental y turismo sostenible?
2. ¿Considera que la educación escolar prepara a los jóvenes para enfrentar estos retos? ¿Por qué?
3. ¿Qué habilidades o conocimientos deberían tener los estudiantes al salir del bachillerato para aportar al desarrollo de las islas?
4. ¿Cuál es su percepción sobre el interés de los jóvenes por estudiar carreras afines al entorno natural?
5. ¿Qué tipo de iniciativas educativas conoce que hayan tenido impacto positivo en la conexión entre jóvenes y territorio?
6. ¿Qué recomendación haría a las instituciones educativas para mejorar la vinculación del currículo con la realidad de Galápagos?

Anexo 2*Guía de entrevista a docentes de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda***Guía de entrevista para docentes****Nombre:****Institución educativa:****Asignatura que imparte:**

Objetivo: Recoger percepciones docentes sobre la pertinencia del currículo, estrategias pedagógicas y su visión sobre integrar el entorno al proceso educativo.

Preguntas:

1. ¿Considera que el currículo nacional permite trabajar con contenidos contextualizados en el entorno de Galápagos?
2. ¿Qué dificultades encuentra al tratar de integrar temas locales como el turismo o la conservación ambiental?
3. ¿Ha aplicado metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)? ¿Con qué resultados?
4. ¿Cómo percibe el interés de los estudiantes por el entorno natural de las islas?
5. ¿Qué tipo de recursos o apoyos considera necesarios para implementar propuestas pedagógicas contextualizadas?
6. ¿Qué tan preparado/a se siente para desarrollar proyectos pedagógicos vinculados con la realidad local?

Anexo 3

Guía de entrevista a experto en educación

Guía de entrevista a un experto en educación	
Tema de investigación: Desarrollo de una estrategia pedagógica fundamentada en ABPr para vincular el aprendizaje escolar con el entorno en las Islas Galápagos.	
Datos generales	
Nombre del entrevistado: _____	Cargo o función: _____
Formación académica: _____	Institución en la que labora: _____
Preguntas principales:	
1. Desde su experiencia, ¿cuál cree que es el valor de integrar el entorno local en los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de la educación escolar?	
2. ¿Qué beneficios ha observado al aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como metodología para fortalecer la formación integral de los estudiantes?	
3. ¿Qué recomendaciones daría para implementar con éxito el ABP en territorios con características particulares, como zonas ecológicamente sensibles o aisladas?	
4. ¿De qué manera considera que el ABP puede fomentar el pensamiento crítico, la acción social y el compromiso con el entorno en los estudiantes?	
5. ¿Qué elementos considera esenciales para diseñar proyectos educativos contextualizados desde el ABP en territorios específicos, como una isla o una reserva natural?	
6. ¿Qué tipo de alianzas o apoyos externos han sido clave en su experiencia para el desarrollo de proyectos escolares vinculados al entorno?	
7. ¿Podría compartir alguna experiencia relevante, incluso fuera de su contexto local, en la que la educación haya logrado vincularse con problemáticas reales del territorio?	
8. ¿Qué desafíos ha identificado al intentar implementar metodologías activas y contextualizadas, y cómo se podrían superar?	
9. ¿Qué recomendaciones generales podría brindar para diseñar una estrategia pedagógica que vincule el aprendizaje escolar con el entorno, basada en ABP, pensando en contextos como el de las Islas Galápagos?	

Anexo 4*Guía de entrevista a estudiantes de la Unidad Educativa Adventista Loma Linda***Guía de entrevista para estudiantes****Nombre:** _____**Curso:** _____**Objetivo:** Profundizar en las percepciones, motivaciones y barreras que enfrentan los estudiantes para conectarse con su entorno natural desde la escuela.

Preguntas:

1. ¿Qué piensas del lugar dónde vives? ¿Te sientes identificado/a con el entorno natural de Galápagos?
2. ¿Crees que lo que aprendes en clase está relacionado con el lugar dónde vives? ¿Por qué sí o por qué no?
3. ¿Qué sabes sobre el turismo sostenible o la biología marina?
4. ¿Te gustaría aprender más sobre estos temas a través de proyectos prácticos?
5. ¿Te ves trabajando en el futuro en algo relacionado con las islas, como guía, investigador/a o conservacionista?
6. ¿Qué cosas cambiarías de la forma en que aprendes en la escuela para sentir más conexión con Galápagos?