



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

PORTADA

TÍTULO:

**GUÍA DIDÁCTICA CON LA HERRAMIENTA DIGITAL AMBIENTECH
PARA CIENCIAS NATURALES DE OCTAVO AÑO EDUCACIÓN BÁSICA
SUPERIOR.**

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA.

AUTOR:

EDISON PAUL ROCA EUSEBIO

TUTORA:

DRA. NELIA GONZÁLEZ DE PIRELA

LA LIBERTAD – JUNIO – 2025

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

CARATULA

TEMA:

**GUÍA DIDÁCTICA CON LA HERRAMIENTA DIGITAL AMBIENTECH
PARA CIENCIAS NATURALES DE OCTAVO AÑO EDUCACIÓN BÁSICA
SUPERIOR.**

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA.

AUTOR:

EDISON PAUL ROCA EUSEBIO

TUTORA:

DRA. NELIA GONZÁLEZ DE PIRELA

LA LIBERTAD – JUNIO – 2025

DECLARACIÓN DE DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor como Trabajo de Investigación Curricular “**GUÍA DIDÁCTICA CON HERRAMIENTA DIGITAL AMBIENTECH PARA CIENCIA NATURALES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA**” elaborado por Edison Paul Roca Eusebio estudiante de la Carrera de Educación Básica , Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena ,previo a la obtención del título de licenciado en Ciencias de la Educación Básica, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final del trabajo , este cumple y se ajusta a los estándares académico, razón por la cual ,apruebo en todas sus partes ,encontrándose apto para la evaluación del docente especialista .

Atentamente



Dra. Nelia González de Pirela

DOCENTE TUTOR

DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular **“GUÍA DIDÁCTICA CON HERRAMIENTA DIGITAL AMBIENTECH PARA CIENCIA NATURALES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA”** elaborado por Edison Paul Roca Eusebio, estudiante de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias de Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación Básica, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación

Atentamente



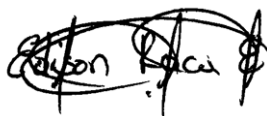
M.S.c. Ileana Vera Panchana

DOCENTE ESPECIALISTA

DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

En calidad de mi estudiante, **EDISON PAUL ROCA EUSEBIO** portador de la identificación **2450364738** respectivamente, estudiante de la Carrera de **EDUCACIÓN BÁSICA** , declaro por medio de la presente, por derecho personal, que el estudio que lleva por título **“GUÍA DIDÁCTICA CON HERRAMIENTA DIGITAL AMBIENTECH PARA CIENCIA NATURALES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA ”**es de mi autoría en todas sus partes, a excepción del contenido citado, respetando la propiedad intelectual de aquellos autores, el derecho intelectual de este trabajo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente



Edison Roca Eusebio

C.I :2450364738

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



Ph.D. Margot García Espinoza

DIRECTOR(A) DE CARRERA
EDUCACIÓN BÁSICA



M.Sc. Ileana Vera Panchana

DOCENTE ESPECIALISTA



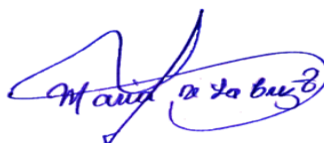
Dra. Nelia González de Pirela

DOCENTE TUTOR



M.S.c. Yuri Ruiz Rabasco

DOCENTE UIC



M.Sc. María de la Cruz Tigreiro
ASISTENTE ADMINISTRATIVO

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a DIOS por permitir este logro y a mi familia por haberme incitado a seguir y que me brinda su apoyo en los pasos que doy en mi vida.

A la universidad por abrir sus puertas para poder ingresar, aprender nuevos conocimientos.

A mi tutora por el apoyo y paciencia brindado para la realización de trabajo curricular por su motivación.

A la institución donde se realizó la investigación Península de Santa Elena y a todas las personas que están brindándome su apoyo incondicional.

Edison Roca Eusebio

DEDICATORIA

Dedico este logro a mi madre Elena Eusebio Floreano que fue la que me brindo mi vida, por el apoyo incondicional que me imparte día tras días y por enseñarme el valor del esfuerzo y dedicación siempre será mi motivo y inspiración.

A mi padre Pedro Roca Morales que siempre está presente en los momentos más importantes de en mi vida guiándome con sus consejos, a mi hijo que es la persona que más amo que llego a complementar mi vida.

A mi hermano Darwin Roca que está cuidándome desde el cielo con Dios, aunque no puede leer mis palabras le quiero dedicar este trabajo porque siempre estuvo para mí.

Edison Roca Eusebio

ÍNDICE DEL CONTENIDO

Contenido	
PORTADA	I
CARATULA	II
DECLARACIÓN DE DOCENTE TUTOR	III
DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA	IV
DECLARACIÓN AUTORAÍA DEL ESTUDIANTE	V
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
ÍNDICE DEL CONTENIDO	IX
ÍNDICE DE TABLA	XII
ÍNDICE DE FIGURA.....	XIII
ÍNDICE DE ANEXO	XIII
1 TITULO:	1
2 INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
3.1 SITUACIÓN PROBLÉMICA.....	2
3.2 PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	3
Interrogante general	3

Interrogantes específicas	3
3.3 Objetivos.....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos.....	4
3.4 Justificación	5
3.5 ALCANCES Y DELIMITACIONES.....	6
CAPÍTULO II	7
4 MARCO TEÓRICO	7
4.1 Antecedentes investigación	7
4.2 Bases teóricas	9
4.2.1 La guía didáctica.....	9
4.2.2 Importancia de guía didáctica	10
4.2.3 Funciones de enseñanza - aprendizaje	11
4.2.4 Estructura de guía didáctica	11
4.3 Herramientas digitales	12
4.3.1 Herramienta digital AmbienTech	12
4.3.2 Objetivos de la herramienta	13
4.3.3 Metodología de la herramienta digital Ambientech.	13
4.3.4 Características de herramienta digital Ambientech.....	14
4.3.5 Beneficios del uso en el aula.....	14
CAPÍTULO III	15

5	MARCO METODOLÓGICO	15
5.1	Enfoque y tipo de investigación	15
5.2	Diseño de la investigación	15
5.3	Según el alcance de la investigación	15
5.4	Métodos de la investigación	15
5.5	MATRIZ DE CONTINGENCIA	16
5.6	Matriz de operacionalización de las variables	17
	Población y muestra.....	19
5.6.1	Población.....	19
5.6.2	Muestra.....	19
5.7	Técnicas de recolección de información e instrumento de recolección	19
	CAPÍTULO IV	20
6	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	20
1.	¿Crees que es accesible el uso de una guía didáctica?.....	20
6.1	Discusión de los Resultados	33
	CAPITULO V	35
7	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
7.1	CONCLUSIONES	35
7.2	PROPUESTA	36
7.3	RECOMENDACIONES.....	37
8	Referencias bibliográficas	38

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 Matriz de Contingencia.....	16
Tabla 2 Matriz de operacionalizacion de las variables.....	17
Tabla 3 población y muestra	19
Tabla 4 Frecuencia de accesibilidad.....	20
Tabla 5 Frecuencia de integración	21
Tabla 6 Frecuencia de motivación	22
Tabla 7 Frecuencia evaluadora.....	23
Tabla 8 frecuencia de objetivos.....	24
Tabla 9 Frecuencia de coherencia.....	25
Tabla 10 Frecuencias de actividades.....	26
Tabla 11 frecuencia promueve la educación.....	27
Tabla 12 Frecuencia de apoyo.....	28
Tabla 13 Frecuencia desarrollo de conflicto.....	29
Tabla 14 Frecuencia de accesibilidad.....	30
Tabla 15 Frecuencia trabajo en equipo.....	31
Tabla 16 frecuencia de motivación	32

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1 frecuencia de accesibilidad.....	20
Figura 2 frecuencia de integración.....	21
Figura 3 frecuencia de motivación.....	22
Figura 4 frecuencia evaluadora	23
Figura 5 frecuencia de objetivos	24
Figura 6 frecuencia de coherencia.	25
Figura 7 frecuencia de actividades.....	26
Figura 8 frecuencia de promueve la educación.....	27
Figura 9 frecuencia de apoyo	28
Figura 10 frecuencia de desarrollo de conflicto.....	29
Figura 11 frecuencia d accesibilidad.	30
Figura 12 frecuencia de trabajo en equipo.	31
Figura 13 frecuencia de motivación.....	32

ÍNDICE DE ANEXO

ANEXO A SOLICITUD	41
ANEXO B ENCUESTA DIRIGIDO A ESTUDIANTES	41
ANEXO C APLICACIÓN DE INSTRUMENTO.....	41
ANEXO D ANTIPLAGIO	41
ANEXO E CRONOGRAMA.....	41



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Edison Paul Roca Eusebio. **Guía didáctica con la herramienta digital Ambientech para Ciencia Naturales de octavo año de Educación Básica.** Programa de Pregrado en Educación Básica. Santa Elena, 2025.

RESUMEN

La investigación se centra en proponer una guía didáctica para el uso de la herramienta digital Ambientech y determinar las actividades más utilizadas en el área de Ciencias naturales en los estudiantes de octavo año de Educación Básica en la institución Península de Santa Elena durante el período 2025-2026 en el cantón la Libertad –con una muestra de 23 estudiantes, 9 hombres y 14 mujeres entre las edades de 11 y 12 años.

La metodología en la que se basó fue con el enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo aplicando como instrumento la encuesta tipo test basándose a la escala de Likert con el fin de obtener las percepciones de los estudiantes en cuanto las variables estudiadas para tener resultados precisos y viables los datos fueron analizados e interpretados de manera clara y concisa.

Palabras claves: guía didáctica, herramientas digitales, aprendizaje

Summary

The research focuses on proposing a didactic guide for the use of the digital tool Ambiencth and determining the most commonly used activities in the area of Natural Sciences among eighth-grade students at the Península de Santa Elena institution during the 2024–2025 period in La Libertad. The sample consists of 23 students, 9 boys and 14 girls, aged between 11 and 12 years.

The methodology was quantitative with a descriptive scope, applying a test-type survey instrument based on the Likert scale to obtain students' perceptions of the studied variables. To achieve accurate and viable results, the data were analyzed and interpreted clearly and concisely.

Keywords: didactic guide, digital tools, learnin

1 TÍTULO:

“GUÍA DIDÁCTICA CON LA HERRAMIENTA DIGITAL AMBIENTCH PARA CIENCIA NATURALES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA”

2 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis titulado “guía didáctica con la herramienta digital Ambientech para Ciencia Naturales de octavo año de Educación Básica”, tiene como propósito proponer una guía didáctica para el uso de la herramienta digital, determinar el uso de la herramienta digital, las actividades más utilizadas en el área de Ciencias Naturales en los estudiantes de octavo año de básica. Este estudio no solo busca mejorar el rendimiento académico sino además fomentar el uso de las herramientas digitales para la motivación y entusiasmo hacia el aprendizaje que es para el éxito. La estructura de este trabajo se compone en cuatro capítulos que se detallan a continuación:

CAPÍTULO I: en esta sección se expone la situación problemática, acompañada de su formulación y sistematización mediante preguntas, objetivos generales y específicos. Además, se justifica también el porqué del estudio y se detalla el alcance y delimitación de la investigación.

CAPÍTULO II: en este apartado se presentan los antecedentes de la investigación vistos desde diferentes perspectivas (internacional, nacional y local), se han definido las bases teóricas que respaldan el estudio de acuerdo a sus variables, esta información será fundamental para la posterior elaboración de análisis y discusión de los resultados.

CAPÍTULO III: aquí se ha definido el tipo de investigación, con su diseño correspondiente, se ha especificado la población y muestra del estudio, el método, las técnicas e instrumentos que se han utilizado para recoger información, así como los recursos necesarios para el procesamiento de los datos obtenidos.

CAPITULO IV: finalmente, en este capítulo se exponen los resultados obtenidos tras la aplicación de instrumentos junto a la discusión correspondiente en contraste con la información presentada en el capítulo II. Posterior se presenta “guía didáctica con la herramienta digital Ambientech para Ciencia Naturales de octavo año de Educación Básica”.

CAPÍTULO I

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 SITUACIÓN PROBLÉMICA

En los últimos años la tecnología ha avanzado de manera instantánea, transformando todos los ámbitos de la vida humana, incluida la educación, con el progreso de la ciencia y la inteligencia artificial. El uso de herramientas digitales en las aulas ha surgido como una de las estrategias para modernizar los métodos de enseñanza y aprendizaje; haciendo más sencillas y prácticas ciertas tareas escolares, mejora la efectividad en diversas funciones, reduciendo el trabajo de la búsqueda manual.

Según manifiesta la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, 2021) la exclusión o no usar herramientas digitales es una de las barreras para alcanzar una educación inclusiva y equitativa para todos” lo que se requiere considerar aprender sus beneficios y sus potencialidades a medidas que el aprendizaje avanza, también incrementa el uso de nuevas herramientas tecnológicas, las mismas que facilitan el trabajo de docentes y mejoran el proceso de aprendizaje.

De acuerdo al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2025), el 97% de hogares tiene conexión a internet esta desigual al acceso de dispositivos digitales en que uno de cada cinco niños y niñas de los hogares menos aventajados no tenga acceso a un ordenador para realizar los deberes.

Sin embargo, sobre la implementación de las herramientas digitales en las aulas quedan dudas sobre su efectividad dentro del aprendizaje donde la información está disponible al mundo entero. La Organización de Estado Iberoamericano OEI, (2021) “busca dirigir sus esfuerzos en acompañar este proceso de transformación digital necesario en América latina con una estrategia de evaluación y seguimiento, que permita identificar un punto de partida y dar seguimiento a los avances, orientar acciones durante el proceso y analizar impactos en el mediano y largo plazo”.

En este sentido, Torres y Cobo (2019), menciona que “para lograr los fines de la educación con la tecnología se debe configurar con la globalización interdisciplinaria y transdisciplinaria, empleando el aprendizaje basado en experiencia, por descubrimiento, por proyectos y por problemas”.

En el cantón de La Libertad de la provincia de Santa Elena en la institución Península de Santa Elena durante en las prácticas preprofesionales, se pudo observar la ausencia del uso de herramientas digitales en los estudiantes de octavo de básica, igualmente los docentes no usan la tecnología educativa, lo que tal vez pudiera generar poco interés en la participación en el curso, además del poco compañerismo entre ellos. Considerando que estos aspectos observados quizás intervienen en su proceso de enseñanza –aprendizaje y el desarrollo de habilidades sociales.

Por otra parte ,la poca valoración de la implementación de las herramientas digitales en el proceso educativo, las cuales permiten facilitar el desarrollo de varias actividades y que pudieran enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y adaptarse a las necesidades particulares de cada estudiante. Sin embargo, su efectividad depende de su correcta implementación y de cómo se integran en el proceso educativo.

3.2 PREGUNTA DE INVESTIGACION

Interrogante general

¿Cómo se estructura la propuesta de una guía didáctica para usar la herramienta digital Ambientech para Ciencias Naturales a los estudiantes de Octavo año Educación Básica Superior?

Interrogantes específicas

¿Cómo es el uso de la herramienta digital en los estudiantes de octavo año de educación básica superior en el área de Ciencias Naturales?

¿Cuáles son las actividades más empleadas dentro de Ciencias Naturales octavo de Educación Básica Superior?

¿Cómo se estructura la guía didáctica para los estudiantes de octavo de Básica superior?

3.3 Objetivos

Objetivo general

Proponer guía didáctica para usar la herramienta digital Ambientech para Ciencias Naturales a los estudiantes de Octavo año Educación Básica Superior.

Objetivos específicos

Describir el uso de la herramienta digital en los estudiantes de octavo año de Educación Básica en el área de Ciencias Naturales.

Determinar las actividades más efectivas para Ciencias Naturales en octavo de Educación Básica Superior.

Elaborar la guía didáctica para los estudiantes de octavo de Educación Básica Superior.

3.4 Justificación

En la actualidad el campo de la educación ha sido cuestionada por los cambios que hay en la historia generando debates sobre la educación, cuál es la función del docente y cuál debe ser el propósito de la enseñanza. Desde los tiempos de Platón y Aristóteles hasta los pedagogos educativos modernos, la reflexión sobre cómo educar ha evolucionado, con el objetivo de alcanzar acuerdos sobre la forma más adecuada de fomentar las capacidades humanas.

En el ámbito educativo, la utilización e implementación de las herramientas digitales en el aula es una estrategia que ha adquirido importancia especialmente en la educación actual, para suplir necesidades en la actualización de la enseñanza y de la sociedad, donde es evidente el aumento del uso de la tecnología.

Con el diseño de una guía didáctica para usar la herramienta digital Ambientech en la asignatura de Ciencias Naturales, se pudiera generar una oportunidad para que los estudiantes de octavo año puedan mejorar su aprendizaje dentro y fuera del aula. Es fundamental que los jóvenes comprendan, permitan ser orientados y capacitados tanto en los fenómenos naturales como los impactos de las actividades humanas y en las tecnologías, siendo la educación la que adopte estos desafíos, utilizando herramientas innovadoras que no solo fomenten el conocimiento teórico además mejora la experiencia y también el desarrollo de habilidades que les permitan integración y garantizar una transición efectiva.

Es relevante para el estudio, determinar la importancia de las actividades utilizadas para el aprendizaje de las Ciencias Naturales, por ello se hace necesario utilizar herramientas digitales que contribuyan a la metodología empleada por el docente para promover dentro del salón de clases el desarrollo de competencias de cada estudiante como individuo integral.

3.5 ALCANCES Y DELIMITACIONES

Alcance:

El presente estudio está dirigido a los estudiantes de octavo año de Educación Básica de la institución Península de Santa Elena, con la propuesta de una guía didáctica para utilizar la herramienta digital Ambientech en clases con la asignatura de Ciencias Naturales.

Delimitación

Campo de estudios: Educación Básica Superior

Objeto de estudio: guía didáctica para utilizar la herramienta Ambientech en Ciencias Naturales.

Unidad de estudio: octavo año de Educación Básica Superior de la institución Península de Santa Elena.

Sujeto de estudio: los estudiantes de octavo año de Educación Básica de la asignatura Ciencias Naturales.

Enfoque de investigación: cuantitativa.

Periodo: 2025-2026

CAPÍTULO II

4 MARCO TEÓRICO

4.1 Antecedentes investigación

Al indagar en la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Carrera de Educación Básica perteneciente a la Universidad de Estatal Península de Santa Elena se pudo constatar que no existe ninguna investigación de tesis de grado con el tema: guía didáctica para el uso de herramientas digitales, pero existen varios estudios tanto internacionales como nacionales que hacen énfasis al seguimiento de las guías didácticas y las herramientas digitales con avances significativos y resultados positivos, por lo que se ha revisado las siguientes referencias como antecedentes para la investigación.

Rodriguez & Manzo (2020), en su artículo con el tema “Guías didácticas: experiencias de su empleo en la asignatura Introducción a la Medicina General Integral” en Cuba tiene como objetivo valorar la experiencia de la implementación de las guías didácticas desde la perspectiva de los actores del proceso docente el estudio realizado fue descriptivo con un enfoque cualitativo con la metodología teórico y empírico además de realizar una encuesta a los estudiantes y grupo focales, los estudiantes manifestaron su uso satisfactorio, su implementación en la asignatura además que las guías didácticas concluyendo como una implementación positivo, útil, sujeta a perfeccionamientos.

Otra investigación consultada está la de Mainato y Chavez (2023), titulada como "Impacto de los recursos digitales en la enseñanza de las Ciencias Naturales" .El objetivo planteado fue determinar el impacto de los recursos digitales en la enseñanza de las Ciencias Naturales en los estudiantes de quinto año de la Unidad Educativa “Juan Bautista Vásquez”. Se trabajó con el paradigma socio crítico como enfoque el cualitativo. Para la recopilación de datos se utilizaron la observación, la entrevista y los instrumentos: diario de campo y guion de entrevista. Los resultados evidencian que los estudiantes se motivaron y mostraron mayor interés en el aprendizaje de los conocimientos cuando se emplearon diferentes recursos

digitales en las clases. Como conclusión, se enfatiza que esta investigación aporta a la tecnología de las Ciencias Naturales en la Educación General Básica.

Mendoza & Navarrete (2025), realizaron la investigación "Desarrollo de los entornos virtuales de aprendizaje para el área de Ciencias Naturales". Este trabajo se centra en diseñar actividades apoyadas en entornos virtuales para mejorar la enseñanza de las ciencias naturales en educación secundaria. Se empleó un enfoque mixto, utilizando una guía de observación y encuestas a 72 estudiantes y 3 docentes. Como resultados se observó la comprensión de los contenidos es mayoritariamente positiva, algunos docentes indican que ocurre solo ocasionalmente. La colaboración grupal es menor que la participación individual, y las dificultades técnicas afectan el aprendizaje. Las encuestas revelaron que los estudiantes manejan los recursos digitales con facilidad. Llegaron a la conclusión que en los sistemas educativos actuales es necesaria la implementación y validación de actividades educativas apoyadas en tecnologías digitales, como Google Classroom, para mejorar la motivación, comprensión y colaboración en estudiantes. Se enfatiza la importancia de capacitar a docentes y estudiantes en el uso de recursos digitales.

En la investigación realizada por Ortiz, Gaibor, & Gaibor (2024), titulada como "El uso de la herramienta digital Genially en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de Educación Básica superior en Ecuador", la que tuvo con el objetivo evaluar el impacto de la herramienta digital Genially en el rendimiento académico de estudiantes de 10mo año en ciencias naturales en Pichincha, Ecuador. Se utilizó un enfoque cuasiexperimental con pretest y posttest, encuestas y entrevistas a docentes. Concluyeron que los resultados revelaron una mejora significativa en la comprensión de conceptos y un aumento en la motivación y participación de los estudiantes. La correlación positiva entre el uso frecuente de Genially y el rendimiento académico confirma su eficacia.

En la base de datos del repositorio de la UPSE, Soriano (2024), realizó la investigación titulada "Recursos didácticos de la materia de Ciencias Naturales para los estudiantes de quinto año de educación básica " de la escuela Cesar Rohon Sandoval. El estudio fue para identificar recursos que fomenten la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje, incentivándolos a involucrarse en la observación, experimentación e investigación dentro del campo de las Ciencias Naturales, a través de un enfoque interactivo y significativo. Como conclusión manifiesta que la incorporación de recursos didácticos no debe limitarse únicamente a juegos o actividades recreativas, sino que también debe incluir el uso de herramientas tecnológicas, plataformas digitales y estrategias de ramificación que logren captar el interés de los estudiantes de forma atractiva.

El trabajo investigativo "Uso de herramientas digitales para mejorar el rendimiento académico en la asignatura de Ciencias Naturales en estudiantes del séptimo año de Educación Básica", trabajo realizado por, Meza y Moreira (2023). El objetivo de la investigación fue mejorar el rendimiento académico en Ciencias Naturales de los estudiantes de séptimo grado en la Escuela John F. Kennedy durante el ciclo escolar 2020-2021. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo y se trató de una investigación explicativa con un diseño cuasiexperimental. La aplicación de la guía didáctica con herramientas digitales como Genially, Canva y Padlet ayudaron a los estudiantes a mejorar su aprendizaje en la unidad de fisiología humana, utilizando actividades como videos, mapas conceptuales, crucigramas y evaluaciones. Tras su implementación, se observó una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes en Ciencias Naturales.

4.2 Bases teóricas

4.2.1 La guía didáctica

Para la Universidad Tecnológica Nacional "La Guía didáctica es un documento que contiene los objetivos, los contenidos, las actividades, las estrategias y los recursos necesario

para abordar un tema o una unidad de aprendizaje, ésta debe ser clara, coherente, motivadora, adaptada al nivel y a las necesidades de los estudiantes” (Nacional), significa además que debe surgir desde la realidad que palpa el estudiante diariamente y que a su vez le sirve de motivación para proponer soluciones.

Para (Miranda y Rodríguez, 2023) es un documento muy importante para el proceso de enseñanza, orientando el aprendizaje de los estudiantes, apoyan el proceso y promueven la autonomía a través de diferentes recursos didácticos como: explicaciones, ejemplos, comentarios, esquemas, diagramas, casos prácticos y otros con el docente en la enseñanza corresponden con los objetivos, los métodos y el nivel de comprensión de los educandos y están vinculados con lo que se espera que el estudiante aprenda, permiten aprovechar las experiencias plasmadas por los docentes y propician el empleo de estilos pedagógicos innovadores, con lo cual promueven un proceso de enseñanza aprendizaje dinámico y creativo.

Este recurso es fundamental para el ámbito educativo que le ayuda al estudiante a realizar el aprendizaje autónomo durante su clase y fuera de ella, mostrando con claridad los contenidos que debe tratar, las estrategias que se aplican y los resultados, la guía además se presenta como un recurso digital o impreso que orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje en los docentes como para los estudiantes.

4.2.2 Importancia de guía didáctica

(Miranda & Solorzano, 2023) es importante para la organización del trabajo del alumno, con el objetivo de proporcionarle toda la orientación necesaria para que pueda integrar los elementos pedagógicos de los estudios disciplinares.

4.2.3 Funciones de enseñanza - aprendizaje

Las funciones según la Universidad tecnológica Nacional cumple cuatro funciones el material de estudio, en el transcurso de aprendizaje de un tema dado son:

Función motivadora: Aumenta el interés del tema a tratar, la atención se mantiene en todo el proceso.

Función facilitadora: Establece metas acorde a la comprensión que se orientan, organiza y la información del material.

Función de orientación y diálogo: Facilita la capacidad de formación y del estudio ordenado, promueve la participación entre compañeros.

Función evaluadora: Establece ejercicios cómoda de evaluación secuencial y formativa. Evaluación para que el alumno tenga sus avances, se motive durante el estudio que se emplea.

4.2.4 Estructura de guía didáctica

La Universidad Tecnológica Nacional, (Nacional p. 3) afirma que la estructura de la siguiente manera.

Datos informativos: año, escuela, asignatura, tema, clase, comisión, docente Índice: referido a los temas que tratará la guía.

Objetivos generales y particulares: cantidad del o los objetivos que se debe aprender.

Contenidos: Explicación lo más breve posible del tema dentro del diseño curricular se sugiere retomar concisamente los contenidos de la guía anterior y explicar la relación del tema que se está tratando.

Materiales de estudio: Se indica qué debe cumplir el estudiante, parte de un texto, de un video.

Estrategias de aprendizaje Construir la comprensión de los contenidos de la asignatura.

Glosario: Términos o conceptos que se explica por el docente para un mejor entendimiento (Nacional, p. 3).

4.3 Herramientas digitales

Para (Amendaño y Quintanilla, 2021), la herramienta digital es un componente de gran importancia en el contexto educativo, permitiendo la visibilización de contenidos y brinda la posibilidad de almacenamiento en dispositivos electrónicos, además de proporcionar acceso directo a fuentes en internet. A pesar de ello, es evidente que existen dificultades en la utilización de los recursos digitales, ya que algunos docentes no poseen las competencias necesarias sobre el uso de diferentes recursos digitales, lo que impide aprovechar al máximo sus beneficios.

También Guevara (2017) señala que las herramientas digitales son programas, sitios web o recursos diseñada en línea que ayudan a la realización de diversas tareas. Además se permite navegar a muchos sitios web sin necesidad de descargarlos, y se puede acceder a ellos tanto en casa como en el trabajo.

4.3.1 Herramienta digital AmbienTech

La herramienta digital (ambiencth) es un portal educativo que facilita el aprendizaje de las ciencias, tecnología y medio ambiente con el fin de concientizar a los estudiantes a un mejor manejo del entorno; está enfocada principalmente como un apoyo para el docente dentro del aula. La herramienta que nos permite promover un método de aprendizaje innovador, adaptada a la cultura tecnológica, y con un enfoque hacia la ayuda del ambiente y la salud, además de una asociación sin ánimo de lucro que nace el 29 de junio de 2001. Con el fin de conseguir este gran objetivo, desde Ambientech hemos creado un programa

educativo que emplea las TICs como herramienta principal para la Educación Primaria y Secundaria dado que estas se conforman como el lenguaje base de la actual de los jóvenes.

Este programa es una herramienta de soporte para el profesorado y el alumnado que propone trabajar las ciencias en el aula mediante las tecnología, con la ayuda de actividades multimedia que incluyen animaciones atractivas y ejercicios de un alto nivel de interactividad.

4.3.2 Objetivos de la herramienta

Los objetivos de la herramienta Ambientech son:

- a. Promover la Educación Universal, una formación inclusiva, libre y gratuita.
- b. Facilitar el empoderamiento de los y las jóvenes en ciencias, salud y medio ambiente.
- c. Impulsar la concienciación medioambiental y un estilo de vida saludable en la comunidad juvenil.
- d. Fomentar las vocaciones científicas relacionadas con el medio ambiente y la salud.
- e. Apoyar la docencia y ofrecer alternativas pedagógicas al formato de aula convencional.
- f. Aumentar la atención en clase para disminuir el fracaso escolar.
- g. Llegar a todos los sectores de la población, en especial los más desfavorecidos.
- h. Promover el intercambio cultural y de experiencias respetuosas con el medio ambiente y/o la salud entre la comunidad educativa de diferentes realidades socioeconómicas y culturales.
- i. Desarrollar el pensamiento crítico en los y las jóvenes. Entre otras...

4.3.3 Metodología de la herramienta digital Ambientech.

La metodología es participativa e innovadora con el objetivo de enseñar y facilitar los estudios de las ciencias y la tecnología a base de la plataforma que se encuentra en la internet,

los estudiantes trabajan con los materiales individuales, en grupo o guiados por su profesor/a. El estudiante trabaja en clases o en su hogar con el programa educativo mientras descubre los conceptos a estudiar y resuelve actividades de una manera entretenida y sencilla de forma autónoma.

4.3.4 Características de herramienta digital Ambientech

Según Rodríguez (2023) los recursos digitales tienen características que los diferencian de los recursos tradicionales estos son:

Accesibilidad: Son accesibles entre diferente dispositivo que usa esta contado a Internet.

Interactividad: los recursos digitales suelen incluir conjuntos de animaciones, videos, gráficos y juegos, que permiten participar cuando se está usando.

Personalización: Se adaptan a las necesidades se pueden actualizar, rápidamente y fácilmente, la información que posee siempre estará actualizada y relevante.

Motivación: Impulsa participar, permite dar opinión al estudiante.

4.3.5 Beneficios del uso en el aula

Según Ortiz (2024), las herramientas digitales son beneficiosas para el proceso educativo son consistentes, seguros, eficientes y efectivos, mediante que las instituciones apoyan al docente y a los estudiantes con un conjunto más amplio de necesidades, el caso de las soluciones digitales solo creces además que permiten y facilitan al docente la enseñanza de manera dinámica e interactivas para impartir conocimientos, teniendo en cuenta el aprendizajes significativos y diversos.

CAPÍTULO III

5 MARCO METODOLÓGICO

5.1 Enfoque y tipo de investigación

En esta investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo porque busca emplear la recolección y análisis de datos numéricos sobre las variables en la que se va aplicar a los estudiantes sobre la propuesta de una guía didáctica para usar la herramienta digital Ambientech en Ciencias Naturales.

En este sentido, el enfoque cuantitativo en la investigación es aquella en la que se recogen y analizan datos numéricos, con estadística sobre las variables las cuales sirven para procesar y analizar los datos recopilados de forma numérica y precisa (Gallardo, 2017).

5.2 Diseño de la investigación

Según el diseño de un tipo no experimental porque no se va a manipular ninguna de las variables Guevara (2020), se identifica como tipo transversal por que se requiere de un solo momento, permite analizar la respuesta de los educandos conociendo sobre la importancia de proponer una guía didáctica para usar la herramienta digital Ambientech para la asignatura Ciencias Naturales.

5.3 Según el alcance de la investigación

La investigación es de carácter descriptivo ya que se enfoca en describir cómo es la guía didáctica para usar la herramienta digital para Ciencias Naturales y se puede aplicar a los estudiantes, en el mejoramiento del aprendizaje de la materia.

5.4 Métodos de la investigación

Por su parte, los métodos utilizados para el estudio fueron empírico lo que permitió tener datos únicos recogidos, con información útil mediante la técnica de la encuesta, la cual permitió a una medición con una escala directa para luego contrastar con el método teórico tomando como base los fundamentos teóricos sobre la importancia de proponer una guía didáctica para usar la herramienta digital Ambientech dentro o fuera del aula de clase.

5.5 MATRIZ DE CONTINGENCIA

Tabla 1
Matriz de Contingencia

PROBLEMA	OBJTIVO	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Interrogante general ¿Cómo se estructura una guía didáctica para usar la Herramienta digital Ambientech para Ciencias Naturales a los estudiantes de Octavo año Educación Básica Superior?</p> <p>Interrogantes específicas ¿Cómo es el uso de la herramienta digital Ambientech de los estudiantes de octavo año de educación básica superior en el área de ciencias naturales? ¿Cuáles son las herramientas digitales en la asignatura de ciencia naturales en 8vo de Educación Básica Superior ¿Cuáles son las actividades más efectivas para Ciencias Naturales en 8vo de Educación Básica Superior?</p>	<p>Objetivo general Proponer una guía didáctica para el uso la Herramienta digital Ambientech para Ciencias Naturales a los estudiantes de Octavo año Educación Básica Superior.</p> <p>Objetivos específicos Describir el uso de la herramienta digital ambientech en los estudiantes de octavo año de educación básica en el área de ciencias naturales. Determina la herramienta digital más utilizada en la asignatura de Ciencia Naturales en 8vo de Educación Básica Superior. Determinar las actividades más efectivas para Ciencias Naturales en 8vo de Educación Básica Superior.</p>	<p>guía didáctica</p> <p>herramienta digital</p>	<p>Función</p> <p>Estructura</p> <p>Objetivo</p> <p>Beneficio</p>	<p>Accesibilidad Integración Motivación retroalimentación</p> <p>Objetivos Coherencia Adecuación Variedad de recursos</p> <p>Promover la educación facilidad Apoyo a la docencia Desarrollo pensamiento</p> <p>Accesibilidad Interactividad motivación</p>

Herramienta digital	<p>Para (Amendaño y Quintanilla, 2021, #), la herramienta digital es un componente de gran importancia en el contexto educativo, permitiendo la visibilización de contenidos y brinda la posibilidad de almacenamiento en dispositivos electrónicos, además de proporcionar acceso directo a fuentes en internet. A pesar de ello, es evidente que existen dificultades en la utilización de los recursos digitales, ya que algunos docentes no poseen las competencias necesarias sobre el uso de diferentes recursos digitales, lo que impide aprovechar al máximo sus beneficios.</p>	<p>Objetivo</p>	<p>Promover la educación Apoyo a la docencia Desarrollo pensamiento</p>	<p>¿Qué herramienta digital considera útil para ciencias naturales? ¿La herramienta digital sería un apoyo para el docente? ¿Cómo es la solución de problema dentro de clases?</p>
	<p>Beneficio</p>	<p>Accesibilidad Interactividad motivación</p>	<p>¿Cómo es el uso de la herramienta digital ambiente? ¿Interactúas con los compañeros de clases ? ¿Cómo aumenta el desempeño las herramientas en Ciencias Naturales?</p>	

Población y muestra

5.6.1 Población

Para (López, 2004) "Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación población", en este caso la población está compuesta por 36 estudiantes de octavo de Educación Básica A-B que tienen las edades de 11 a 12 años de la institución Península de Santa Elena, en la provincia de Santa Elena.

5.6.2 Muestra

Según (López, 2004) "La muestra es una parte representativa de la población "la que se va analizar de la población la que se emplea al estudiar, en este caso de estudio se consideró una muestra de 23 estudiantes del cuarto grado del paralelo A entre ellos 9 son hombre y son 14 mujeres del mismo paralelo.

Tabla 3
población y muestra

ESTUDIANTES	POBLACION	MUESTRA
Hombres	14	9
Mujeres	22	14
TOTAL	36	23

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

5.7 Técnicas de recolección de información e instrumento de recolección

La técnica en este estudio considerada como herramientas de recolección de datos fue la encuesta. Como instrumento se empleó un cuestionario estructurado el cual fue dirigido a los estudiantes, con la finalidad de obtener información desde las perspectivas de quien participa en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Lo que permitió conocer las percepciones acerca de la propuesta de la guía didáctica para uso herramienta digital, su efectividad, su nivel de interés, frecuencia de uso, participación dentro del aula.

CAPÍTULO IV

6 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes con la escala de tipo Likert.

1. ¿Crees que es accesible el uso de una guía didáctica?

Tabla 4

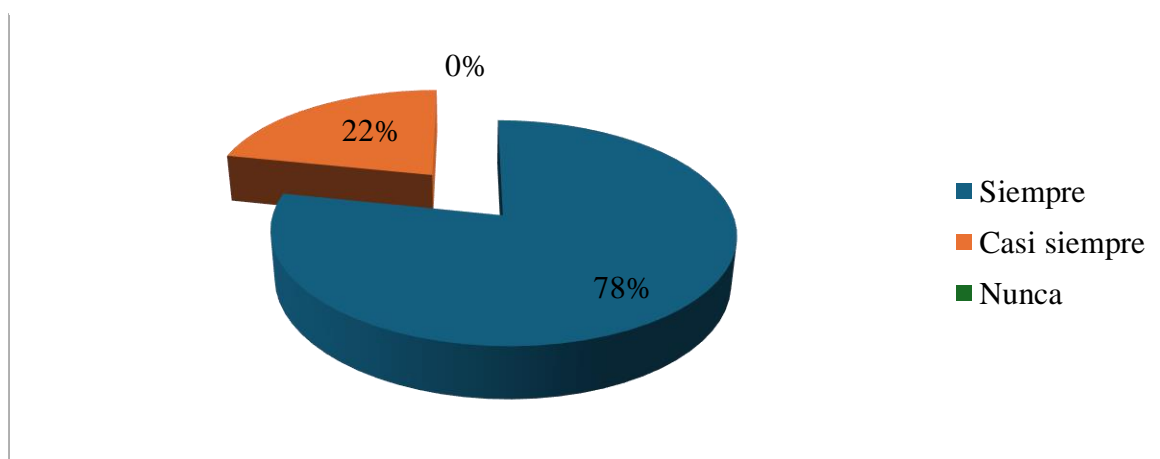
Frecuencia de accesibilidad.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	18	78%
Casi siempre	5	22%
Nunca	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 1
frecuencia de accesibilidad.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: Según los resultados se logró visualizar positivamente que un 78% de los estudiantes indicaron que el uso de una la guía didáctica es siempre accesible, mientras que un 22% opina que casi siempre, con estos resultados podemos afirmar que la mayoría de los encuestados perciben beneficios en la accesibilidad de una guía didáctica.

2. ¿Qué tan útil es una guía didáctica para el aprendizaje en Ciencias Naturales?

Tabla 5

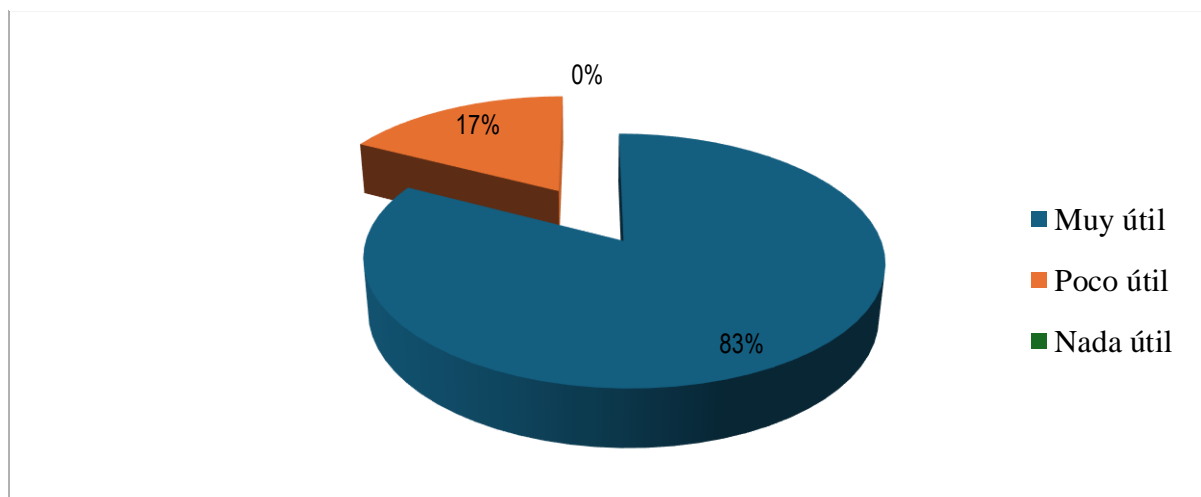
Frecuencia de integración

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy útil	19	83%
Poco útil	4	17%
Nada útil	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 2
frecuencia de integración.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: Los resultados presentando de los 23 estudiantes encuestados de la institución península de Santa Elena, permitió observar que un 83% de los encuestados más de la mitad, 19 estudiantes en total opinaron que la guía didáctica es "muy útil". De la misma forma, un total de 4 encuestados que es el 17% de la muestra cree que la guía didáctica es "poco útil", hecho que permite afirmar que la mayor parte de los encuestados consideraron que la guía didáctica es útil para el aprendizaje en Ciencias Naturales.

3. ¿Participo activamente dentro del curso?

Tabla 6

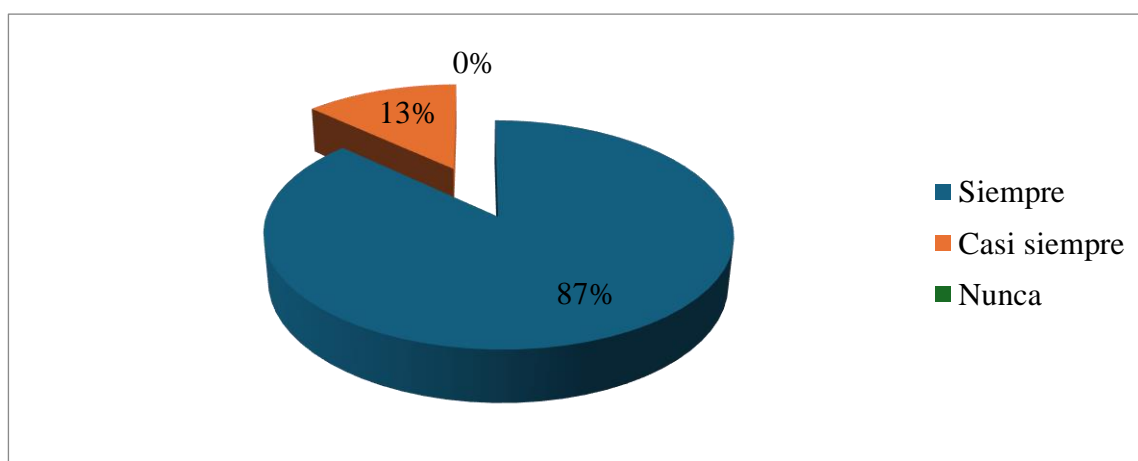
Frecuencia de motivación

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	20	87%
Casi siempre	3	13%
Nunca	0	0%
Total	23	100%

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 3
frecuencia de motivación.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: Se evidenció que el 87 % de los estudiantes siempre se sienten plenamente motivados participar dentro del curso, mientras que un 13% indicaron que casi siempre experimentan una motivación por participar dentro del ámbito de aprendizaje los resultados indican que implementar recurso dentro del aula de clases puede mejora su participación y motivación.

4. ¿Siento que aprendo con facilidad los contenidos con los recursos?

Tabla 7

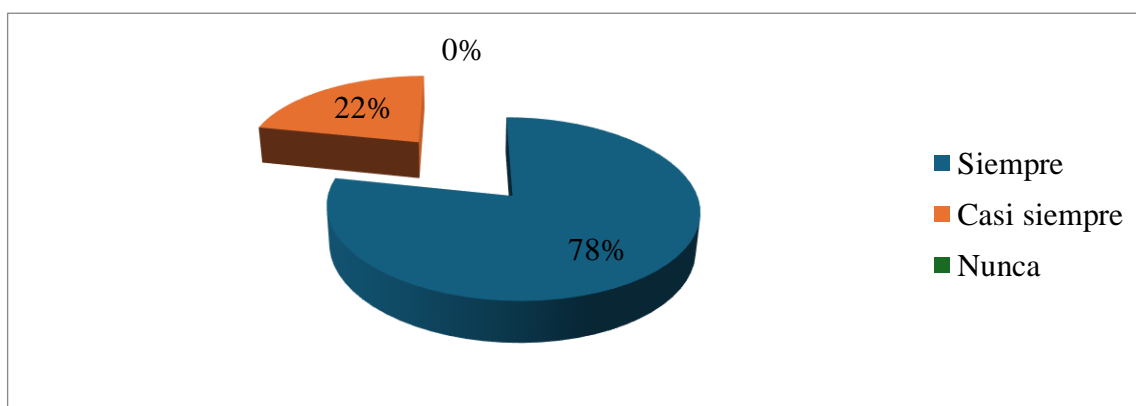
Frecuencia evaluadora

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	18	78%
Casi siempre	5	22%
Nunca	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 4
frecuencia evaluadora



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: En base a los resultados de la pregunta un 78% de los estudiantes encuestado casi siempre sienten que aprenden mejor los contenidos cuando se implementa un recurso didáctico mientras que el 22% casi siempre sienten que aprenden. Esto muestra que una guía didáctica siendo un recurso ayudará al entendimiento y aprender de mejor manera.

5. ¿Aprendes con los objetivos planteados en Ciencias Naturales?

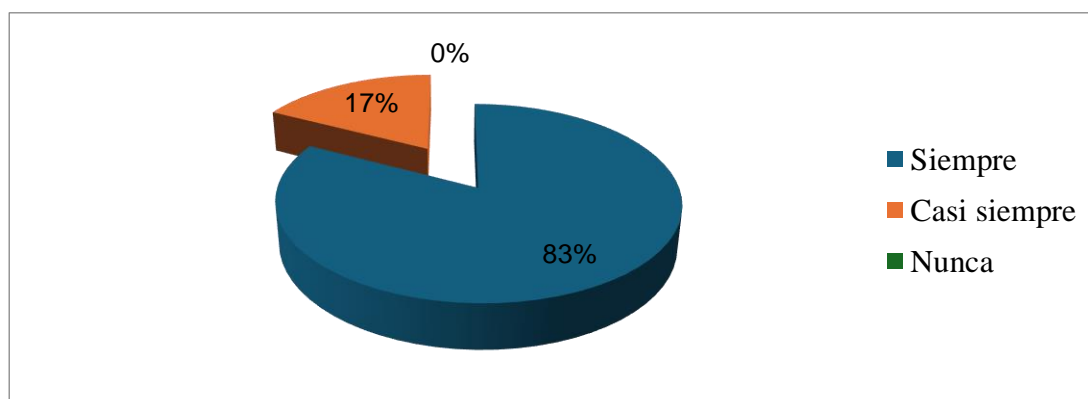
Tabla 8
frecuencia de objetivos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	19	83%
Casi siempre	4	17%
Nunca	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 5
frecuencia de objetivos



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: en este indicador los resultados obtenidos son los siguientes un 83% siempre aprende con los objetivos planteados por el docente, además que 17% que son los restantes respondieron que casi siempre, esto da como resultado que los objetivos son acordes con los temas de los estudiantes.

6. ¿Crees que los objetivos están alineados con las actividades y recurso?

Tabla 9

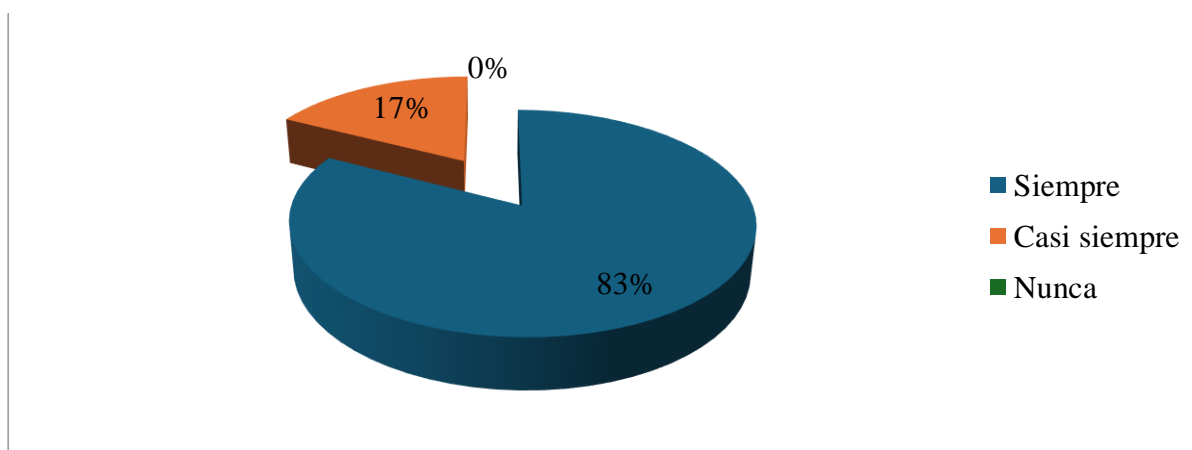
Frecuencia de coherencia.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	19	83%
Casi siempre	4	17%
Nunca	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 6
frecuencia de coherencia.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: se visualiza que un 83% de estudiantes encuestados consideraron que la estructura de la guía adecuada y acorde a sus objetivos planteados para su aprendizaje y un 17% del curso con su respuesta casi siempre y un 0% con un nunca. Siendo así que la mayoría de los estudiantes indicaron que es coherente la estructura de la guía cuando la emplean.

7. ¿Qué actividades te gusta para aprender en Ciencias Naturales?

Tabla 10

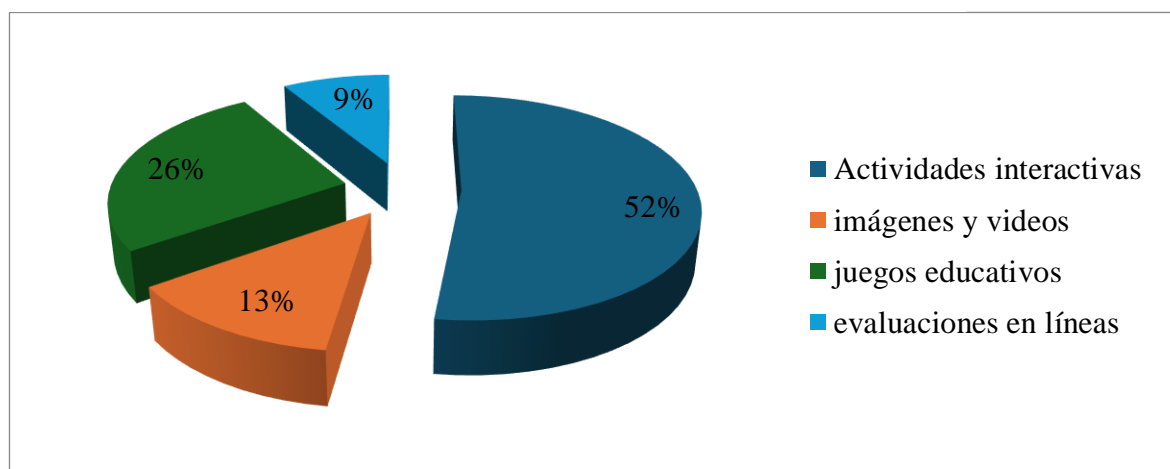
Frecuencias de actividades.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Actividades interactivas	12	52%
imágenes y videos	3	13%
juegos educativos	6	26%
evaluaciones en líneas	2	9%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 7
frecuencia de actividades.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: Los descubrimientos muestran una inclinación notable hacia las actividades que aprenden. Con un 52% de preferencias en las actividades interactivas que sobre salen como favoritas entre los estudiantes. El 26% de los estudiantes mostraron que los juegos educativos les ayuda en su aprendizaje, 13% de las respuestas de las imágenes y videos entre las mejores actividades usadas, los puntajes en las evaluaciones en líneas relatan que es la actividad más baja con un 9%, los que permitió reflejar que los estudiantes optan por actividades interactivas para aprender.

8. ¿Considera que las herramientas digitales promueven la educación?

Tabla 11

frecuencia promueve la educación.

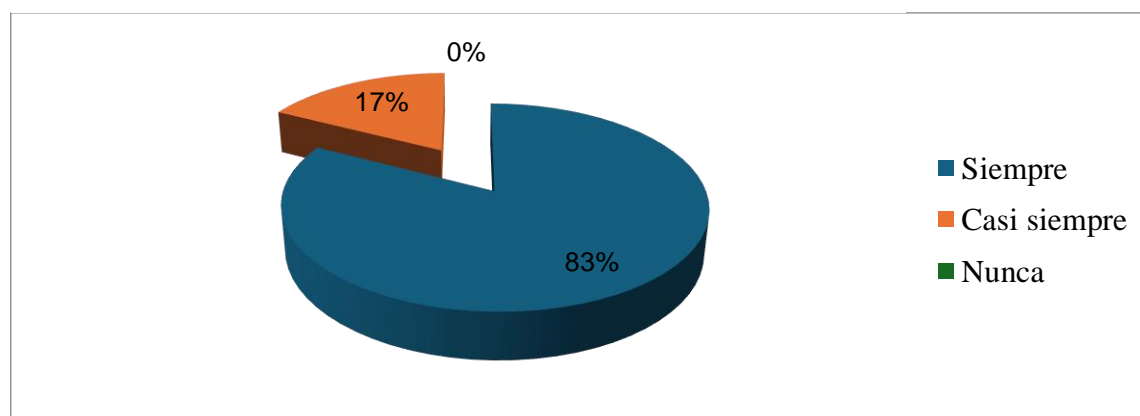
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	19	83%
Casi siempre	4	17%
Nunca	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 8

frecuencia de promueve la educación.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: la interpretación consiste que un 83% de los estudiantes encuestados consideraron la alternativa siempre demostrando que las herramientas digitales promueven la educación en Ciencias Naturales, un 35% contestaron que la herramienta casi siempre considerando que si promueve en la educación con una mayoría con una respuesta positiva.

9. ¿La herramienta digital apoyaría al docente en las clases de Ciencias Naturales?

Tabla 12

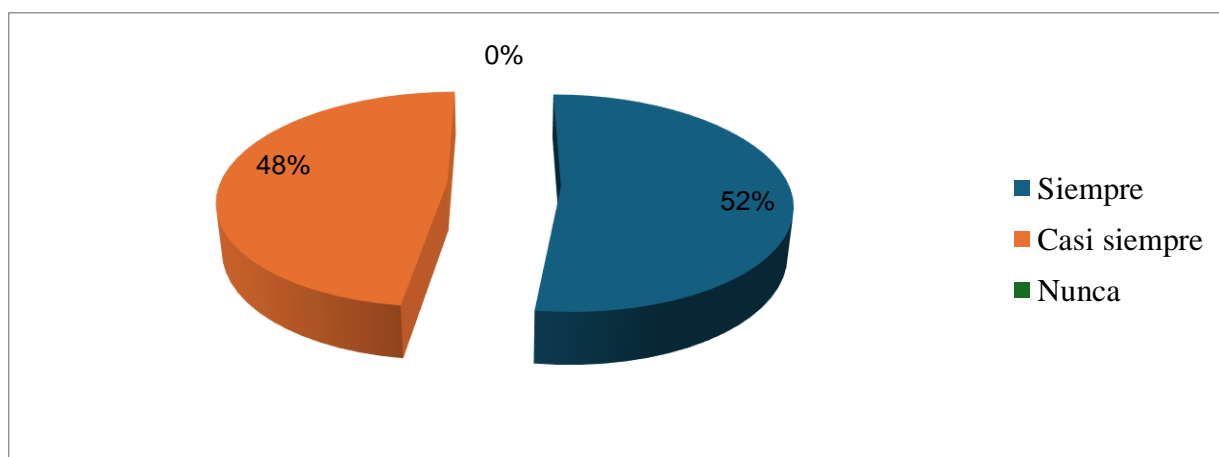
Frecuencia de apoyo.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	12	52%
Casi siempre	11	48%
Nunca	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 9
frecuencia de apoyo



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: la evidencia fue un 52% de los estudiantes encuestados respondieron que las herramientas digitales siempre serán apoyo para el docente en las clases de Ciencias Naturales en cuanto al otro porcentaje que se refiere al 48% el resultado devela que la herramienta es casi siempre un apoyo para sus clases. Las respuestas demuestran que la mayoría de los estudiantes consideraron que la herramienta digital sería un apoyo para el docente.

10. ¿Solucionas problemas de las clases dentro aula?

Tabla 13

Frecuencia desarrollo de conflicto.

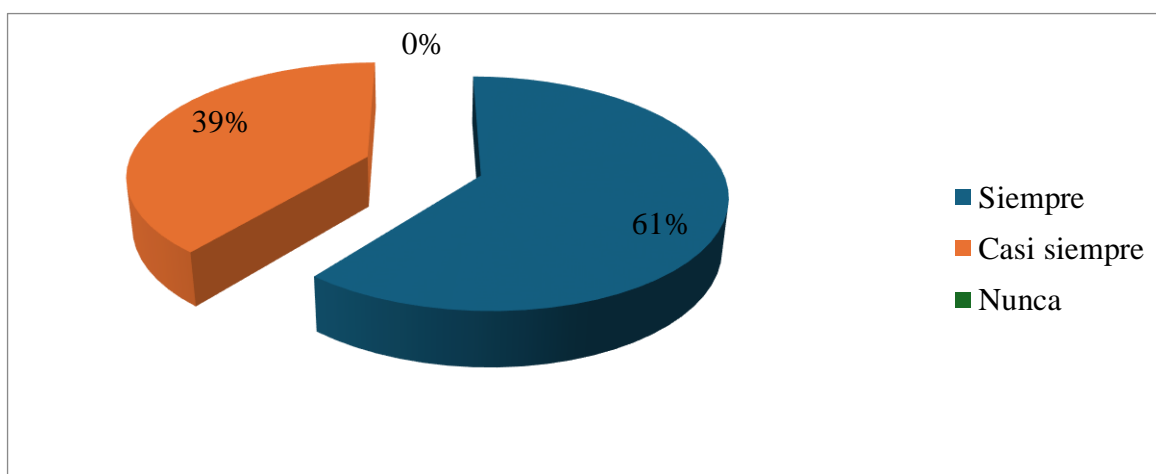
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	14	61%
Casi siempre	9	39%
Nunca	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 10

frecuencia de desarrollo de conflicto.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: con los datos obtenidos se ha determinado que un 61% que los estudiantes solucionan los tipos de problemas dentro de clase y un 39% del estudiante identificaron que casi siempre solucionan los conflictos que hay dentro de clases y su aprendizaje con esto podemos decir que los estudiantes pudieran mejorar en solucionar sus problemas si se emplean herramientas digitales .

11. ¿Usas la herramienta digital Ambientech?

Tabla 14

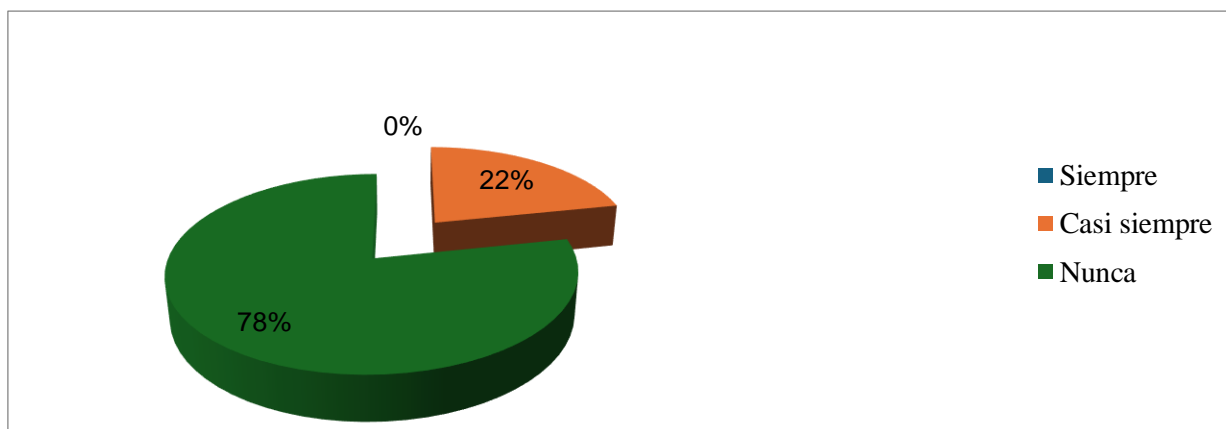
Frecuencia de accesibilidad.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
Casi siempre	5	22%
Nunca	18	78%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 11
frecuencia d accesibilidad.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: la mayoría de los estudiantes el 78% consideraron que nunca han hecho uso de la herramienta Ambientech, mientras el 22% casi siempre han usado la herramienta y se sienten cómodos con ella para aprender nuevos temas, los resultados concuerdan que la mayoría de los estudiantes nunca han usado esta herramienta digital y una minoría de los estudiantes si la conocen por otro docente.

12. ¿Interactúas con tus compañeros en clases?

Tabla 15

Frecuencia trabajo en equipo.

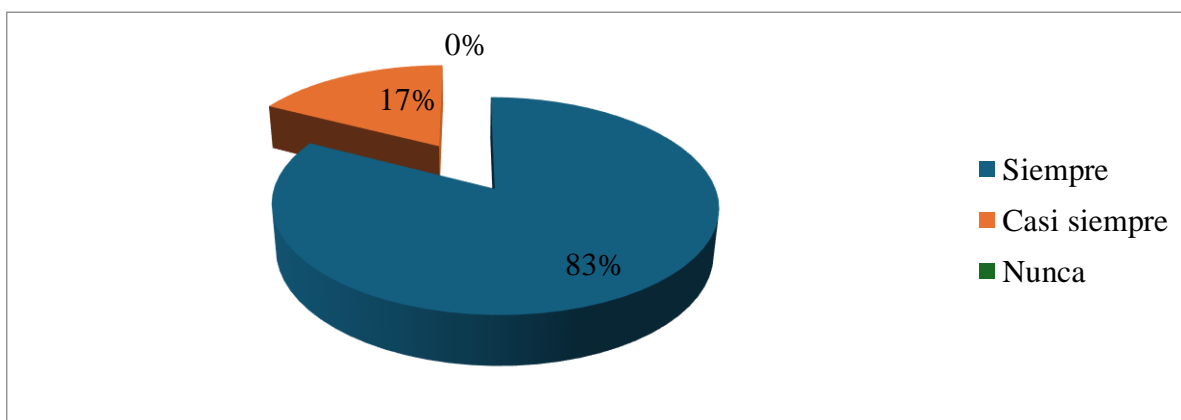
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	19	83%
Casi siempre	4	17%
Nunca	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 12

frecuencia de trabajo en equipo.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: los resultados indican que un 83% de los estudiantes encuestados siempre interactúan dentro de clases con lo del salón de clases, además que el 17% que casi siempre realizan trabajo en equipo con sus compañeros o sin ellos se puede decir que la mayoría de los alumnos le gusta trabajar en equipo .

13. ¿Las herramientas aumenta el interés en las clases de Ciencia Natural?

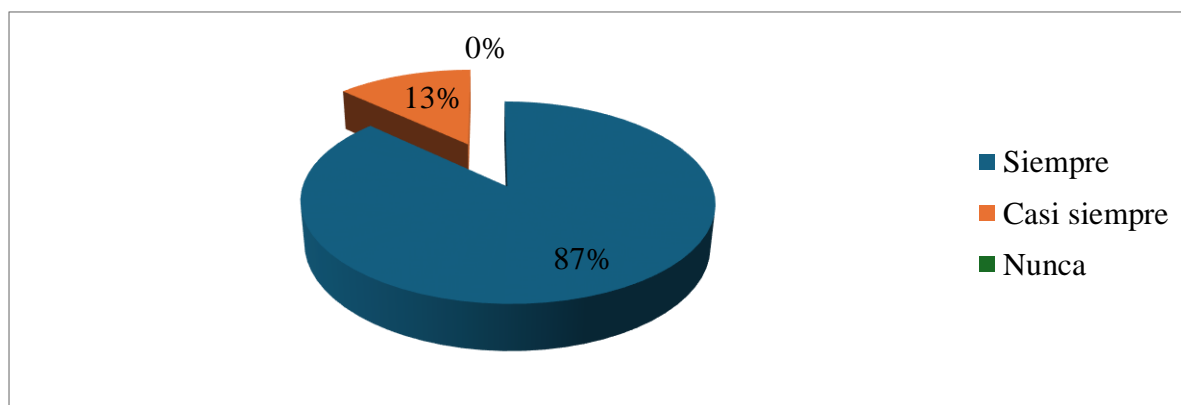
Tabla 16
frecuencia de motivación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	20	87%
Casi siempre	3	13%
Nunca	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Figura 13
frecuencia de motivación.



Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Península de Santa Elena

Elaborado por: Roca Eusebio Edison (2025)

Análisis: los resultados muestran una respuesta mayormente positiva, el 87% de los estudiantes consideraron que las herramientas hacen las clases más entretenidas, y el 13% que su interés por las Ciencias Naturales aumenta con el uso de la herramienta. No obstante, un 13% con la respuesta casi siempre aumentan la motivación, sin embargo, se puede decir que aún hay áreas por mejorar para maximizar su impacto en el compromiso estudiantil.

6.1 Discusión de los Resultados

En el presente estudio con el objetivo de proponer una guía didáctica para el uso de la herramienta Ambientech para la asignatura Ciencias Naturales de octavo de Educación Básica Superior, se discuten los resultados con el contraste de los fundamentos teóricos desarrollados en el capítulo II.

Los resultados obtenidos representan la importancia y necesidad del uso de una guía didáctica para usar la herramienta digital Ambientech, los cuales indican que las herramientas digitales ayudan al desarrollo de las actividades contextualizadas a los contenidos, usando métodos adecuados para su desarrollo de comprensión y coherencia. La importancia del uso de una guía didáctica para usar herramientas digitales es la adaptación de los contenidos y desarrollo de actividades con métodos interactivos por parte del docente dentro del salón de clases.

La observación de una participación activa, entre los estudiantes es fundamental para este proceso de aprendizaje creando ámbitos dinámicos y constructivos. En base al enfoque cuantitativo, se pudo evidenciar con datos estadístico de la técnica de la encuesta e instrumento cuestionario aplicado a los estudiantes permitió validar la importancia y necesidad del uso de la herramienta digital Ambientech para la asignatura Ciencias Naturales.

Los resultados obtenidos coinciden con los estudios de Mainato y Chavez (2023), investigaciones previas sobre la implementación de una guía didáctica como estrategia fundamental para promover el aprendizaje significativo que se promueve con los estudiantes, este estudio facilitó la comprensión de que el aprendizaje activo y colaborativo entre estudiantes son esenciales para un mejor desarrollo de competencias integrales en el ser humano.

CAPITULO V

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

En este estudio se ha realizado con el objetivo de determinar la necesidad e importancia de proponer una guía didáctica para los estudiantes de octavo grado de Educación General Básica Superior para el uso de la herramienta digital Ambientech en la asignatura Ciencias Naturales.

En el primer objetivo se determinó que las herramientas digitales son poco usadas por los estudiantes dentro de la enseñanza en el área de Ciencias Naturales, que poseen dificultades en el desarrollo de competencias con el uso de las herramientas digitales en el área de Ciencias Naturales, por lo que es necesario la integración de herramientas digitales, para lo cual se propone la herramienta Ambientech con su guía didáctica.

En relación al segundo objetivo, se observó que las actividades más empleadas son las actividades interactivas, las imágenes, los videos y juegos educativos para Ciencias Naturales de octavo año de Educación Básica Superior, el cual permiten fortalecer las habilidades y destrezas científicas durante la hora de clases, permitiendo en los estudiantes un aprendizaje significativo y autónomo sin la orientación de su maestro, la participación activa en equipo de trabajo entre los estudiantes, a fin de mejorar el rendimiento estudiantil.

En cuanto al tercer objetivo se realizó la guía didáctica para los estudiantes el cual aspira orientar con el uso de la herramienta Ambientech. La guía didáctica propuesta en esta investigación facilitará el aprendizaje autónomo, permitirá la interacción docente – estudiante. Ayudará en el ámbito académico, beneficiará en el desarrollo de habilidades y competencias cognitivas a través de videos atractivos entre otras formas interactivas necesaria para su desenvolvimiento en el ámbito de la asignatura Ciencias Naturales y en su diario vivir en convivencia con la sociedad.

7.2 PROPUESTA

Tabla 17

Guía Didáctica para usar Ambientech

Sección	Contenido
Introducción	Dirigida a estudiantes de octavo de Educación Básica (11-12 años). Se explica que la guía enseña los usos, funciones y beneficios de Ambientech en el aprendizaje. Requisitos: dispositivo con conexión a internet (celular, Tablet, laptop, computadora).
Objetivos	Objetivo general: uso efectivo de Ambientech en el aprendizaje y caracterización de la herramienta digital en las ciencias naturales.
Contenidos y funcionalidades	Concepto: programa educativo que usa la TIC como herramienta básica en Educación Primaria y Secundaria. Principales funcionalidades: - Promover la educación universal - Desarrollar el pensamiento - Apoyar la docencia - Facilitar el aprendizaje y aumentar la motivación
Actividades propuestas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Exploración inicial de Ambientech. 2) Resolución de problemas usando Ambientech. 3) Análisis y comparación de actividades. 4) Trabajo en equipos
Evaluación del aprendizaje	Autoevaluación. Coevaluación y heteroevaluación con retroalimentación basada en resultados. Uso de cuestionarios impresos o digitales para comprobar conceptos.
Recursos	Logo de “Ambitech ¡Ciencia bien explicada!” y miniaturas de la plataforma. Enlace: https://ambitech.org/propiedades-fisicas-del-agua

Nota: Elaborada por el investigador

Figural

Ejemplo de la web con la herramienta digital



<https://ambitech.org/propiedades-fisicas-del-agua>

7.3 RECOMENDACIONES

La guía didáctica para el uso de la herramienta propuesta Ambientech en esta investigación se recomienda para la asignatura Ciencias Naturales durante la jornada de clases con el objetivo de promover la construcción de los conocimientos con una evaluación individual y colectiva.

Se recomienda la implementación de recursos digitales durante las clases y fuera creando actividades interactivas constructivas por medio de herramientas educativas, teniendo en cuenta que las competencias digitales y la educación son conocimientos necesarios para desarrollar competencias integrales.

También se recomienda a los docentes de las instituciones de Educación Básica Superior fortalecer las competencias, habilidades y destrezas a sus estudiantes, promoviendo la motivación y el debate. Es necesario que se realicen evaluaciones acordes a la pedagogía impartida para detectar posibles dificultades con el uso de tecnología que se están empleando en el desarrollo de las clases.

Finalmente, se recomienda a las instituciones acondicionar espacios accesibles al uso de internet para crear un entorno de apoyo emocional y académico que les permita solucionar posibles problemas en el desarrollo del aprendizaje.

8 Referencias bibliográficas

ambiencth. (s.f.). *ambiencth*. Recuperado el Abril de 2025, de <https://ambientech.org/metodologia>

Amendaño y Quintanilla. (2021). Competencias y recursos digitales para la enseñanza aprendizaje en educación básica superior. *Revista Scientific* , 6 (20), 92–112.

Borrero, E. (9 de marzo de 2023). *Universidad Nacional de Educación*. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2922>

Currículo de los niveles de Educación.Obligatoria. Subnivel Básica Superior (Segunda Edición, ed.). (2019,). Ministerio de Educación.

Gallardo, E. (2017). Metodología de la Investigación. *Universidad continental* , 22-97.

García, I. (2014). *Scielo*. Obtenido de Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?scr>

Guías didáctica. (s.f.). Obtenido de <https://utn.edu.ar/images/Secretarias/SACAD/SIED/repositorio/Guas-didcticas.pdf>

Lopez, P. (2004). *Scielo*. Obtenido de Poblacion muestra y muestreo: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

Mainato Sanaguaray,, E. I., Chávez Duy,, K. D., & González Crespo,, L. E. (2023). Impacto de los recursos digitales en la enseñanza de las Ciencias Naturales. *Revista Mamakuna* (Núm. 20,), 36-47.

Mainato, C. G. (24 de 03 de 2023). *Impacto de los recursos digitales en la enseñanza de las Ciencias Naturales*. Obtenido de Mamakuna: <https://doi.org/10.70141/mamakuna.20.810>

Mendoza Vélez,, M. m., & Navarrete Pita., Y. ((2025),). Desarrollo de los entornos virtuales de aprendizaje para el área de Ciencias Naturales. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, , Vol. 7, (Núm. 1.), 205-222.

Mesa, L., & Nualla. (2023). *Scielo*. Obtenido de Las guías didácticas, recurso necesario para el aprendizaje autónomo en la Educación Médica: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2023000400940&script=sci_arttext&tlng=en

Meza Arguello., H. L., Meza Arguello., D. M., Moreira Ramírez, L. V., & Vera Solórzano, J. L. (2023). Uso de herramientas digitales para mejorar el rendimiento académico en la asignatura de ciencias naturales en estudiantes del séptimo año de educación básica. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, , Vol. 7 (Núm. 2.), 131-150.

MIRANDA RODRIGUEZ, E. (2023). *guia didactica de recursos digitales para mejorel aprendizaje en la asignatura de computacion de noveno año de educacion general basica de la unidad educativa particular Intregracion Iberoamericano*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/25946/1/UPS-CT010857.pdf>

Miranda, & Solorzano. (2023). Obtenido de Guia didactica de recuesoso digitales para mejorarel proceso de aprendizaje: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/25946/1/UPS-CT010857.pdf>

Miranda, E. (2023). *guia didactica de recursos digitales para mejorarel proceso de aprendizaj en la asignatura de computacion en el noveno año de educacion general basica de la unidad educaiva particular integracion iberoamericano, periodo lectivo2022-2023*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/25946/1/UPS-CT010857.pdf>

Nacional, U. T. (s.f.). Obtenido de Guia didactica: <https://www.utn.edu.ar/images/Secretarias/SACAD/SIED/repositorio/Guas-didcticas.pdf>

OEI. (8 de Septiembre de 2021). *OEI*. Obtenido de Hacia la alfabetización digital en Iberoamérica: <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/noticias/hacia-la-alfabetizacion->

ANEXO A SOLICITUD

SOLICITUD ENTREGADA A LA INSITUCIÓN PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.



 **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

OFICIO No. UPSE-CEB-2025-263-MQ
La Libertad, 6 de mayo de 2025

MSc. Laura Isabel Zambrano Yaguel
Directora Escuela de Educación Básica "Pedro María Zambrano Reyes"
Presente

De mi consideración:

La susrita, Lcda. Mergel García Espinoza, PhD., directora de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me dirijo a usted de manera respetuosa para solicitar la autorización correspondiente, a fin de que los estudiantes **O-Eduan Paul Roca Escobedo y Pedro Gregorio Prado Samor** puedan llevar a cabo su proyecto de investigación en su prestigiosa institución educativa.

El tema del estudio es: **"Estrategias digitales para potenciar la comunicación oral en sistema pbs"**. Para el desarrollo del mismo, los estudiantes aplicarán instrumentos de recolección de datos, tales como encuestas y entrevistas dirigidas al personal docente y demás miembros pertenecientes de su comunidad educativa.

Dicha actividad está programada para desarrollarse durante el periodo académico 2025-1, correspondiente al mes de mayo del presente año.

Agradecemos de antemano su gentil atención y la favorable acogida que pueda brindar a esta solicitud, le anticipo mis más sinceros agradecimientos. Atte.


Lcda. Mergel García Espinoza, PhD.
DIRECTORA (a) DE CARRERA
C/c. Carrera de Educación Básica
MOENOC

Campus María La Libertad - Santa Elena - ECUADOR
Callejón Pinar, Sector - Teléfono: (041) 791 - 182

UPSE 
www.upse.edu.ec

ANEXO B ENCUESTA DIRIGIDO A ESTUDIANTES**ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E
IDIOMAS CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Encuesta : dirigido a los estudiantes de 8vo grado de educación básica de la unidad educativa de Península Santa Elena,

Objetivo: conocer la efectividad guía didáctica para el uso de la herramienta digital Ambientch en la enseñanza de la ortografía en estudiantes de ° año básico, identificando las actividades preferidas.

Instrucciones: lee cada pregunta detenidamente y selecciona la respuesta que mejor represente tu opinión, marcando con una "X"

1) **¿Crees que es accesible el uso de la guía didáctica?**

Siempre () casi siempre () Nunca ()

2) **¿Que tan útil es una guía didáctica para el aprendizaje en Ciencias Naturales?**

Siempre () casi siempre () Nunca ()

3) **¿Participo activamente dentro del curso gracias a la guía didáctica?**

Siempre () casi siempre () Nunca ()

4) **¿Siento que aprendo mejor los contenidos con la guía didáctica ?**

Siempre () casi siempre () Nunca ()

5) **¿Aprendes con los objetivos planteados en Ciencias Naturales?**

Siempre () casi siempre () Nunca ()

6) ¿Crees que los objetivos están alineados con las actividades y recursos dentro de la guía didáctica ?

Siempre () casi siempre () Nunca ()

7) ¿Qué actividades te gustan para aprender en la guía didáctica ?

Siempre () casi siempre () Nunca ()

8) ¿Qué herramienta digital consideras útil para ciencias naturales ?

Siempre () casi siempre () Nunca ()

9) ¿La herramienta digital apoya para al docente de Ciencias Naturales?

Siempre () casi siempre () Nunca ()

10) ¿La herramienta digital te ayuda a solucionar problemas en clases?

Siempre () casi siempre () Nunca ()

11) ¿Uso de la herramienta digital ambiente?

Siempre () casi siempre () Nunca ()

12) ¿Interactúas con los recursos que posee la herramienta ?

Siempre () casi siempre () Nunca ()

13) ¿Aumenta el interés en las clases de Ciencia Natural?

Siempre () casi siempre () Nunca ()

ANEXO C APLICACIÓN DE INSTRUMENTO



Fuente: Aplicación de instrumentos en la Unidad Educativa Península de Santa Elena

ANEXO D ANTIPLAGIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TESIS EDISON PAUL ROCA EUSEBIO

7.7.2025

10%
Textos sospechosos

4% Similitudes
 < 1% similitudes entre comillas (Ignorado)
 1% entre las fuentes mencionadas (Ignorado)
4% Idiomas no reconocidos
4% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: TESIS EDISON PAUL ROCA EUSEBIO 7.7.2025.docx
 ID del documento: 8e915e9fea1b7ef372aa39f7373ba2a14f848aa8
 Tamaño del documento original: 1,43 MB

Depositante: NELIA JOSEFINA GONZÁLEZ DE PIRELA
 Fecha de depósito: 7/7/2025
 Tipo de carga: interface
 fecha de fin de análisis: 7/7/2025

Número de palabras: 8663
 Número de caracteres: 59.837

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	dspace.ups.edu.ec 6 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (254 palabras)
2	doi.org Desarrollo de los entornos virtuales de aprendizaje para el área de Cienc... 14 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (176 palabras)
3	revistas.unae.edu.ec 13 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (148 palabras)
4	ambientech.org Nuestra Misión Portal educativo de ciencias Ambientech https://ambientech.org/mision	2%		Palabras idénticas: 2% (146 palabras)
5	pdfs.semanticscholar.org 4 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (129 palabras)

ANEXO E CRONOGRAMA



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR 2025-1
CRONOGRAMA



ACTIVIDADES / MES Y SEMANA	AÑO 2025															
	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	3-7	10-14	17-21	24-29	31-04	07-11	14-18	21-25	28-2	05-09	12-16	19-23	26-30	2-6	9-13	16-20
1 Revisión y depuración de los temas situación propuestos	X	X														
2 Aprobación del tema y del tutor por parte del Consejo de Facultad.			X													
3 Taller de depuración temas de situación			X													
4 Elaboración del capítulo I: EL PROBLEMA				X	X											
5 Elaboración del capítulo II: MARCO TEÓRICO				X	X	X	X									
6 Elaboración del capítulo III: MARCO METODOLÓGICO					X	X	X									
7 Elaboración del Capítulo IV: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS						X	X	X	X							
8 Elaboración del Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES										X	X					
9 Entrega del informe escrito												X				
10 Revisión final del trabajo de integración curricular por los especialistas												X	X			
11 Sustentación del Trabajo de integración curricular														X	X	