



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
(UTN)**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
(FECYT)**

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN, EN LA
MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

TEMA:

**“LA EXCURSIÓN COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL
APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN LOS
ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO EN LA UNIDAD
EDUCATIVA VÍCTOR MANUEL PEÑAHERRERA, PERIODO
2022-2023”**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada
en Ciencias de la Educación Básica.**

Línea de investigación: Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas.

Autora: Vivian Jazmín Paspuel Mendoza

Director: PhD. Frank Edison Guerra Reyes

Ibarra - 2023



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	DE	0401841507	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Y	Paspuel Mendoza Vivian Jazmín	
DIRECCIÓN:		San Pedro de Huaca - Barrio Norte	
EMAIL:		vjpaspuelm@utn.edu.ec	
TELÉFONO FIJO:		TELF. MOVIL	0986072920

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“La excursión como estrategia didáctica para el aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de Cuarto grado en la Unidad Educativa Víctor Manuel Peñaherrera, periodo 2022-2023”
AUTORA:	Paspuel Mendoza Vivian Jazmín
FECHA: DD/MM/AAAA	24/05/2023
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Ciencias de la Educación Básica

DIRECTOR:	Phd. Frank Edison Guerra Reyes
------------------	--------------------------------

CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 24 días, del mes de mayo de 2023

EL AUTOR:



.....

Vivian Jazmín Paspuel Mendoza

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

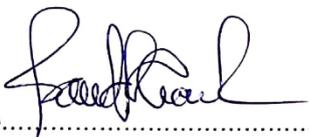
Ibarra, 30 de marzo de 2023

PhD. Frank Edison Guerra Reyes

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de titulación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



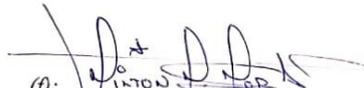
(f).....

PhD. Frank Edison Guerra Reyes

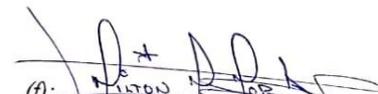
C.C.: .1.001.67004 4

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El Tribunal Examinador del trabajo de titulación "*La excursión como estrategia didáctica para el aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de Cuarto grado en la Unidad Educativa Víctor Manuel Peñaherrera, periodo 2022-2023*" elaborado por *Vivian Jazmín Paspuel Mendoza*, previo a la obtención del título de *Licenciada en Educación Básica*, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:


(f).....
MSc. Milton Marino Mora Grijalva
C.C.: 1002589453.....


(f).....
PhD. Frank Edison Guerra Reyes
C.C.: 1001670019.....


(f).....
MSc. Milton Marino Mora Grijalva
C.C.: 1002589453.....

DEDICATORIA

A mis padres Narciza y Ramiro por su lucha, amor, cuidado y apoyo constante en este trayecto de vida.

A mis hermanos por brindarme su apoyo y cariño en todo momento.

A Bryan por su amor, paciencia y apoyo incondicional en los momentos que más lo he necesitado.

A mis sobrinos por ser mi inspiración para ser cada día mejor.

A mis abuelitos que con su amor y ternura supieron brindarme sabios consejos de superación.

AGRADECIMIENTO

A Dios y a la Purita por haber guiado mi camino y por haberme dado una familia excepcional.

A la Universidad Técnica del Norte por haberme abierto las puertas para mi formación humana y profesional.

A los docentes de la carrera de Educación Básica porque supieron nutrirme de conocimiento para ser una gran profesional. En especial a mi tutor, PhD. Frank Guerra-Reyes por haberme guiado en mi trabajo de titulación hasta la culminación de este.

A mis amigas Jeni y Ruth por su amistad y apoyo sincero durante esta etapa estudiantil.

RESUMEN

La excursión o también denominada salida de campo es una estrategia didáctica que permite relacionar la teoría aprendida en el aula con la práctica y la observación directa en el ambiente natural. El estudio se desarrolló en la Unidad Educativa Víctor Manuel Peñaherrera-Ibarra, con el objetivo de proponer a la excursión como una estrategia didáctica para el aprendizaje de Ciencias Naturales. La investigación se realizó a través de un enfoque mixto de corte bibliográfico el cual permitió analizar y comprender conceptos inmersos en el problema de investigación y luego realizar una interpretación rigurosa de un cuestionario aplicado a una población global de 23 estudiantes de Cuarto Grado de Educación General Básica (EGB). Las dimensiones que corresponden a las categorías planteadas son: Ciencias Naturales, fines, planeación, métodos, habilidades, duración, recursos, medios de transporte y riesgos potenciales de la excursión. Los resultados obtenidos muestran que los estudiantes prefieren aprender Ciencias Naturales fuera del aula de clases, es decir en el entorno natural, además se refleja un limitado conocimiento de los aspectos que se debe tener en cuenta para una excursión. Se concluye que la excursión constituye una estrategia útil e interesante para el aprendizaje de los estudiantes, sin embargo, no es incluida en la planificación escolar por la mayoría de los docentes porque consideran que es una estrategia que demanda más responsabilidad.

Palabras clave: Excursión, Ciencias Naturales, estrategia didáctica, aprendizaje.

ABSTRACT

The excursion or also called a field trip is a didactic strategy that allows relating the theory learned in the classroom with practice and direct observation in the natural environment. The study was developed at the Víctor Manuel Peñaherrera-Ibarra Educational Unit, to propose the excursion as a didactic strategy for learning Natural Sciences. The research was carried out through a mixed bibliographic approach which allowed us to analyze and understand concepts involved in the research problem and then carry out a rigorous interpretation of a questionnaire applied to a global population of 23 Fourth Grade students of Basic General Education. (EGB). The dimensions that correspond to the proposed categories are Natural Sciences, purposes, planning, methods, skills, duration, resources, means of transportation, and potential risks of the excursion. The results obtained show that students prefer to learn Natural Sciences outside the classroom, that is, in the natural environment, in addition, a limited knowledge of the aspects that must be taken into account for an excursion is reflected. It is concluded that the excursion constitutes a useful and interesting strategy for student learning, however, it is not included in school planning by most teachers because they consider that it is a strategy that demands more responsibility.

Keywords: excursion, Natural Sciences, didactic strategy, learning.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	i
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN	15
Objetivos	18
Objetivo General	18
Objetivos específicos.....	18
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	19
1.1. Generalidades educativas	20
1.1.2. Ciencias Naturales	20
1.1.3. Aprendizaje de Ciencias Naturales como resultado del currículo ecuatoriano	20
1.1.4. Aprendizaje de Ciencias Naturales en la primaria	21
1.1.5. Principios que orientan a la enseñanza de las Ciencias Naturales:	22
1.1.6. Necesidad de aprender Ciencias Naturales en Educación Primaria	23
1.1.7. La didáctica de las Ciencias Naturales	23
1.2. La excursión como estrategia didáctica	24
1.2.1 Excursión.....	24
1.2.2. La excursión: Importancia de aprender divirtiéndose	25
1.2.3. Lineamientos de las excursiones	25
1.2.4. La excursión amparada en la LOEI.....	26
1.2.5. Aspectos primordiales para una salida de campo	26
1.2.5.1. Planeación: Presupuestos.....	27
1.2.5.2. Hidratación y Alimentación	28
1.2.5.3. Materiales y equipos.....	28

1.2.5.4. Seguridad	29
1.2.5.5. Gestión del riesgo	29
1.2.5.6. Riesgos potenciales	29
1.3. Estrategia didáctica	30
1.3.1. ¿A qué responde una estrategia didáctica?	30
1.3.2. Estrategia didáctica como competencia docente	31
1.3.3. Estrategia didáctica desde las necesidades del estudiante	31
1.4. Excursión como estrategia didáctica	32
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	33
2.1 Tipo de investigación	33
2.2. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	33
2.2.1. Métodos generales.....	33
2.2.2 Técnicas de investigación	34
2.3. Participantes	35
2.4. Procedimiento y plan de análisis de datos.....	35
2.5. Matriz de operacionalización de variables	36
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
3.1 Encuesta aplicada a estudiantes	39
3.1.1. Datos Informativos	39
CAPÍTULO IV: PROPUESTA	49
4.1 Nombre de la propuesta	49
4.2 Introducción	49
4.3 Justificación.....	50
4.4 Objetivos	50
4.4.1. Objetivo General	50
4.4.2. Objetivos específicos.....	50
4.5. Datos informativos de la institución	51

4.6. Contenido de la propuesta.....	51
CONCLUSIONES.....	64
RECOMENDACIONES.....	65
REFERENCIAS.....	66
Anexos.....	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Lugar de preferencia para aprender Ciencias Naturales.....	39
Tabla 2 Duración de una excursión.....	40
Tabla 3 Métodos de aprendizaje.....	41
Tabla 4 Fines de una excursión.....	42
Tabla 5 Visita previa del lugar para la excursión.....	43
Tabla 6 Habilidades que se refuerza a través de la excursión.....	44
Tabla 7 Recursos fundamentales para una excursión.....	45
Tabla 8 Medios de transporte para una excursión.....	46
Tabla 9 Protocolos de emergencia ante riesgos potenciales.....	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Lugar de preferencia para aprender Ciencias Naturales.....	39
Figura 2 Duración de una excursión.....	41
Figura 3 Métodos de aprendizaje.....	42
Figura 4 Fines de una excursión.....	43
Figura 5 Visita previa del lugar para la excursión.....	44
Figura 6 Habilidades que se refuerza a través de la excursión.....	45
Figura 7 Recursos fundamentales para una excursión.....	46
Figura 8 Medios de transporte para una excursión.....	47
Figura 9 Protocolos de emergencia ante riesgos potenciales.....	48
Figura 10 Portada del sitio web.....	55

Figura 11 Objetivos de una excursión.....	56
Figura 12 Planeación y presupuesto.....	57
Figura 13 Hidratación y alimentación.....	58
Figura 14 Materiales y equipos	59
Figura 15 Seguridad.....	60
Figura 16 Botones de avance y retroceso.....	61
Figura 17 Gestión del Riesgo.....	62
Figura 18 Actividades para una excursión	63

INTRODUCCIÓN

1.1 Motivaciones para la investigación

El aprendizaje de Ciencias Naturales es importante para el desarrollo de varias habilidades en los estudiantes, por lo que es importante enseñar a través de estrategias didácticas que permitan despertar el interés en ellos.

La excursión o salida de campo es una de las estrategias que puede aplicar el docente para el aprendizaje de Ciencias Naturales porque motiva al estudiante a aprender con hechos reales y en contacto con el entorno natural.

Además, a través del aprendizaje por excursión, el estudiante puede mejorar habilidades socioemocionales, afectivas y colaborativas con sus compañeros del aula. Por ende, estar rodeado de la naturaleza y no simplemente estar en el aula de manera tradicional aporta al estudiante a aprender de su propia experiencia, misma que será útil para resolver problemas que se presenten en día a día.

1.2 Problema

Hace algunos años atrás la educación se convirtió en uno de los principales elementos para la construcción social e integral de los individuos. Pero no se la ha venido desarrollando de manera adecuada, porque durante tantos años el docente cumplía su función de orador y los estudiantes solo eran receptores, haciendo de las clases tradicionales y monótonas.

Con el pasar del tiempo se han incluido algunas estrategias didácticas en las asignaturas básicas, pero con más énfasis a las áreas de matemáticas y Lengua y Literatura, dejando de lado a la asignatura de Ciencias Naturales y Estudios Sociales, haciendo de estas, áreas teóricas y poco interesantes.

Ahora bien, tomando en cuenta estos aspectos, se puede destacar que la excursión no ha sido parte de este proceso de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, ya que desde la antigüedad se ha optado por brindar una educación en la que únicamente el docente era el protagonista. Cuando esto sucede, a los estudiantes se les dificulta el aprendizaje porque pierden el interés por aprender.

El docente no opta por utilizar a la excursión como estrategia didáctica para despertar el interés en los estudiantes porque considera que hay más trabajo y más responsabilidad con los padres de familia y autoridades.

Por lo tanto, es indispensable considerar a la excursión como una estrategia didáctica para el aprendizaje de Ciencias Naturales, dicha estrategia posibilita que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo. Así mismo, se refuerza la estrecha relación con el medio ambiente, de esa manera los estudiantes comprenden el mundo real.

Después de haber conocido la problemática que se presenta en la educación actual se da a conocer las causas y efectos del problema planteado.

El tema propuesto podría ser un reto para los docentes por el hecho de ser una actividad que requiere más cuidado como por ejemplo “la excursión” como estrategia didáctica en el área de Ciencias Naturales, trayendo como consecuencia la práctica incorrecta de dicha actividad.

Se plantea que dichas actividades pueden reducir el número de clases monótonas y de esa manera se disminuye el aprendizaje tradicional dentro del aula de clases.

Por otra parte, la desautorización de los padres de familia en el proceso de aprendizaje y las salidas de campo provoca que los estudiantes no participen en esta actividad.

Por último, se considera que puede existir limitada autorización para poner en práctica la excursión como estrategia didáctica, esto influye en la participación activa de los estudiantes y el docente.

Estos factores pueden influir en el aprendizaje significativo de los estudiantes, de igual manera se debe tener en cuenta que la excursión últimamente no ha sido una estrategia que todos los docentes la ponen en práctica en su proceso de enseñanza, por ende, los estudiantes no sienten la motivación y el interés de aprender, sobre todo aprender de una manera innovadora.

Justificación

La presente investigación es fundamental para el aporte de la comunidad educativa por el hecho de convertir a la excursión en un factor importante para la formación de los estudiantes, lo cual genera un aprendizaje significativo, además permite tener vínculo con el medio ambiente, así como también incentivar al cuidado de este.

Esta investigación tiene como fin, proponer a la excursión como estrategia didáctica dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes de Cuarto Grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Víctor Manuel Peñaherrera” y de esta manera poder fortalecer su conocimiento en el área de Ciencias Naturales.

Además, la investigación se la realiza con el propósito de inculcar a los docentes a utilizar dicha actividad en sus horas de clase, generando un impacto educativo, haciendo que los docentes despierten el interés de los estudiantes en el aprendizaje diario.

Los principales beneficiarios de este proyecto de investigación serán los estudiantes de Cuarto Grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Víctor Manuel Peñaherrera” los cuales presentan distracción y limitado interés por adquirir conocimientos en el área de Ciencias Naturales, generándoles una oportunidad de mejorar sus habilidades de atención y concentración; también serán beneficiarios los docentes, los cuales contarán, con un recurso acerca de la excursión y las actividades que se puede realizar en la salida de campo.

La excursión como actividad didáctica será útil para el docente, mismas que servirán para motivar, hacer interesantes, dinámicas su periodo de clase, de igual manera esta actividad estimula al desarrollo de funciones mentales, orgánicas y fisiológicas.

1.3 Impactos

1.3.1 Impacto educativo

Aprender Ciencias Naturales mediante la excursión como estrategia didáctica es fundamental para los estudiantes porque es la base del conocimiento para comprender el entorno que los rodea. El uso correcto de esta estrategia ayuda a los estudiantes a generar su propio conocimiento, es decir, el aprender ciencias de manera en la que ellos puedan apreciar el mundo real ayudará a asociar conocimientos previos y mejorar el conocimiento nuevo.

1.3.2 Impacto social

Aprender Ciencias Naturales a través de la excursión permite al estudiante crecer en base a su experiencia con el entorno natural. Además, el ser humano que aprende ciencias desarrolla habilidades y competencias útiles para enfrentar problemas del medio que le rodea.

Objetivos

Objetivo General

Proponer la excursión como estrategia didáctica para el aprendizaje de Ciencias Naturales para los estudiantes de Cuarto Grado de Educación Básica en la Unidad Educativa “Víctor Manuel Peñaherrera”

Objetivos específicos

Diagnosticar la práctica de la excursión en los estudiantes de Cuarto Grado de Educación Básica en la asignatura de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa “Víctor Manuel Peñaherrera”

Sistematizar las bases teóricas y científicas relacionadas con la excursión como estrategia didáctica.

Diseñar un medio didáctico para el empleo de la excursión como estrategia de didáctica para el aprendizaje de Ciencias Naturales.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

Al indagar diferentes fuentes información se ha podido destacar una investigación de la Universidad de Córdoba, en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, para lo cual se cita:

(Vásquez & Mosquera, 2022) “¿Cómo las salidas de campo pueden ser una estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación primaria y secundaria? Una revisión documental” esta fuente es útil para la investigación porque mencionan que:

El aprendizaje de las Ciencias Naturales se ha convertido en un proceso memorístico en el cual el estudiante solo es un receptor y no se le incentiva a ser un investigador. Para ello se muestra a la excursión o salida de campo como una estrategia fundamental para que los estudiantes puedan aprender a partir de la observación y experimentación.

Por otra parte, un artículo científico de CONRADO: Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos presenta un tema relacionado con la excursión como herramienta didáctica para el aprendizaje de Ciencias Naturales, lo cual es el factor esencial en el tema a realizarse.

Los estudiantes muestran motivación y despiertan el interés cuando el docente prepara la clase para la visita de campo, es decir fuera del aula tradicional de clases, puesto que se conoce, se interactúa y se observa los acontecimientos de la naturaleza.

También, Cherres (2020) “El entorno natural como material didáctico en el aprendizaje significativo de Ciencias Naturales para los estudiantes de Octavo Nivel de la carrera de educación básica, de la facultad de ciencias humanas y de la educación de la Universidad Técnica de Ambato” en este trabajo se concluye que:

El aplicar diferentes estrategias didácticas en la educación y especialmente en la asignatura de Ciencias Naturales puede ser interesante para los estudiantes porque ellos disfrutan de cada actividad que el docente haya preparado, para ello el docente debe estar actualizado en las actividades que se podría incluir en los distintos bloques y lograr garantizar un aprendizaje significativo, a la vez convertir al aula en un entorno dinámico, en el cual no haya miedos y sean capaces de explotar su potencial.

De tal manera que la excursión se convierta en una actividad importante en el proceso de enseñanza aprendizaje la cual favorece al desarrollo integral del estudiante, asimismo estimula a mejorar su creatividad, la socialización y la posible solución de problemas presentes en su diario vivir.

1.1. Generalidades educativas

1.1.2. Ciencias Naturales

Enseñar Ciencias Naturales aporta a la formación y desarrollo del pensamiento crítico y creativo de los estudiantes, relacionándolos con la exploración y conocimiento del mundo y el entorno que los rodea. Por ende, “Llamamos Ciencias Naturales a las ciencias que, desde distintos puntos de vista, estudian los fenómenos naturales” (Tacca, 2011, pág. 141).

Las Ciencias Naturales está relacionada con la Física, Biología y Química, complementándose con disciplinas como Ecología, Geología y Astronomía. Estas asignaturas tienen la visión, la comprensión, el proceso y el uso del avance científico en base a los seres vivos y su conexión con el ambiente, el ser humano, la materia y energía, la tierra y la ciencia.

Según el Ministerio de Educación (2016) las Ciencias Naturales “tiene como objetivo que los estudiantes desarrollen habilidades de investigación, para que sean capaces de dar respuesta a las interrogantes que ellos se plantean con respecto a los fenómenos naturales” (pp. 50-51)

Esta área aporta significativamente a la formación integral de los educandos porque a lo largo de la enseñanza se va generando culturas de contribución, cuidado y sensibilización con el medio ambiente, además, exige enlazarse con aspectos cognitivos, sociales y éticos para la posible relación con los que rodean el entorno (Guerra-Reyes., et al 2022).

Así mismo, el área de Ciencias Naturales contribuye al perfil de salida del estudiante ecuatoriano, desarrollando habilidades promotoras de prácticas investigativas mediante la aplicación de métodos científicos. También fomenta la curiosidad y el uso adecuado de la tecnología para la posible resolución de problemas vinculados con el ambiente y el ser humano. Por último, facilita la exploración y comprensión del conocimiento en base a conceptos de ciencia y experiencias que contribuyen la integración de la teoría con la práctica (Ministerio de Educación, 2016).

1.1.3. Aprendizaje de Ciencias Naturales como resultado del currículo ecuatoriano

La percepción que tienen los educandos en el aprendizaje de Ciencias Naturales se relaciona con las salidas de campo, observación de plantas y animales, incluso con las prácticas de laboratorio en la institución. Sin embargo, las clases que en un inicio de la educación primaria parecen ser interesantes, con el tiempo tornan aburridas por la complejidad que van presentando (Guerra, 2019).

A partir de los diez años el estudiante disfruta poco del aprendizaje porque leer libros sin comprender, observar videos y realizar experimentos repetitivos ocasionan desinterés por aprender Ciencias Naturales. Lo mismo sucede con los estudiantes de básica superior y peor aún con los del bachillerato porque se incorporan disciplinas como la química, física y biología, convirtiéndolas en asignaturas de memorización de principio, fórmulas y leyes (Guerra, 2019).

Al culminar la secundaria los estudiantes olvidan la relación que tienen la ciencia con el diario vivir. Algunos conceptos científicos son totalmente olvidados y se encuentran incapaces de desarrollar destrezas sociales, procedimentales y actitudinales. Además, consideran que la ciencia es para los científicos, los cuales pasan horas en laboratorios oscuros y sombríos haciendo experimentos que los apartan de una vida social “normal”.

Por último, la ciencia se remite a ser una serie de procesos memorísticos y experimentales, para ello, se requiere buscar la estrategia adecuada por la cual el estudiante se interese, teniendo en cuenta que cada ser humano aprende de manera diversa y entre más interesante sea la estrategia el estudiante capta de manera eficaz el conocimiento transmitido, hay que dejar de lado las prácticas tradicionalistas y remplazar por prácticas innovadoras, consiguiendo una mejora en la educación (Guerra & Naranjo, 2020).

1.1.4. Aprendizaje de Ciencias Naturales en la primaria

En los últimos años las ciencias naturales y su desarrollo han permitido transformar la manera de ver al mundo, desarrollando capacidades investigativas en los estudiantes. Según Tacca (2011) “La enseñanza de Ciencias Naturales constituye una prioridad en la formación de los niños ya que promueve el desarrollo del pensamiento crítico y creativo” (p. 143).

En el nivel primario se vincula la exploración y el conocimiento del mundo, además se apropian modelos y teorías capaces de explicar e interpretar la naturaleza. En algunas instituciones educativas la enseñanza del área de Ciencias Naturales se convierte en una repetición de conceptos, leyes, fórmulas y hechos, logrando que el estudiante pierda el interés por la asignatura en lugar de crear un espíritu investigativo, curioso, reflexivo e innovador.

En las instituciones educativas se debería fomentar la investigación con orientación a solucionar dilemas del contexto en el que se encuentre, sin embargo, la

educación ecuatoriana tiene escasa propuesta para el desarrollo investigativo en la educación primaria. (Naranjo-Toro & Guerra-Reyes, 2020).

Para que el proceso de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales sea significativo, el docente debe permitir que el estudiante descubra, mejore, interiorice y busque información acerca de lo que más le llame la atención, sirviéndole de base para aplicar en la vida diaria. Familiarizar a los estudiantes con la ciencia ayudará a entender la gran cantidad de fenómenos con los que se pueden encontrar, de tal manera que sean capaces de dar explicación por sí solos (Tacca, 2011).

En la primaria, la ciencia no busca solo desarrollar aptitudes individuales, sino, pretende lograr cooperación, producción de conocimientos de manera colectiva, integración e intercambio de ideas con los demás compañeros de la clase, permitiendo profundizar conocimientos adquiridos con anterioridad.

A través de la enseñanza de Ciencias Naturales, el estudiante conoce la relación y la responsabilidad que tiene con el medioambiente, permitiendo actuar de manera correcta y aprovechando cada recurso natural valioso para la sociedad.

Ahora bien, para que un estudiante comprenda un tema, debe existir conocimiento previo, este permite mejorar el aprendizaje, caso contrario el docente debe captar su atención mediante la utilización de estrategias o recursos disponibles, logrando despertar el interés durante la clase. Por ende, enseñar Ciencias Naturales no es tan sencillo como parece, esta asignatura conlleva un acercamiento con la realidad, permitiendo que el estudiante genere dudas y estas dudas a la vez sean el inicio de un nuevo aprendizaje, por ende, la labor docente debe generar escenarios teóricos-práctico, mejorando así las condiciones de interrelación y solución de problemas (Guerra-Reyes., et al 2023).

1.1.5. Principios que orientan a la enseñanza de las Ciencias Naturales:

Según (Gonzales, 2007), algunos principios que orientan la enseñanza de las Ciencias Naturales son los siguientes:

- Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la formación y la práctica de actitudes y habilidades que permitan al niño responder preguntas y ampliar su marco de explicación.
- Relacionar el conocimiento científico con sus aplicaciones técnicas.
- Otorgar atención especial a los temas relativos a la preservación del medio ambiente y la salud.
- Propiciar la vinculación del aprendizaje de las ciencias naturales con los contenidos de otras asignaturas.

Los principios orientados a las Ciencias Naturales vinculan a la relación, la atención por la preservación del medio ambiente, la práctica de ciertas habilidades que permiten al estudiante ampliar su información para poder dar explicación a situaciones que se presenten en el entorno (p. 15-16).

1.1.6. Necesidad de aprender Ciencias Naturales en Educación Primaria

El mundo está en constante evolución, por lo tanto, la ciencia avanza y es necesario estar constantemente indagando para poder dar respuesta a fenómenos naturales. En este campo, los estudiantes están expuestos a los resultados que se obtienen de la ciencia, pero se podrán entender con la experiencia y la disciplina forjada durante su trayecto educativo (Gonzales, 2007).

Los estudiantes de educación primaria por su naturaleza son curiosos, por ello, las Ciencias Naturales crean la necesidad de desarrollar conceptos, capaces de fomentar y dar a conocer el mundo real, fortaleciendo en el estudiante el pensamiento crítico, reflexivo y natural.

En el sistema educativo de nuestro país, las ciencias naturales y sociales son asignaturas complementarias propuestas para cubrir las demás horas de la jornada, sin imaginar que la ciencia está en todo lo que nos rodea, por ende, es básico implementar estrategias didácticas, haciendo de estas asignaturas más divertidas e interesantes.

1.1.7. La didáctica de las Ciencias Naturales

Principalmente se debe tener en claro el concepto de didáctica. Para Guerra., et al (2022) la didáctica es el proceso intencional y consciente que se desarrolla en las instituciones educativas, entendiendo que el docente es quien propone enseñar y el estudiante pone empeño por aprender, sin embargo, no todos aprenden con el mismo método, entendiendo que el estudiante puede aprender por cuenta propia. Es decir, el estudio se complementa con las actividades del docente y las intenciones del estudiante.

Décadas atrás, el área de Ciencias Naturales era una disciplina independiente la cual apuntaba a superar enfoques tradicionales, viéndose ausente la práctica y experimentación en las aulas. En la educación, el docente es el ente fundamental para el aprendizaje de los estudiantes, los actores de aprendizaje no esperan asimilación y memorización de contenidos (Salvador, 2011).

Las reformas en los currículos de la asignatura planteaban fomentar en los estudiantes el espíritu científico con la ayuda de las estrategias didácticas, haciendo énfasis al aprender haciendo y a la ciencia como interrogante evolutiva.

Más adelante, en la década de los 70 mediante la autonomía de los descubrimientos se dio a conocer la metodología de los procesos, también, los proyectos integrados, orientados a evolucionar la didáctica y disminuir la enseñanza memorística de conceptos (Salvador, 2011).

Conforme ha ido avanzando el tiempo se han propuesto diferentes reformas en beneficio de los aprendices. La construcción del conocimiento se ha evidenciado mediante las experiencias adquiridas. Entre los 80 y 90 se contempla al paralelismo conjunto con la metodología de investigación científica, esta propuesta abarca el estudio mediante errores, en la cual se considera que el estudiante no es una “tabla rasa” sino que a partir de sus experiencias llegan al aula con conocimientos previos (Salvador, 2011).

En la última década, la didáctica de las Ciencias Naturales integra y construye instrumentos para tener un aprendizaje significativo, Guerra (2019) menciona que un aprendizaje significativo implica procesos constructivos, cooperativos, activos y auténticos, mismos que permiten reflexionar y desarrollar conocimiento sobre actividades propuestas. Asimismo, ayudan a cumplir con el objetivo de aprovechar al máximo las potencialidades de cada estudiante, asegurando un escenario interesante y dinámico en el proceso de enseñanza por parte del docente. Además, el docente debe plantearse la siguiente interrogante: ¿vale la pena aprender y enseñar Ciencias?, en efecto, el sistema educativo actual y los estudiantes presentan desafíos, plantean interrogantes y oportunidades que se pueden convertir en competencias (Estrada, 2022).

1.2. La excursión como estrategia didáctica

1.2.1 Excursión

Una excursión es un recorrido con fines turísticos, deportivos, culturales, educativos, entre otros. Estas salidas pueden tener la duración de uno o varios días, son caracterizadas como un método de enseñanza en la cual se puede ser partícipe de la realidad porque el estudiante adquiere conocimiento mediante la práctica (Ministerio de Educación, 2014)

Según (Vásquez & Mosquera, 2022) la excursión es “importante puesto que se desarrolla gracias a la práctica, la experimentación y el análisis de todo lo ejercido en la salida, en donde los estudiantes forman un entorno de observación y diversa información tomada de la realidad” (p. 209).

Uno de los métodos para que el educando aprenda es cuando está en contacto con la realidad, por lo cual, la institución debe hacer parte al entorno del aprendizaje diario.

La excursión está relacionada con lo importante de observar puesto que en el aula existen límites para percibir el medio tal cual rodea al estudiante.

La observación ayuda a reforzar la teoría de las asignaturas, le permite al estudiante ser consciente de que el trabajo por observación va más allá del aprender conceptos, de esta manera, los estudiantes generan dudas e inquietudes que a la vez pueden resolverlas por sí mismos. Por ende, la excursión tiene como propósito la observación directa, ayudando al estudiante a generar conocimiento mediante el descubrimiento (Rogel., et al 2018).

En este sentido, es fundamental utilizar el medio natural como recurso de aprendizaje para dar contraste al trabajo realizado en el aula, sacando provecho al alumno y a los elementos que se pueden encontrar tanto dentro como fuera del aula.

1.2.2. La excursión: Importancia de aprender divirtiéndose

El aprendizaje es más interesante cuando hay emoción y curiosidad de por medio, cuando se utiliza diferentes estrategias didácticas en el aula se espera resultados positivos por parte de los estudiantes, además, el interés por aprender es notorio porque hacen uso de sus potencialidades para participar de manera activa, haciendo de la clase dinámica e interesante.

La diversión también involucra la parte socio-afectiva de los aprendices, generando emotividad y placer por aprender mediante la utilización de la excursión. También se puede llamarlo como un componente de motivación porque hace posible que el estudiante desee aprender simbología, reglas, procesos, efectos, en fin, los estudiantes a través de la excursión pueden vivenciar algunos aspectos útiles para enriquecer el aprendizaje (González, 2009).

1.2.3. Lineamientos de las excursiones

Según el Ministerio de Educación (2014) en el “Instructivo para la aplicación de la normativa de excursiones y giras de observación en las instituciones educativas a nivel nacional” menciona que los lineamientos de las excursiones son:

- a) Las excursiones se las podrá realizar dentro del marco geográfico, considerando particularidades de cada curso.
- b) La/el encargado de autorizar las excursiones será la autoridad de la institución (rector o director).
- c) Se podrá realizar una excursión por quimestre.

- d) Se debe asistir a lugares, industrias e instituciones ya sean públicas o privadas de mayor interés y con el propósito correspondiente.
- e) Los estudiantes partícipes de la excursión deben ser guiados por el docente o cualquier persona adulta que sea parte de la comunidad educativa para precautelar con la seguridad de los estudiantes.
- f) El/la rectora de la institución únicamente podrá autorizar las excursiones a nivel nacional.
- g) Docentes, padres de familia y estudiantes podrán asistir a la excursión únicamente con la autorización escrita.
- h) El lugar al cual se acudirá a la excursión debe ofrecer la mayor seguridad para los estudiantes.
- i) Al menos debe haber un 80% de estudiantes autorizados por los padres de familia para realizar la excursión.
- j) En caso de que los estudiantes no asistan a la excursión deberán acudir a la institución de manera normal a realizar servicio educativo.
- k) Realizar un listado de los números telefónicos para mantenerse en constante comunicación entre padres de familia, docente, estudiantes y chofer.

1.2.4. La excursión amparada en la LOEI

La excursión es una actividad que está incluida en la programación educativa “se desarrollan como parte de la jornada escolar con el propósito de complementar los aprendizajes científicos, culturales, artísticos y de patrimonio natural de los estudiantes”

(REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL, 2012, Artículo 174).

1.2.5. Aspectos primordiales para una salida de campo

Para la planeación de una salida de campo es fundamental tener en cuenta los siguientes aspectos:

La primera parte de la planeación corresponde a los objetivos, para una salida de campo o excursión se debe delimitar los objetivos porque puede tener distintos fines, para ello, es importante establecer de manera clara el propósito con el que se realizará la excursión. Una excursión puede tener fines tales como: diversión, toma de muestras, integración, exploración, entre otros.

Uno de los objetivos más importantes a tomar en cuenta es el regresar a casa sanos y a salvo, identificar el público al que va dirigida la actividad y las acciones que se deben

llevar a cabo para alcanzar las metas de aprendizaje. Por ende, definir de manera adecuada los objetivos, favorece a tener metas concretas.

Dentro de la planeación también se debe conocer el área o también denominado precampo, el cual consiste en delimitar el área de interés, se puede tener en cuenta factores como desnivel, longitud, tipo de terreno, ayudando a identificar el área previa a la visita. En este caso se puede utilizar GPS, mapas físicos o aplicaciones para saber la ubicación exacta.

Otro aspecto es la duración, se debe tener bien determinados los tiempos que va a durar la excursión, puede haber duración de uno o varios días y las excursiones de larga duración (campamento). Acorde a esto se puede estimar presupuesto de alimentación y hospedaje, además es necesario tener un cronograma detallado de las actividades a realizarse, de la misma manera se debe hacer una previsión meteorológica, misma que ayudará a tener una buena salida de campo.

A partir de los aspectos mencionados anteriormente se puede preestablecer el transporte y las rutas necesarias para una excursión. Existe el transporte terrestre (motriz) como, por ejemplo: camionetas y buses, también se puede establecer transporte terrestre como, por ejemplo: bicicleta, a pie e incluso haciendo uso de animales. Además, existe la posibilidad de usar transporte aéreo y acuático, ya que hay regiones en las que solo se puede utilizar lancha para transportarse. Por último, es importante tener un plan A, B y C ante cualquier eventualidad para no abandonar la excursión, de igual manera se debe tener en cuenta reglas de tránsito, costos de peaje, ubicación de gasolinera y tener contacto de asistencia mecánica o de grúa.

1.2.5.1. Planeación: Presupuestos

De acuerdo con cantidad de personas, duración, transporte, alojamiento, alimentación, entradas, guías e imprevistos se puede determinar el presupuesto de la salida de campo, este ítem es fundamental para realizar la actividad.

Alojamiento

Teniendo en cuenta la planeación y el presupuesto, existen dos tipos de alojamiento.

Con infraestructura: es decir con más comodidades, pueden ser hostales, cabañas, incluso se puede alquilar una casa de un campesino para tener una estancia más segura. Para ello, es útil estar en parejas para cualquier situación de apoyo.

Sin infraestructura: camping, es un ejemplo claro, para ello, es importante: revisar el lugar en el cual se va a armar la carpa, tener completo el número de estacas, contar con un aislante térmico y tener un sleeping acorde al clima.

Estas dos opciones de alojamiento son útiles solo en el caso de que la duración sea más de un día, en el caso de las excursiones escolares de corta duración no se debe considerar aspectos como hospedaje y presupuesto.

Durante las excursiones escolares se puede realizar actividades como tomar notas, observar, intercambiar ideas y así poder cumplir con el objetivo planteado por el/la docente. Cabe recalcar que en dichas excursiones se debe incentivar a los estudiantes al cuidado del medio ambiente con las 3 R.

1.2.5.2. Hidratación y Alimentación

Es una responsabilidad individual, cada participante de la excursión debe saber cuál es la medida tanto de agua como de comida que necesita para estar bien.

Hidratación: se debe ingerir agua de acorde al peso y al esfuerzo físico. Sin embargo, sin importar el motivo se debe consumir abundante agua para mantener hidratado el cuerpo.

Alimentación: es importante organizar la alimentación de acuerdo con el cronograma de la excursión, se recomienda ingerir una dieta balanceada, en la cual incluya, verduras, cereales y carnes.

1.2.5.3. Materiales y equipos

Morrales: pueden ser para campamento (varios días) o caminata (un día).

Para un morral de campamento es importante llevar documentos de identificación, permisos, certificado de vacunas, dinero, carné institucional, entre otros. Al ser documentos personales se debe proteger del agua, o cualquier líquido que pueda afectar el estado de los papeles.

También, el morral se debe dividir en tres secciones: aseo; crema, cepillo dental, bloqueador solar, desodorante, shampoo, peine y papel higiénico, botiquín- materiales para imprevistos; analgésicos, curitas, costurero, lupa, fósforos, guía telefónica y útiles- equipos; libreta de notas, lapicero, mapas, cámara, cargadores, martillo, linterna, pilas, aislante plástico.

Con respecto a prendas de uso personal se debe llevar: botas, tenis, ropa interior, pantalones, camisetas, pijama, saco, chaqueta impermeable, traje de baño, toalla, gorra, gafas.

En cambio, el morral para un día de caminata debe estar constituido por una libreta, linterna, hidratación y alimentación suficiente, GPS, radio, papel higiénico, gorra, protector solar, curitas, alcohol, es decir, botiquín y útiles de ase básicos.

1.2.5.4. Seguridad

Es un factor primordial para las personas que participan en la salida de campo.

Permisos

Cuando se acude al lugar se debe tener en cuenta si es propiedad pública o privada. En caso de ser privada hay que pedir los permisos pertinentes y hacer conocer cuál es el propósito con el que se acude al lugar, una vez otorgado el permiso se debe respetar la propiedad.

Cuando se planifica una excursión escolar se debe solicitar los permisos adecuados a las autoridades de la institución a los representantes de cada estudiante.

Autoridades

En caso de una emergencia se debe tener contacto con la policía, centros de salud, grúas, bomberos, entre otros.

Autocuidados

La responsabilidad individual va a repercutir en el bienestar de los demás, por ende, se debe estar aseado y protegido de picaduras, sol u otros peligros, asimismo, se debe estar preparado para las lluvias. Por otro lado, es necesario estar acompañados para poder proteger o ayudar a quien lo necesite.

1.2.5.5. Gestión del riesgo

Siempre se debe tener en cuenta las señaléticas para no sufrir consecuencias graves. En la excursión se puede tener tanto incidentes como accidentes: un accidente es un suceso no esperado en el cual se ocasionan daños materiales y pérdidas humanas, mientras que un incidente también es un suceso indeseado, pero este no ocasiona lesiones graves. Ante esto, es fundamental tener precaución para no tener percances y cumplir con el objetivo del viaje.

1.2.5.6. Riesgos potenciales

Se dividen en tres:

Riesgos naturales: son producidos por la naturaleza, puede ser un incendio forestal, inundaciones, efecto producido por sismos, entre otros.

Riesgos biológicos: son los que se producen por plantas o animales.

Riesgos antrópicos: son los asociados a actividades humanas, por ejemplo: actos o condiciones inseguras, contaminación hídrica o contaminación ambiental. También se puede definir a aquellas condiciones emocionales.

En definitiva, todo lo mencionado anteriormente es de vital importancia al momento de planificar una excursión. La persona encargada de planificar la salida debe

elegir los materiales que serán útiles para cumplir con el propósito planteado, todo esto permitirá estar preparado ante cualquier situación.

Ante cualquier riesgo que se presente durante la excursión se debe mantener la calma y activar los canales de emergencia.

1.3. Estrategia didáctica

Son las actividades que el docente planifica para sus clases con el fin de alcanzar los objetivos planteados. Según la Universidad Estatal a Distancia (2013) menciona que la estrategia didáctica es un “procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida”. De tal manera, la aplicación de estrategias en el aula requiere de ciertas técnicas y procedimientos para lograr los propósitos de la clase y tener como resultado un aprendizaje significativo.

Se considera como aquellos recursos que el docente utiliza en la práctica laboral del día a día en el aula de clases, haciendo que cada sesión sea innovadora y generadora de un ambiente propicio para el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, mediante la implementación de estrategias en el aula se puede alcanzar un aprendizaje eficaz, desarrollando habilidades de formación escolar y para la praxis diaria.

En varias ocasiones, los docentes hacen de una estrategia didáctica un listado de actividades que debe desarrollar el estudiante, pero el valor que tiene cada estrategia implica una estructura con propósitos favorables para el educando. Cada ser humano posee un conocimiento previo sobre cualquier tema y lo asocia con algo nuevo porque mediante la educación impartida por el docente puede experimentar y explorar, propiciando el intercambio de ideas y enriqueciendo su perspectiva para generar nuevos conocimientos.

Al respecto, las estrategias didácticas proponen que los educandos y docentes tengan interrelación con el conocimiento, las habilidades y actitudes dentro del contexto (Loo-García & Mendoza-Bravo, 2022).

1.3.1. ¿A qué responde una estrategia didáctica?

Una estrategia didáctica debe ser coherente con el contenido que se va a tratar, además debe cumplir con la concepción que tiene cada institución educativa y por consiguiente, debe adaptarse a la planificación curricular, en específico a los objetivos que se quiere alcanzar con alguna estrategia (Universidad Estatal a Distancia, 2013).

1.3.2. Estrategia didáctica como competencia docente

El profesional que desempeña una labor docente no tiene una perspectiva clara acerca de la definición y uso de las estrategias didácticas, simplemente se centran en realizar actividades para que el estudiante desarrolle en el aula, ciertamente estas actividades llevan al tradicionalismo de la educación. Plantear actividades en pareja pedagógica o grupales, realizar exposiciones, guías de trabajo e informes son actividades que la mayoría de los docentes consideran útiles para llegar al estudiante, limitándose a desarrollar mucho más dentro del quehacer docente (Hernández et., al 2015).

En el proceso de enseñanza-aprendizaje estas actividades son de carácter esencial porque permiten integrar el proceso teórico con la práctica para organizar de manera global lo aprendido. Sin embargo, aún existen docentes que conforman su aula de clases con pizarra, marcadores y discurso magistral, poniendo en riesgo el aprendizaje de los estudiantes y su desempeño laboral.

El docente conoce la importancia que tienen las estrategias didácticas para el aprendizaje de los estudiantes, pero no se utiliza una gama amplia de estrategias para lograr objetivos en el aula, por lo tanto, el docente ejerce el rol careciendo un perfil pedagógico adecuado a las necesidades de la actual educación (Hernández et., al 2015).

1.3.3. Estrategia didáctica desde las necesidades del estudiante

Desde algún tiempo atrás el estudiante concluye que hay una mínima cantidad de docente que hacen de las clases divertidas y dinámicas, pero el otro porcentaje son docentes que se centran en exposición con diapositivas y para evaluar el conocimiento adquirido se trabaja en equipos, realmente esta estrategia no motiva ni despierta el interés por estudiar (Hernández et., al 2015).

De igual manera, el estudiante necesita desarrollar su autonomía dentro del aprendizaje, a la vez se debe incentivar a la reflexión y con ello a una posible resolución de problemas.

Por lo tanto, promover la investigación y la experimentación es otra de las necesidades que debe cubrir el docente, haciéndolos partícipes de actividades que propicien con esta disciplina. Hacer que el estudiante participe de manera activa ayudará a alcanzar las destrezas planteadas en la planificación, para posteriormente ir fortaleciéndolas y hacer que estas se conviertan en competencias.

1.4. Excursión como estrategia didáctica

Después de haber conocido los términos de manera individual se puede destacar que la excursión es una de las estrategias didácticas que permite desarrollarse de manera práctica, en la cual los estudiantes forman parte de la realidad, observan y aprenden por experiencia propia, reforzando conocimientos teóricos de la clase anterior (Vásquez & Mosquera, 2022).

La excursión o también conocida como salida de campo es una fuente de recolección de datos y aprendizajes, debido a que el estudiante observa el entorno y desarrolla aprendizajes tales como: cooperación, reflexión, sensibilización con el medio ambiente, entre otros, promoviendo un aprendizaje que explique los fenómenos de la ciencia.

La evolución de la sociedad aumenta el pensamiento y la manera de aprender de los discentes, por ende, el docente debe estar capacitado para brindar diversas estrategias de enseñanza, logrando un proceso de comprensión e interpretación más amplio por parte de los estudiantes (Vásquez & Mosquera, 2022).

Entonces, para obtener resultados favorables en una excursión, el docente debe formular adecuadamente los objetivos, teniendo en cuenta que el estudiante debe estar relacionado con el entorno natural, la cultura de autocuidado, el aprendizaje, la curiosidad, la creatividad, el conocimiento y la experiencia que puede adquirir en cada excursión.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

La presente investigación tiene un enfoque mixto; cualitativo porque se recolectó información de la investigación y se estableció características encontradas en el problema, por otra parte, cuantitativo porque se realizó la tabulación de los datos obtenidos, lo cual permitirá hacer cuadros, gráficos y un análisis completo del trabajo de investigación.

Se considera una investigación bibliográfica, permitiendo la elaboración del marco teórico y la fundamentación de cada variable de estudio, además contribuirá a la creación de ideas originales dentro de la investigación, contextualizando de manera metodológica y teórica la construcción del fenómeno a estudiarse, con la finalidad de tener bien definido el problema y el tema del proyecto (Méndez y Astudillo, 2008).

Asimismo, la investigación es propositiva porque busca una alternativa eficaz para el aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes, permitiendo mejorar habilidades como la observación, recolección, experimentación, análisis, entre otros en la práctica de campo.

2.2. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

2.2.1. Métodos generales

Para llevar a cabo el presente proyecto de investigación sobre la influencia de la excursión en el aprendizaje de las Ciencias Naturales se tomará en cuenta los siguientes métodos:

a. Analítico

Permitió determinar el análisis de las variables inmersas en el marco teórico del proyecto de una manera ordenada para obtener resultados mediante la descomposición de los elementos que constituirán la investigación. Además, es posible que este método vaya desde hechos empíricos hasta lo más abstracto y simbólico (Lopera et al., 2010).

b. Deductivo

Este método se utilizó con el fin de determinar características de la investigación. Para Pérez y Rodríguez (2017) menciona que el método deductivo “consiste en inferir soluciones o características concretas a partir de generalizaciones, principios, leyes o definiciones universales” (p. 11).

c. Inductivo

Se aplicó para el planteamiento del problema, objetivos y para el análisis y discusión de resultados, mediante la comprensión de las variables e indicadores

estudiados se pudo determinar la problemática para dar conclusiones del tema en general.

d. Estadístico

Se utilizó para el manejo y tabulación de datos obtenidos a través de la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa.

e. Sintético

Se utilizó este método para la elaboración de la propuesta, un sitio web, mismo que será útil para la planificación de una excursión y para mejorar el aprendizaje de Ciencias Naturales, mediante esta guía el estudiante conocerá los implementos y recursos necesarios para la práctica de campo.

2.2.2 Técnicas de investigación

a. Revisión bibliográfica

Fue necesaria para la construcción del marco teórico y para el sustento de variables e indicadores propuestos, las temáticas abordadas fueron: la excursión como estrategia didáctica y las Ciencias Naturales. De igual manera se utilizó para el análisis y discusión de resultados, conclusiones y para el diseño de la propuesta.

b. Encuesta

Según López-Roldán y Fachelli (2015) mencionan que “la encuesta se considera en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos” (p. 8). Es decir, este instrumento permite la recolección de datos a través de una serie de preguntas dirigidas a un grupo determinado de personas.

De igual manera la encuesta es una forma particular de un proceso investigativo, el cual permite estructurar y cuantificar datos encontrados y puntos de vista de la población estudiada, a su vez se debe cumplir con ciertos requisitos como son: cumplir con toda la investigación de campo y en análisis estadístico de datos para obtener una información veraz (Hurtado et al., 2010).

Para ello, se solicitó el permiso pertinente a la autoridad de la unidad educativa “Víctor Manuel Peñaherrera” dando a conocer la finalidad del instrumento. Asimismo, se aplicó una encuesta con 13 preguntas referente a la excursión y a las Ciencias Naturales, este instrumento fue validado por dos expertos de la institución de educación superior (UTN).

2.2.3. Instrumentos de investigación

a. Cuestionario

Se aplicó un cuestionario de 13 preguntas determinado por las siguientes dimensiones: Ciencias Naturales, fines, planeación, métodos, habilidades, duración, recursos, medios de transporte y riesgos potenciales de una excursión. Se realizaron cinco preguntas dicotómicas con un apartado de “Por qué” para conocer las razones y profundizar el análisis, las restantes fueron preguntas de selección de acorde al criterio de los estudiantes. La mayoría de las dimensiones se realizó con una pregunta, excepto: planeación (3), habilidades (2) y Asignatura de Ciencias Naturales (2).

b. Fichas de Resumen Analítico Especializado (RAE)

Este recurso sintetiza y sistematiza ideas fundamentales de un documento, su organización se la realiza desde lo más simple a lo complejo. Se utilizó este recurso para resumir fuentes bibliográficas útiles para la investigación.

Se revisaron libros relacionados a las Ciencias Naturales en educación primaria, artículos en base a la excursión como estrategia didáctica y un curso grabado de Miriadax acerca de la excursión y sus aspectos fundamentales para realizar una excursión.

2.3. Participantes

Se trabajó con 23 estudiantes de Cuarto Grado de educación general básica en la Unidad Educativa Víctor Manuel Peñaherrera. De los cuales 17 de género masculino y 6 de género femenino, se encuentra en una edad de entre 8 y 9 años.

2.4. Procedimiento y plan de análisis de datos

Se solicitó la autorización de la autoridad institucional previa a la aplicación de la encuesta dirigida a los estudiantes de Cuarto Grado, se tabularon los datos en Microsoft Excel y SPSS versión 25.0 mismo que fue útil para la construcción de gráficos necesarios en el apartado de la discusión y análisis de resultados. Asimismo, mediante el análisis de los resultados se corrobora lo aplicado en la encuesta con la revisión bibliográfica del marco teórico.

2.5. Matriz de operacionalización de variables

CATEGORÍA	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS	FUENTE DE INFORMACIÓN
<p>Excursión</p> <p>Recorrido con fines turísticos, deportivos, culturales y educativos, pueden tener la duración de uno o varios días con la finalidad de que el estudiante adquiera conocimientos mediante la práctica en el entorno natural.</p>	Fines	Turísticos Deportivos Culturales Educativos	Encuesta	Estudiantes
	Planeación	Determinar lugar Visita Previa Acompañamiento Permisos Contactos	Encuesta	Estudiantes
	Métodos	Participativo Teórico Práctico	Encuesta	Estudiantes

	Habilidades	Observación Recolección Información Experimentación Compromiso Análisis	Encuesta	Estudiantes
	Duración	Un día Dos días Una semana	Encuesta	Estudiantes
	Recursos	Salud Equipos de seguridad Hidratación y alimentación	Encuesta	Estudiantes
	Asignatura Ciencias Naturales	Biología Química Física Ecología Geología Astronomía	Encuesta	Estudiantes
	Medios de transporte	Aéreo Acuático Terrestre	Encuesta	Estudiantes

	Riesgos potenciales	Naturales Biológicos Antrópicos	Encuesta	Estudiantes
--	---------------------	---------------------------------------	----------	-------------

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Encuesta aplicada a estudiantes

Este instrumento fue aplicado a 23 estudiantes de Cuarto Grado de educación general básica de la Unidad educativa Víctor Manuel Peñaherrera (ambiente 2), con el fin de recopilar información sobre la práctica de excursión en el área de Ciencias Naturales como estrategia de aprendizaje para los aprendices. El análisis se lo realizó de acuerdo con las nueve dimensiones planteadas en la matriz de operacionalización de variables.

3.1.1. Datos Informativos

Los 23 estudiantes encuestados están entre los 8 a 9 años, de los cuales 17 son de género masculino y 6 femenino.

Tabla 1

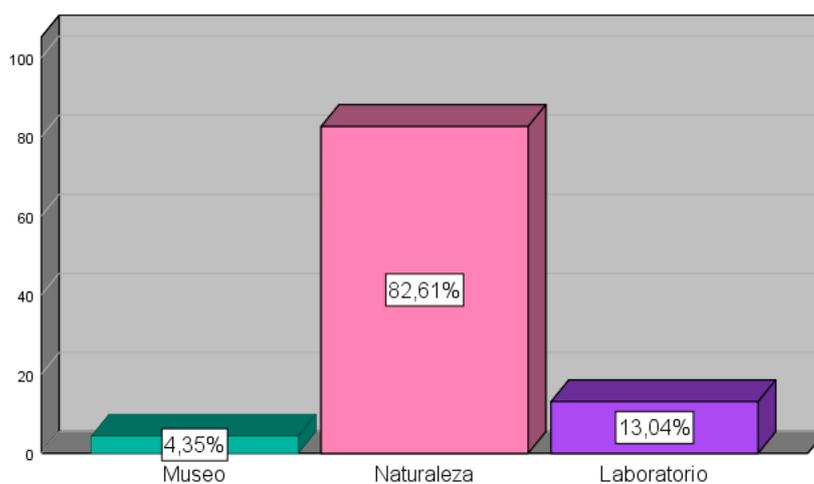
Lugar de preferencia para aprender Ciencias Naturales

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Museo	1	4,3	4,3	4,3
Naturaleza	19	82,6	82,6	87,0
Laboratorio	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Figura 1

Lugar de preferencia para aprender Ciencias Naturales



¿A qué lugar le gustaría ir para aprender Ciencias Naturales?

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Interpretación: Según Guerra (2019) la percepción que tienen los estudiantes ante el aprendizaje de Ciencias Naturales está relacionada con observación directa de plantas y animales en el entorno natural tal como se muestra en el tabla y figura 1, la mayoría de los estudiantes (82,61%) prefieren aprender en la naturaleza, sin embargo, las clases que en un inicio de la vida escolar parecían divertidas, con el pasar del tiempo se vuelven tradicionales. Para ello, una estrategia que sería de interés para el estudiante sería la excursión o salida de campo, misma que permite desarrollar capacidades investigativas y promover el pensamiento crítico y creativo de cada estudiante. Además, con respecto a esta dimensión puedo evidenciar que el 100 % de estudiantes sienten agrado por la asignatura de Ciencias Naturales. En esta pregunta se colocó el apartado de “¿Por qué?” para conocer el motivo por el cual les gusta esta asignatura, por lo tanto, mencionaron que esta asignatura es muy divertida e interesante y que pueden aprender de animales, plantas y del cuerpo humano. En efecto, según Guerrero (2020) menciona que a los estudiantes de primaria consideran que las Ciencias Naturales es una asignatura de exploración, aprendizaje y concientización del medioambiente, en el cual se incluye temas como: seres vivos, cuerpo humano, materia, energía y cambio y la ciencia, tecnología y sociedad. Por ende, el estudiante tiene en mente objetivos totalmente distintos a los que se aborda en el aula.

Tabla 2

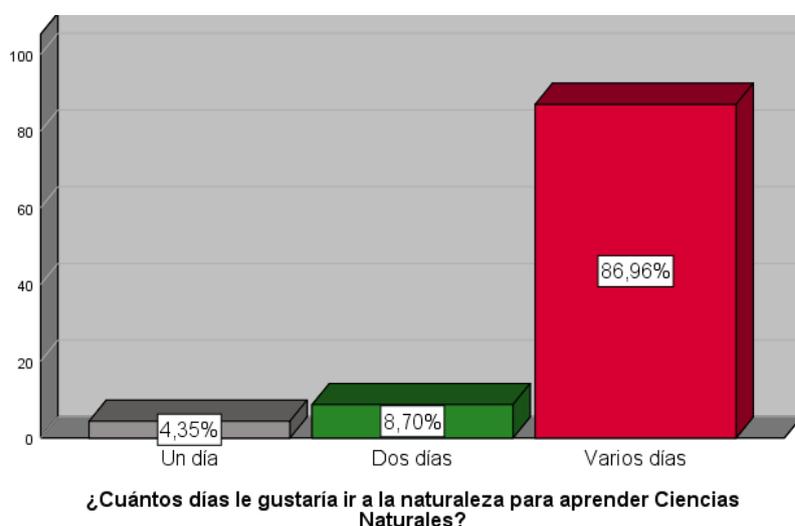
Duración de una excursión

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Un día	1	4,3	4,3	4,3
Dos días	2	8,7	8,7	13,0
Varios días	20	87,0	87,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Figura 2

Duración de una excursión



Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Interpretación: Aprender Ciencias en la naturaleza es una estrategia en la cual el educando aprende en contacto con la realidad luego de haber aprendido la teoría. El 86,96 % de la tabla y figura 2 muestra que la mayoría de los estudiantes les gustaría ir varios días a la naturaleza para aprender esta asignatura, dando a notar que no tienen interés por aprender en el aula con metodologías tradicionales y poco llamativas, mismas que no motivan al estudiante al interés de aprender Ciencias de la manera pertinente e interesante. (Vásquez & Mosquera, 2022). Por consiguiente, el docente quien es el principal promotor en el aprendizaje debe realizar actividades que sean de agrado para los estudiantes, consiguiendo mayor interés y resultados de aprendizaje significativos.

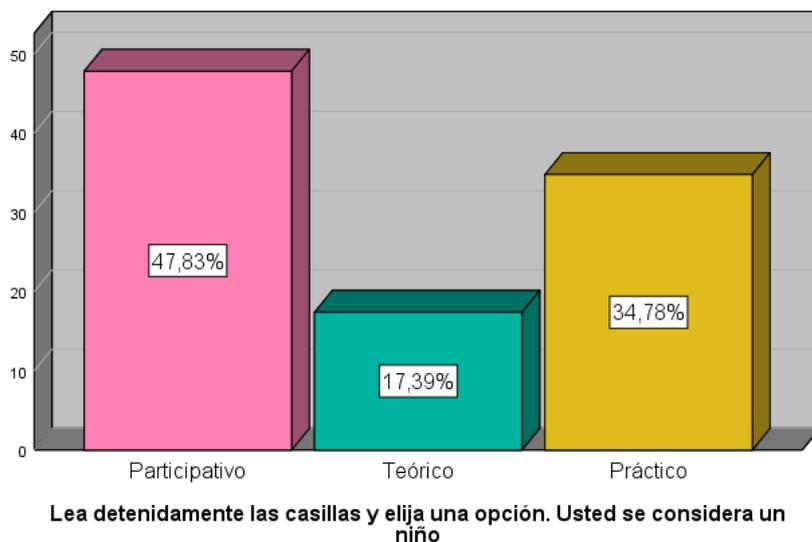
Tabla 3

Métodos de aprendizaje

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcenta je válido	Porcentaje acumulado
Participativo	11	47,8	47,8	47,8
Teórico	4	17,4	17,4	65,2
Práctico	8	34,8	34,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Figura 3
Métodos de aprendizaje



Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Interpretación: Según Gonzales (2009) menciona que los métodos por los cuales el educando aprende son mediante la práctica, la participación, la teoría, entre otras. Sin embargo, el método teórico resulta tedioso y monótono en el aula de clases. Es evidente que la teoría es importante y ayuda a reforzar el aprendizaje de las diferentes asignaturas, pero cuando hay la combinación de algunos métodos el aprendizaje se vuelve más interesante y el conocimiento adquirido es significativo porque la educación va más allá de aprender solo conceptos o de estar simplemente en la práctica. En los resultados de la tabla y figura 3 se puede observar que hay más estudiantes prácticos y participativos a comparación de teóricos.

Tabla 4

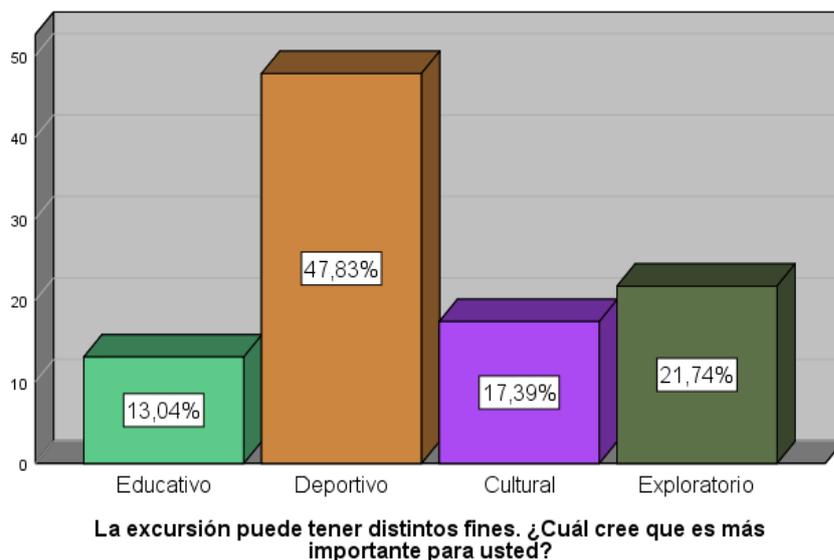
Fines de una excursión

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educativo	3	13,0	13,0	13,0
Deportivo	11	47,8	47,8	60,9
Cultural	4	17,4	17,4	78,3
Exploratorio	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Figura 4

Fines de una excursión



Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Interpretación: Una excursión puede tener distintos fines según el objetivo que se desee lograr, como se observa en la tabla y figura 4 los fines tomados en cuenta son: educativos, deportivos, culturales y exploratorios (Lamus, 2019). En este ítem podemos observar que hay conocimiento de la finalidad de una excursión, por ende, las opciones consideradas fueron elegidas casi en la misma escala, sin embargo, un 47, 83 % de los estudiantes dan a conocer que el fin más importante de una excursión es el deportivo. Desde mi perspectiva, considero que los estudiantes ven a la excursión como un fin deportivo porque implica esfuerzo físico.

Tabla 5

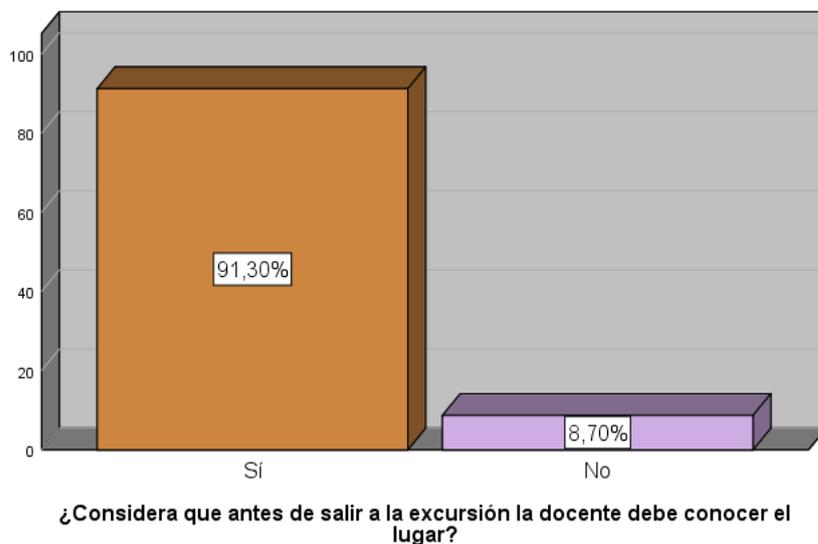
Visita previa del lugar para la excursión

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	21	91,3	91,3	91,3
No	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Figura 5

Visita previa del lugar para la excursión



Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Interpretación: El 91,30% de la tabla y figura 5 demuestran que los estudiantes están de acuerdo en que la docente debe conocer el lugar de destino para realizar la excursión. Además, se consideró un apartado de “¿Por qué?” para saber las razones y las justificaciones que dieron fueron: “puede ser peligroso” y “nos podemos perder”. Para ello, se debe considerar que dentro de la planeación de una excursión se debe determinar el lugar y hacer una visita previa, misma que permitirá tener en cuenta

las condiciones en que se encuentra el lugar y los posibles implementos que se debe llevar para ejecutar la actividad (Lamus 2019). Asimismo, dentro de esta dimensión (Planeación) se puede destacar que los estudiantes han salido de excursión y han cumplido con el objetivo planteado, además un aspecto a considerar dentro de la planeación es el permiso tanto de autoridades como de padres de familia, para lo cual el 70% de los estudiantes mencionaron que sus padres les otorgarían el permiso.

Tabla 6

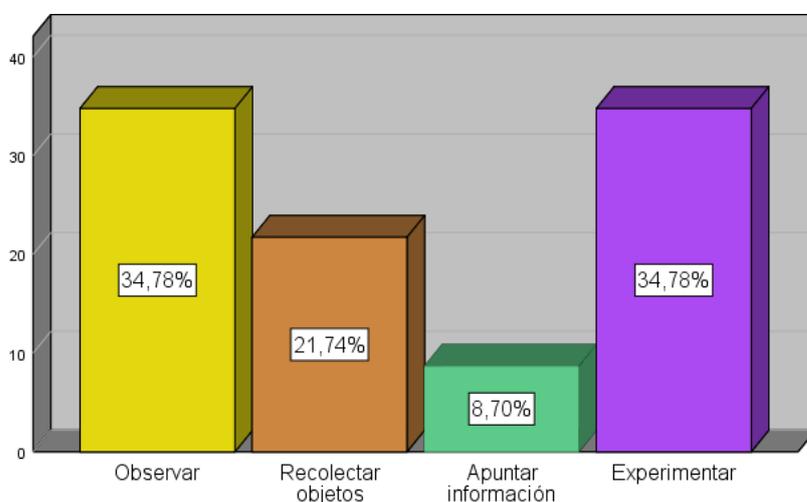
Habilidades que se refuerza a través de la excursión

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Observar	8	34,8	34,8	34,8
Recolectar objetos	5	21,7	21,7	56,5
Apuntar información	2	8,7	8,7	65,2
Experimentar	8	34,8	34,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Figura 6

Habilidades que se refuerza a través de la excursión



Cuando sale a la naturaleza, ¿qué es lo que más le gusta hacer?

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Interpretación: Cuando el estudiante participa de una excursión no solamente aprende teoría o práctica, sino que le permite mejorar habilidades tales como: Observación, recolección, información, experimentación, compromiso, análisis, entre otras (Vásquez & Mosquera, 2022). Mediante la tabla y el gráfico 6 se puede evidenciar que del total de estudiantes son pocos (8.7 %) los que optan por apuntar información, concluyendo que observar, experimentar y recolectar objetos son actividades más llamativas al momento de realizar la excursión, aportando a la mejora de estas y descubriendo habilidades que quizá no conocían.

Tabla 7

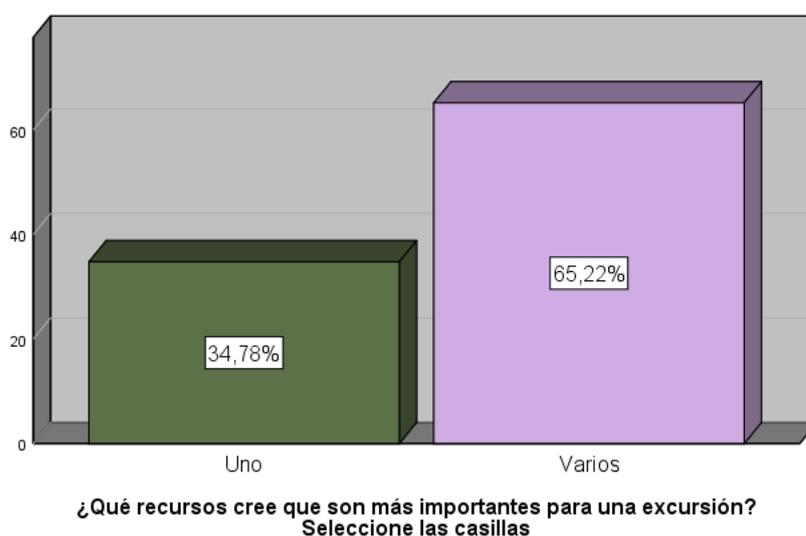
Recursos fundamentales para una excursión

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Uno	8	34,8	34,8	34,8
Varios	15	65,2	65,2	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Figura 7

Recursos fundamentales para una excursión



Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Interpretación: Una excursión se la debe planear y dentro de los aspectos principales de la planeación se encuentran los recursos, mismos que serán útiles en el trayecto de la excursión. Lamus (2019) menciona que hay recursos que se debe preparar para un campamento (más de un día) o para una caminata (un día). Con respecto a una caminata, los recursos más indispensables son: papel higiénico, agua, gorra, protector solar, lápiz, libreta de notas, alcohol y curitas. En indicador muestra que el 65,22% de estudiantes seleccionaron varios recursos, demostrando un amplio conocimiento acerca de los recursos que pueden necesitar para la salida de campo.

Tabla 8

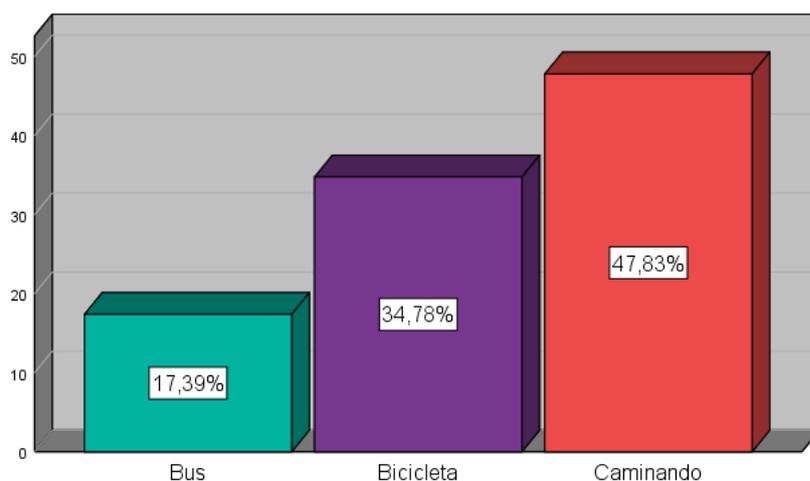
Medios de transporte para una excursión

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bus	4	17,4	17,4	17,4
Bicicleta	8	34,8	34,8	52,2
Caminando	11	47,8	47,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Figura 8

Medios de transporte para una excursión



Para ir a una excursión, ¿En qué medio de transporte le gustaría viajar?

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Interpretación: Dentro de los aspectos a tomar en cuenta en una excursión está el presupuesto, el cual incluye, transporte, alimentación y hospedaje en caso de ser necesario (Lamus, 2019). Este indicador hace referencia al medio de transporte que se puede elegir para una salida de campo, constatando que el 74,8 % (11) estudiantes prefieren ir caminando. Caminar permite que los estudiantes observen, realicen actividad física, apunten información y recolecten objetos, haciendo más interesante la excursión, sin embargo, hay que tener en cuenta el lugar de excursión para optar por el medio de transporte más conveniente, incluso se podría hacer una combinación de medios de transporte para llegar al objetivo deseado.

Tabla 9

Protocolos de emergencia ante riesgos potenciales

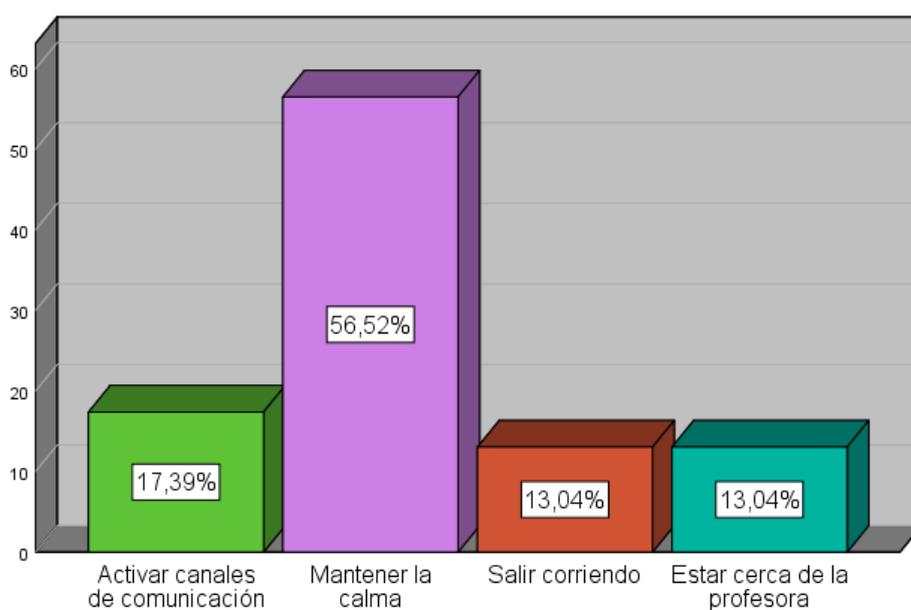
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Activar canales de comunicación	4	17,4	17,4	17,4
Mantener la calma	13	56,5	56,5	73,9

Salir corriendo	3	13,0	13,0	87,0
Estar cerca de la profesora	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Figura 9

Protocolos de emergencia ante riesgos potenciales



Quando se presente un riesgo o fenómeno natural en la excursión, ¿qué es lo que primero se debe hacer? Elija una respuesta

Nota: Elaboración propia, encuesta enero 2023

Interpretación: Se observa que la mayoría de los encuestados (56,5 %) optaron por la opción “mantener la calma”, el porcentaje restante eligió las otras opciones, mismas que son parte de los protocolos de emergencia, excepto “salir corriendo”. Ante cualquier riesgo o fenómeno ya sea natural, biológico o antrópico Lamus (2019) menciona que se debe mantener la calma para posteriormente activar los protocolos de emergencia. Ante cualquier eventualidad que atente en contra del bienestar de los estudiantes se debe seguir las instrucciones que le ordene la persona encargada, con el fin de proteger de cualquier daño, asimismo, los riesgos no pueden ser únicamente producto de la naturaleza, sino que el estudiante pone en riesgo su propio bienestar realizando actos como trepar muros, subirse a una barda insegura, entre otras, para ellos la persona encargada debe explicar

las acciones que pueden afectar, de igual manera es de vital importancia mantenerse siempre en compañía para socorrer cualquier emergencia.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA

4.1 Nombre de la propuesta

Sitio web “Observo, exploro y aprendo” para el aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales.

4.2 Introducción

La aplicación de estrategias didácticas en el área de Ciencias Naturales debe ser constante porque aportan al crecimiento del aprendizaje en los estudiantes. Para ello, se ha articulado la propuesta con el currículo Nacional de Ciencias Naturales, mismo que hace énfasis a los fundamentos que direccionan al proceso de enseñanza-aprendizaje y al desarrollo en base a las necesidades científicas de los estudiantes. Asimismo, la ciencia aborda estándares de innovación los cuales permiten incrementar habilidades de exploración, recolección, curiosidad, observación, análisis, sistematización e interpretación (Ministerio de Educación, 2016).

Con respecto a lo pedagógico, el área de Ciencias Naturales exige alcanzar aprendizaje significativo y construcción de nuevos conceptos a partir de experiencias previas, enfocando a los estudiantes al desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo (Ministerio de Educación, 2016).

Una estrategia que aporta al desarrollo científico e integral de los estudiantes es la excursión porque motiva y aumenta el interés en los aprendices, de igual manera, despierta la curiosidad y mejora múltiples habilidades, mismas que aportan al incremento de las capacidades en el estudiantado.

Por ende, el propósito de este sitio web es dar a conocer los pasos y recursos fundamentales que se necesita para una excursión o salida de campo. Se caracteriza por ser un medio útil para el aprendizaje de los estudiantes, constituye ser un recurso necesario para desarrollar una excursión con factibilidad. El sitio web presenta pautas para la planeación adecuada de una excursión.

Para el diseño del sitio web se debe considerar algunos pasos: plantear objetivos, crear una estructura llamativa para mostrar el contenido, insertar imágenes o recursos que hagan más dinámico el sitio web, realizar los últimos retoques y finalmente publicar el sitio web para la comunidad.

4.3 Justificación

La siguiente propuesta permitirá tener un instrumento para realizar una excursión de manera adecuada, además se incentiva a que los docentes incluyan dicha estrategia en sus planificaciones microcurriculares, despertando así el interés de los estudiantes por aprender Ciencias Naturales de una manera diferente. Tras la problemática del descenso de notas en los resultados Ser Estudiante 2022, el equipo de INEVAL generó ciertas recomendaciones aptas para mejorar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes y de esa manera el siguiente año lectivo obtener mejores resultados.

En concordancia con el área de Ciencias Naturales se plantea determinar mecanismos y estrategias efectivas para la educación, además se propone fortalecer la implementación curricular con recursos educativos a partir de los diversos contextos y realidades.

De acuerdo con la investigación, los resultados muestran que los estudiantes no prestan el debido interés a la asignatura de Ciencias Naturales por las estrategias que aplica el docente. Por ende, mostraron acogida a la estrategia planteada porque les resulta interesante y más divertida la manera de aprender en el entorno natural.

Mediante la excursión como estrategia didáctica el estudiante puede aprender mediante observación directa, pero para realizar esta actividad es necesario cumplir con ciertos aspectos fundamentales, por ende, se propone realizar un sitio web, mismo que ayudará a la planificación adecuada de una excursión.

4.4 Objetivos

4.4.1. Objetivo General

Diseñar un sitio web con los aspectos básicos de la planeación de una excursión, con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

4.4.2. Objetivos específicos

- Despertar el interés en los discentes por aprender Ciencias Naturales a través de la excursión.

- Ofrecer aspectos que sean útiles para una planeación adecuada de una excursión en el área de Ciencias Naturales.
- Contribuir al desarrollo de habilidades como observación, recolección, experimentación y compromiso con el ambiente.

4.5. Datos informativos de la institución

La Unidad Educativa “Víctor Manuel Peñaherrera” se encuentra en la provincia de Imbabura cantón Ibarra, ciudadela “La Victoria” calle José María Larrea Y Jijón S/N y Hugo Guzmán Lara (ambiente 2); es una institución fiscal con modalidad presencial.

4.6. Contenido de la propuesta

Debido al escaso conocimiento de los aspectos a tomar en cuenta para realizar una excursión se presenta un sitio web dinámico y educativo en el cual consta de una portada con la introducción del tema, objetivos de una excursión y los 5 aspectos a tomar en cuenta como son: Planeación, hidratación y alimentación, materiales y equipos, seguridad y gestión del riesgo. Finalmente, se encuentra una pestaña con ejemplos de actividades lúdicas para realizar durante la excursión.

Cada pestaña realizada en el sitio web contiene imágenes y botones que llevan a la página anterior y a la página siguiente, además, dicho sitio web cuenta con íconos de enlaces que llevan a juegos con los cuales se puede ir viendo el progreso del aprendizaje.

Este medio proporciona una guía de aspectos para tener en cuenta para la planeación de una excursión, es útil para docentes y estudiantes, dando a conocer pasos o recursos que no se conocía a cabalidad.

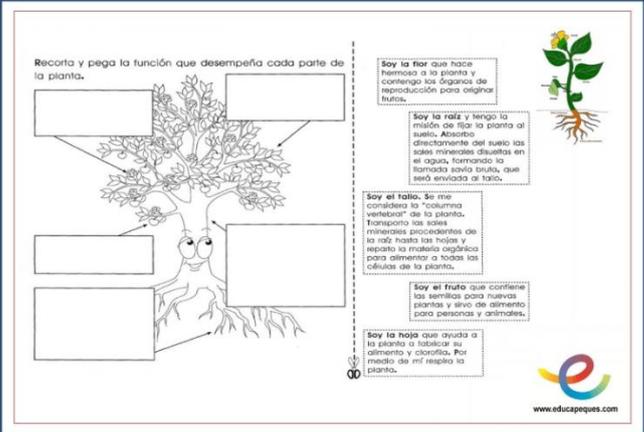
El nombre de la propuesta está enfocado en el aprendizaje de los estudiantes a través de la observación y la exploración como habilidades que permite el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

A manera de ejemplo se presenta a continuación una planificación microcurricular con el modelo de indagación, Bloque 1 con el tema Los seres vivos y su ambiente.

El modelo de indagación define actividades que permite al estudiante observar, plantear preguntas, examinar fuentes de información, analizar, interpretar datos, comunicar, socializar experiencias vividas, posibilitando que el estudiante busque soluciones a una cierta problemática (Camacho et al., 2008).

Ejemplo de planificación por el modelo de indagación

Unidad Educativa “Víctor Manuel Peñaherrera”	
Docente: Vivian Paspuel	
Grado: Cuarto	Tiempo de ejecución: 80 min
Objetivo: Explorar en el entorno natural las plantas para inferir información acerca de sus partes, funciones y su clasificación por su estrato y uso.	
Bloque curricular: Los seres vivos y su ambiente	
Tema: Partes de la planta y sus funciones	
Destrezas con criterio de desempeño: Observar y describir las partes de la planta, explicar sus funciones y clasificarlas por su estrato y uso.	
Focalización:	<p>(Profesor y estudiante debaten lo que saben del tema determinado)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas partes tiene la planta? • ¿Qué función tiene el tallo? • ¿Todas las plantas pueden llegar a tener fruto? • A continuación, se presenta un video de las plantas y sus partes. <p>Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=JBhk8YfB5K8</p> 
Exploración:	<p>(Los estudiantes recurren a fuentes de información para responder a las interrogantes que la docente plantea)</p> <p>-Salir con los estudiantes al área verde de la institución para observar las plantas, posteriormente se realiza la explicación y los estudiantes apuntan la información.</p> <p>Recursos: Libro Cuaderno de apuntes Imágenes Libreta de notas</p>
Reflexión:	<p>(Los estudiantes se organizan para analizar e impartir los resultados obtenidos)</p> <p>-Mediante un dibujo en cartulina A3 los estudiantes socializarán a sus compañeros lo aprendido.</p>
Aplicación:	<p>(Aplican lo aprendido en situaciones vividas y dan paso a nuevas inquietudes)</p>

	<p>¿Qué sucedería si las plantas no absorben agua? ¿Todas las partes de la planta son fundamentales? ¿Por qué no todas las plantas producen un fruto? ¿El tipo de suelo influye al crecimiento de las plantas? ¿Conoce la clasificación de la planta según su estrato?</p>
<p>Evaluación:</p>	<p>-Realizar la hoja de trabajo proporcionada por la docente.</p> 

Adaptaciones curriculares

En caso de existir necesidades asociadas o no a la discapacidad se realizará las adaptaciones pertinentes acorde al nivel de complejidad.



"OBSERVO,
EXPLORO Y
APRENDO"

**Sitio web de aspectos
fundamentales para
una excursión**



Ibarra-2023

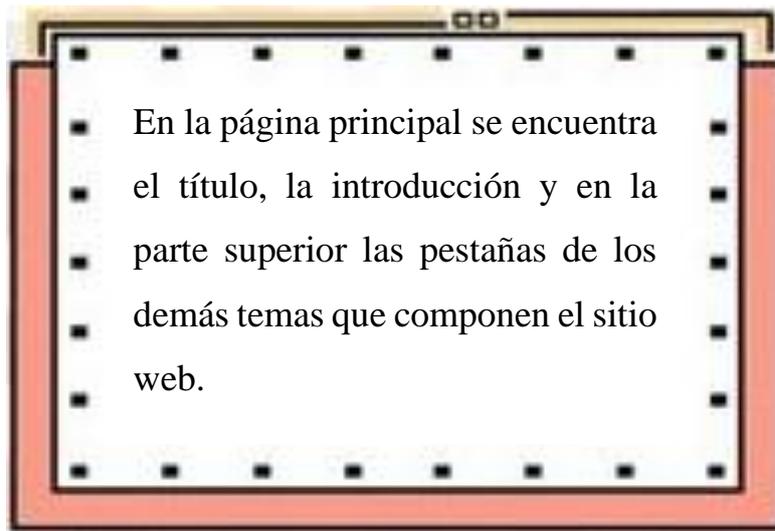


Figura 10

Portada del sitio web



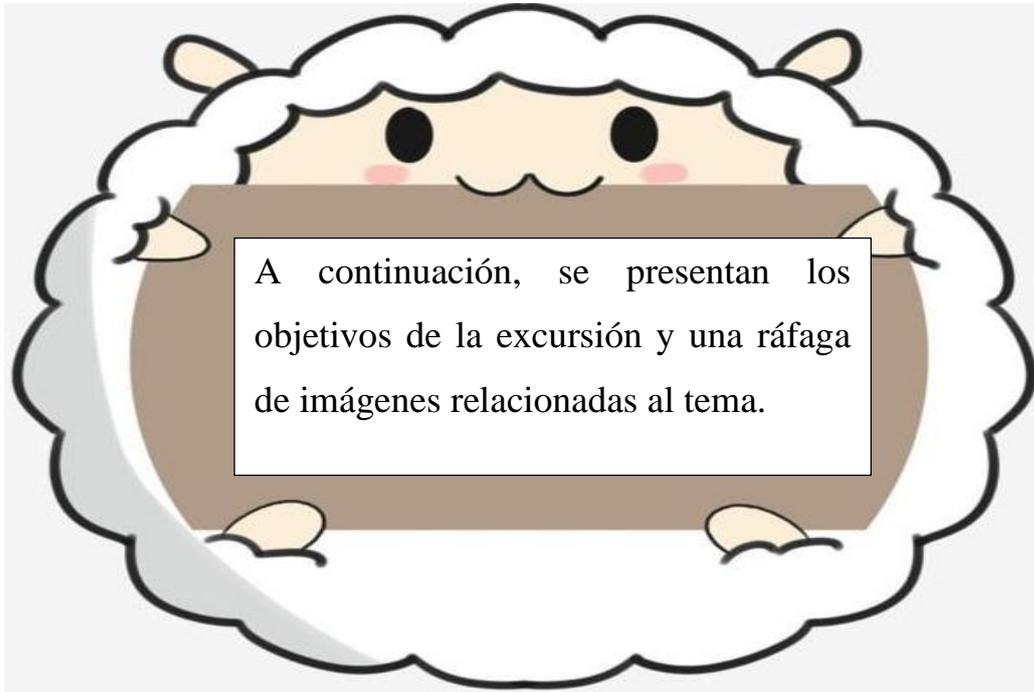


Figura 11

Objetivos de una excursión

A screenshot of a website page titled "Objetivos de una excursión". The page has a navigation bar at the top with the following items: "Excursiones escolares", "Inicio", "Objetivos de una excursión", "Planeación", "Hidratación y Alimentación", and "Más". The main content area features a large green text overlay that says "Objetivos" over a background image of a group of people sitting on the ground in a wooded area. Below the image, there is a light green text box containing the following text:

Para una salida de campo el primer paso es delimitar los objetivos de la excursión de acuerdo al propósito y al público que está dirigida la actividad.

Es importante tener claro el propósito de esta actividad, debido a que una excursión puede tener distintas finalidades.

Recordar que el propósito principal es regresar a casa sanos y a salvo.

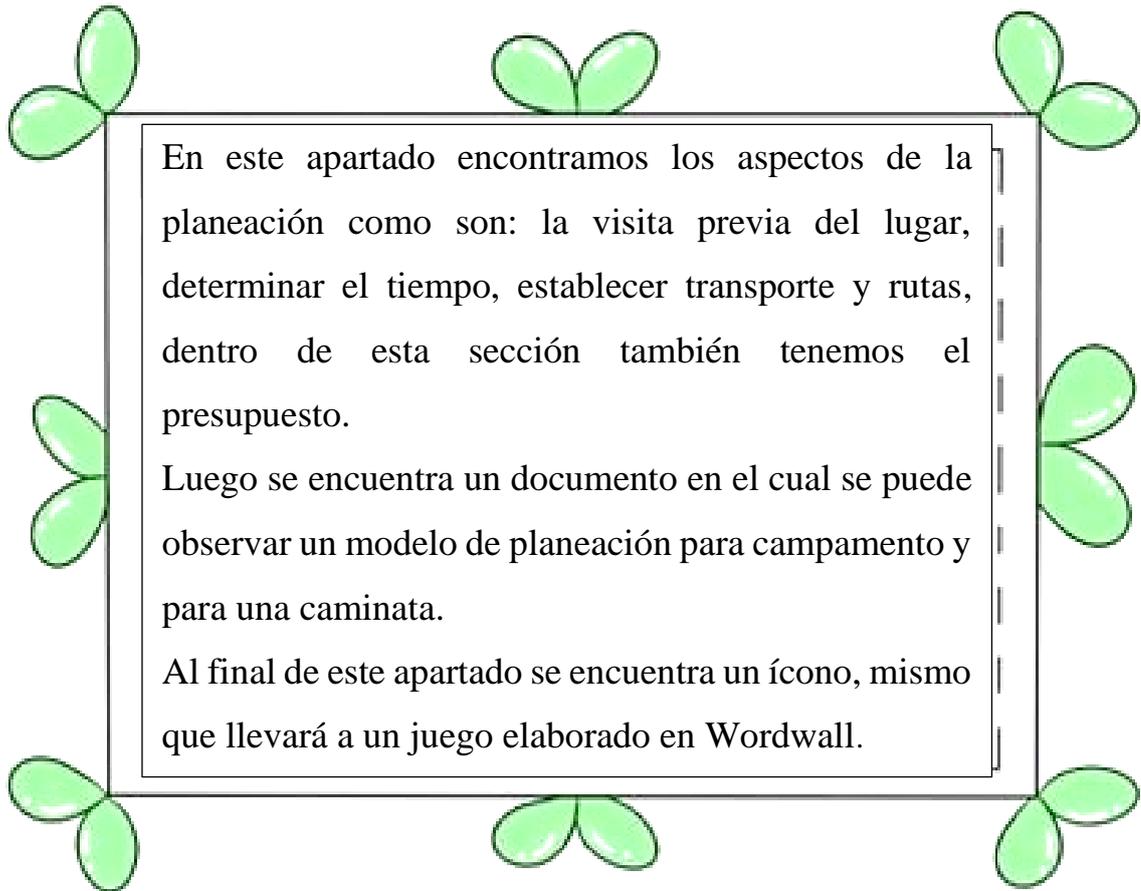


Figura 12

Planeación y presupuesto



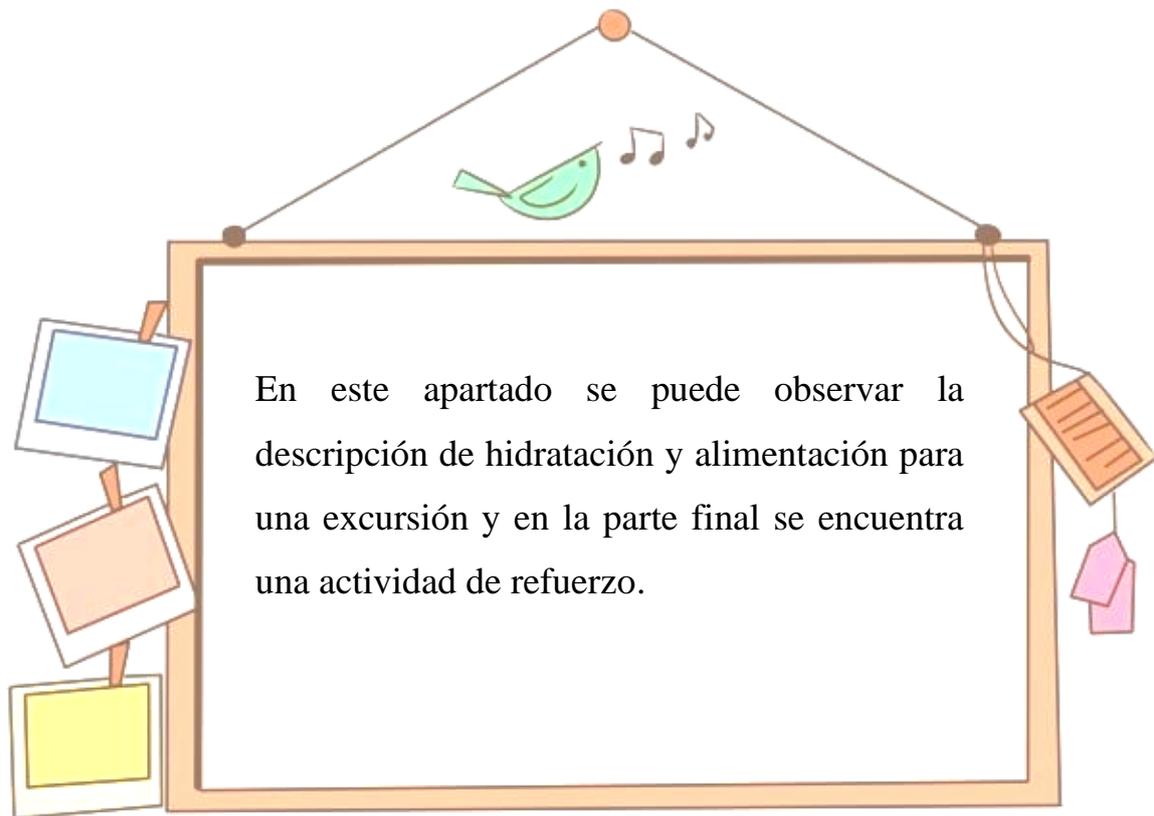


Figura 13

Hidratación y alimentación

Excursiones escolares Inicio Objetivos de una excursión Planeación **Hidratación y Alimentación** Materiales y equipos Seguridad Gestión del Riesgo

Hidratación

Ingerir abundante agua, más aún si se realiza actividad física con más esfuerzo.

Alimentación

Organizar la alimentación de acuerdo al cronograma de la excursión. Se recomienda ingerir comida saludable como: verduras, carnes y cereales.

Anterior Siguiente

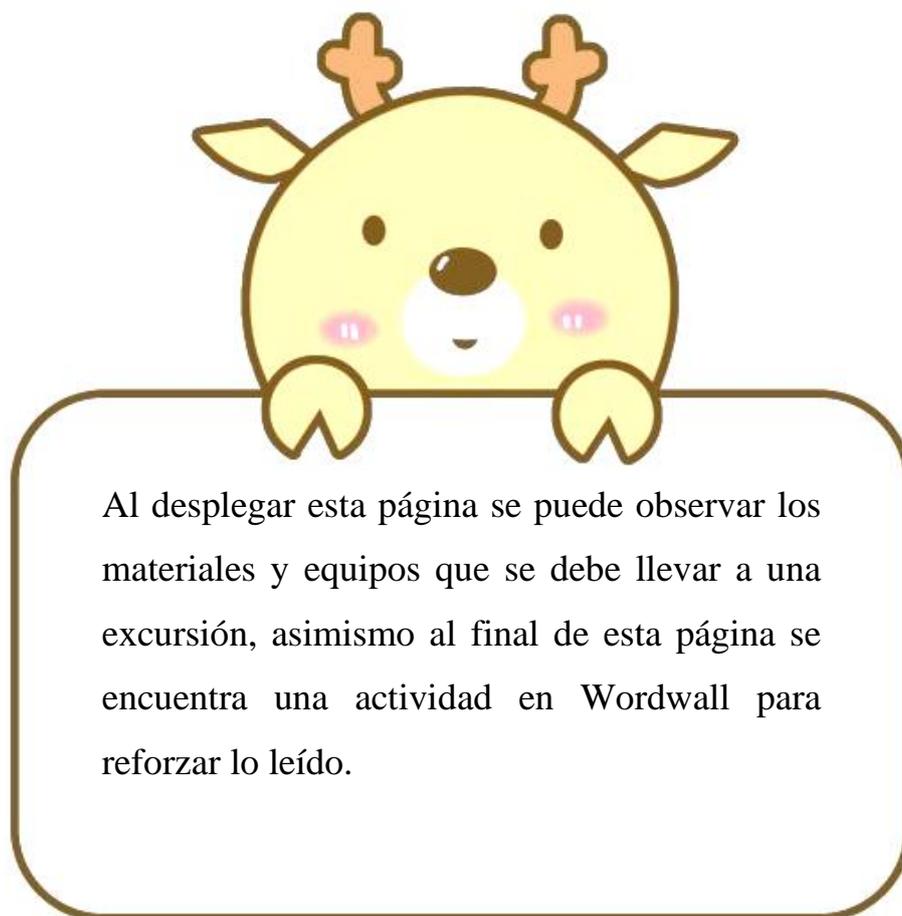
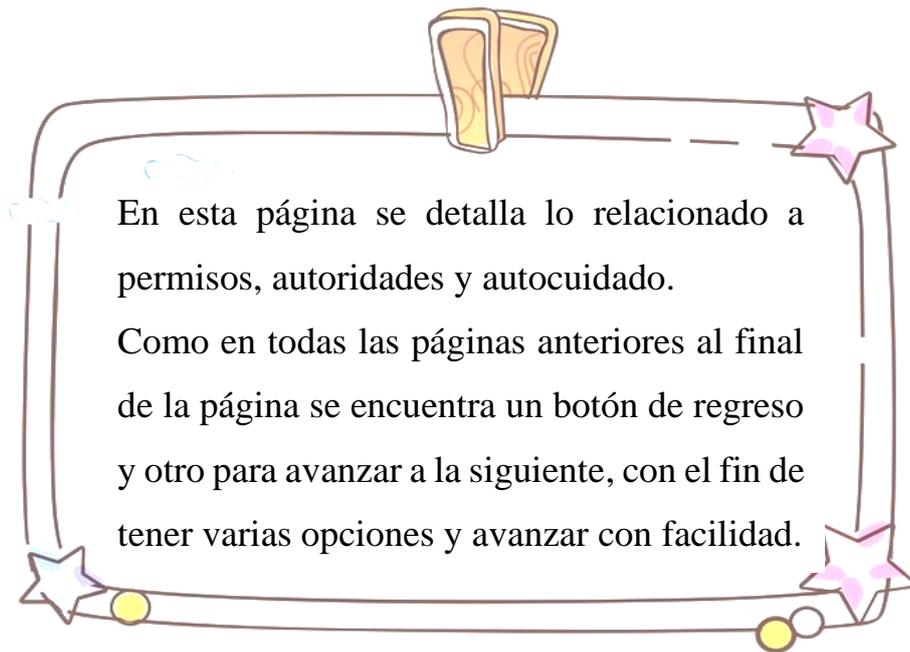


Figura 14

Materiales y equipos





En esta página se detalla lo relacionado a permisos, autoridades y autocuidado.

Como en todas las páginas anteriores al final de la página se encuentra un botón de regreso y otro para avanzar a la siguiente, con el fin de tener varias opciones y avanzar con facilidad.

Figura 15
Seguridad

A screenshot of a website page. The top navigation bar includes 'Excursiones escolares', 'Inicio', 'Objetivos de una excursión', 'Planeación', 'Hidratación y Alimentación', and 'Más'. The main content area features a large image of children in safety vests walking on a path, with the word 'Seguridad' overlaid in large red letters. Below this is a green section titled 'Permisos' with an icon of a clipboard and a green checkmark. The text in this section discusses the importance of permissions for public and private properties.

Excursiones escolares Inicio Objetivos de una excursión Planeación Hidratación y Alimentación Más

Seguridad

Permisos

Tener en cuenta si la propiedad que se va a visitar es pública o privada.

Cuando una propiedad es privada se debe pedir el permiso necesario y hacer conocer el propósito de la actividad.

Figura 16

Botones de avance y retroceso



Autocuidado

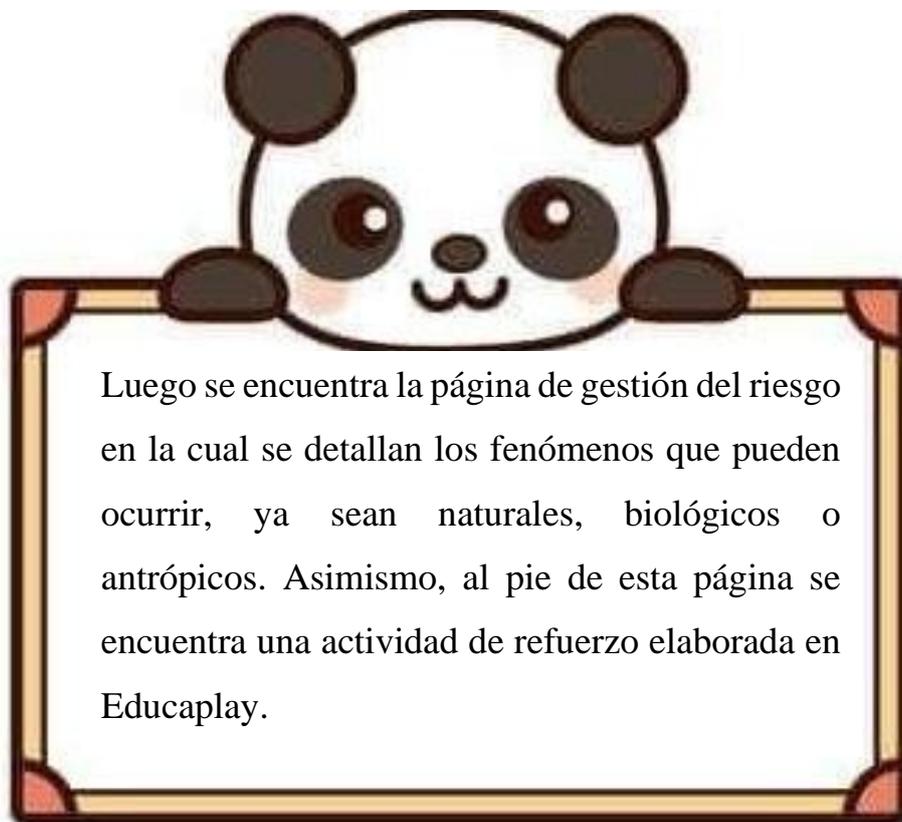
Ser responsable en el autocuidado, aseo personal para no afectar el bienestar de los demás.

Estar preparados para lluvia, sol u otros peligros que atenten en contra de la seguridad.

Estar siempre acompañados para socorrer algún percance.

Anterior

Siguiete



Luego se encuentra la página de gestión del riesgo en la cual se detallan los fenómenos que pueden ocurrir, ya sean naturales, biológicos o antrópicos. Asimismo, al pie de esta página se encuentra una actividad de refuerzo elaborada en Educaplay.

Figura 17

Gestión del Riesgo

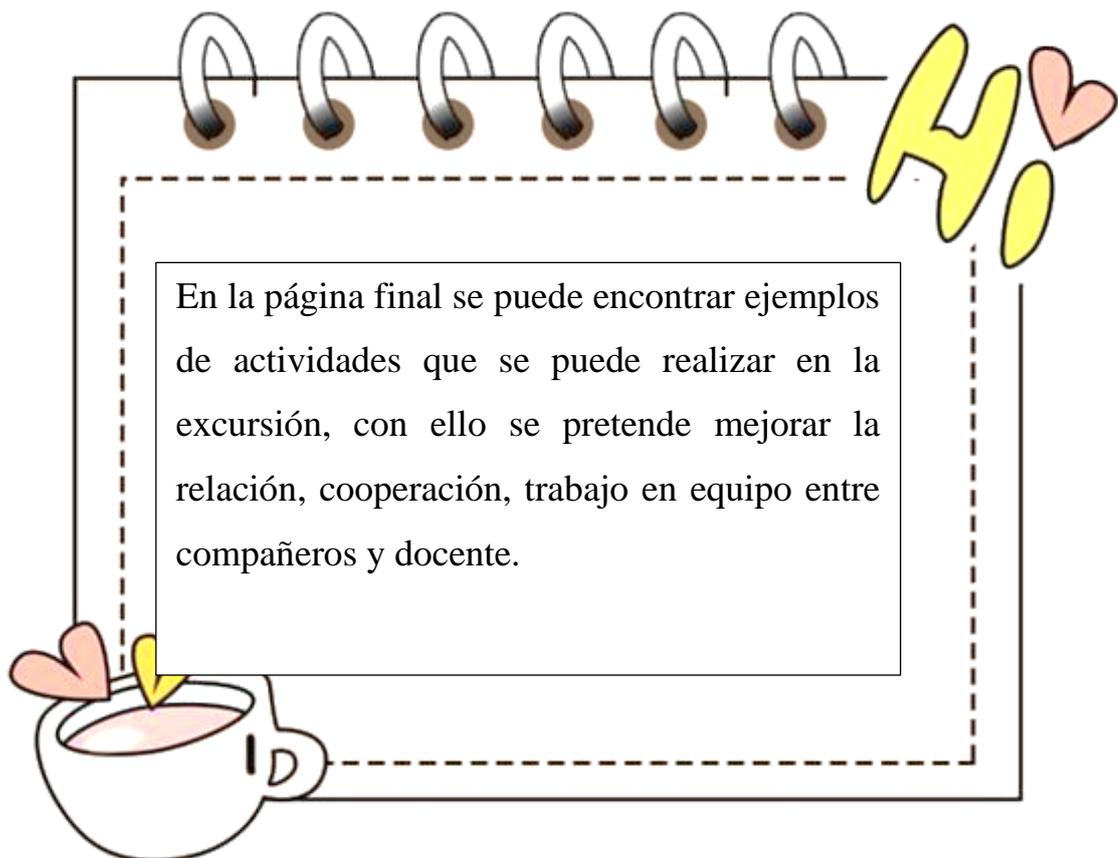
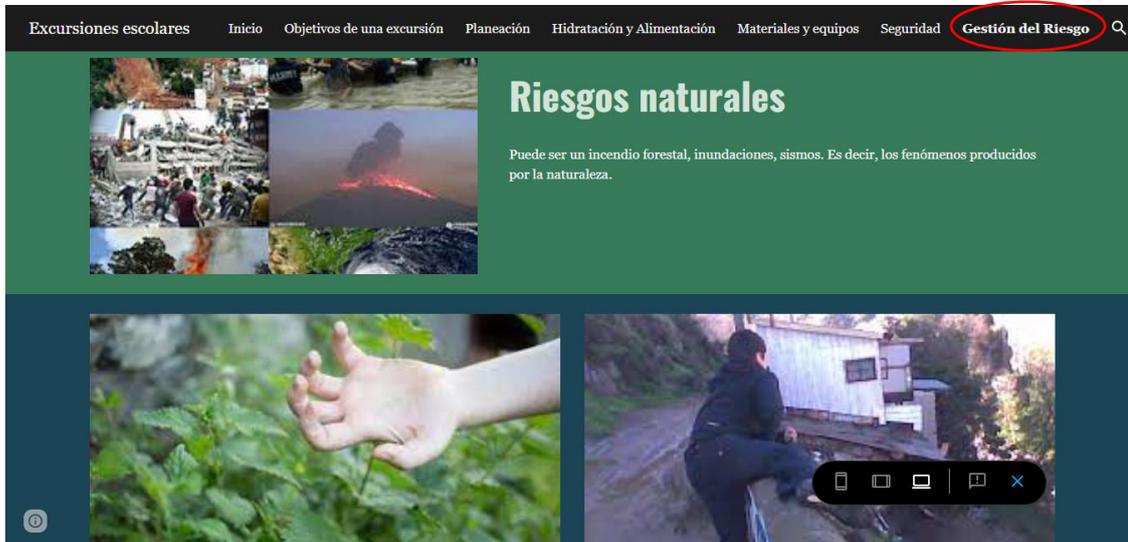


Figura 18

Actividades para una excursión

A continuación algunos ejemplos:

		
Batalla del globo	Eco- creación	De poquito en poquito llenas tu vasito
<p>Esta actividad se propone para un lugar abierto y amplio.</p> <p>La actividad consiste en formar cuatro grupos de igual cantidad de niños, se debe formar una fila</p>	<p>Ayudará a crear conciencia con el ambiente.</p> <p>Para esta actividad el/la docente pedirá que los estudiantes en el transcurso del camino recolecten</p>	<p>Aporta al mejor desempeño de trabajo en equipo y a la organización grupal.</p> <p>Para esta actividad se necesita</p>

Enlace del sitio web

<https://sites.google.com/view/excursiones-escolares/planeaci%C3%B3n>

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado a los estudiantes con respecto a la práctica de la excursión en la asignatura de Ciencias Naturales demuestra que existe un limitado conocimiento de esta actividad, por lo tanto el docente quien es el responsable del aprendizaje de los estudiantes no incluye a la excursión en sus planificaciones, manifiestan un limitado conocimiento de los aspectos y los riesgos que se pueden presentar para realizar una excursión, evidenciando que las clases en esta asignatura siguen siendo tradicionales y de poco interés por parte de los estudiantes.

Las fuentes académicas investigativas consultadas aseguran que para que haya una excursión se debe seguir ciertos aspectos fundamentales los cuales permiten cumplir con el propósito planteado. Se recalca que esta estrategia no solo se la puede implementar en la asignatura de Ciencias Naturales, sino que se la debe normalizar como una estrategia de aprendizaje para las demás asignaturas. Concluyen que la excursión es una estrategia de enseñanza- aprendizaje en la cual la observación es el método principal de relación entre fenómenos del ambiente y la teoría impartida en el aula. De esta manera, contribuye con la formación integral de los estudiantes tal como se menciona en el currículo nacional de Ciencias Naturales.

Se diseñó un medio didáctico, mismo que contiene elementos y aspectos primordiales para realizar una excursión con el objetivo de aumentar el interés y a la vez el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, siendo un recurso útil para estudiantes y docentes. El medio elaborado permitirá mejorar la planeación y ejecución de la excursión como estrategia incluida en la planificación microcurricular.

RECOMENDACIONES

Se recomienda emplear e incluir a la excursión como estrategia didáctica mediante el modelo de planificación por indagación, el cual contribuye al interés por la investigación científica, al desarrollo integral, al desarrollo de habilidades prácticas y al cuidado del medio ambiente.

Para realizar una excursión se debe tener en cuenta todos los aspectos de la planeación, los cuales son fundamentales para cumplir con el propósito de la actividad, a la vez permiten conocer espacios de aprendizaje que propician la interacción con el entorno.

Visitar el sitio web para conocer aspectos que contribuyen a la preparación y orientación de la excursión, mismo que es un recurso útil para dejar de lado las estrategias tradicionales y comprobar que los estudiantes muestran mayor interés por aprender mediante la observación directa.

REFERENCIAS

- Camacho, H., Casilla, D., & Finol de Franco, M. (2008). LA INDAGACIÓN: UNA ESTRATEGIA INNOVADORA PARA EL APRENDIZAJE DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN. *Laurus*, 14(26), 284-306.
- Cherres, J. (2020). “El entorno natural como material didáctico en el aprendizaje significativo de ciencias naturales para los estudiantes de octavo nivel de la carrera de educación básica, de la facultad de ciencias humanas y de la educación de la universidad técnica de Ambato” [Tesis de Licenciatura. Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <https://acortar.link/HFX7u4>
- Estrada, J. (2022). *Didáctica de Ciencias Naturales*. Riobamba-Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo (Unach).
- Gonzales, I. (2007). La enseñanza de las Ciencias Naturales en la educación primaria. (*Tesina de Licenciatura*). Universidad Pedagógica Nacional, México.
- González, A. (2009). La importancia de la excursión didáctica y su planificación. *Innovación y experiencias educativas*, 1-8.
- Guerra Reyes, F. (2019). Lo histórico y lo contemporáneo de las ciencias naturales y su influencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *ECOS DE LA ACADEMIA*, 1(01), 92–111. Recuperado a partir de <http://revistasoj.s.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/view/94>
- Guerra-Reyes, F. (2019). Principales organizadores gráficos utilizados por docentes universitarios: una estrategia constructivista. *Investigación y postgrado*, ISSN 1316-0087, Vol. 34, N°. 2, 2019, 118 págs.
- Guerra Reyes, F. E., & Naranjo Toro, M. E. (2020). La formación investigativa en los estudiantes de licenciatura en Educación Básica. Caso Universidad Técnica del Norte, Ecuador. *Delectus*, 3(3), 67-80. <https://doi.org/10.36996/delectus.v3i3.55>
- Guerra-Reyes, F., Naranjo-Toro, M., Basantes-Andrade, A., & Guerra-Dávila, E. (2022). *Ética para aprendices Investigadores*. Ibarra-Ecuador: Imprenta universitaria UTN
- Guerra-Reyes, Frank, Basantes-Andrade, Andrea, Naranjo-Toro, Miguel, & Guerra-Dávila, Eric. (2022). Modelos didácticos en educación superior: desde concepciones de los profesores a las ecologías didácticas. *Formación*

- universitaria, 15(6), 11-22. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000600011>
- Guerra-Reyes, F., Naranjo-Toro, M., Basantes-Andrade, A., & Guerra-Dávila, E. (2023). Fortalecimiento de la formación de los estudiantes de Educación Básica como aprendices de investigador. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(27), 113–126. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.501>
- Guerrero, M. (2020). El interés de los alumnos en las clases de Ciencias Naturales: Realidades y Desafíos. *Revista de Educación, Cooperación y Bienestar Social. IEPC*. 1 (17) 9-15. <https://www.revistadecooperacion.com/numero17/17-02.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 1, 163-173. 10.26820/recimundo/4. (3).julio.2020.163-173
- Hernández Arteaga, Isabel, Recalde Meneses, Jesús y Luna, José Alberto. (2015). “Estrategia didáctica: una competencia docente en la formación para el mundo laboral”. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, No. 1, Vol. 11, pp. 73-94. Manizales: Universidad de Caldas.
- Hurtado Albir, Amparo, & Kuznik, Anna, & Espinal Berenguer, Anna (2010). El uso de la encuesta de tipo social en Traductología. Características metodológicas. *MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación*, (2),315-344. [fecha de Consulta 15 de junio de 2022]. ISSN: 1889-4178. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265119729015>
- Lamus, F. (2019). Planeación para una excursión. [Video] Stream.
- Loor-García, Á., & Mendoza-Bravo, K. (2022). Estrategia Didáctica para el Fortalecimiento de los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Pedro Agustín López Ramos. *Polo del Conocimiento*, 1253-1362.
- Lopera Echavarría, Juan Diego, & Ortiz Vanegas, Jennifer, & Ramírez Gómez, Carlos Arturo, & Zuluaga Aristazábal, Marda Ucaris (2010). EL MÉTODO ANALÍTICO COMO MÉTODO NATURAL. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 25(1). [fecha de Consulta 15 de junio de 2022].

- ISSN: 1578-6730. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18112179017>
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Creative Commons. <https://n9.cl/xh86>
- Méndez, A., & Astrudillo, M. (2008). El protocolo de investigación. In A, Méndez, M. Astrudillo (Eds.), *La Investigación en la Era de la Información. Guía para realizar la bibliografía y fichas de trabajo* (pp. 15-54). Trillas. <http://www.economia.unam.mx/academia/inae/pdf/inae1/u115.pdf>
- Ministerio de Educación. (2014). *Instructivo para la aplicación de la normativa de excursiones y giras de observación en las instituciones educativas a nivel nacional*. Quito.
- Ministerio de Educación. (2016). *Ciencias Naturales, Biología, Física, Química*. Ecuador.
- Ministerio de Educación (2016). Currículo de EGB Y BGU Ciencias Naturales. Recuperado de:
https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/03/CCNN_COMPLETO.pdf
- Naranjo-Toro, M. E., & Guerra Reyes, F. E. (2020). La formación investigativa en los estudiantes de licenciatura en Educación Básica. Una revisión sistemática. *Delectus*, 4(1), 39-49. <https://doi.org/10.36996/delectus.v4i1.100>
- Pérez Jacinto, Alipio Omar, & Rodríguez Jiménez, Andrés (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (82),1-26. [fecha de Consulta 17 de junio de 2022]. ISSN: 0120-8160. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20652069006>
- Rogel Romero, Carmen Isabel, Yaguari Romero, Juan Bautista, & Carrión, Blanca De Los Ángeles. (2018). La excursión docente, una herramienta didáctica para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales. *Conrado*, 14(Supl. 1), 161-169. Epub 03 de diciembre de 2018. Recuperado en 02 de noviembre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000500161&lng=es&tlng=es.

- Salvador, Y. (2011). La importancia de las Ciencias Naturales y su enseñanza en Quinto de primaria. (*Tesina de Licenciatura*). Universidad Pedagógica Nacional, CD. del Carmen, Campeche.
- Tacca, D. (17 de 03 de 2011). LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA. *INVEST. EDUC.*, 14 N°, 139-152. Obtenido de <https://educra.cl/wp-content/uploads/2016/07/DOC1-ensenanza-de-las-ciencias.pdf>
- Universidad Estatal a Distancia. (2013). ¿Qué son las estrategias didácticas? *Vicerrectoría Académica*, 1-9.
- Vázquez-Alonso, Ángel, & Manassero-Mas, María Antonia (2017). Juegos para enseñar la naturaleza del conocimiento científico y tecnológico. *EDUCAR*, 53(1),149-170 [fecha de Consulta 22 de junio de 2022]. ISSN: 0211-819X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=342149105009>
- Vásquez, L., & Mosquera, J. (2022). ¿Cómo las salidas de campo pueden ser una estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación primaria y secundaria? Una revisión documental . *Revista Latinoamericana*, 207-222.

Anexos

Anexo 1. Autorización para aplicar instrumentos en la UE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Oficio nro. UTN-R-2023-0016-O

Ibarra, 17 de enero de 2023

ASUNTO: Trabajo de integración curricular Srta. Vivian Jazmin Paspuel Mendoza

Doctor
Pepe Yandún
Rector
UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR MANUEL PEÑAHERRERA
Ibarra

De mi consideración:

A nombre de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología, reciba un cordial saludo, a la vez que le auguro el mejor de los éxitos en las funciones que viene desempeñando.

Por medio del presente me dirijo a usted con el fin de solicitar de la manera más comedida, autorice que, se brinde las facilidades del caso, para que la señorita VIVIAN JAZMIN PASPUEL MENDOZA, estudiante de la carrera de Educación Básica, pueda obtener información y aplicar los instrumentos de investigación que se requieren para el desarrollo del trabajo de integración curricular con el tema: "LA EXCURSION COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO EN LA UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR MANUEL PEÑAHERRERA PERIODO 2022-2023".

Por la favorable atención le agradezco.

Atentamente,
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO



JOSE
LUCIANO



MSc. José Revelo
DECANO

M. Báez

*Recibido y Autorizado
17-01-2023
Jc: María Reillo*

Anexo 2. Encuesta aplicada a estudiantes

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA- FECYT
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
CUESTIONARIO PARA APLICAR A ESTUDIANTES**

El presente instrumento tiene como propósito recopilar información sobre la excursión y algunos recursos que son importantes para esta práctica.

Es trascendente mencionar que la información recolectada será empleada únicamente con fines investigativos como parte de la carrera de Licenciatura en Educación Básica de la Universidad Técnica del Norte.

DATOS INFORMATIVOS

EDAD

GÉNERO M () F () Otro ()

Por favor lea detenidamente cada una de las preguntas que se presentan a continuación y responda con la opción que usted considere conveniente. De antemano muchas gracias por su colaboración.

1. ¿A qué lugar le gustaría ir para aprender Ciencias Naturales?

- a) Museo
- b) Naturaleza
- c) Laboratorios
- d) Aula

2. ¿Le agrada la asignatura de Ciencias Naturales?

Sí () No () ¿Por qué?.....

3. ¿Cuántos días le gustaría ir a la naturaleza para aprender Ciencias Naturales?

- a) Un día
- b) Dos días
- c) Varios días

4. **¿Usted es un niño comprometido con el cuidado de la naturaleza?**

Sí () No () ¿Por qué?

5. **Lea detenidamente las casillas y elija una opción. Usted se considera un niño:**

Participativo	
Teórico	
Práctico	

6. **La excursión puede tener distintos fines. ¿Cuál cree que es más importante para usted?**

- a) Educativo
- b) Deportivo
- c) Cultural
- d) Exploratorio

7. **Cuando ha realizado una excursión. ¿Ha cumplido con el objetivo propuesto?**

Si () No () ¿Cuál?.....

8. **¿Considera que antes de salir a la excursión la docente debe conocer el lugar?**

Sí () No () ¿Por qué?.....

9. **¿Su representante le otorgaría el permiso para salir de excursión con la maestra y sus compañeros?**

Si () No () ¿Por qué?.....

10. **Cuando sale a la naturaleza, ¿qué es lo que más le gusta hacer?**

- a) Observar
- b) Recolectar objetos
- c) Apuntar información
- d) Experimentar

11. **¿Qué recursos cree que son más importantes para una excursión?**

Seleccione las casillas

Recursos de salud y aseo

Gasas	
Guantes	
Alcohol	
Curitas	
Pañuelo	

Papel higiénico	
--------------------	--

Recursos de seguridad

Cuerdas	
Tijeras	
Mapa	
Botas	

Recursos de hidratación y alimentación

Agua	
Dulces	
Comida saludable	
Snacks	

12. Para ir a una excursión, ¿En qué medio de transporte le gustaría viajar?

- a) Bus
- b) Bicicleta
- c) Caminando

13. Cuando se presente un riesgo o fenómeno natural en la excursión, ¿qué es lo que primero se debe hacer? Elija una respuesta

- a) Activar canales de comunicación
- b) Mantener la calma
- c) Salir corriendo
- d) Estar cerca de la profesora

Anexo 3. Validación de instrumento



Educación
Básica

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA-FECYT
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

PRESENTACIÓN

Este documento servirá para validar una encuesta que permitirá identificar el conocimiento por parte de los estudiantes acerca de la excursión para el aprendizaje de Ciencias Naturales

Por favor marque con una X el casillero correspondiente, de acuerdo con la escala que a continuación se presenta:

PERTINENCIA

Marque en la casilla correspondiente:

P	Pertinente
NP	No Pertinente

REPRESENTATIVIDAD

Marque en la casilla correspondiente:

Representatividad		
Optima	Regular	Deficiente

REDACCIÓN

Marque en la casilla correspondiente:

Redacción	
Adecuado	Inadecuado

ITEM	PERTINENTE		REPRESENTATIVIDAD			REDACCION	
	P	NP	O	R	D	A	I
1	X		X			X	
2	X			X		X	
3	X		X			X	
4	X			X		X	
5	X		X			X	
6	X		X			X	
7	X			X		X	
8	X			X		X	
9	X			X		X	



Educación
Básica

10	X		X			X	
11	X		X			X	
12	X		X			X	
13	X		X			X	

Identificación del experto.

Nombres y apellidos:	Milton Marino Mora Grijalva
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	Docente coordinado-Educación Básica Magister- UTN
e-mail institucional:	mmmora@utn.edu.ec
Teléfono o celular:	0985481101
Fecha de validación (día, mes y año):	30-01-2023
Firma:	