

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



T E S I S

**Evaluación del Bosque de Protección San Matías - San Carlos y el
aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes de la I.E.**

N° 34235 de Alto Bocaz, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa,

Región Pasco

Para optar el título profesional de:

Licenciada en Educación Primaria

Autores:

Bach. Graciela Raquel AGUILAR QUISPE

Bach. Janina Milena PALOMINO AYUQUE

Asesor:

Dr. Raúl GRANADOS VILLEGAS

Cerro de Pasco – Perú - 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



T E S I S

**Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el
Aprendizaje del Enfoque Ambiental Transversal de los Estudiantes de la
I.E. N° 34235 de Alto Bocaz, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa,
Región Pasco**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Catalina Liliana ROSALES LANDEO
PRESIDENTE

Mg. Elsa Carmen MUÑOZ ROMERO
MIEMBRO

Mg. Gastón Jeremías OSCATEGUI NAJERA
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 28-2024

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

AGUILAR QUISPE, Graciela Raquel y PALOMINO AYUQUE, Janina Milena

Escuela de Formación Profesional

Educación Primaria – Filial Oxapampa

Tipo de trabajo: Tesis

Título del trabajo

“Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el Aprendizaje del Enfoque Ambiental Transversal de los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.”

Asesor:

GRANADOS VILLEGAS, Raúl

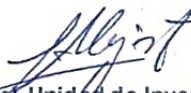
Índice de Similitud: 18%

Calificativo

APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin similarity.

Cerro de Pasco, 29 de enero del 2024


Director (a) Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la
Educación

DEDICATORIA

A nuestros familiares, por su afecto y
su apoyo incondicional en esta lucha por
alcanzar los objetivos profesionales.

Las autoras.

AGRADECIMIENTO

Al nuestro asesor que dirigió con profundo manejo académico los derroteros de nuestra tesis.

A los diferentes docentes de la Escuela Profesional de Educación Primaria-Sede Oxapampa de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión que fortalecieron con eficacia e idoneidad nuestra carrera profesional durante los cinco años que duró nuestra permanencia en sus aulas.

A los integrantes de toda la sección Oxapampa de nuestra escuela que apoyaron decididamente con su amistad e inquietud los aprendizajes que debíamos alcanzar en los años de formación profesional.

RESUMEN

La tesis intitulada “Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco” se planteó como objetivo la influencia de la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos con el aprendizaje del enfoque ambiental transversal. La metodología cuantitativa experimental y con diseño preexperimental. La muestra de estudio fueron 20 estudiantes. Del estudio se concluye que existe una relación positiva moderada alta entre la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco. La verificación de la hipótesis demuestra una relación entre las dos variables con un Coeficiente de Correlación de $r = 0.634$ que está en $\alpha=0,0005$, en $gl = 19$, en un valor crítico = 3,849 que evidencia esa correlación. El 90% de los estudiantes considera que el bosque contiene una enorme riqueza biológica y cultural tras la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos. El 90% de los estudiantes acepta que siempre su centro educativo promueve actividades en defensa del medio ambiente con el uso de la educación ambiental, lo que evidencia el enfoque ambiental transversal. Después de la prueba de hipótesis se nota que la t_c : 4,448 es mayor que la t teórica: 3,849 en consecuencia se acepta la hipótesis.

Palabras clave: El bosque de protección San Matías-San Carlos. Enfoque transversal ambiental.

ABSTRACT

The thesis entitled "Evaluation of the San Matías-San Carlos Protected Forest and the learning of the transversal environmental approach of the students of the I.E. No. 34235 of Alto Bocaz, district of Villa Rica, province of Oxapampa, Pasco region" the objective was the influence of the evaluation of the San Matías-San Carlos Protected Forest with the learning of the transversal environmental approach. The experimental quantitative methodology and with pre-experimental design. The study sample was 20 students. From the study it is concluded that there is a moderately high positive relationship between the evaluation of the San Matías-San Carlos Protected Forest and the learning of the transversal environmental approach of the students of the I.E. No. 34235 of Alto Bocaz, district of Villa Rica, province of Oxapampa, Pasco region. The verification of the hypothesis shows a relationship between the two variables with a Correlation Coefficient of $r = 0.634$, which is at $\alpha=0.0005$, at $gl = 19$, at a critical value $= 3.849$, which shows that correlation. 90% of the students consider that the forest contains an enormous biological and cultural wealth after evaluating the San Matías-San Carlos Protected Forest. 90% of the students accept that their educational center always promotes activities in defense of the environment with the use of environmental education, which demonstrates the transversal environmental approach. After testing the hypothesis, it is noted that the $t_c: 4.448$ is greater than the theoretical $t: 3.849$, consequently the hypothesis is accepted.

Keywords: The San Matías-San Carlos protected forest. Environmental transversal approach.

INTRODUCCIÓN

Distinguidos miembros del jurado examinador:

Elevamos a su digno criterio la tesis intitulada “Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco”, que aborda analíticamente dos variables fundamentales en la educación en defensa del medio ambiente: la evaluación del bosque de protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental.

La tesis en su estructura tiene cuatro capítulos:

El capítulo I se evidencia el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación y limitaciones de la investigación.

El capítulo II se centra en el Marco teórico de la investigación: expone los antecedentes de estudio que directamente se relacionan con las variables identificadas; explica las bases teórico-científicas y selecciona los términos básicos del estudio.

El capítulo III se puntualiza la metodología de la investigación.

El capítulo IV presenta los resultados a partir de una descripción breve del trabajo de campo, detalla los resultados de las encuestas, y remata con la discusión teórica, estadística y empírica de los resultados.

Para concluir, reiteramos la gratitud a los docentes de la Escuela de Formación Profesional por sus múltiples consejos para llevar a buen término la tesis, pero reiteramos que las posibles debilidades que tiene el proyecto son de nuestra completa responsabilidad.

Las autoras.

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

INDICE

INDICE DE TABLAS

INDICE DE GRAFICOS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	2
1.3. Formulación del problema	3
1.3.1. Problema general.....	3
1.3.2. Problemas Específicos:	3
1.4. Formulación de objetivos.....	3
1.4.1. Objetivo general	3
1.4.2. Objetivos Específicos.....	3
1.5. Justificación de la investigación	4
1.6. Limitaciones de la investigación.....	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales:.....	6
2.1.2. Antecedentes nacionales:	9
2.1.3. Antecedentes locales:	12

2.2.	Bases teóricas-científicas	12
2.2.1.	La protección del Bosque de protección San Matías-San Carlos	12
2.2.2.	El aprendizaje desde el enfoque ambiental transversal.....	25
2.3.	Definición de términos básicos	38
2.4.	Formulación de hipótesis	41
2.4.1.	Hipótesis general	41
2.4.2.	Hipótesis específicas	41
2.5.	Identificación de variables	42
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	43

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de Investigación.....	45
3.2.	Nivel de investigación.....	45
3.3.	Métodos de investigación.....	45
3.4.	Diseño de la investigación	45
3.5.	Población y muestra	46
3.5.1.	Población.....	46
3.5.2.	Muestra.....	47
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	47
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.	48
3.7.1.	Validación.	48
3.8.	Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	48
3.9.	Tratamiento estadístico	48
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica	49

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	50
------	--	----

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados	51
4.2.1. Análisis de la aplicación test	51
4.3. Prueba de hipótesis.....	70
4.4. Discusión de resultados.....	72

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: ¿El Bosque de Protección San Matías-San Carlos es un espacio natural de esparcimiento y descubrimiento para los estudiantes?.....	51
Tabla 2: ¿Usted conoce si existen áreas o zonas paisajísticas del Bosque de Protección San Matías-San Carlos que tienen un grave problema para el deterioro y erosión del ambiente?.....	52
Tabla 3: ¿Existe en la web información sobre la importancia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos?.....	53
Tabla 4: ¿Evalúa usted si es importante para el medio ambiente de la comunidad la existencia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos?.....	54
Tabla 5: ¿Evalúa usted si es fundamental para el país las reservas de flora y fauna que cuida el Bosque de Protección San Matías-San Carlos?	55
Tabla 6: ¿Conoce usted si el manejo del Bosque San Matías-San Carlos utiliza un sistema de gestión medioambiental integrado a una Agenda mundial?.....	56
Tabla 7: ¿Conoce usted si su centro educativo realiza actividades de estudio y defensa del medioambiente?.....	57
Tabla 8: ¿Conoce usted si en el aula se realizan acciones o programas de educación ambiental que ofrezcan la enseñanza de valores y actitudes para prevenir el daño al medio ambiente?.....	58
Tabla 9: ¿Conoce usted si en el centro educativo realizan acciones o programas para la educación ambiental que reivindican la cultura de su pueblo?	59
Tabla 10: ¿Conoce usted si el centro educativo dispone de acciones o programas para la regeneración, creación y conservación del paisaje natural en su propio local?	60
Tabla 11: ¿Participa usted en el cuidado de las áreas o zonas verdes o paisajísticas del centro educativo?.....	61

Tabla 12: ¿Conoce usted si el centro educativo realiza acciones o programas de educación ambiental para disminuir los residuos y la basura?.....	62
Tabla 13: ¿Conoce usted si el centro educativo promueve acciones de ahorro de la energía y agua?.....	63
Tabla 14: ¿Opina usted que se podría mejorar la educación ambiental en el centro educativo?.....	64
Tabla 15: ¿Conoce usted si el centro educativo colabora con otros actores (padres de familia, comunidad, municipios, ONGs, fundaciones, etc.) la defensa del medio ambiente?.....	65
Tabla 16: Distribución de frecuencias del test	67
Tabla 17: Distribución de frecuencias del test	68
Tabla 18: Distribución para establecer el coeficiente de relación entre la Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes.....	69

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 ¿El Bosque de Protección San Matías-San Carlos es un espacio natural de esparcimiento y descubrimiento para los estudiantes?.....	52
Gráfico 2 ¿Usted conoce si existen áreas o zonas paisajísticas del Bosque de Protección San Matías-San Carlos que tienen un grave problema para el deterioro y erosión del ambiente?.....	53
Gráfico 3 ¿Existe en la web información sobre la importancia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos?.....	54
Gráfico 4 ¿Evalúa usted si es importante para el medio ambiente de la comunidad la existencia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos?.....	55
Gráfico 5 ¿Evalúa usted si es fundamental para el país las reservas de flora y fauna que cuida el Bosque de Protección San Matías-San Carlos?	56
Gráfico 6 ¿Conoce usted si el manejo del Bosque San Matías-San Carlos utiliza un sistema de gestión medioambiental integrado a una Agenda mundial?	57
Gráfico 7 ¿Conoce usted si su centro educativo realiza actividades de estudio y defensa del medioambiente?.....	58
Gráfico 8 ¿Conoce usted si en el aula se realizan acciones o programas de educación ambiental que ofrezcan la enseñanza de valores y actitudes para prevenir el daño al medio ambiente?.....	59
Gráfico 9 ¿Conoce usted si en el centro educativo realizan acciones o programas para la educación ambiental que reivindican la cultura de su pueblo?	60
Gráfico 10 ¿Conoce usted si el centro educativo dispone de acciones o programas para la regeneración, creación y conservación del paisaje natural en su propio local?	61
Gráfico 11 ¿Participa usted en el cuidado de las áreas o zonas verdes o paisajísticas del centro educativo?.....	62

Gráfico 12 ¿Conoce usted si el centro educativo realiza acciones o programas de educación ambiental para disminuir los residuos y la basura?.....	63
Gráfico 13 ¿Conoce usted si el centro educativo promueve acciones de ahorro de la energía y agua?.....	64
Gráfico 14 ¿Opina usted que se podría mejorar la educación ambiental en el centro educativo?.....	65
Gráfico 15 ¿Conoce usted si el centro educativo colabora con otros actores (padres de familia, comunidad, municipios, ONGs, fundaciones, etc.) la defensa del medio ambiente?.....	66

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

La educación debe transformarnos y permitir que el mundo se transforme. Por lo tanto, se ubica en el corazón del mundo, en el centro de los movimientos de transformación, atento a quienes son los actores. Esto es lo opuesto a una visión reductiva y utilizadora de la educación.

La educación se concreta en un proceso holístico que considera a cada persona como un todo. La educación ambiental pone a la persona y la comunidad en primer lugar. Está ante todo al servicio del entorno de vida. Actúa sobre la premisa de que todos tenemos una base de conocimientos, una historia y una cultura y que todas estas dimensiones son cruciales en nuestro aprendizaje.

La educación ecológica está anclada en las comunidades y las apoya en su desarrollo. Apoya la revitalización de una comunidad marginada o perdedora. Se trata de una educación que facilita la movilización de poblaciones y que posibilite una mayor democracia.

Esta educación debe llevarse a cabo a nivel comunitario donde demostrará ser un fiel compañero a lo largo de la vida de las personas que la componen. Será continuo y sostenible.

Si aceptamos el desafío a pesar de las muchas limitaciones, esta educación también se convertirá en el baluarte contra una cultura mundial que se obtendría por el mínimo común denominador. Todo no puede ni debe pertenecer al mercado. La vida es más que una transacción económica. Si queremos asegurar el acceso a la nueva economía global en red, también debemos preservar la diversidad y el vigor de las culturas locales.

Las fuerzas del mercado, si no se controlan, podrían llegar a colonizar la esfera cultural por completo y convertirla en un caleidoscopio de entretenimiento mercantil, experiencias simuladas y relaciones con precios.

Perder el acceso a la rica diversidad cultural que nos han dejado miles de años de experiencia vivida tendría consecuencias para nuestro futuro, nuestro desarrollo y nuestras perspectivas de supervivencia tan devastadoras como la pérdida de la biodiversidad. Encontrar un equilibrio ecológico entre cultura y mercado es una de las tareas más urgentes del nuevo siglo.

1.2. Delimitación de la investigación.

Delimitación Espacial. La investigación se desarrolla en el ámbito de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

Delimitación Temporal. El estudio se realizó desde agosto del 2023 a enero 2024.

Delimitación conceptual. Planteamos una evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos porque no se realizó aún con fines educativos.

Por estas razones se plantea las siguientes interrogantes:

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Qué relación tiene la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos con el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco, 2021?

1.3.2. Problemas Específicos:

- a. ¿Qué importancia tiene la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos en los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco?
- b. ¿Cómo se ejecuta el aprendizaje del enfoque ambiental transversal en los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Establecer la relación que tiene la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos con el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco, 2021.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- a. Determinar la importancia que tiene la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos en los estudiantes del sexto grado

de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

- b. Evaluar la ejecución del aprendizaje del enfoque ambiental transversal en los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

1.5. Justificación de la investigación

Importancia

Ante la globalización de los mercados y las políticas neoliberales dominantes, es más imprescindible que nunca contar con comunidades (barrios, pueblos, aldeas) vibrantes, dinámicas y democráticas que valoren su entorno natural y cultural. En la realidad objeto de estudio es el territorio del Bosque de Protección San Matías-San Carlos, el patrimonio natural sobresaliente donde vivimos. Un espacio excepcional que de alguna manera habíamos perdido de vista. Conocer su trascendencia es desarrollar un sentimiento de pertenencia, construir vínculos colectivos solidarios y desarrollarnos a partir de nuestro entorno de vida. Esta comunidad de vida, el Bosque de Protección San Matías-San Carlos, es parte fundamental de las comunidades de interés de nuestro distrito y provincia, por ello es crucial tener un enfoque holístico, que permita revitalizar todas las facetas de nuestra comunidad.

Impacto

Nos relaciona directamente con nuestras comunidades de la zona. Exige asumir el compromiso de promover un proyecto sostenible respecto al Bosque de Protección San Matías-San Carlos.

Inédito

El estudio de casos propone planteamientos nuevos sobre las variables de análisis.

¿Información?

Información teórica y fáctica sobre las variables disponible en libros y revistas de e-biblioteca de la Biblioteca Central de la UNDAC, los repositorios informáticos de las Tesis doctorales de diferentes universidades del mundo y otros textos que tratan extensamente el tema en la web.

¿Tiempo?

Contamos con dos meses para realizar la tesis.

Desde una perspectiva descriptiva el estudio es factible de realizar en el año que tenemos para presentar el informe.

1.6. Limitaciones de la investigación

De las limitaciones que se presentaron para nuestro trabajo podemos señalar:

a. Limitación de tiempo

El tiempo previsto no posibilita hacer un estudio experimental sobre la importancia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos.

b. Limitación de espacio

La pandemia imposibilita el trabajo de campo en el mismo centro educativo, por esa razón nos concentramos en realizar una revisión documental a través de la red con la participación activa de los estudiantes.

c. Limitación de recursos

El estudio es autofinanciado por los autores.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedentes Internacionales:

Referente al trabajo de investigación presentado, luego de una revisión y análisis bibliográfica se debe considerar que no es indiferente a la realidad del sector educativo y de la sociedad, debido a que existen investigaciones, por ejemplo:

Según, Alba Carolina Molano Niño (2013) presentó la investigación intitulada Concepciones y prácticas sobre educación ambiental de los docentes en las universidades de Bogotá. Implicaciones para los currículos de las facultades de educación en la Universidad de Valladolid-España y parte de sus conclusiones fueron: que la visión sistémica de los conocimientos ambientales, no solo se aplica en este sentido. Esto quiere decir que, la visión sistémica también se da para el enfoque educativo ambiental en general. Es decir, poseer este tipo de concepciones y prácticas puede ser un buen indicio de la comprensión del mundo de una manera menos fragmentada y más compleja. En cuanto a los

conocimientos procedimentales, podemos concluir que los/as profesores/as se encuentran más familiarizados con la resolución de problemas que con otro enfoque de la educación ambiental. Esto se deduce a partir del resultado que indica que el 100% de los/as profesores/as tienen una concepción orientada hacia los conocimientos procedimentales y así mismo lo evidencian en sus prácticas. Estos/as profesores/as tiene mayor claridad didáctica y pedagógica en la implementación de modelos que permitan abordar estos conocimientos y así tener coherencia total entre sus concepciones y sus prácticas. En lo que respecta a los conocimientos actitudinales podemos decir que es uno de los aspectos más importantes de la formación ambiental, pues tal y como lo expresaron los/as docentes en las finalidades de la educación ambiental, la construcción de actitudes y valores es fundamental para la transformación y el cambio que se pretende lograr. Entendemos entonces que el aprendizaje de lo ambiental requiere una serie de actitudes fundamentales para ello, que no solo dependen de la voluntad o interés sino de factores cognitivos; por este motivo hemos llamado todo el tiempo a esta categoría: conocimientos actitudinales.

Al respecto, Alessandra Carvalho de Sousa (2014) presentó la investigación intitulada Educación para el desarrollo sostenible. Investigación analítico-crítica de los proyectos de Educación Ambiental del Ayuntamiento de Valencia, España en la Universidad de Valencia-España y está vinculada a la comprensión de la educación como herramienta esencial para el desarrollo sostenible, se insiere en las discusiones que se están llevando a cabo en el marco de la declaración del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS)(2005-2014). Su objeto de estudio se centra en la adecuación pedagógica de los proyectos de Educación Ambiental (EA) llevados a cabo por la concejalía

de Educación Ambiental del Ayuntamiento de Valencia, en el período académico 2011-2012, a los principios pedagógicos de la Educación Ambiental (complejidad e interdisciplinariedad, constructivismo, diálogo y criticidad). Se trata de un estudio etnográfico desarrollado a través de una investigación analítico-crítica de naturaleza cualitativa, analizado bajo las categorías analíticas fundamentadas en los abordajes del paradigma de la complejidad (Galano, 2000; Loureiro, 2005; Morin, 1993, 1994, 1995, 2001, 2004, 2010; Leff, 2000, 2001, 2002, 2006; etc.) y de la perspectiva crítica (Bonafé, 1998, 2003, 2011; Sacristán, 1991, 2000, 2001, 2002, 2008; Freire, 1973, 1988, 1990, 2006; Silva, 2001, etc.). Estos métodos nos han posibilitado una mejor comprensión del proceso de implementación de los proyectos mencionados y nos ha aportado datos empíricos descriptivos relacionados con las interacciones producidas en los escenarios educativos observados, las actividades llevadas a cabo, las expectativas de los sujetos participantes y muchos otros aspectos. Mediante la observación participante y las demás técnicas de recogida de datos utilizadas en este estudio (análisis de documentos, notas de campo y entrevistas no estandarizadas), hemos podido analizar, comprender e interpretar la relación existente entre la teoría y la práctica presentes en los proyectos de EA llevados a cabo por la Concejalía de Educación del Ayuntamiento de Valencia, donde pudimos observar, por un lado, algunas debilidades en su proceso de implementación, principalmente en lo que se refiere a la falta de participación de los profesores/as de los centros educativos seleccionados, la no continuidad del trabajo realizado por los centros educativos sobre las temáticas abordadas en los proyectos una vez finalizados su implementación y la ausencia de un trabajo previo de las problemáticas tratadas en cada uno de ellos. Por otro lado, como gran fortaleza, hemos destacado la

calidad de la fundamentación de los cuadernillos utilizados y de sus contenidos trabajados de manera interdisciplinar; las actividades desarrolladas y los ejemplos prácticos han estado contextualizados con las concretas problemáticas del entorno, es este caso específico, de la ciudad de Valencia y pueblos vecinos (pueblos de L'Horta Sud y Nord de Valencia). Asimismo, a pesar de las mencionadas debilidades y limitaciones del proceso de implementación de los proyectos de EA analizados en este estudio, el Sector de Proyectos Educativos de la Concejalía de Educación del Ayuntamiento de Valencia – con escasa dotación económica, pocos recursos humanos y materiales y sin la cooperación de las demás concejalías que también trabajan con EA (Concejalías de Medio Ambiente, Educación, Juventud, Cambio Climático, etc.) – está buscando nuevas formas de actuar en el camino hacia la sostenibilidad medioambiental a nivel local, aunque esté inmerso en un contexto político y económico poco favorable al avance de políticas públicas en el área de la EA ni el trabajo cooperativo entre las instituciones locales..

2.1.2. Antecedentes nacionales:

Según, Laura Elvira Raya Camacho (2016) presento la tesis intitulada La educación ambiental y el nivel de logros de aprendizaje en la unidad didáctica medio ambiente y desarrollo sostenible del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Abancay en Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, e incorpora la dimensión ambiental de manera transversal en todas la especialidades, por ser un proceso sistémico y organizado que involucra las disciplinas y saberes existentes, estableciendo una relación de la sociedad humana con su entorno, a fin de procurar a las generaciones actuales y futuras un desarrollo personal y colectivo más justo, equitativo y sostenible. La

responsabilidad del aprendizaje de la educación ambiental está bajo el proceso de construcción del conocimiento que tiene relación con el medio social y natural; por ello, cada persona aprende y enseña a la vez; dura toda la vida y tiene lugar en diferentes contextos: hogar, escuela, ocio, trabajo y comunidad. Y como resultado significativo se trabajó con una muestra intencionada de 131 estudiantes del III ciclo por ser un curso transversal de la Unidad Didáctica Medio ambiente y desarrollo sostenible en el periodo 2016-I, en las carreras profesionales de Producción Agropecuaria, Construcción Civil, Enfermería Técnica y Computación e Informática. Para la validación de instrumentos se aplicó el coeficiente de alfa de Cronbach, y para medición de los instrumentos se aplicó KuderRichardson 20, dando una correlación de $r_s = 0,81$, donde se determina alta correlación.

Asimismo, Rosa Elvira Estrada Yndigoyen (2017) presento la tesis intitulada Educación ambiental y conservación del medio ambiente en los alumnos del cuarto grado de primaria de la I.E. 6069 UGEL 01 de Villa el Salvador. Lima. 2016 en Universidad Cesar Vallejo, y tuvo como objetivo general, determinar la relación entre la Educación ambiental y conservación del medio ambiente. La población es de 40 estudiantes, la muestra fue no probabilística, en los cuales se han empleado la variable: Educación ambiental y conservación del medio ambiente. El método empleado en la investigación fue el hipotético-deductivo. Esta investigación utilizó para su propósito el diseño no experimental de nivel correlacional de corte transversal, que recogió la información en un período específico, que se desarrolló al aplicar los instrumentos: Cuestionario educación ambiental, el cual estuvo constituido por 20 preguntas se aplicó una prueba objetiva y para los conservación del medio

ambiente se consideró un cuestionario tipo escala Likert siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca través de la evaluación de sus distintas dimensiones, que brindaron información acerca de la educación ambiental y conservación del medio ambiente, a través de la evaluación de sus distintas dimensiones, cuyos resultados se presentan gráfica y textualmente. La investigación concluye que existen evidencias para afirmar que la Educación ambiental se relaciona significativamente con la conservación del medio ambiente en alumnos del cuarto grado de primaria de la I.E. 6069 UGEL 01 Villa el Salvador. Lima.2016, siendo que el coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.708, representa una alta correlación entre las variables.

De igual manera, Matos Meléndez, Bárbara Bernardina (2019) presentó la tesina intitulada Influencia de la educación ambiental en la percepción de la sostenibilidad ambiental del bienestar de docentes y estudiantes de secundaria de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 03 de Lima Metropolitana en la Universidad Nacional Federico Villarreal y el objetivo general del presente trabajo de investigación es conocer la influencia de la educación ambiental en la percepción de sostenibilidad ambiental del bienestar de los docentes y estudiantes de secundaria de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 03 de Lima Metropolitana. El diseño de investigación fue descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 103 docentes del nivel de educación secundaria, así como 301 estudiantes del quinto año del nivel secundario de las Instituciones Educativas de la UGEL 03. Se emplearon cuestionarios vinculados a la educación ambiental y a la sostenibilidad del bienestar social, para su aplicación a los docentes y estudiantes. Se elaboraron tablas de frecuencias y porcentajes, y para la contratación de la hipótesis se utilizó como prueba estadística no paramétrica

la correlación de Spearman. Los resultados indican que, en los docentes, el coeficiente de correlación obtenido ($\rho = 0,455$; Sig. = 0,000) entre las variables de estudio es estadísticamente significativo al nivel de $p < 0,01$. De igual manera, para los estudiantes, el coeficiente de correlación obtenido ($\rho = 0,590$; Sig. = 0,000) entre las variables de estudio son estadísticamente significativo al nivel de $p < 0,01$. Se concluye que la educación ambiental influye significativamente en la percepción de la sostenibilidad ambiental del bienestar de los docentes y estudiantes de secundaria de la UGEL 03 de Lima Metropolitana.

2.1.3. Antecedentes locales:

En los repositorios de la región central del país no se tiene referencias de estudio de nuestras variables.

2.2. Bases teóricas-científicas

2.2.1. La protección del Bosque de protección San Matías-San Carlos

2.2.1.1. ¿Qué es el Bosque de protección San Matías-San Carlos?

Es una unidad biogeográfica con reconocimiento oficial del Estado peruano y la UNESCO, que tiene la calidad de patrimonio de la nación y resguarda la diversidad de ecosistemas y recursos naturales de un Bosque Montano Nublado primario, cuyo uso es “directo” porque permite el aprovechamiento de los recursos naturales del área, siempre que este aprovechamiento sea sostenible y debidamente regulado para las poblaciones que viven en su circunscripción. Incluso pueden otorgarse permisos especiales a la iniciativa privada, siempre y cuando: el área posea diferentes niveles de zonificación que permiten o no, la realización de determinadas actividades, sin que éstas atenten contra la finalidad última de conservación y preservación del patrimonio natural. La Ley

26834, de áreas naturales protegidas reconoce hasta siete tipos de zonas dentro de un área protegida de acuerdo al nivel de protección, independientemente del tipo de área, uso directo o indirecto, o del tipo de clasificación:(i) de protección estricta; (ii) zona silvestre; (iii) de uso turístico y recreativo; (iv) de aprovechamiento directo; (v) de uso especial (para asentamientos humanos pre-existentes); (vi) de recuperación; (vii) histórica, y cultural (Díaz y Miranda, 2012).

Como “Bosque de protección” se creó el 20 de marzo de 1987, mediante Resolución Suprema No. 0101-87-AG/DGFF. El 2010 la UNESCO igualmente lo refrenda como Bosque de protección San Matías-San Carlos que forma parte de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de Biosfera Oxapampa-Asháninka-Yánesha.

Desde la perspectiva conceptual el “bosque de protección” es una reserva natural integral que ofrece bienestar social, seguridad alimenticia y salud a los habitantes en los ecosistemas particularmente sensibles que alberga; es decir, promueve en las comunidades originarias una gestión razonable del aprovechamiento tradicional racional de los recursos naturales del bosque. Según Dourojeanni (2018) los únicos bosques de protección y protectores que existen en el Perú cubren apenas 570 mil hectáreas, es decir poco más del 0,8% de lo que realmente debería estar muy bien cuidado en la Selva y quizá apenas 0,4% de lo que debería estar protegido en todo el territorio nacional.

La función del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNANP) es estudiar, planificar, instituir, vigilar y preservar estas muestras viables de la diversidad biológica nacional.

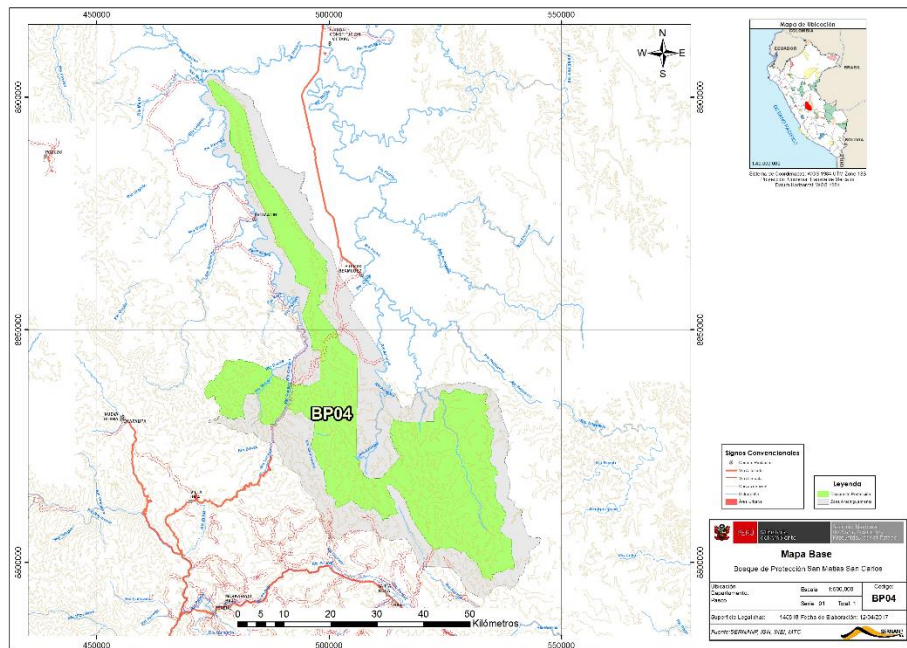
El San Matías-San Carlos es un bosque de niebla o bosque productor de agua dulce por su localización en la franja de condensación de las estribaciones andinas que dan a la llanura amazónica; también, es una parte de la reserva de oxígeno del Amazonas, la vegetación boscosa actúa como un factor regulador del ciclo hidrológico y climático de toda la región, impide la sedimentación de los ríos, favorece a la navegación y el cuidado de los ecosistemas acuáticos.

Además, es una barrera ecológica natural que conserva los manantiales y cursos de agua en las cuencas altas donde nacen los ríos Azupizu, Pichis y Palcazu; a la vez, que evita la carestía en la provisión de agua dulce, impiden la erosión, las avalanchas e inundaciones. Esta acción protege el recurso hídrico para los distritos de Puerto Bermúdez, Constitución y Palcazu, y más aun de las comunidades nativas que se proveen de agua dulce en la cuenca del Azupizu.

Cuenta con un área delimitada de 145.818 hectáreas pertenecientes a los distritos de Huancabamba, Palcazu, Constitución, Puerto Bermúdez y Villa Rica, en la provincia de Oxapampa, región de Pasco.

Figura 01

Mapa del bosque de protección San Matías-San Carlos



Fuente: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

Su altitud se encuentra entre 300 y 2,250 metros sobre el nivel del mar.

El Bosque de Protección San Matías-San Carlos debe su nombre a dos cordilleras al interior de la zona protegida: San MTÍAS AL NORTE Y San Carlos al sur. Tiene una temperatura que varía entre los 5° y 32° C. La mayor precipitación pluvial se produce entre los meses de noviembre a abril.

Comprende dos áreas:

- El área de selva alta que corresponde a la ecorregión de las Yungas orientales, en el Bosque de protección San Matías San Carlos se extiende aproximadamente desde los 1100 hasta los 2250 msnm, presenta una vegetación densa que se desarrolla sobre terrenos con

fisiografía accidentada. El clima es particularmente húmedo, con suelos por lo general pobres y susceptibles a la erosión; durante gran parte del año, sobre todo en los pisos más altos.

- El área de selva baja corresponde a la eco región Bosques Húmedos del Ucayali, comprendiendo en el Bosque de Protección San Matías-San Carlos desde aproximadamente 300 hasta los 1100 msnm. Se encuentra presente en las partes más bajas de los distritos de Palcazu, Puerto Bermúdez y Constitución; se localiza principalmente en el ámbito de los ríos Azupizu, Nazarategui y Bocaz.

A. Objetivos que debe cumplir el establecimiento de un bosque de protección

Entre los objetivos que cumple un área natural protegida según Díaz y Miranda (2012) están:

- ✓ Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos.
- ✓ Mantener muestras de los distintos tipos de comunidad natural, paisajes y formas fisiográficas.
- ✓ Evitar la pérdida de la diversidad genética.
- ✓ Mantener la base de recursos, incluyendo los genéticos, que permita desarrollar opciones para mejorar los sistemas productivos, encontrar adaptaciones frente a eventuales cambios climáticos perniciosos y servir de sustento para investigaciones científicas, tecnológicas e industriales.
- ✓ Mantener y manejar las condiciones funcionales de las cuencas hidrográficas de modo que se aseguren la captación, flujo y calidad del agua, y se controle la erosión y sedimentación.

- ✓ Proporcionar medios y oportunidades para actividades educativas, turismo, investigación científica, y para el monitoreo del estado del medio ambiente.
- ✓ Restaurar ecosistemas deteriorados.
- ✓ Conservar la identidad natural y cultural asociada existente en dichas áreas.

2.2.1.2. Flora

La riqueza del bosque son sus árboles, los árboles redistribuyen hasta un 95% del agua que absorben donde más se requiere. Constituyen una fuente eficiente y prodigiosa de agua dulce

Los bosques con sus árboles son uno de los extraordinarios suministros de la naturaleza, resguardan y enriquecen la biodiversidad y son instrumentos eficaces en la lucha contra el cambio climático. Son un depósito que atesora una gran variedad de alimentos nutritivos, asimismo, los bosques ofrecen valiosos recursos, como el papel y todos sus derivados, especímenes de flora y fauna medicinales (una cuarta parte de las medicinas modernas se extraen de plantas de los bosques tropicales) e inagotables reservas de energías renovables; también, son productores y purificadores de oxígeno de alta calidad y baja tecnología.

- El bosque de protección contó con árboles valiosos como:
- Cedro (*Cedrela odorata* L.)
- Cedro (*Cedrela fissilis* Vell.)
- Caoba (*Swietenia macrophylla*)
- Ulcumano o romerillo (*Retrophyllum* y *Podocarpus*) el
- Tornillo (*Cedrelinga catenaeformis*)

- Cumala (*Virola* sp.)
- Árbol de la Quina (*Cinchona officinalis*)
- Pumaquiro (*Aspidosperma macrocarpon* Mart)
- Nogal (*Juglans neotropica* Niels)
- Roble (Lauráceas)
- Requia (*Guarea guidonia* L. Sleumer)
- Yacushapana (*Terminalia amazonia* Exell)
- Moena (*Nectandra* spp. y *Ocotea* spp.)
- Diablo fuerte (*Prumnopitys harmsiana* y *P. montana*)
- Uña de gato (*Uncaria tomentosa*)

Varios de ellos fueron cortados selectivamente tornando vulnerable su existencia en el área. Por ejemplo, el Árbol de la Quina está en peligro de extinción porque sus conglomerados fueron talados en su totalidad.

También crecen una variedad de palmeras de diferentes géneros y especies.

En el suelo tupido de hojarasca se multiplican una innumerable cantidad de especies de líquenes, helechos, epifitas, bromelias, musgos y ericáceas. Es un vergel de hermosas orquídeas adosadas a las ramas de los árboles y las rocas.

Su flora recién viene siendo registrada. Por ejemplo, de las 50 especies agrupadas en 13 géneros de la Familia Solanaceae reportadas en el área tropical boscosa nublada, 19 especies y 6 géneros (38 % de las especies) florecen en el Bosque de Protección San Matías San Carlos

(Zuñe Da Silva, 2016) y fueron identificadas sólo en el Sector Cuacuazo, en la ciudad de Iscozacin, distrito de Palcazú, provincia de Oxapampa.

2.2.1.3. Fauna

El oso andino (*Tremarctos ornatus*), el otorongo (*Panthera onca*), el venado enano o pudú (*Pudu mephistophiles*), el venado (*Mazama americana*), la huangana (*Tayassu pecari*), el cutpe o añuje (*Dasyprocta fuliginosa*), la sachavaca (*Tapirus terrestris*), lobo de río (*Pteronura brasiliensis*), el mono choro (*Lagothrix lagotricha*), el picuro (*Agouti paca*), el machetero (*Dinomys branickii*), el manco (*Eira barbara*) y el sajino (*Tayassu tajacu*), son animales representativos del bosque.

Se identificaron 16 especies de reptiles, como el lamón y el jergón (*Bothrops* sp.), la shushupe (*Lachesis muta*) y la naka naka (*Micrurus* sp.).

Se registró 31 especies de peces, como la chupadora (*Prochilodus nigricans*), corvina (*Salminus affinis*), el boquichico (*Prochilodus nigricans*) y la lisa (*Schizodon fasciatus*).

De las 427 especies de aves que planean en su área son el gallito de las rocas (*Rupicola peruviana*), al águila crestada (*Morphnus guianensis*), la tucaneta (*Aulacorhynchus derbianus*), al paujil (*Mitu tuberosa*), el relojero (*Momotus momota*), el quetzal (*Pharomachrus* sp.), entre otros.

2.2.1.4. Las comunidades nativas

En el ámbito del Bosque de Protección San Matías-San Carlos se encuentran asentadas comunidades nativas Asháninkas y Yaneshas, cuyos pobladores conservan su tradición ancestral del uso de la tierra.

Estas comunidades preservan aún las tradiciones ancestrales en el uso cultural del bosque, con una filosofía que armoniza la relación entre el hombre y su entorno. Entre las comunidades se encuentran:

- ✓ Comunidad Nativa Azulis
- ✓ Comunidad Nativa Nueva Esperanza
- ✓ Caserío Nueva Esperanza- Alto Lorencillo
- ✓ Asociación Integral Alto San Matías
- ✓ Centro Poblado Cacazu
- ✓ Comunidad Nativa Loma Linda
- ✓ Comunidad Nativa Puellas
- ✓ Comunidad Nativa Shiringamazu
- ✓ Comunidad Nativa Buenos Aires
- ✓ . Anexo Sachavaca
- ✓ Anexo Isla de Patmos
- ✓ Anexo San Juan de Chuchurras
- ✓ Anexo 2 de Mayo
- ✓ Sector Puerto Esmeralda
- ✓ Anexo Oda. Lobo
- ✓ Comunidad Nativa Machca Bocaz
- ✓ Comunidad Nativa Alto Purus
- ✓ Comunidad Nativa Alto Isco
- ✓ Comunidad Nativa Santa Rosa de Pichanaz
- ✓ Comunidad Nativa de San Pedro de Pichanaz
- ✓ Comunidad Nativa de Puerto Laquna
- ✓ Comunidad Nativa Nueva Aldea

- ✓ Comunidad Nativa Nuevo Antonio de Lorencillo
- ✓ Sector Dos de Mayo, Bajo Palcazu
- ✓ Comunidad Nativa de villa Progreso de Shimaki
- ✓ Comunidad Nativa de Loma Linda
- ✓ Comunidad Nativa de San Carlos de Shimbitashari
- ✓ Comunidad Nativa Alto Chivis
- ✓ Comunidad Nativa de Shirina amazu

En el bosque y sus linderos conviven con los descendientes de los colonos europeos y los migrantes andinos.

2.2.1.5. Historia

El Decreto Supremo No 157-81-AG de fecha 6 de noviembre de 1981, en el ámbito del Proyecto Especial Pichis-Palcazú, reserva las tierras de uso agropecuario y los recursos forestales a favor de la ejecución de planes de asentamiento y desarrollo rural en la región de los bosques de niebla de la región Pasco.

Los estudios plantearon la conveniencia de establecer el Bosque de Protección de San Matías-San Carlos, con una extensión superficial de 145,818 Ha. Esa condición de Bosque de Protección se establece por existir dentro de sus límites ocho contratos de extracción forestal y los aserraderos “Oxapampa” y “Vidú” de propiedad de los señores Enrique Garagatti Galarza y Diógenes Vidurizaga, que se encuentran resguardadas por la Ley y autorizar a los extractores el aprovechamiento de sus parcelas forestales hasta el 31 de diciembre de 1986.

Posterior a este informe, el Instituto Nacional de Desarrollo – INADE hizo llegar a la Dirección General Forestal y de Fauna otra

relación de 32 contratos de extracción forestal que igualmente estarían dentro del área del bosque de protección, como consta en el Informe No 035-86-AG-DGFF-DRFF-ST del 23 de enero de 1986, para que la Región Agraria XV-Pasco realice las verificaciones respectivas.

El Informe Técnico No 013-86-DR-XV-P/ DFF del 18 de diciembre de 1986, de la Región Agraria XV-Pasco absuelve todas las observaciones contenidas en el Informe anterior, e indicó que el área en mención se encuentra expedita para ser declarada como Bosque de Protección.

Alineada al artículo 12 del Decreto Ley No 21147, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y a la opinión favorable de la Dirección General Forestal y de Fauna y visación de la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Agricultura se creó el 20 de marzo de 1987 el “Bosque de protección San Matías-San Carlos”, mediante Resolución Suprema No. 0101-87-AG/DGFF.

La Resolución Presidencial No. 268-2015-SENARP aprobó el Plan Maestro y la nueva delimitación zonal para control de la zona de amortiguamiento del Bosque:

- ✓ Sector Palcazú
- ✓ Sector Puerto Bermúdez-Constitución
- ✓ Sector Esperanza-Villa Rica
- ✓ Sector Miritirani
- ✓ Sector Shimaki-Kokare
- ✓ Sector Nazarategui
- ✓ Sector Flor de Rosas-Camisea

Esta sectorización permite un mayor monitoreo de los ecosistemas y vigilancia del San Matías-San Carlos.

Mapa 01:

Zonificación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos

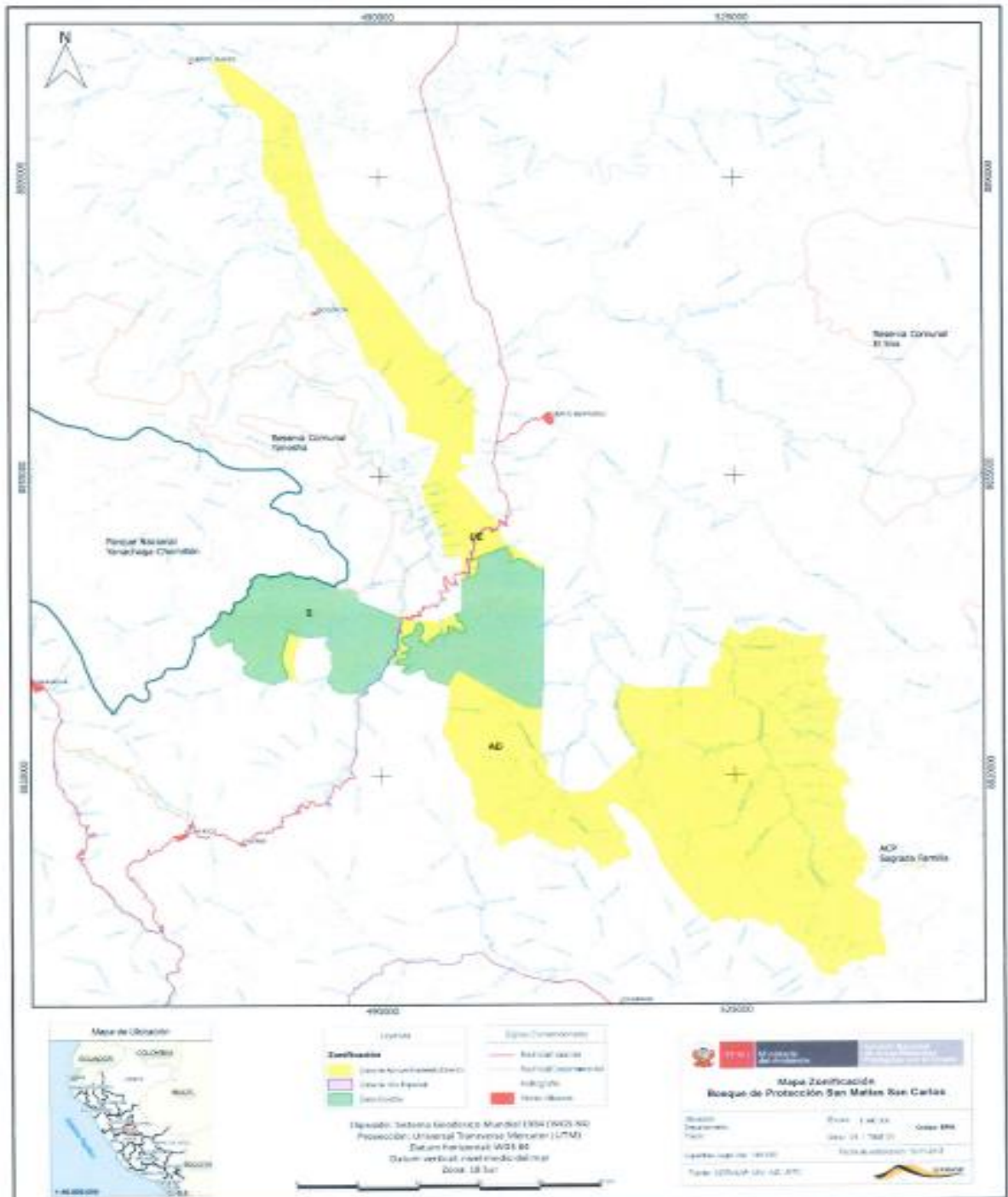


Figura N° 2: Mapa de zonificación del Bosque de Protección San Matías San Carlos.

Fuente: Resolución Presidencial No. 268-2015-SENARP

2.2.1.6. Problemas y Alternativas.

Desde su creación el Bosque enfrenta la invasión del área protegida, el tráfico de tierras, la deforestación extensiva, el impacto al entorno con el uso de pesticidas en las plantaciones de café de la zona alta y como efecto de la construcción ilegal de la carretera conocida como la vía Pichis.

Por ejemplo, el 19 febrero 2006, Miqueas Mishari, líder indígena de la selva central, denunció que medio millar de colonos ocuparon por la fuerza el Bosque de Protección San Matías-San Carlos, afectando las tierras de la zona ubicada en la cuenca del río Alto Mazaraiteki, distrito de Puerto Bermúdez, que resguarda el título de propiedad de la Comunidad Nativa Paratoshari.

La extracción de árboles maderables y tráfico de tierras es un problema permanente.

En la zona baja del bosque la ganadería extensiva con la roza y la tala afectan al bosque.

En los sectores de Shimaki, Kokare y Nazarategui se afecta seriamente al sector de selva alta del bosque con los cultivos de café, a través de la tala, la roza y las trochas de los sembríos, el uso de agroquímicos y de los residuos sólidos que se producen tras la cosecha.

En ambos sectores hay una sobre explotación de la flora y fauna. El cedro, el tornillo, la majaz y la chupadora están en grave riesgo de preservación

La jefatura del bosque planteó como alternativas a estos problemas actividades económicas sostenibles como las plantaciones

forestales, la apicultura, la acuicultura, las actividades con sistemas silvopastoriles y agroforestales.

El bosque también es un área de apuesta científica. En abril del 2018 el SERNANP, con apoyo de la Petroleum del Perú, inauguró el primer Centro de Investigación e Interpretación de datos para la conservación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos; con el objetivo de promover la investigación y el aprendizaje creativo de los valores naturales del área natural protegida y del legado cultural e histórico que conserva. La Petroleum del Perú ejecutó en el periodo 2014-2015 el proyecto de ampliación de líneas sísmicas 2D (estudio de exploración en el subsuelo), al interior del área natural protegida, como compensación derivada de los compromisos contraídos con el SERNANP apoyó al Centro con la donación de un inmueble.

2.2.2. El aprendizaje desde el enfoque ambiental transversal

El enfoque ambiental es una propuesta teórica del MINEDU y sus documentos son nuestra principal fuente de información.

2.2.2.1. La ecología y el desarrollo sostenible

Es una cuestión esencial desde la perspectiva de una educación que promueva el desarrollo sostenible, tanto en términos del ecosistema como de las relaciones humanas, de cómo se integra la educación con proyectos innovadores para la construcción o reconstrucción de nuestros entornos de vida. La ecología y el desarrollo sostenible interpretados en este sentido se convierten no solo en conceptos que dan forma a nuestros estilos de vida, sino también en un proyecto social basado en el desarrollo de nuestras comunidades, nuestros pueblos o aldeas y nuestros barrios.

La educación en la comunidad también presupone una visión de desarrollo sostenible. Esto determina nuestra concepción del desarrollo. Por ejemplo, a nivel económico, debemos apuntar a actividades que se basen en la historia y el territorio, confiando en el conocimiento de las personas que habitan ese territorio. En cuanto a las actividades económicas, se benefician de la diversificación y el valor añadido, es decir, apuntando a la transformación de los productos y servicios ofertados.

El conocimiento que constituye la educación a menudo se inscribe fuera de la realidad colectiva, fuera de la comunidad donde vive la gente. Sin embargo, para ser significativa y relevante, la educación debe transformar vidas. Esto requiere trabajo colectivo, un enfoque comunitario que se suma y va más allá del marco de aprendizaje individual. La formación básica en todas sus formas está todavía muy a menudo alejada del contexto de la vida de los educandos. No parte de su entorno de vida, el entorno geográfico donde viven, su cultura y sus conocimientos. Todas las personas tienen conocimientos adquiridos a través de la experiencia y a través de lugares de educación informales.

Cuando hablamos de ecología, estamos hablando de una cosmovisión que se centra en el desarrollo, de lo que comúnmente se denomina “desarrollo sostenible”. En 1987, la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas (Comisión Brundtland) publicó un estudio ahora famoso llamado "Nuestro futuro común", que exhortaba al mundo a comprometerse con el desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible se define allí como “el desarrollo que

satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades” (pág. 32). Entre nosotros, reconstruir nuestras comunidades. Tales principios aplicados a la educación contribuyen a repensar los vínculos entre la labor educativa realizada y la experiencia de las personas en su entorno natural, social y cultural. Este enfoque implica establecer el vínculo entre la formación básica y el aprendizaje de la experiencia colectiva basada en las diferencias. Recordemos que esta fue una de las principales recomendaciones del informe Delors sobre educación.

Además, un enfoque ecológico de la educación es también un enfoque que contribuye a la construcción de una alternativa, de un nuevo orden mundial que se opone al libre mercado, la competencia y las ganancias.

La globalización de los mercados en los que vivimos actualmente resulta a menudo en la destrucción de la naturaleza (desastres ecológicos, como el derrame de petróleo en los mares) y de los seres humanos (aumento significativo de la pobreza). En cambio, el enfoque ecológico ofrece una educación que lucha contra la pobreza e impone una reflexión sobre nuestros modos de producción actuales y nuestras prácticas de consumo.

2.2.2.2. Principios fundamentales sobre la educación ambiental de la Conferencia de Río (1992)

Si se trabaja con un enfoque global en educación, no se puede dejar de adoptar una visión ecológica y promover iniciativas locales para el desarrollo social sostenible. Este enfoque nos lleva a intervenir en

cuestiones fundamentales de derechos humanos, que fueron claramente establecidos en los principios que guían la educación ambiental como lo plateó la Conferencia de Río:

La función crítica e innovadora, orientada a la transformación de las prácticas sociales y la construcción de formas de vida alternativas basadas en el diálogo y la cooperación;

El objetivo del desarrollo local y global de la ciudadanía basado en la autodeterminación y el respeto a la soberanía de las naciones;

Un enfoque holístico e interdisciplinario de las relaciones entre los seres humanos, la naturaleza y el universo;

Fomento de la solidaridad, la equidad y el respeto de los derechos humanos que presupone estrategias democráticas y un clima abierto de intercambio intercultural;

El reconocimiento, respeto y uso de los conocimientos y el saber hacer vernáculos, así como la promoción de la diversidad ecológica, cultural y lingüística;

La democratización de las comunicaciones, particularmente los medios de comunicación, que son un vehículo esencial para el intercambio de información, valores y experiencias;

El desarrollo de una sensibilidad ética con respecto a todas las formas de vida en este planeta, que impone límites a la explotación humana de los recursos del universo.

2.2.2.3. En enfoque basado en el conocimiento de las personas

Idealmente, la educación debería ayudarnos a resolver los problemas que enfrentamos como individuos y como comunidad. A

menudo, los programas de formación dan por sentado que la gente no sabe nada. También es habitual ver contenidos formativos alejados de las realidades locales y culturales.

Un enfoque ecológico en la educación implica hacer descubrir este conocimiento específico a quienes se encuentran en proceso de educación, para desarrollarlos y permitir su uso en los proyectos de desarrollo de la comunidad.

Desde este enfoque los proyectos de desarrollo proporcionan contextos de aprendizaje valiosos, incluso no estructurados, donde cualquiera puede aprender nuevas formas de pensar para resolver problemas, puede proporcionar nuevas formas de trabajar y nuevas ideas.

Un primer aspecto que examina este enfoque es la importancia que tienen las acciones de las personas, su forma de pensar y la inmensa sabiduría que suelen exhibir, originalidades que generalmente pasan por alto las ideologías educativas dominantes del mundo actual. Por tanto, un enfoque ecológico consiste en primer lugar en aprovechar este tesoro escondido y hacerlo visible a través de diversas formas de expresión cultural: un vestido, un artículo, una canción, un dibujo o una nueva forma de percibir un fenómeno, para definir una palabra o exponer un problema.

2.2.2.4. Enfoque que propone una perspectiva de educación permanente.

Una educación ambiental sólo puede adquirir su pleno significado dentro de las comunidades que dan mucho más espacio a la democracia participativa. La educación para todos y a lo largo de la vida

presupone la creación de comunidades más unidas y responsables, así como la implementación de relaciones ciudadanas más democráticas.

La formación en nuevas habilidades ciudadanas es una parte esencial de lo que se denomina la “ecología política” de la educación básica. Fomenta la expresión de todos y cada uno. Posibilita la participación voluntaria de todos los actores en los proyectos que les conciernen.

2.2.2.5. Enfoque para construir comunidades sostenibles

Es un mito que la educación se trata de capacitar a los estudiantes para que avancen y triunfen. De hecho, nuestro planeta tiene suficientes personas exitosas, pero necesita desesperadamente más pacificadores, sanadores, constructores, narradores de historias y amantes de todo tipo.

Se necesitan personas capaces de llevar una vida feliz en su entorno, personas valientes que estén dispuestas a luchar para hacer que el mundo sea habitable y humano. Estas cualidades tienen poco que ver con el éxito.

Plantearse la cuestión de la educación ecológica es experimentar una educación que forma parte de los proyectos de desarrollo de nuestras comunidades (barrios, ciudades, etc.). Esto nos lleva a preguntarnos cómo ayudar a construir comunidades vivas desde una perspectiva ecológica. Comunidades donde pretendemos potenciar todos los potenciales, tanto humanos como naturales.

2.2.2.6. Cinco principios del enfoque

Principio 1: Las raíces del desarrollo sostenible son sobre todo locales.

El desarrollo sostenible debe encajar en un ecosistema particular y tenerlo en cuenta. Debe tener en cuenta las fortalezas y debilidades de este ecosistema, incluidos los habitantes de esta región. En este sentido, antes de darnos un plan de acción, debemos preguntarnos ¿qué podemos hacer aquí dada la naturaleza? La supervivencia de nuestras comunidades depende de nuestra capacidad para reactivar y revitalizar nuestras economías locales utilizando nuestras posibilidades.

Reconstruir nuestras comunidades, es asumir como objetivo el camino de la autosuficiencia. La autosuficiencia se presenta como la mejor manera para que una comunidad se mantenga a sí misma mientras tiene independencia económica. Una condición necesaria para la responsabilidad local es asegurar que tenemos control sobre nuestros recursos y nuestro desarrollo. El control local se puede lograr de varias formas: mediante leyes de protección y acción ciudadana; mediante la adquisición (tanto individual como colectiva) de industrias; mediante la democratización de la administración y la toma de decisiones en el lugar de trabajo; mediante la búsqueda de la independencia económica, es decir, la producción local orientada a satisfacer las necesidades locales.

Principio 2: El desarrollo sostenible ocurre dentro del contexto tanto del ecosistema local como de la biosfera en general.

Está guiado -y limitado- por tres componentes esenciales del ecosistema: diversidad, interrelación y regeneración.

El desarrollo sostenible debe basarse en la diversidad. Por ejemplo, en el plano económico depender de una sola actividad económica nos coloca en una situación de dependencia y nos deja a merced de la caída o crisis de la producción o cambios tecnológicos.

También, es importante considerar las elecciones sociales que hacemos desde el punto de vista de la interrelación, es decir, los vínculos que existen entre todas las consecuencias del desarrollo. Económicamente, estas interrelaciones crean oportunidades y desafíos.

La regeneración, que tiene como objetivo reutilizar el máximo de residuos que genera la producción para fines útiles, es otro de los criterios que orientan el desarrollo sostenible.

En cuanto a la regeneración, se debe construir nuestras comunidades a través de las tres “R”: Reducir, reciclar y reutilizar.

Principio 3: Maximizar el valor agregado a los recursos en o cerca de donde se extraen es otra forma de integrar mejor nuestros subsistemas humanos con la biosfera espacialmente limitada.

Es una lógica simple, pero rara vez aplicada: el valor agregado. Cuanto más transformamos el producto, más aumenta su valor. Debemos trabajar para desarrollar el mayor procesamiento posible en el sitio.

Principio 4: El cuarto elemento de la sostenibilidad es el empoderamiento mediante la adquisición de habilidades, la creación de activos y la apertura al poder de decisión dentro y fuera de la comunidad.

Cualquier desarrollo, para ser sostenible, debe apuntar a incrementar el potencial de los miembros de la comunidad objetivo. La comunidad quiere emerger más autónoma, más sólida. Desde la etapa de identificación de las necesidades de una comunidad, se beneficia de estar involucrada. La participación de una población bien informada promueve la aceptación y desarrollo de cualquier proyecto comunitario, mucho más que planes impuestos desde el exterior. Asimismo, es importante promover el desarrollo de “líderes” comunitarios.

Principio 5: El principio más obvio sobre el desarrollo sostenible es simplemente que dura indefinidamente.

2.2.2.7. Formación adaptada.

Para que este desarrollo sea sostenible, se requiere, entre otras cosas, una base diversificada de propuestas económicas locales que, por supuesto, respeten el medio ambiente. También es necesario pensar en la educación y formación continua de la población en general, así como de los emprendedores para fomentar la innovación y el espíritu de iniciativa. No se trata necesariamente de pasos de educación formal, sino de educación o formación popular adaptada a las realidades de los individuos.

Las necesidades de formación de la población activa son una necesidad en el enfoque y con propuestas que incluyen educación de adultos con cursos cortos. Por ejemplo, se puede enseñar el arte de

recolectar, secar, clasificar y procesar plantas medicinales del bosque tropical. Su mayor éxito sería, de hecho, el uso rápido de los conocimientos adquiridos, la integración casi inmediata de todos los participantes en el desarrollo local, incremento del mercado laboral, a nivel de empleados o de emprendedores.

Diez claves para lograr esa adaptación:

- ✓ Comunicación y reconocimiento efectivos.
- ✓ Visión y metas comunes.
- ✓ Plan claro y completo.
- ✓ Liderazgo adecuado.
- ✓ Apoyo comunitario y político.
- ✓ Información y recursos adecuados.
- ✓ Asesoramiento profesional y asistencia técnica.
- ✓ Flexibilidad y capacidad de compromiso.
- ✓ Participación de muchos grupos diferentes.
- ✓ Voluntad de trabajar en un contexto de cambio y diversidad.

2.2.2.8. Emprendimiento social desde el enfoque.

Querer desarrollar emprendimientos que sean conscientes de su entorno, tanto medioambiental como humano, significa poner en marcha mecanismos que faciliten su acceso al capital. Esto requiere el desarrollo de sistemas de marketing originales, incluidas las redes de productores y consumidores responsables de promover a los emprendedores preocupados por el desarrollo sostenible entre el público y así aumentar la viabilidad de las propuestas nuevas.

Una economía de desarrollo sostenible presupone diversas soluciones de actividades socialmente útiles, en la formación de personas, en el desarrollo de los recursos locales y en la planificación del medio ambiente. Tal entorno económico se refiere a un modelo plural, que involucra la cooperación de los sectores privado, público y asociativo, así como los propósitos combinados de productividad económica, solidaridad social, valor agregado cultural y viabilidad ecológica.

La ecología es el estudio de las relaciones entre los seres vivos y su entorno vivo o no vivo, entre plantas y animales, entre el hombre y el resto de la naturaleza y entre las personas ... Por tanto, desde una perspectiva ecológica, soluciones al hombre- Los problemas ambientales hechos requieren una redefinición y reestructuración de nuestras actividades, relaciones y sistemas, incluidos nuestros sistemas sociales, políticos y económicos.

Planificación del uso de la tierra. El desarrollo sostenible de una comunidad también depende de las decisiones de planificación que se tomen en su territorio. Por ejemplo, podemos poner en práctica la conservación de energía fomentando la creación de pequeñas comunidades o barrios donde existan pequeñas distancias entre el lugar de trabajo, los servicios, el ocio y el hogar. Si las distancias se pueden recorrer a pie o en bicicleta para una gran parte de la población, acabamos de crear una nueva dinámica y ahorro de energía. Es también en estos términos que debemos pensar en el transporte público y no solo con vistas a la rentabilidad a corto plazo. Es decir, construir una ciudad saludable que provee constantemente un entorno físico y social que permite a sus

habitantes apoyarse entre sí realizando todas las funciones vitales y realizando todo su potencial.

Promover la democracia y la participación. El mayor desafío para el desarrollo sustentable de una comunidad local es el de poder expandir la democracia. En nuestros pueblos y municipios pocas personas participan en la vida de la “ciudad”. Votamos y confiamos en los concejales y el alcalde. Sin embargo, una comunidad que elige un nuevo modelo de desarrollo será más participativa. Se harán enormes esfuerzos para mantener viva la democracia y la participación del mayor número. Para permitir una mayor participación, debemos establecer conexiones entre los problemas sociales, ambientales y económicos. También debemos reconocer la diversidad de intereses que hay en una comunidad. Es importante trabajar para “fortalecer las capacidades” de la población y prestar la misma atención tanto al proceso (la forma en que haces las cosas) como al resultado.

Nadie carece de capacidad, pero a menudo tenemos que perfeccionarlos. Lo que es importante comprender es que son las personas las que están en el centro del desarrollo de capacidades.

En esencia, uno debe tener capacidad para poder desarrollarlos y debe basarse en un proceso cuidadosamente planificado para llevar a cabo tanto la creación de capacidad como el desarrollo comunitario efectivo.

Esta noción de desarrollo de capacidades está directamente relacionada con la importancia del trabajo de educación y formación. Este trabajo se realiza con tiempo, esfuerzo y liderazgo. Por supuesto, también requiere cierta experiencia y recursos financieros.

Los procesos inclusivos son aquellos que:

- Son de naturaleza abierta y participativa;
- Respete las diferencias y valore todas las contribuciones;
- Hacer preguntas en lugar de forzar respuestas.
- Buscar soluciones y puntos en común;
- Eliminar las barreras a la comunicación, por ejemplo, dejar de lado la jerga y estereotipos;
- Brinde múltiples oportunidades para participar.

Una historia y una cultura para reconocer. Es necesario recuperar el control del espacio, tener una casa (una casa) desde la que vincularse con los vecinos. Tienes que encontrarte en una cultura que le dé sentido a todo lo que haces, sin encerrarte en ella, pero para poder comunicarte. Una historia de la ciudad, para repensar la sociedad.

Nuestras comunidades se han ido construyendo poco a poco con particularidades. Son parte de una historia, de un lugar particular y tienen un patrimonio a destacar. Una comunidad que quiera asegurar un desarrollo sostenible tendrá en cuenta esta historia y cultura, porque estas son sus raíces. No solo los tendrá en cuenta, sino que sabrá resaltarlos. ¿Cuántos de nosotros conocemos la historia de la tierra en la que vivimos? ¿Sabemos qué lugares y centros históricos están en el corazón de nuestra comunidad? ¿No hay un lugar para destacar estos lugares?

2.2.2.9. Un plan de acción.

Trabajar para construir su comunidad se hace como muchas otras cosas con la ayuda de un plan. Este plan debe obtener el mayor apoyo posible, debe ser inclusivo y permitir una amplia participación. Para tener

éxito en un plan de acción, también se requiere la participación de promotores, es decir personas u organizaciones que asumirán un cierto liderazgo para hacer que las cosas sucedan y hacer avanzar a la comunidad. Estas personas u organizaciones actúan como desencadenantes. Promotores para el desarrollo comunitario efectivo:

- Conocer y tener credibilidad en la comunidad;
- Son impulsados por una visión a largo plazo o reconocen la necesidad de tal visión;
- Creer en la capacidad de acción de la comunidad;
- Tener la capacidad de comunicarse y estar abierto a las ideas de los demás.
- Tener la capacidad de motivar a otros y compartir el poder;
- Tener la energía para generar y sostener la acción;
- Mostrarse abiertos a la idea de aprender;
- Tener la capacidad de definir otras actividades relacionadas y crear vínculos entre ellas.

2.3. Definición de términos básicos

Área Natural Protegida (ANP): Son los espacios continentales y/o marinas del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país.

Bosques de Protección: Son áreas boscosas que se establecen para proteger las cuencas altas o colectoras, las riberas de los ríos y de otros cursos de agua y, en general, para proteger las tierras frágiles que así lo requieran contra la

erosión. En ellos se permite el uso de recursos y el desarrollo de actividades que no afecten la cobertura vegetal, los suelos frágiles o cursos de agua.

Cobertura vegetal natural: La capa de vegetación natural que cubre la superficie terrestre, comprendiendo una amplia gama de biomasas con diferentes características fisonómicas y ambientales que van desde pastizales hasta las áreas cubiertas por bosques naturales.

Contaminación: Es la introducción de agentes extraños (o no deseados) en el medio natural, que pueden afectar los procesos que sostienen la diversidad biológica presente.

Diversidad biológica: La variedad de la vida sobre la Tierra a todos los niveles, desde el de genes al de ecosistemas, y los procesos ecológicos y evolutivos que la sostienen.

Ecorregión: Una unidad de tierra o agua relativamente grande que contiene un ensamblaje de especies, comunidades naturales y condiciones ambientales geográficamente distintivas.

Ontosistema: conjunto de características, estados, destrezas, habilidades o déficits de un individuo; puede ser innato o adquirido.

Microsistema: lugar (generalmente un lugar físico) frecuentado asiduamente por el sujeto donde se puede discernir un patrón de actividades, roles, interacciones (por ejemplo: hogar, escuela, oficina, servicios o recursos comunitarios, etc.). Sinónimos: escenario, escena conductual.

Mesosistema: conjunto de relaciones intermicrosistémicas (por ejemplo: hogar / escuela, hogar / trabajo, trabajo / escuela, familia / vínculos de recursos, etc.). Nos preocupa la continuidad y la compatibilidad.

Exosistema: lugares o lugares no frecuentados por el sujeto como participante, pero cuyas actividades o decisiones afectan e influyen en sus propias actividades y / o su papel en los microsistemas (por ejemplo: para el niño: el trabajo del padre; para el padre: la escuela del niño; juntas directivas, instituciones civiles y legales, organizaciones, etc.).

Macrosistema: conjunto de creencias, valores, normas e ideologías de una comunidad. Son tanto el reflejo como la fuente del comportamiento tanto individual como institucional.

Cronosistema: conjunto de consideraciones temporales (edad, duración, sincronía, etc.) que caracterizan un evento.

Relación primaria: se refiere a una relación significativa. Este nivel relacional suele suponer dos etapas preliminares donde la díada es primero de observación, luego de actividad. La díada primaria presenta un nivel de apego tal que continúa incluso en ausencia de uno de los miembros (por modo de representación)

Zona de amortiguamiento: Son aquellas zonas adyacentes a las Áreas Naturales Protegidas del sistema nacional, que por su naturaleza y ubicación requieren un tratamiento especial para garantizar la conservación del área protegida. El Plan Maestro de cada área define la extensión que corresponde a su zona de amortiguamiento. Las actividades que se realicen en las zonas de amortiguamiento no deben poner en riesgo el cumplimiento de los fines del área natural protegida.

Zona de Aprovechamiento Directo: En la zonificación de las Áreas Naturales Protegidas, son los espacios previstos para llevar a cabo la utilización directa de flora y fauna silvestre incluyendo la pesca, en las categorías de manejo

que contemplan tales usos y según las condiciones especificadas para cada ANP. Se permiten las actividades para la educación, investigación y recreación. Las zonas de aprovechamiento directo solo podrán ser establecidas en áreas clasificadas como de Uso Directo de acuerdo al art. 21 de la Ley de ANP.

Zona Silvestre: Zonas que han sufrido poca o nula intervención humana y en las que predominan el carácter Silvestre; pero que son menos vulnerables que las áreas incluidas en la Zona de Protección Estricta. En estas zonas es posible además de las actividades de administración y control, la investigación científica, educación y la recreación sin infraestructura permanente ni vehículos motorizados.

Zona de Uso Especial: Espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del Área Natural Protegida, o en los que por situaciones especiales, ocurre algún uso del tipo agrícola, pecuario, agrosilvopastoril u otras actividades que implican la transformación del ecosistema original.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

La evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos tiene una relación significativa con el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco, 2021.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) La evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos proporciona una valoración actitudinal propositiva en los estudiantes

del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

- b) El aprendizaje del enfoque ambiental transversal si está presente significativamente en la formación los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

2.5. Identificación de variables

VX= Variable correlacional X:

Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos.

VY = Variable correlacional Y:

El aprendizaje del enfoque ambiental transversal.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

Variable	Delimitación conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos.	Son áreas boscosas que se establecen para proteger las cuencas altas o colectoras, las riberas de los ríos y de otros cursos de agua y, en general, para proteger las tierras frágiles que así lo requieran contra la erosión. En ellos se permite el uso de recursos y el desarrollo de actividades que no afecten la cobertura vegetal, los suelos frágiles o cursos de agua.	Descripción del lugar y mención de motivos que podrían explicar su ubicación	motivos naturales: identificación de algunas características del sitio (hidrografía, relieve, paisaje, insolación) diversidad ecológica: la de los ecosistemas diversidad específica: la de las especies diversidad genética: la de los genes	Nivel: Siempre Casi siempre En ocasiones Casi nunca Nunca
		Identificación de las relaciones del sitio con el exterior (linderos y accesos)	para distinguir zonas y marcar sus límites para conectar diferentes lugares, zonas, territorios (acceso) para abastecer (agua, energía, etc.) y evacuar (aguas residuales, residuos, etc.)	
		Razones culturales (historia, hábitos familiares, idioma, saber hacer)	Razones sociales o económicas: aproximación a la noción de proximidad (familia, actividades económicas locales, etc.).	

El aprendizaje del enfoque ambiental transversal	Promueve una educación y cultura ambiental que permita formar ciudadanos ambientalmente responsables que contribuyan al desarrollo sostenible a nivel local, regional y nacional.	Identificación de algunos impactos ambientales, sociales y económicos relacionados con las actividades humanas y la ordenación del territorio.	Impacto en la calidad de vida de las personas o en el medio ambiente	Nivel: Siempre Casi siempre En ocasiones Casi nunca Nunca
		Conoce y hace un buen uso de la nomenclatura y el vocabulario relacionado con la educación ambiental.		
		Habilidades de cuestionamiento, formulación de hipótesis, análisis, síntesis.		

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

El alcance de investigación es correlacional con estudio de casos por que busca en primer lugar describir cada variable de estudio tal como presenta en la realidad; en segundo lugar, interrelaciona las variables para establecer el nivel de correspondencia entre ellas; y, en tercer lugar, busca formular generalizaciones en función a los datos obtenidos en proceso de la investigación. Sánchez H y Reyes C.

3.2. Nivel de investigación

Descriptivo - correlacional

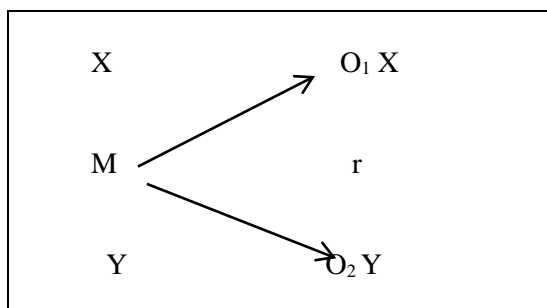
3.3. Métodos de investigación

Método descriptivo correlacional.

3.4. Diseño de la investigación

Corresponde al diseño descriptivo correlacional que nos permitió demostrar la hipótesis y lograr los objetivos propuestos. Los denominados diseños descriptivos correlacionales tienen la finalidad de cuantificar la relación

entre las características de las variables (X) la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y (Y) el aprendizaje del enfoque ambiental transversal.



Dónde:

M. = Unidad de Estudio: estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

X = La evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos.

Y = El aprendizaje del enfoque ambiental transversal.

01X = Resultados sobre la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos.

02Y = Resultados del aprendizaje del enfoque ambiental transversal.

r = Correlación de variables.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población de estudio estuvo constituida por los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

Tabla No. 01:

Población por estrato

Aula	Estudiantes
Primer grado	22
Segundo grado	20
Tercer grado	18
Cuarto grado	21
Quinto grado	19
Sexto grado	20
N =	120

Tabla confeccionada por los autores.

3.5.2. Muestra

La muestra intencional y no paramétrica comprendió a estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco:

Tabla N° 2

Aula	Estudiantes
Sexto grado	20
N =	20

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Variable X: Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos
Técnica: Encuesta
Instrumento: Cuestionario

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.

3.7.1. Validación.

Técnicas para establecer la validez y confiabilidad de los instrumentos.

- a) **Para la validez.** El cuestionario se sometió a JUICIO DE EXPERTOS o VALIDEZ DE JUECES de manera independiente alcanzándoles la ficha que nos proporcionó la Escuela y el instrumento de evaluación. Se tiene que tener especial cuidado que sean especialistas en Educación, pero con una formación pluridisciplinar. Para finalizar, se recurrió a la VALIDEZ RACIONAL o REVISIÓN DEL CONOCIMIENTO que asegure en la elección la mejor representatividad de los ítems, para ello se consultó bibliografía especializada al respecto. Se tuvo presente los criterios de objetividad, alcance, exactitud, autoridad, cobertura, vigencia y relevancia al precisar los ítems con ayuda de textos especializados.
- b) **Para la confiabilidad.** Es necesario conocer qué proporción de la varianza de los resultados obtenidos en una medición es varianza verdadera. Debe asumirse que toda condición que no es relevante para efectos de la medición representa varianza error. Este proceso lo realizamos con el Cálculo del índice Alfa de Cronbach y en caso de error incrementar el valor del Alfa de Cronbach.

3.8. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Se utilizó el SPSS para el procesamiento de datos.

3.9. Tratamiento estadístico

Se aplicó la correlación de Pearson donde se estableció la relación o dependencia entre la variable X, y la variable Y.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

Respeto a la confidencialidad. Se reserva la identidad de las personas encuestadas.

Respeto a la propiedad intelectual. Las citas y referencias se realizarán de acuerdo a las normas de la última edición de la APA.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

La investigación se inició con un trabajo de campo que tiene que ver con la última feria de ciencia y tecnología del CONCYTEC con la presentación de diversos proyectos expuestos en PPT sobre la importancia del bosque de protección San Matías-San Carlos. Estos proyectos presentaban información muy elemental e incluso equivocada sobre el bosque. Como parte del área de Ciencia y ambiente revisamos información más detallada sobre este tema en la red, luego nos planteamos verificar una correlación entre esa revisión documental y si tuvo alguna influencia en la educación ambiental de los niños. La investigación tuvo dos momentos: UNA PRIMERA PARTE que aplicó la encuesta la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos SEGUNDA PARTE donde se aplicó la encuesta de la el aprendizaje del enfoque ambiental transversal. Luego se procedió al procesamiento y la tabulación de los resultados.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

4.2.1. Análisis de la aplicación test

Después de aplicar la encuesta y el test se tuvieron los siguientes resultados por cada ítem.

A. Resultados del test.

Luego de la aplicación de las encuestas los resultados fueron los siguientes:

Tabla 1:

¿El Bosque de Protección San Matías-San Carlos es un espacio natural de esparcimiento y descubrimiento para los estudiantes?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Siempre	18	90	90
Casi siempre	2	10	100
En ocasiones	0		
Casi nunca	0		
Nunca	0		
Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 1

¿El Bosque de Protección San Matías-San Carlos es un espacio natural de esparcimiento y descubrimiento para los estudiantes?



Si realizamos un análisis del Ítem sí el estudiante comprende que el Bosque de Protección San Matías-San Carlos es un espacio natural de esparcimiento y descubrimiento, observamos que el 90% lo califica de siempre y el 10% de casi siempre.

Tabla 2:

¿Usted conoce si existen áreas o zonas paisajísticas del Bosque de Protección San Matías-San Carlos que tienen un grave problema para el deterioro y erosión del ambiente?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	20	100	100
	Casi siempre	0		
	En ocasiones	4		
	Casi nunca	0		
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 2

¿Usted conoce si existen áreas o zonas paisajísticas del Bosque de Protección San Matías-San Carlos que tienen un grave problema para el deterioro y erosión del ambiente?



Si realizamos un análisis del Ítem sí el estudiante conoce si existen áreas o zonas paisajísticas del Bosque de Protección San Matías-San Carlos que tienen un grave problema para el deterioro y erosión del ambiente, observamos que el 100% indica que siempre.

Tabla 3:

¿Existe en la web información sobre la importancia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	20	100	100
	Casi siempre	0		
	En ocasiones	0		
	Casi nunca	0		
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 3

¿Existe en la web información sobre la importancia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos?



Si realizamos un análisis del Ítem sí el estudiante conoce si en la web existe información sobre la importancia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos, se evidencia que el 100% de los estudiantes lo califica de siempre, lo que demuestra que muchas personas que se refieren al bosque no saben cómo indagar información en la red.

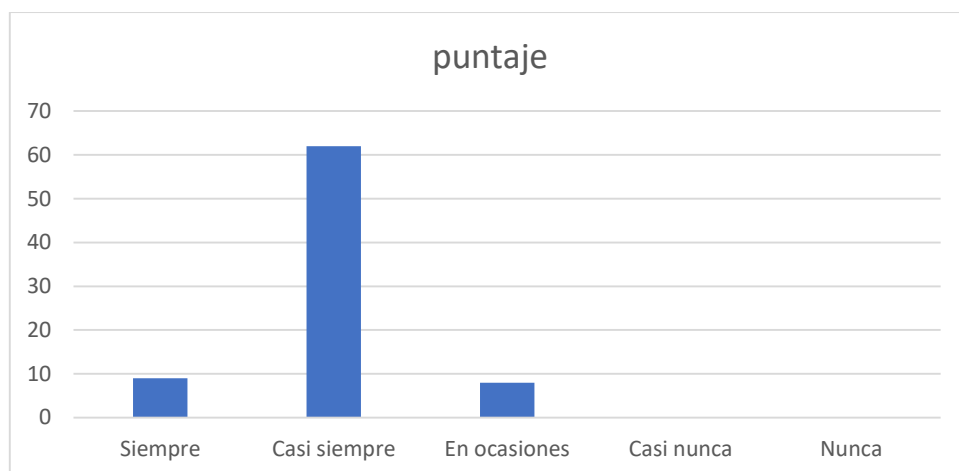
Tabla 4:

¿Evalúa usted si es importante para el medio ambiente de la comunidad la existencia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	18	90	90
	Casi siempre	2	10	100
	En ocasiones	0		
	Casi nunca	0		
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Gráfico 4

¿Evalúa usted si es importante para el medio ambiente de la comunidad la existencia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos?



Si realizamos un análisis del Ítem sí los estudiantes evalúan si es importante para el medio ambiente de la comunidad la existencia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos, observamos que un 90% lo califican de siempre y un 10% de casi siempre. Esta calificación demuestra que los estudiantes entienden que es importante el bosque para la protección del medio ambiente de su comunidad.

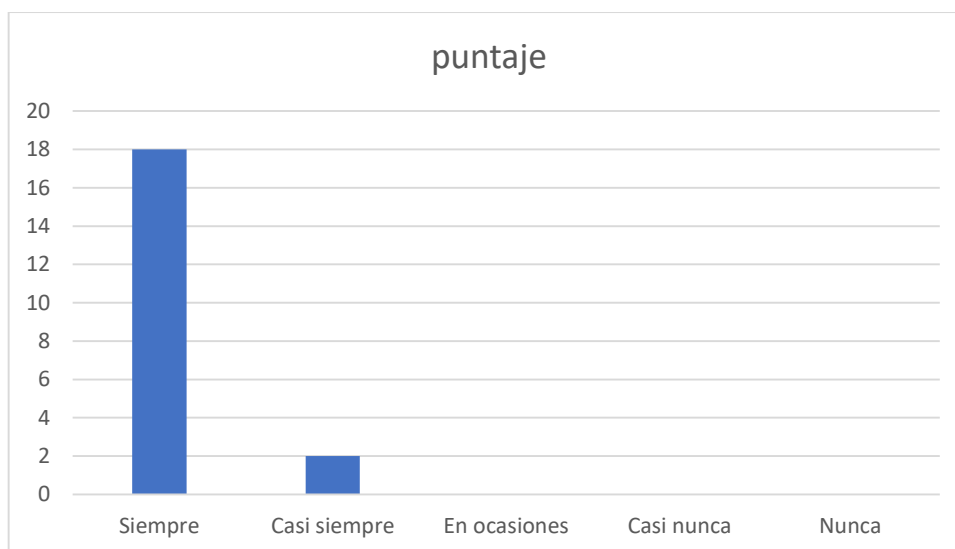
Tabla 5:

¿Evalúa usted si es fundamental para el país las reservas de flora y fauna que cuida el Bosque de Protección San Matías-San Carlos?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	18	90	90
	Casi siempre	2	10	100
	En ocasiones	0		
	Casi nunca	0		
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Gráfico 5

¿Evalúa usted si es fundamental para el país las reservas de flora y fauna que cuida el Bosque de Protección San Matías-San Carlos?



Si realizamos un análisis del Ítem si el estudiante evalúa si es fundamental para el país las reservas de flora y fauna que cuida el Bosque de Protección San Matías-San Carlos, observamos que un 90% lo califican totalmente de siempre y un 10% de casi siempre. Esta calificación demuestra que los alumnos comprenden que este bosque es importante no sólo para su comunidad sino para todo el país.

Tabla 6:

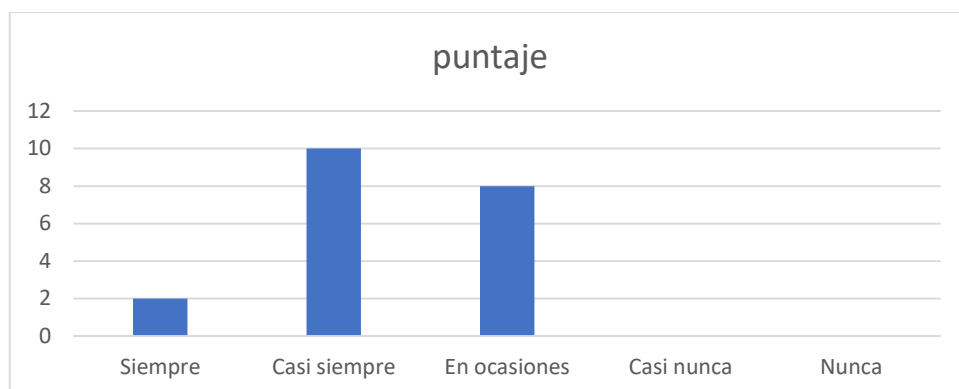
¿Conoce usted si el manejo del Bosque San Matías-San Carlos utiliza un sistema de gestión medioambiental integrado a una Agenda mundial?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	2	10	10
	Casi siempre	10	50	10
	En ocasiones	8	40	100
	Casi nunca	0		
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 6

¿Conoce usted si el manejo del Bosque San Matías-San Carlos utiliza un sistema de gestión medioambiental integrado a una Agenda mundial?



Si realizamos un análisis del Ítem que si el estudiante conoce que el manejo del Bosque San Matías-San Carlos utiliza un sistema de gestión medioambiental integrado a una Agenda mundial, observamos que el 10% lo califican de siempre, un 50% de casi siempre y un 40% de en ocasiones. Esta calificación demuestra que son pocos los estudiantes que comprenden que la existencia del bosque mismo es parte de una propuesta mundial de protección del medio ambiente.

Tabla 7:

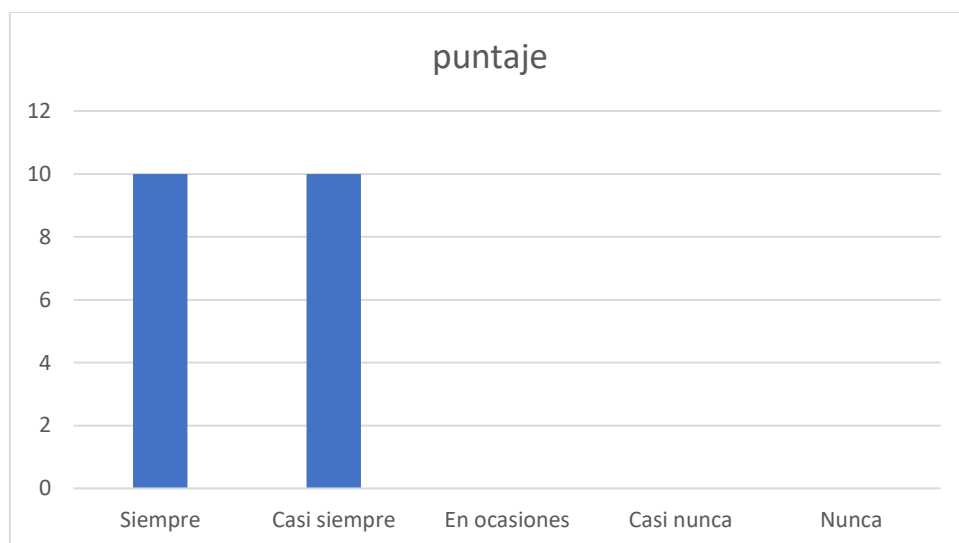
¿Conoce usted si su centro educativo realiza actividades de estudio y defensa del medioambiente?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Siempre	10	50	50
Casi siempre	10	50	100
En ocasiones	0		
Casi nunca	0		
Nunca	0		
Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 7

¿Conoce usted si su centro educativo realiza actividades de estudio y defensa del medioambiente?



Si realizamos un análisis del Ítem si el estudiante conoce si su centro educativo realiza actividades de estudio y defensa del medioambiente, observamos que el 50% indica siempre y el 10% de casi siempre. Lo que demuestra que la I.E. promueve actitudes ecologistas en sus estudiantes.

Tabla 8:

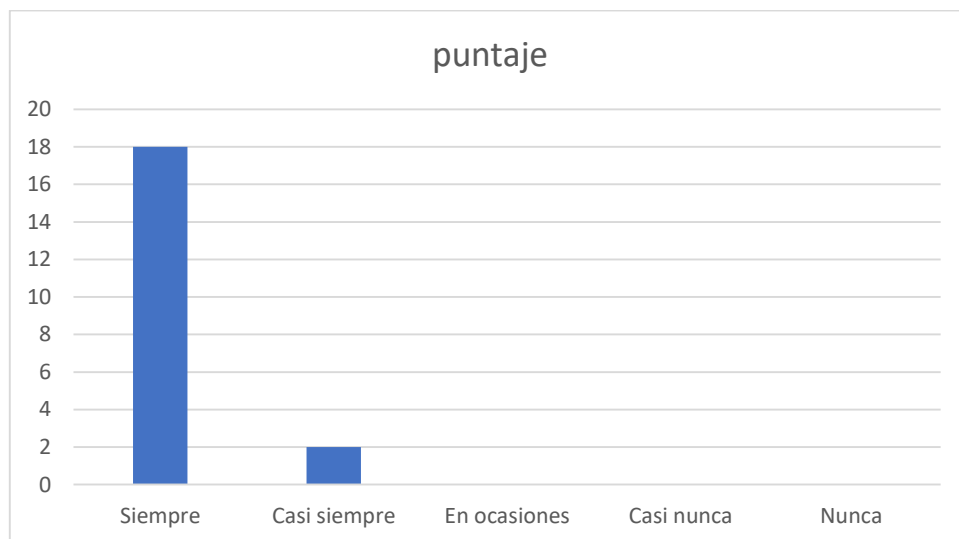
¿Conoce usted si en el aula se realizan acciones o programas de educación ambiental que ofrezcan la enseñanza de valores y actitudes para prevenir el daño al medio ambiente?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	18	90	90
	Casi siempre	2	10	100
	En ocasiones	0		
	Casi nunca	0		
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 8

¿Conoce usted si en el aula se realizan acciones o programas de educación ambiental que ofrezcan la enseñanza de valores y actitudes para prevenir el daño al medio ambiente?



Si realizamos un análisis del Ítem si los estudiantes conocen si en el aula se realizan acciones o programas de educación ambiental que ofrezcan la enseñanza de valores y actitudes para prevenir el daño al medio ambiente, observamos que un 90% lo calificó de siempre y un 10% de casi siempre.

Tabla 9:

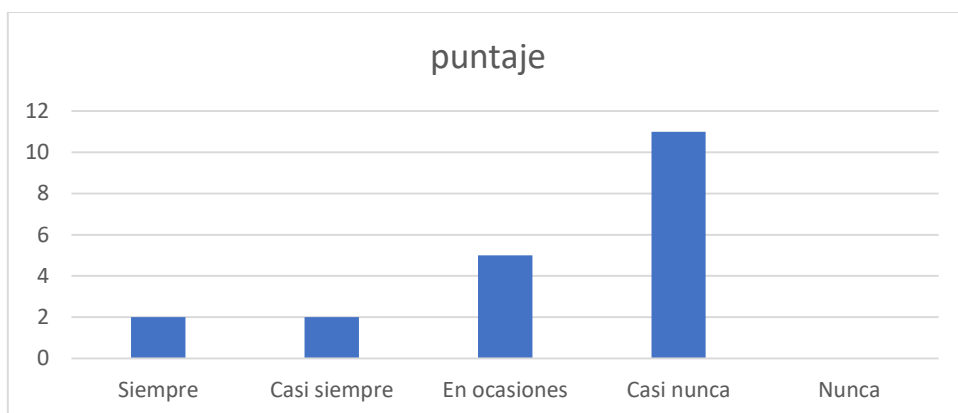
¿Conoce usted si en el centro educativo realizan acciones o programas para la educación ambiental que reivindican la cultura de su pueblo?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	2	10	10
	Casi siempre	2	10	20
	En ocasiones	5	25	45
	Casi nunca	11	55	100
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 9

¿Conoce usted si en el centro educativo realizan acciones o programas para la educación ambiental que reivindican la cultura de su pueblo?



Si realizamos un análisis del Ítem de si los estudiantes conocen si en el centro educativo realizan acciones o programas para la educación ambiental que reivindican la cultura de su pueblo, observamos que un 10% indica que siempre, 10% de casi siempre, un 25% de en ocasiones y la mayor parte, un 55% de casi nunca. Estos resultados demuestran que es necesario seguir indagando sobre la trascendencia del bosque en la promoción cultural de la comunidad.

Tabla 10:

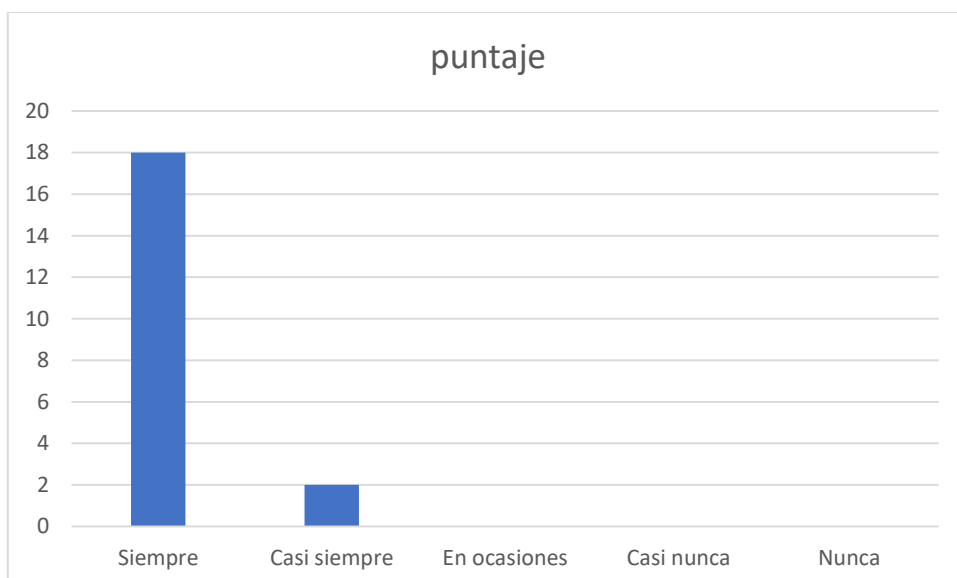
¿Conoce usted si el centro educativo dispone de acciones o programas para la regeneración, creación y conservación del paisaje natural en su propio local?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	18	90	90
	Casi siempre	2	10	100
	En ocasiones	0		
	Casi nunca	0		
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 10

¿Conoce usted si el centro educativo dispone de acciones o programas para la regeneración, creación y conservación del paisaje natural en su propio local?



Si realizamos un análisis del Ítem si los estudiantes conocen si el centro educativo dispone de acciones o programas para la regeneración, creación y conservación del paisaje natural en su propio local, observamos que el 90% lo califican de siempre y un 10% de casi siempre.

Tabla 11:

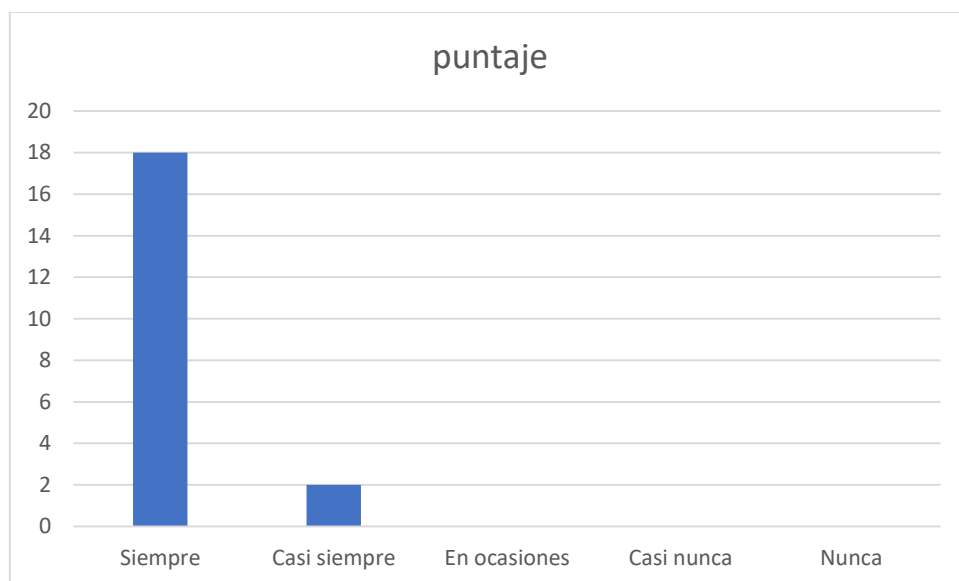
¿Participa usted en el cuidado de las áreas o zonas verdes o paisajísticas del centro educativo?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	18	90	90
	Casi siempre	2	10	100
	En ocasiones	0		
	Casi nunca	0		
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 11

¿Participa usted en el cuidado de las áreas o zonas verdes o paisajísticas del centro educativo?



Si realizamos un análisis del Ítem si el estudiante participa en el cuidado de las áreas o zonas verdes o paisajísticas del centro educativo, observamos que el 90% indica siempre y un 10% califica de casi siempre. El ítem demuestra que hay una práctica constante de educación ambiental a nivel del centro educativo.

Tabla 12:

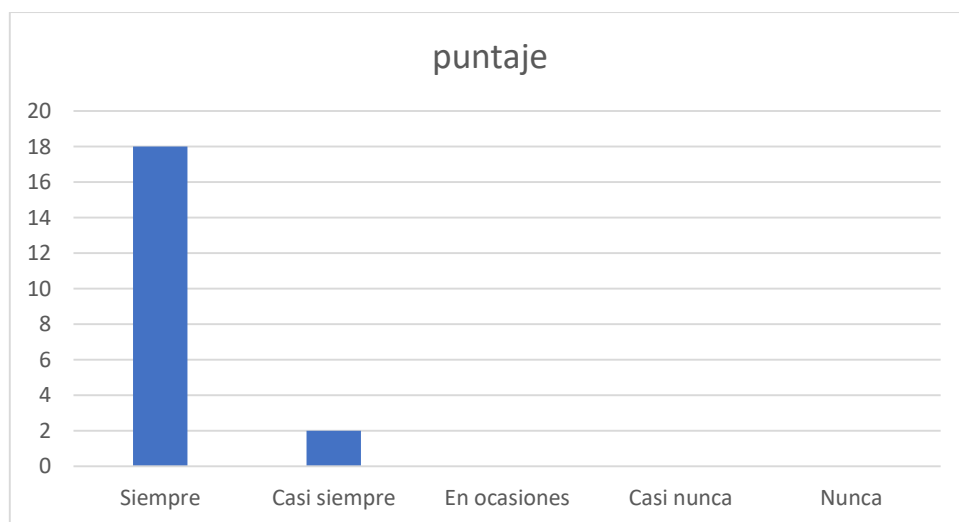
¿Conoce usted si el centro educativo realiza acciones o programas de educación ambiental para disminuir los residuos y la basura?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Siempre	18	90	90
Casi siempre	2	10	100
En ocasiones	0		
Casi nunca	0		
Nunca	0		
Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 12

¿Conoce usted si el centro educativo realiza acciones o programas de educación ambiental para disminuir los residuos y la basura?



Si realizamos un análisis del Ítem si los estudiantes conocen si el centro educativo realiza acciones o programas de educación ambiental para disminuir los residuos y la basura, observamos que el 90% indican siempre y el 10% de casi siempre. Esta calificación demuestra que el centro educativo si evidencia la existencia de política institucional de educación ambiental.

Tabla 13:

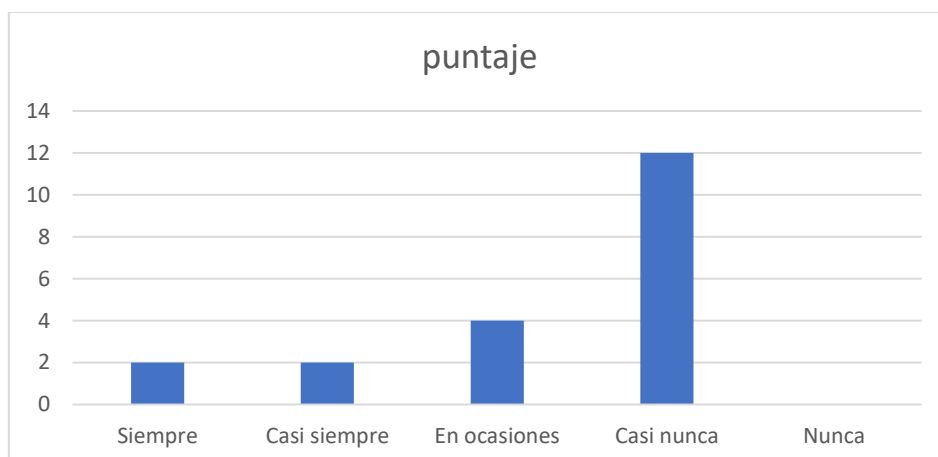
¿Conoce usted si el centro educativo promueve acciones de ahorro de la energía y agua?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	2	10	10
	Casi siempre	2	10	20
	En ocasiones	4	20	40
	Casi nunca	12	60	100
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 13

¿Conoce usted si el centro educativo promueve acciones de ahorro de la energía y agua?



Si realizamos un análisis del Ítem si los estudiantes conocen si el centro educativo promueve acciones de ahorro de la energía y agua, observamos que el 10% de lo califica de siempre, un 10% de casi siempre, un 20% de en ocasiones y un 60% de casi nunca que es la mayoría. La calificación del ítem demuestra que no es muy evidente si la I.E. promueva el ahorro de la energía o el agua, debe ser por la abundancia del recurso agua en el área.

Tabla 14:

¿Opina usted que se podría mejorar la educación ambiental en el centro educativo?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	20	100	100
	Casi siempre	0		
	En ocasiones	0		
	Casi nunca	0		
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 14

¿Opina usted que se podría mejorar la educación ambiental en el centro educativo?



Si realizamos un análisis del Ítem si los estudiantes creen que se podría mejorar la educación ambiental en el centro educativo, observamos que el 100% indican que siempre. Esta calificación indica que es frecuente la predisposición en la I.E. para mejorar la educación ambiental.

Tabla 15:

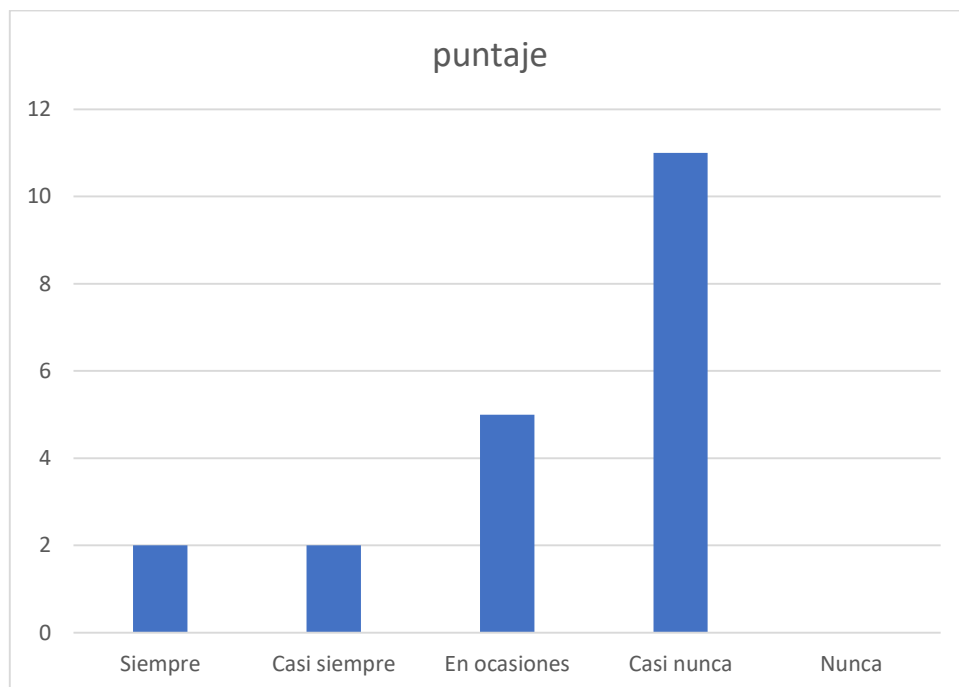
¿Conoce usted si el centro educativo colabora con otros actores (padres de familia, comunidad, municipios, ONGs, fundaciones, etc.) la defensa del medio ambiente?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	2	10	10
	Casi siempre	2	10	20
	En ocasiones	5	25	45
	Casi nunca	11	55	100
	Nunca	0		
	Total	20	100	

Fuente: Resultados de Test

Gráfico 15

¿Conoce usted si el centro educativo colabora con otros actores (padres de familia, comunidad, municipios, ONGs, fundaciones, etc.) la defensa del medio ambiente?



Si realizamos un análisis del Ítem si los estudiantes conocen si el centro educativo colabora con otros actores (padres de familia, comunidad, municipios, ONGs, fundaciones, etc.) la defensa del medio ambiente, observamos que el 10% lo califica de siempre, el 10% de casi siempre, el 25% de en ocasiones y el 55% de casi nunca Este ítem demuestra que puede haber esas alianzas estratégicas en la I.E. pero que no se difunden en toda la comunidad educativa.

B. Resultados consolidados de los dos test.

Tabla 16:

Distribución de frecuencias del test

N	Nunca	Casi nunca	En ocasiones	Casi siempre	Siempre	Resultado total
1.		2			16	18
2.				6	16	22
3.			4		16	20
4.		2			16	18
5.		2			16	18
6.			4		16	20
7.			4		16	20
8.			4		16	20
9.		2			16	18
10.			4		16	20
11.		2			16	18
12.			4		16	20
13.		2			16	18
14.			4		16	20
15.				6	16	22
16.		2			16	18
17.			4		16	20
18.			4		16	20
19.		2			16	18
20.			4		16	20
						388

Tabla 17:

Distribución de frecuencias del test

Para establecer la correlación relacionamos ambas variables.

N	Nunca	Casi nunca	En ocasiones	Casi siempre	Siempre	Resultado total
21.		2			28	30
22.				6	28	34
23.			4		28	32
24.		2		6	20	28
25.		2		6	20	28
26.			4		28	32
27.			4		28	32
28.			4		28	32
29.		2			28	30
30.			4		28	32
31.		2		6	20	28
32.			4		28	32
33.		2			28	30
34.			4		28	32
35.		2		6	20	28
36.		2			28	30
37.			4	6	20	30
38.			4		28	32
39.		2		6	20	28
40.			4		28	32
						612

Tabla 18:

Distribución para establecer el coeficiente de relación entre la Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes.

N	x	Y	$x - \bar{x}$	$y - \bar{y}$	$(x - \bar{x})(y - \bar{y})$	$(x - \bar{x})^2$	$(y - \bar{y})^2$
1.	18	30	-1	0	0	1	0
2.	22	34	3	4	12	9	16
3.	20	32	1	2	2	1	4
4.	18	28	-1	-2	2	1	4
5.	18	28	-1	-2	2	1	4
6.	20	32	1	2	2	1	4
7.	20	32	1	2	2	1	4
8.	20	32	1	2	2	1	4
9.	18	30	-1	0	0	1	0
10.	20	32	1	2	2	1	4
11.	18	28	-1	-2	2	1	4
12.	20	32	1	2	2	1	4
13.	18	30	-1	0	0	1	0
14.	20	32	1	2	2	1	4
15.	22	28	3	-2	-6	9	4
16.	18	30	-1	0	0	1	0
17.	20	30	1	0	0	1	0
18.	20	32	1	2	2	1	4
19.	18	28	-1	-2	2	1	4
20.	20	32	1	2	2	1	4
	388	612	8	12	32	36	72
Media	19.4	30.6					

Para calcular el coeficiente de correlación se utiliza la fórmula:

$$r = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2} \sqrt{\sum(y - \bar{y})^2}}$$

Reemplazando los datos, tenemos:

$$r = \frac{32}{\sqrt{36} \sqrt{72}}$$

$$r = \frac{32}{(6)(8.4)}$$

$$r = \frac{32}{50.4}$$

El Coeficiente de Correlación es:

$$r = 0.634$$

Lo que significa que existe una correlación positiva moderadamente alta entre la Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes, porque se encuentra en el rango de 0.50 a 0.69 de la escala de correlación de Pearson; es decir, que las dos variables están asociadas. Cuánto más se acerca a 1, mayor es la fuerza de esa relación y significaría que tienen una correlación positiva mayor, lo que se presente en nuestros resultados.

4.3. Prueba de hipótesis

4.3.1. Prueba de hipótesis de la la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos tiene una relación significativa con el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes.

Planteamiento de Hipótesis:

"r" =

0.634

Hipótesis Nula Ho: NO existe una relación entre la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

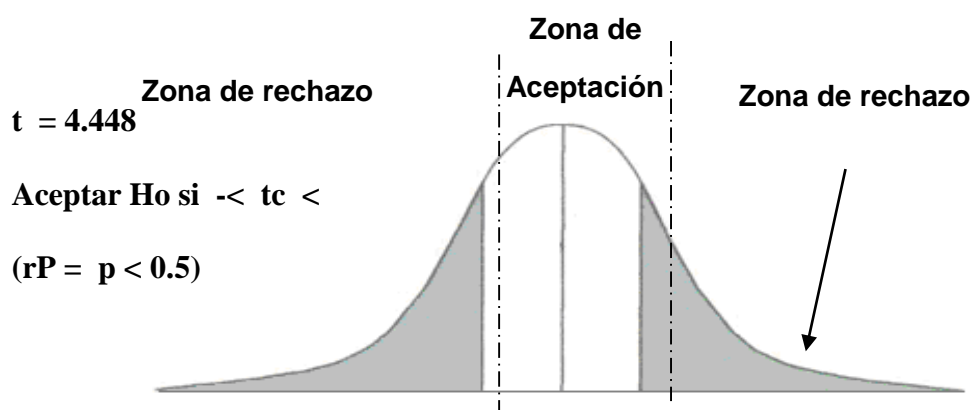
Hipótesis Alterna H1: SI existe una relación directa entre la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

Nivel de significancia o riesgo:

$\alpha=0,0005$.

$gl = 19$

Valor crítico = 3,849



Rechazar Ho si $t \leq -t_c$ o $t \geq t_c$ Cálculo del estadístico de prueba:

$t_T = 4.448$

$N = 20$

$r = 0.634$

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{(0.634)(4.242)}{1 - (0.401)}$$

$$t = \frac{2.689}{0.599}$$

$$t = 4.448$$

$$t = 4.448$$

$$t = 4.448$$

Decisión Estadística

Puesto que t_c : 4,448 es mayor que la t teórica: 3,849 en consecuencia se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

Conclusión Estadística

Se concluye que existe una relación significativa alta entre la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.

4.4. Discusión de resultados

Partiendo de los resultados de la investigación, así como de los objetivos propuestos, se demuestra que existe una correlación positiva moderada, directa y lineal entre la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos tiene una relación significativa con el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco, 2021.

Los resultados reflejan que el 90% de los estudiantes considera como parte de la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos que conserva una enorme riqueza biológica y cultural en la región Oxapampa.

El 90% de los estudiantes acepta que siempre su centro educativo promueve actividades en defensa del medio ambiente con el uso de la educación ambiental.

La verificación de la hipótesis demuestra una relación entre las dos variables con un Coeficiente de Correlación de $r = 0.634$ que esta en $\alpha=0,0005$, en $gl = 19$, en un valor crítico = 3,849 que evidencia esa correlación.

De la misma forma, a nivel informativo planteamos una sistematización conceptual de la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos, un trabajo que aún no se ha emprendido a nivel educativo o de divulgación. Demostramos que si existe información confiable y abundante en la red.

Con respecto al trabajo metodológico se hace patente que la investigación correlacional si posibilita evidenciar la relación causal entre la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal en los estudiantes de nuestra muestra.

CONCLUSIONES

1. Del estudio se demostró de que existe una relación positiva moderada alta entre la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.
2. La verificación de la hipótesis demuestra una relación entre las dos variables con un Coeficiente de Correlación de $r = 0.634$ que está en $\alpha=0,0005$, en $gl = 19$, en un valor crítico = 3,849 que evidencia esa correlación.
3. El 90% de los estudiantes considera que el bosque contiene una enorme riqueza biológica y cultural tras la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos.
4. El 90% de los estudiantes acepta que siempre su centro educativo promueve actividades en defensa del medio ambiente con el uso de la educación ambiental, lo que evidencia el enfoque ambiental transversal.
5. Después de la prueba de hipótesis se nota que la t_c : 4,448 es mayor que la t teórica: 3,849 en consecuencia se acepta la hipótesis.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario exigir que los trabajos de la feria de ciencia y tecnología del CONCYTEC trabajen con mayor rigor la información científica que sustenta el informe final de su investigación.
2. Es necesario que la UNDAC promueva estudios de carácter científico y tecnológico que tenga que ver con la realidad de la región.
3. Exigir que el MINEDU promueva también estudios de carácter cualitativo en relación a las variables de estudio para fundamentar con mayor profundidad el universo educativo y cultural de la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Díaz V., Miranda, J. (2012) Áreas Naturales Protegidas en el Perú: Efectos sobre la Deforestación y su relación con el Bienestar de la Población Amazónica Informe Final. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
<https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/areas%20Naturales%20Protegidas%20en%20el%20Peru.pdf>
- Dourojeanni, M. (2018) Bosques protegidos y protectores en el Perú. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) Lima, Jueves 24 de Mayo.
<https://www.actualidadambiental.pe/bosques-prottegidos-y-protectores-en-el-peru/>
- D'Achille, B. (1989) Ecología 1. Lima: ARTE / REDA.
- D'Achille, B. (1994) Kuntursuyo. El Territorio del Cóndor. Lima: Banco Latino / Ediciones Peisa.
- D'Achille, B. (1996) Uturunkusuyo. El Territorio del Jaguar. Lima: Banco Latino / Ediciones Peisa, 1996.
- Forsyth, A. “Bárbara d'Achille in Memoriam”. *Tropicus* (invierno de 1990): 6–7.
- Marcelo, J y Rodríguez, C. Patrones de diversidad y composición florística de parcelas de evaluación permanente en la selva central de Perú. *Rodriguésia*, Volumen: 65, Numero: 1. Brasil, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
<https://www.scielo.br/j/rod/a/JnfBZ8JwGrsnJkfXpLB33SQ/?lang=es>
- O'Neill, J. y Charles, A. Munn and Irma Franke (1991) *Nannopsittaca dachilleae*, a new species of parrotlet from eastern Perú. *THE AUK, a quarterly journal of Ornithology* (Vol. 108, april 1991 No. 2.
<https://sora.unm.edu/sites/default/files/journals/auk/v108n02/p0225-p0229.pdf>

Perú, CVR (2003) Informe de la Comisión de la Verdad y Reconciliación, Tomo VII,

Capítulo 2: Los casos investigados por la CVR 35. Los asesinatos de Bárbara

D'Achille y Esteban Bohórquez (1989).

<https://www.cverdad.org.pe/ifinal/pdf/TOMO%20VII/Casos%20Ilustrativos-UIE/2.34.%20BARBARA%20DACHILLE.pdf>

Pillaca, K. y Chamba, Y. Conflictos socioambientales en el Perú con la especie oso

andino (*Tremarctos ornatus*): una revisión. *Revista de Ciencias Sociales* Vol. 2,

N.º 2, enero - abril 2021 Pág. 29 – 41. Lima: Social Innova Sciences (SIS).

<file:///C:/Users/empp1/Downloads/8-19-PB.pdf>

Saravia, G. y Wiese, P. (2015) Historia Bárbara. *Ideele* Revista N°252. Lima.

<https://revistaideele.com/ideele/content/historia-b%C3%A1rbara>

Zuñe Da Silva, L. (2016) Diversidad de la Familia Solanaceae en dos áreas naturales

protegidas del Perú. *Rev. Ciencia, Tecnología y Humanidades* 7(1): 11 – 24, 2016

Lamabayequé-Perú, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9236/articulo1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo N° 01

Cuestionario para la Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos

Estimado estudiante por favor lea con atención las siguientes instrucciones y complete la información solicitada:

Edad:

Fecha:

El presente es un instrumento su conocimiento del Bosque de Protección San Matías-San Carlos.

Leer con atención y marquen con un aspa en:

Escala de valoración:

0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
Nunca	Casi nunca	En ocasiones	Casi siempre	Siempre

Ítem	Escala					Observaciones
	0	1	2	3	5	
1) ¿El Bosque de Protección San Matías-San Carlos es un espacio natural de esparcimiento y descubrimiento para los estudiantes?						
2) ¿Usted conoce si existen áreas o zonas paisajísticas del Bosque de Protección San Matías-San Carlos que tienen un grave problema para el deterioro y erosión del ambiente?						
3) ¿Existe en la web información sobre la importancia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos?						
4) ¿Evalúa usted si es importante para el medio ambiente de la comunidad la existencia del Bosque de Protección San Matías-San Carlos?						
5) ¿Evalúa usted si es fundamental para el país las reservas de flora y fauna que cuida el Bosque de Protección San Matías-San Carlos?						
6) ¿Conoce usted si el manejo del Bosque San Matías-San Carlos utiliza un sistema de gestión medioambiental integrado a una Agenda mundial?						

Cuestionario para evaluar el aprendizaje del enfoque ambiental transversal

Estimado estudiante por favor lea con atención las siguientes instrucciones y complete la información solicitada:

Edad:

Fecha:

El presente es un instrumento que evalúa el aprendizaje del enfoque ambiental transversal en la I.E.

Leer con atención y marquen con un aspa en:

Escala de valoración:

0	1	2	3	4
Nunca	Casi nunca	En ocasiones	Casi siempre	Siempre

Ítem	Escala					Observaciones
	0	1	2	3	5	
1) ¿Conoce usted si su centro educativo realiza actividades de estudio y defensa del medioambiente?						
2) ¿Conoce usted si en el aula se realizan acciones o programas de educación ambiental que ofrezcan la enseñanza de valores y actitudes para prevenir el daño al medio ambiente?						
3) ¿Conoce usted si en el centro educativo realizan acciones o programas para la educación ambiental que reivindican la cultura de su pueblo?						
4) ¿Conoce usted si el centro educativo dispone de acciones o programas para la regeneración, creación y conservación del paisaje natural en su propio local?						
5) ¿Participa usted en el cuidado de las áreas o zonas verdes o paisajísticas del centro educativo?						
6) ¿Conoce usted si el centro educativo realiza acciones o programas de educación ambiental para disminuir los residuos y la basura?						
7) ¿Conoce usted si el centro educativo promueve acciones de ahorro de la energía y agua?						

8) ¿Opina usted que se podría mejorar la educación ambiental en el centro educativo?						
9) ¿Conoce usted si el centro educativo colabora con otros actores (padres de familia, comunidad, municipios, ONGs, fundaciones, etc.) la defensa del medio ambiente?						

MATRÍZ DE CONSISTENCIA

“Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos y el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p style="text-align: center;">Problema General</p> <p>¿Qué relación tiene la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos con el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco, 2021?</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo General</p> <p>Establecer la relación que tiene la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos con el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco, 2021.</p>	<p style="text-align: center;">Hipótesis general</p> <p>La evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos tiene una relación significativa con el aprendizaje del enfoque ambiental transversal de los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco, 2021.</p>	<p style="text-align: center;">Variables</p> <p>correlacionales</p> <p style="text-align: center;">VX= Variable correlacional X:</p> <p>Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos.</p> <p style="text-align: center;">VY = Variable correlacional Y: El aprendizaje del enfoque ambiental transversal.</p>
<p style="text-align: center;">Problemas Específicos</p>	<p style="text-align: center;">Objetivos Específicos</p>	<p style="text-align: center;">Hipótesis Específicas</p>	

<p>a) ¿Qué importancia tiene la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos en los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco?</p> <p>b) ¿Cómo se ejecuta el aprendizaje del enfoque ambiental transversal en los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco?</p>	<p>a) Determinar la importancia que tiene la evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos en los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.</p> <p>b) Evaluar la ejecución del aprendizaje del enfoque ambiental transversal en los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.</p>	<p>a) La evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos proporciona una valoración actitudinal propositiva en los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.</p> <p>b) El aprendizaje del enfoque ambiental transversal si está presente significativamente en la formación los estudiantes del sexto grado de la I.E. No. 34235 de Alto Bocaz, distrito de Villa Rica, provincia de Oxapampa, región Pasco.</p>	
---	---	---	--

Matriz operacional de variables e indicadores

Variable	Delimitación conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Evaluación del Bosque de Protección San Matías-San Carlos.	Son áreas boscosas que se establecen para proteger las cuencas altas o colectoras, las riberas de los ríos y de otros cursos de agua y, en general, para proteger las tierras frágiles que así lo requieran contra la erosión. En	Descripción del lugar y mención de motivos que podrían explicar su ubicación	motivos naturales: identificación de algunas características del sitio (hidrografía, relieve, paisaje, insolación) diversidad ecológica: la de los ecosistemas diversidad específica: la de las especies diversidad genética: la de los genes	Nivel: Siempre Casi siempre En ocasiones Casi nunca Nunca
		Identificación de las relaciones del sitio con el exterior (linderos y accesos)	para distinguir zonas y marcar sus límites para conectar diferentes lugares, zonas, territorios (acceso) para abastecer (agua, energía, etc.) y evacuar (aguas residuales, residuos, etc.)	

	ellos se permite el uso de recursos y el desarrollo de actividades que no afecten la cobertura vegetal, los suelos frágiles o cursos de agua.	Razones culturales (historia, hábitos familiares, idioma, saber hacer)	Razones sociales o económicas: aproximación a la noción de proximidad (familia, actividades económicas locales, etc.).	
El aprendizaje del enfoque ambiental transversal	Promueve una educación y cultura ambiental que permita formar ciudadanos ambientalmente responsables que contribuyan al	Identificación de algunos impactos ambientales, sociales y económicos relacionados con las actividades humanas y la ordenación del territorio.	Impacto en la calidad de vida de las personas o en el medio ambiente	Nivel: Siempre Casi siempre En ocasiones Casi nunca Nunca

	desarrollo sostenible a nivel local, regional y nacional.	Conoce y hace un buen uso de la nomenclatura y el vocabulario relacionado con la educación ambiental.		
		Habilidades de cuestionamiento, formulación de hipótesis, análisis, síntesis.		