

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA AMBIENTAL



TESIS

**“Aplicación de un programa de cultura ecológica en el
cuidado del medio ambiente en el centro poblado de San
Pedro de Carpish, Huánuco - 2024”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA
AMBIENTAL**

AUTORA: Mucha Alvarez, Margarita

ASESOR: Camara Llanos, Frank Erick

HUÁNUCO – PERÚ

2024

U

D

H

**TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Educación Ambiental y Ecoeficiencia

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ingeniería, Tecnología

Sub área: Ingeniería ambiental

Disciplina: Ingeniería ambiental y geológica

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Ingeniera ambiental

Código del Programa: P09

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 76931495

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 44287920

Grado/Título: Maestro en ciencias de la salud con
mención en: salud pública y docencia universitaria

Código ORCID: 0000-0001-9180-7405

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Morales Aquino, Milton Edwin	Maestro en ingeniería, con mención en: gestión ambiental y desarrollo sostenible	44342697	0000-0002-2250-3288
2	Valdivia Martel, Perfecta Sofia	Maestro en ingeniería con mención en: gestión ambiental y desarrollo sostenible	43616954	0000-0002-7194-3714
3	Llanos Gomez, Silfida	Magíster scientiae en tecnología de alimentos	40712565	0009-0001-6905-0773



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO(A) AMBIENTAL

En la ciudad de Huánuco, siendo las 10:00 horas del día 20 del mes de diciembre del año 2024, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el sustentante y el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

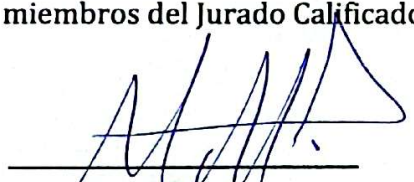
- Mg. Milton Edwin Morales Aquino (Presidente)
- Mg. Perfecta Sofia Valdivia Martel (Secretario)
- Mg. Silfida Llanos Gomez (Vocal)

Nombrados mediante la **Resolución N° 2774-2024-D-FI-UDH**, para evaluar la Tesis intitulada: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**, presentado por el (la) Bach. **MUCHA ALVAREZ, MARGARITA**; para optar el Título Profesional de Ingeniero(a) Ambiental.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo(a) ~~OPROBADO~~ Por ~~UNANIMIDAD~~ con el calificativo cuantitativo de ~~1.2~~ y cualitativo de ~~REGULAR~~ (Art. 47)

Siendo las ~~11:30~~ horas del día ~~20~~ del mes de ~~DICIEMBRE~~ del año ~~2024~~; los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


Mg. Milton Edwin Morales Aquino
DNI: 44342697
ORCID: 0000-0002-2250-3288
Presidente


Mg. Perfecta Sofia Valdivia Martel
DNI: 43616954
ORCID: 0000-0002-7194-3714
Secretario


Mg. Silfida Llanos Gomez
DNI: 40712565
ORCID: 0009-0001-6905-0773
Vocal



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: MARGARITA MUCHA ALVAREZ, de la investigación titulada “Aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en el centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco - 2024”, con asesor(a) FRANK ERICK CÁMARA LLANOS, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 2453-2023-D-FI-UDH del P. A. de INGENIERÍA AMBIENTAL.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 15 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 26 de noviembre de 2024



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

50. MUCHA ALVAREZ, MARGARITA.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	15%	3%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.udh.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
2	hdl.handle.net	2%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.unheval.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.ucv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	editorial.umariana.edu.co	1%
	Fuente de Internet	



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

A Dios por darme salud y protegerme siempre.

A mi hijo Kendrick Mathías por ser mi motor y motivo en todo momento.

Con mucho amor a mis padres Margarita y Lizardo por siempre forjar gratas enseñanzas en mi vida personal y profesional.

Mis adorados hermanos Mariela, Luis e Isabel por brindarme siempre fortaleza y así pude culminar mi tesis con éxito.

AGRADECIMIENTOS

Al finalizar esta etapa maravillosa en mi vida, quiero exteriorizar mi más sincera gratitud a todos aquellos que hicieron realidad este anhelo. Estoy profundamente agradecido por el apoyo, la inspiración y la compañía invaluable que he recibido a lo largo de este viaje, en especial a mi pareja K. Julinho.

A mi asesor Mg. Frank Erick Cámara Llanos por sus acertadas sugerencias y a mis amistades que siempre han estado ahí.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN.....	XI
CAPÍTULO I.....	12
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	14
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	14
1.3. OBJETIVO GENERAL.....	14
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
CAPÍTULO II.....	17
MARCO TEÓRICO	17
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	17
2.1.1. ANTECEDENTE A NIVEL INTERNACIONAL	17
2.1.2. ANTECEDENTE A NIVEL NACIONAL.....	19
2.1.3. ANTECEDENTE A NIVEL LOCAL	20
2.2. BASES TEÓRICAS	22
2.2.1. CULTURA ECOLÓGICA.....	22
2.2.2. EDUCACIÓN AMBIENTAL	24
2.2.3. CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.....	29
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	34

2.4.	SISTEMA DE HIPÓTESIS	35
2.5.	SISTEMA DE VARIABLES	35
2.5.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE	35
2.5.2.	VARIABLE DEPENDIENTE	35
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	36
CAPÍTULO III		37
3.	MARCO METODOLÓGICO	37
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	37
3.1.1.	ENFOQUE	37
3.1.2.	ALCANCE O NIVEL	37
3.1.3.	DISEÑO	37
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	38
3.2.1.	POBLACIÓN	38
3.2.2.	MUESTRA	38
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
3.3.1.	PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	39
3.3.2.	PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS	41
3.4.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	41
CAPÍTULO IV		42
RESULTADOS		42
4.1.	PROCESAMIENTO DE DATOS	42
4.2.	PRUEBA DE HIPÓTESIS	53
CAPÍTULO V		55
DISCUSIÓN DE RESULTADOS		55
CONCLUSIONES		57
RECOMENDACIONES		58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		59
ANEXOS		64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de edad de los participantes.....	42
Tabla 2 Pre test para la primera actividad	44
Tabla 3 Pre test para la segunda actividad	45
Tabla 4 Pre test para la tercera actividad	46
Tabla 5 Post test para la primera actividad	47
Tabla 6 Post test para la segunda actividad	48
Tabla 7 Post test para la tercera actividad	49
Tabla 8 Prueba de normalidad de los datos	53
Tabla 9 Prueba t de muestras emparejadas	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Tiempo de descomposición de algunos materiales	32
Figura 2 Distribución de la muestra por género	43
Figura 3 Primera actividad; Conocimiento y valor ecológico.....	50
Figura 4 Segunda actividad; Conservación del ambiente y reciclaje	51
Figura 5 Tercera actividad; Recursos naturales y áreas protegidas	52

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Casa Comunal del Centro poblado de San Pedro de Carpish.	88
Fotografía 2 Orientación sobre el proyecto a los pobladores.....	88
Fotografía 3 Encuesta de pre test de los temas del proyecto	89
Fotografía 4 Capacitación y primera actividad	89
Fotografía 5 Actividad 2 - conservación del ambiente y reciclaje.....	90
Fotografía 6 Participantes del taller de capacitación.....	90
Fotografía 7 Actividad 3 - recursos naturales y áreas protegidas	91
Fotografía 8 Charlas de la actividad 3	91
Fotografía 9 Lugar en la que se realizó las actividades	92
Fotografía 10 Encuestas a los pobladores de san pedro de Carpish.....	92
Fotografía 11 Participantes del taller de capacitación.....	93
Fotografía 12 Trabajo de campo junto al asesor Mg. Frank Cámara.....	93

RESUMEN

La investigación titulada: Aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en el Centro Poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024. Se tuvo como objetivo determinar el efecto de la aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco. Abordando una metodología de tipo aplicada – cuantitativa, cuasi experimental dado que se manipularon las variables sin un grupo control. La encuesta inicial proporcionó datos cuantitativos sobre el conocimiento y las prácticas ambientales, mientras que los grupos focales y las observaciones participantes ofrecieron una comprensión más profunda sobre las actitudes y percepciones de la comunidad. En los resultados se muestra de pre testa post test que de la primera actividad tuvo cambios en que la calificación Muy Buena cambia de 32.50 % a 52.86 %, para la calificación Bueno de 21.07 % hasta 22.86 %, para la calificación Regular de 23.93 % a 25 % y en la calificación Malo de 20.71 % a 1.07 %. la segunda actividad se tuvo para la calificación Muy Buena de 35 % a 78.93 %, para la calificación Bueno de 21.14 % hasta 7.50 %, para la calificación Regular de 17.86 % a 12.50 % y en la calificación Malo de 20 % a 1.07 %. De la tercera actividad se tuvo para la calificación Muy Buena cambia de 38.57 % a 79.29 %, para la calificación Bueno de 23.21 % hasta 11.07 %, para la calificación Regular de 18.93 % a 8.93 % y en la calificación Malo de 19.29 % a 0.07 %. La hipótesis se contrastó usando el T – Student para muestras emparejadas y se aprobó la hipótesis alterna. Concluyendo que La implementación del programa de cultura ecológica ha generado un mayor conocimiento y conciencia sobre la importancia del cuidado del medio ambiente entre los habitantes de San Pedro de Carpish. La implementación del programa de cultura ecológica en San Pedro de Carpish demostró ser efectiva en la mejora del conocimiento y las prácticas ambientales de la comunidad.

Palabras claves: Educación ambiental, cultura ecológica, medio ambiente, valor ecológico y reciclaje.

ABSTRACT

The research entitled: Application of an ecological culture program in the care of the environment in the Village of San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024. The objective was to determine the effect of the application of an ecological culture program on the care of the environment in the inhabitants of the town of San Pedro de Carpish, Huánuco. Addressing an applied methodology – quantitative, quasi-experimental since the variables were manipulated without a control group. The initial survey provided quantitative data on environmental knowledge and practices, while focus groups and participant observations offered a deeper understanding of community attitudes and perceptions. In the results it is shown from the pre-test post-test that from the first activity there were changes in that the Very Good rating changes from 32.50 % to 52.86 %, for good rating from 21.07 % to 22.86 %, for the Regular grade from 23.93 % to 25 % and in the Bad rating from 20.71 % to 1.07 %. the second activity was for the Very Good rating from 35% to 78.93%, for the good rating from 21.14 % to 7.50 %, for the Regular rating from 17.86% to 12.50% and for the Bad rating from 20 % to 1.07%. Of the third activity was for the Very Good rating changes from 38.57 % to 79.29 %, for the good rating from 23.21 % to 11.07 %, for the Regular rating from 18.93 % to 8.93 % and in the Bad rating from 19.29 % to 0.07 %. The hypothesis was tested using the Student's T-test for matched samples, and the alternate hypothesis was approved. Concluding that the implementation of the ecological culture program has generated greater knowledge and awareness about the importance of caring for the environment among the inhabitants of San Pedro de Carpish. The implementation of the ecological culture program in San Pedro de Carpish proved to be effective in improving the community's environmental knowledge and practices.

Keywords: Environmental education, ecological culture, environment, ecological value and recycling.

INTRODUCCIÓN

El cambio en el clima y la degradación ambiental son conflictos globales que afectan tanto a ecosistemas naturales como a comunidades humanas. En el Perú, un país con gran biodiversidad del mundo, estas problemáticas cobran una relevancia particular, pues afectan no solo a la flora y fauna, sino también a las poblaciones locales que dependen de tales recursos para el desarrollo de la vida. La educación ambiental surge como un instrumento fundamental para fomentar una conciencia ecológica y la promoción de acciones sostenibles que puedan aportar a la preservación del medioambiente.

En esta investigación se enfoca en la aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del entorno ambiental en el Centro Poblado de San Pedro de Carpish, ubicado en la región de Huánuco. Esta comunidad, situada en una zona de gran riqueza natural y biodiversidad, enfrenta desafíos significativos relacionados con la deforestación, la contaminación y la gestión inadecuada de residuos. Estos problemas no solo afectan el entorno natural, sino que, tienen consecuencias negativas en la calidad de vida.

Este estudio busca incentivar prácticas ecológicas sostenibles, como el reciclaje, la conservación de los recursos naturales y la minimización de la huella ecológica individual y comunitaria. La metodología empleada en esta investigación combina técnicas cualitativas y cuantitativas. Se realizó encuestas y observaciones antes y después, permitiendo medir cambios en el conocimiento, actitudes y comportamientos ambientales de los participantes, los cuales presentaron mejoras según las actividades realizadas.

Esta investigación no solo contribuye al bienestar ambiental y social de San Pedro de Carpish, sino que también ofrecerá un modelo que pueda ser replicado para otras comunidades rurales en la región. En un momento crítico para la sostenibilidad global, en la que la educación y la participación comunitaria son claves para enfrentar los desafíos ambientales de la actualidad.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El deterioro ambiental y el deterioro social y ético están profundamente unidos y tienen efectos negativos en especial a los más débiles del mundo (Figueroa, 2020). Considerando que el impacto ecológico universal de las actividades productivas y de consumo (cantidad de recursos utilizados y de residuos generados e impacto ecológico) ha aumentado sin cesar hasta presentarse en síntomas de una grave crisis ecológica y social con la que nos hemos familiarizado en los últimos decenios: deterioro de la capa de ozono, desaparición de especies, amenaza de climas extremos, expansión de tóxicos en el ambiente, desertificación, deforestación, agotamiento y contaminación de las aguas (Riechmann et al., 2012). Los graves problemas ecológicos a los que nos enfrentamos requieren medidas tecnológicas y científicas, educativas y políticas, y una revolución cultural y espiritual que propicie el cambio (Figueroa, 2020).

Los países en Latinoamérica pudieron identificar la seriedad de los problemas ambientales nos fuerza a reflexionar sobre ellos. Se estima que cada año consumimos y liberamos a la atmósfera más de una tonelada de carbón por persona. Además, la creciente concentración de la población en áreas urbanas agrava la situación. Cerca del 50 % de la población del mundo vive en grandes ciudades, lo que genera problemas de contaminación, ruido, basura y hacinamiento, deteriorando la calidad de vida (Avendaño et al., 2011).

En Latinoamérica en las últimas tres décadas, se han perdido hasta un 22 % de la superficie de los glaciares, lo que equivale a más del 70 % de los glaciares tropicales de la región. Esta pérdida supone unos 7.000 millones de metros cúbicos de recurso hídrico, cantidad que sería suficiente para abastecer a la ciudad de Lima, con cerca de 10 millones de habitantes, durante diez años. (Brack y Yauri, 2010).

En el Perú la contaminación del agua emerge como las acciones más graves, ya que existen diversos impedimentos para lograr la utilización eficiente del recurso, comprometiendo con ello el suministro, en calidad y en cantidad. Además, los problemas de emisión de gases se concentran en las ciudades más pobladas, especialmente Lima y Callao, así como en áreas con actividad industrial que contaminan, además de zonas pesqueras y mineras (Brack y Yauri, 2010). Desde 1970, los glaciares del país cubrían una superficie de 2.041 kilómetros cuadrados. Se estima que, debido al calentamiento global, todos los glaciares situados por debajo de los 5.000 metros desaparecerán a partir de 2020 (Brack y Yauri, 2010).

Otro problema es sobre los suelos, Al menos un 40 % de los suelos usado en agricultura de la costa se encuentran afectados por fases de salinización e inadecuado drenaje. En regiones andinas, al menos un 60 % de los suelos agropecuarios sufre erosión de mediana a extrema gravedad debido al escaso conocimiento de técnicas de manejo adecuadas y la devastación de la cobertura vegetal en los declives de las montañas. En nuestra Amazonía, un 60 % de los suelos de las tierras ocupadas y colonizadas se encuentra en abandono por lo bajo que es la fertilidad y la creciente erosión, causada por técnicas no óptimas (Sierra, 2023).

La región de Huánuco tiene diferentes ecosistemas, como selva tropical, andina y yunga. Dentro de ellos se tiene a los pueblos indígenas: Ashaninka, Kakataibo, Quechuas, Shipibo-Konibo y Yanesha. Y una gran variedad de pisos ecológicos por lo cual también es vulnerable a una mala explotación cuando no se tienen en cuenta la cultura y ciudadanía ambiental (Pinedo, 2010). Por lo tanto, es necesario que se lleven a cabo prácticas áulicas y sociales en general que ayuden a mitigar situaciones actuales y a tomar mejores decisiones para el futuro de modo democrático, en colaboración, cooperatción y solidaria, con el fin de lograr por medio de propuestas que puedan comprometer tanto a cada individuo como a la sociedad en su conjunto.

Con el fin de sumar acciones notables en el cuidado del ambiente y la situación de la conciencia ambiental es que se presenta esta investigación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

- ¿Cuál es el efecto de la aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del cuidado del ambiente con un pre test en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco.?
- ¿Cuáles son los criterios didácticos y teóricos de un programa de cultura ecológica para el cuidado del medio ambiente en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del cuidado del ambiente a través de un post test en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco?

1.3. OBJETIVO GENERAL

- Determinar el efecto de la aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de conocimiento del cuidado del ambiente con un pre test en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco.
- Diseñar los criterios didácticos y teóricos de un programa de cultura ecológica para el cuidado del medio ambiente en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco.
- Determinar el nivel de conocimiento del cuidado del ambiente a través de un post test en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La educación ambiental en nuestro país debe estar alineada con las demandas del desarrollo sostenible. Esto abarca la conservación y utilización sostenible de la diversidad cultural y natural, la adaptabilidad al cambio climático global, así como las mejoras en gestión y prevención de riesgos ambientales.

Actualmente existen varios factores que tienen efectos negativos en la conservación de los recursos naturales (flora y fauna) como también el bienestar humano, por lo que se requiere gran atención a este problema dado que la Tierra es nuestra casa y debemos cuidarla considerando un desarrollo sostenible.

En el centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco, se puede apreciar un desarrollo urbano expansivo, en la que el respeto por el medio ambiente parece ser de desconocimiento por parte de la población, en la que la agenda educativa nacional parece estar ausente.

Una de las herramientas estratégicas es la educación ambiental, pero esta no se puede aplicar sin conocer antes el estado en que se encuentra la conciencia ecológica de las personas. Es crucial en la problemática ambiental porque influye en las decisiones que las comunidades toman sobre sus territorios, decisiones que frecuentemente se basan más en intereses personales que en el bienestar colectivo.

La educación ambiental tiene como objetivo formar ciudadanos comprometidos con su entorno. Además, pretende, a través del conocimiento, motivar a adoptar actitudes y habilidades que puedan promover la conservación de mejor manera de recursos naturales con las que contamos.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- La investigación se limitó a un ámbito geográfico rural el cual es el centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco.

- A causa de cuestiones de cultural o a sus creencias, algunos pobladores pueden tener opiniones sesgadas, por lo mismo también puede afectar el acceso a sus opiniones.
- Las condiciones climáticas en la zona de estudio, pueden afectar el tiempo establecido para la recopilación de datos

1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Los criterios que se consideraron en la viabilidad de la presente investigación fueron:

- **Viabilidad socioambiental**

En el desarrollo de la investigación se priorizó el respeto a los pobladores en su lenguaje, cultura y creencia, del mismo modo con las demás personas vinculadas con el área de estudio, sin causarles perjuicios, impartiendo el conocimiento del propósito del estudio que los beneficia de manera directa o indirecta y con ello el cuidado del ámbito geográfico y ambiental.

- **Viabilidad operativa y técnica**

La investigación resultó viable tanto técnica como operativamente, ya que se cubrieron todos los requerimientos, incluyendo movilidad, personal de apoyo y materiales necesarios, además del asesoramiento de docentes de nuestra universidad, expertos y especializados en el área de estudio.

- **Viabilidad económica**

La investigación fue viable económicamente, dado que para su desarrollo en general se contó con la autofinanciación, es decir estuvo cubierto por la investigadora.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTE A NIVEL INTERNACIONAL

Carbonell et al. (2023) en la investigación: *Metodología y recurso educativo para fomentar una cultura ecológica y la conciencia climática* para la Revista de Investigación Educativa, Madrid – España. En la que el objetivo fue analizar los discursos sociales de los agentes educativos identificando características y propiedades de cada metodología y el recurso educativo que permite el desarrollo del aprendizaje significativo que es orientada a la sostenibilidad. Tuvo una metodología cualitativa en la que empleó el análisis del discurso se llevó a cabo aplicando la Teoría Fundamentada con técnicas estructuradas. Utilizando cuestionarios validados, se realizaron grupos focales y entrevistas estructuradas con 53 miembros de la pertenecientes a la institución, incluidos directivos y técnicos, formadores de formadores, docentes e investigadores del ámbito educativo español. A través de una codificación selectiva, el análisis de ocurrencias y la técnica de diagramación, se identificaron 120 códigos en 14 categorías centrales que guían el diseño metodológico y el conjunto de recursos a desarrollar una Educación Ambiental para la Sostenibilidad (EAS) en la escuela. Resultados: se destacan la necesidad de integrar la metodología activa y los recursos contextualizados, posicionando a la escuela como el núcleo central de la vida social en su entorno cercano. Por lo que concluye que la relevancia de la formación docente, en todos los niveles, abarca desde la formación inicial hasta la continua, destacando especialmente la necesidad de involucrar a aquellos que aún no están concienciados con los problemas ambientales.

Naranjo et al. (2022) en la investigación: *Educación Ambiental como fin de formación de valores éticos y su influencia en el cuidado responsable del ambiente* - Revista Conrado – Ecuador. Cuyo objetivo

propuesto fue investigar la efectividad de la educación ambiental para formar de valores éticos en estudiantes de la educación general básica del colegio Santo Domingo de Guzmán. La metodología empleada fue tanto inductiva como deductiva, permitiendo así comprender la realidad del problema investigado. También se consideró el método histórico para conocer la fuente del problema. Los resultados en respeto ambiental: El 43.17 % de los encuestados mencionaron el respeto, manifestado a través de la realización de las leyes que gradúan los impactos negativos del ser humano y el respeto por la vida de todos los seres vivos y su hábitat. Compromiso: El 38.5 % indicaron que el compromiso implica la obligación individual de emprender acciones voluntarias a favor del medio ambiente, cuidando y valorando los recursos naturales para las futuras generaciones, además de colaborar y participar en programas o campañas ambientales. En conclusión, los estudiantes encuestados comprenden lo que representan los valores ambientales y cómo influyen en conductas responsables hacia la protección de la naturaleza. A través de la asignatura de Ciencias Naturales, reciben una formación que impulsa estos valores y alienta la participación activa tanto de ellos como de sus familias en actividades de preservación del medio natural. Esto demuestra un alto nivel de fundamento y compromiso en el cuidado del medio ambiente por parte de los estudiantes.

Maestre-Pacheco (2021) en su investigación: *Cultura ambiental por acción de grupos ecológicos en la Institución Educativa Consuelo Araujo Noguera de Valledupar* - Revista UNIMAR – Colombia. Cuyo objetivo fue implementar una intervención estratégica para formar la cultura ambiental, con acciones de grupos ecológicos. La metodología se fundamentó de manera cualitativa con un enfoque crítico y reflexivo, desarrollándose dentro del marco de la investigación actividad pedagógica. La unidad de análisis incluyó a 114 estudiantes de séptimo grado y 70 acudientes. Los resultados mostraron que, gracias a la intervención, se logró restaurar los entornos de la institución y la comunidad, gracias al trabajo de los grupos ecológicos. Se concluye que se fomentó la cultura ambiental entre los participantes del proceso

educativo, y la labor de los grupos ecológicos fue crucial para transformar ambientes deteriorados por desechos sólidos y deforestación en entornos saludables, preservando tanto la tierra como la salud de todos los involucrados.

2.1.2. ANTECEDENTE A NIVEL NACIONAL

Díaz (2023) en su tesis; *Cultura ambiental y prácticas ecológicas en trabajadores municipales del distrito de La Molina* para la Universidad César Vallejo. Cuyo objetivo fue establecer la relación de la cultura ambiental y prácticas ecológicas en los trabajadores municipales del distrito de La Molina. Se desarrolló la teoría de la cultura ambiental y se implementaron prácticas ecológicas, evaluando su efecto. También se estudió el efecto en la naturaleza. Se creó un instrumento de recolección de datos dividido en dos secciones: la primera, con 36 ítems sobre cultura ambiental, y la segunda, con 27 ítems sobre prácticas ecológicas. Los datos se analizaron usando un diseño correlacional, transversal y con un enfoque cuantitativo. En la investigación participaron 60 empleados de la municipalidad de La Molina, Lima, con un muestreo censal. Los análisis descriptivos e inferenciales demostraron la relación entre las variables de cultura ambiental y prácticas ecológicas, con un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.89 y un coeficiente de significancia de 0. Se concluyó la existencia de relación directa entre el medioambiente y las prácticas ecológicas entre los colaboradores municipales de La Molina.

Trujillo (2022) en su tesis: *Cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en la municipalidad distrital de Huaura* - Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre la cultura ecológica y el cuidado del ambiente en la Municipalidad Distrital de Huaura. La metodología utilizada fue de tipo descriptivo, correlacional, no experimental - transversal, llevado a cabo con 35 trabajadores de la Sub Gerencia de Desarrollo Humano de la Municipalidad Distrital de Huaura. La cultura ecológica y el cuidado del ambiente se evaluaron mediante entrevistas con cuestionarios y una

escala Likert. Los resultados indican que la cultura ecológica tiene un nivel regular (54,3 %), el cuidado del ambiente también presenta un nivel regular (45,7 %), el conocimiento ecológico es regular (71,4 %), la resiliencia ecológica muestra un nivel regular (34,3 %) y la valoración ecológica es buena (42,9 %). Se concluyó que existe una correlación moderada de las variables de cultura ecológica y cuidado del ambiente, lo que sugiere la necesidad de mayores capacitaciones, además de motivación para los trabajadores con el propósito de lograr mejoras en las variables evaluadas.

Córdova y Torres (2019) en su tesis: *Estrategia ecológica para reforzar el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Privada Estrella de Belén – Chiclayo*. Teniendo como objetivo desarrollar estrategias ecológicas para mejorar el cuidado del medio ambiente entre los estudiantes de quinto grado de primaria en la I.E. En la metodología de tipo cuantitativa, descriptiva y propositiva, no experimental. Se utilizaron técnicas de encuesta y observación, mediante una lista de cotejo y un cuestionario, aplicados a la muestra que fue un total de 15 estudiantes con edades de 10 y 11 años. Se concluyó que los docentes tienen la responsabilidad de fomentar un cambio significativo en la actitud de los estudiantes hacia el medio ambiente, especialmente en aquellos con falta de cultura y valores, ya que la ausencia de conciencia ambiental pone en riesgo el entorno natural.

2.1.3. ANTECEDENTE A NIVEL LOCAL

Rodríguez (2023) en su tesis; *Influencia de la educación ambiental en la conciencia ecológica de estudiantes de la Institución Educativa Cipriano Proaño - para la Universidad Nacional Hermilio Valdizán*. Tuvo como por determinar la influencia de la educación ambiental sobre la conciencia ecológica de los estudiantes de la institución educativa. La metodología se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con una muestra de 49 estudiantes, aplicando sesiones de aprendizaje a un único grupo y recopilando información al inicio y al final de la experiencia mediante

encuestas. Los resultados para la dimensión afectiva: En el pretest, el 36,7 % de los estudiantes se ubicó en nivel bajo. En el posttest, el 73,5 % alcanzó un nivel regular y el 20,4 % un nivel alto. Para la dimensión cognitiva: En el pretest, el 36,7 % de los estudiantes estaba en nivel bajo y el 59,2 % en nivel regular. En el posttest, el 77,6 % se ubicó en nivel regular y el 14,3 % en nivel alto. Para la dimensión conativa: En el pretest, el 49,0 % de los estudiantes se encontraba en nivel bajo y el 49,0 % en nivel regular. En el posttest, el 26,5 % estaba en nivel bajo y el 61,2 % en nivel regular y para la dimensión activa: En el pretest, el 67,3 % de los estudiantes se ubicó en nivel bajo. En el posttest, el 40,8 % alcanzó un nivel regular y el 22,4 % un nivel alto. En la conciencia ecológica: En el pretest, el 57,1 % de los estudiantes se encontraba en nivel bajo y el 42,9 % en nivel regular. En el posttest, el 59,2 % se ubicó en nivel regular y el 28,6 % en nivel alto. En conclusión, el valor de t de Student fue 13,04, mayor al valor crítico t_c de 1,68, lo que confirma que la implementación del programa de educación ambiental mejora la conciencia ecológica en los estudiantes de la institución educativa 35001 Cipriano Proaño.

Jara (2023) en su tesis; *Prácticas ecoeficientes y su relación con la cultura ambiental de los trabajadores en la Empresa Cable Visión*. - Universidad de Huánuco. Tuvo como objetivo conocer la relación existente entre las prácticas ecoeficientes con la cultura ambiental de los trabajadores en la empresa Cable Visión. La metodología tuvo un diseño no experimental transeccional. Los resultados de la recolección de datos de la empresa Cable Visión revelan que la mayoría de los trabajadores administrativos, un 65.7 %, son mujeres, mientras que el 34.3 % son hombres. Las edades de los participantes oscilan entre los 26 y 30 años. De los 35 encuestados, la mayoría proviene del departamento de Huánuco, aunque el 8.6 % de los participantes indicaron proceder de otros lugares. Se observó que las mujeres demostraron excelentes prácticas ecoeficientes y una alta cultura ambiental. Entre los encuestados menores de 26 años, uno mostró deficientes prácticas ecoeficientes, situación similar a la de algunos participantes en el rango de 26 a 30 años, donde la mayoría presentó prácticas ecoeficientes

regulares. En este último rango de edad, se identificó un mayor número de encuestados con alta cultura ambiental, concluyendo que el 88.6 % posee una alta cultura ambiental. Se concluye que existe una fuerte correlación entre las prácticas ecoeficientes y la cultura ambiental. Esto indica que aquellos con una alta cultura ambiental también tienden a tener excelentes prácticas ecoeficientes, y viceversa, dentro del contexto de esta empresa evaluada.

Suasnabar (2022) en su tesis: *Relación del nivel de ecoeficiencia de la Dirección Regional de Salud Huánuco y la cultura ambiental en sus trabajadores* - Universidad de Huánuco. El objetivo fue evidenciar una relación directa entre el nivel de ecoeficiencia y la cultura ambiental de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud Huánuco. La metodología fue observacional - prospectivo, relacional no experimental. Considerando los criterios de inclusión y exclusión, se determinó un tamaño de muestra de 54 trabajadores, todos ubicados en la sede central. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta, y los datos fueron analizados mediante tablas y gráficas. Los resultados del estudio indican que no existe una relación entre el nivel de ecoeficiencia y la cultura ambiental de los trabajadores de la Dirección Regional de Salud de Huánuco. Con un nivel de significancia del 5 % y un p-valor de 0.265, el cual es superior al nivel de significancia, se concluyó que se aceptó la hipótesis nula, mostrando que no hay relación entre las variables estudiadas.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. CULTURA ECOLÓGICA

Una idea que sostiene Charbonnier (2023) es que La cultura ecológica tiene como objetivo hacer accesibles a la mayor cantidad de personas los debates actuales sobre temas ecológicos. Es también un sistema con valores medioambientales que son orientados a diferentes comportamientos en cada persona y la sociedad en su conjunto. Se trata de una postura en el día a día lo cual permite el cuidado y la conservación del medioambiente. Además, la cultura ecológica comprende el conjunto

de costumbres, conocimientos y actividades que se transmiten de generación en generación o se adquieren mediante la educación ambiental, una herramienta de gran importancia.

Desde las consideraciones de Ocampo et al. (2019) La cultura ecológica se refiere a la manera en que podemos abordar los problemas ambientales desde una perspectiva filosófica, y en particular, epistemológica. Esto implica preguntarnos por qué es relevante investigar los problemas ambientales hoy en día y desde qué enfoque se puede hacer. El objetivo es explorar diversas concepciones filosóficas sobre cómo entendemos la naturaleza y su interacción con los seres humanos, y cómo esto está relacionado con la necesidad de fomentar el valor ecológico en nuestras sociedades.

El comportamiento ecológico está directamente influenciado por la intención de actuar de manera ambientalmente responsable, la cual es determinada por la preocupación por el medio ambiente y las creencias relacionadas con él. La cultura ecológica funciona como una herramienta que permite a las personas a identificar cómo responder y actuar frente a diversos eventos, circunstancias o situaciones que ocurren en el entorno ambiental (Criollo y Vizuite, 2018). Se consideran tres relaciones de importancia en una sociedad que trabaja con la cultura ecológica:

- Relaciones de los componentes bióticos y abióticos. (ámbito geográfico).
- Relaciones de la flora y fauna plantas, etc.
- Relaciones de los individuos que comparten los espacios laborales, religión, sociedad, deporte, etc.

El vínculo entre la cultura ecológica y la voluntad del individuo permite discernir entre lo que es bueno y lo que no es, antes de interactuar con alguien que no comparte los mismos objetivos o principios sobre el medio ambiente (Criollo y Vizuite, 2018).

2.2.2. EDUCACIÓN AMBIENTAL

Desde las consideraciones de Avendaño et al. (2011) la educación ambiental se entiende como la acción que opera tanto en el ámbito educativo como fuera de él, ofreciendo en todos los niveles y edades, un principio conciencia con la información que conduzca a comportamientos activos de uso adecuado del entorno natural. Por otro lado, la formación ambiental se refiere a una educación ambiental especializada, destinada a profesionales, funcionarios de gobierno, planificadores urbanos y gestores encargados de elegir las mejores decisiones. El término formación se emplea como sinónimo de capacitación para una acción social.

Se considera como un proceso continuo a la educación ambiental, donde las personas y la sociedad en su conjunto se concientizan de su entorno y adquieren los conocimientos, habilidades, valores, experiencias y la determinación necesaria para accionar, tanto individual como en comunidad, en enfrentar los problemas medioambientales del presente y futuro (Brailovsky, 2021).

Los diseños de Educación Ambiental son integrales y globales. Esto significa que se consideran en un contexto mundial, con el fin de contribuir a resolver problemas de alcance estructural y planetario. Al mismo tiempo, estos proyectos son aplicables a las comunidades locales, en la que el papel de cada individuo, el cambio en las acciones y los procesos de cambios se vuelven más evidentes y comunes (Melillo et al., 2011).

2.2.2.1. CONOCIMIENTO

El conocimiento está vinculado con las curiosidades espontáneas y sin límite, y la capacidad de asombro de las personas lo cual los motiva a cuestionarse continuamente sobre el cómo y el porqué de los fenómenos naturales y otros eventos que captan su interés, incentivándolos a observar y explorar todo lo que puedan con los recursos disponibles (Villa, 2011).

Los cambios provocados por el ser humano en el ambiente en los últimos años, llegando a poner en riesgo la vida en la tierra, han llevado a una transformación en la concepción de la ética, que anteriormente no estaba vinculada a los aspectos ambientales. Tradicionalmente entendida como el aprendizaje de las razones filosóficas, siendo el medio por la que las personas tienen que comportarse de cierta manera, la ética se limitaba al ámbito social y no guardaba relación alguna con el medio natural. No obstante, a partir de mediados del siglo XX, con el desarrollo científico y tecnológico que le permitió al hombre alterar significativamente su relación constante y estable con la naturaleza, este panorama ha cambiado notablemente (López y Ferro, 2006).

Desde la educación ambiental, es fundamental fomentar un compromiso profundo, el cual se logrará si la crisis se ve como una oportunidad de transformación. Tanto los individuos como la sociedad en su conjunto deben verse como agentes capaces de influir en este cambio, orientándose hacia la sostenibilidad. Este compromiso debe basarse en principios éticos que le proporcionen significado. Existen numerosos antecedentes de cooperación y solidaridad entre organizaciones humanas defensores de derechos humanos y ambientales (Melillo et al., 2011).

2.2.2.2. RESILIENCIA ECOLÓGICA

La resiliencia ecológica está asociada a un profundo sentido de compromiso y una marcada sensación de control sobre los eventos. Además, estas personas muestran mayor apertura a los cambios en su vida y se inclinan a ver las experiencias preocupantes y dolorosas como una parte integral de la vida. En términos generales, se entiende que es un ideal multifacético compuesto por tres elementos fundamentales: compromiso, control y desafío. La resiliencia ofrece un marco útil para el análisis y diseño de relaciones sostenibles entre la sociedad y la naturaleza. Este modelo tiene el potencial de superar las teorías que veían la

naturaleza como un sistema fijo e inmutable o que tendía linealmente hacia un equilibrio. Esta perspectiva es más adecuada para generar conocimientos que trasciendan el mito de una naturaleza predeterminada e idealizada (Ferrante, 2011).

La resiliencia ecológica es la cualidad de un sistema para recuperarse tras sufrir alteraciones como desastres naturales o fenómenos climáticos. Aunque la recuperación del medio físico implica muchas pérdidas y condiciones cambiantes, como el clima, que es difícil de predecir y causa grandes variaciones en el medio natural, o los incendios forestales que minimizan los bosques y ralentizan la recuperación, la resiliencia ecológica ofrece la capacidad de restaurar y volver a dar una oportunidad a todo lo afectado, conllevando mayor responsabilidad, tiempo, dedicación y voluntad (Fortes, 2019).

La resiliencia ecológica se compone de estos componentes:

- **Resistencia:** estas capacidades están vinculadas a la habilidad de resistir o tolerar que tienen los componentes afectados (como especies productivas, agua, suelo, acciones agrícolas, cosechas, etc.), minimizando al máximo los efectos físicos y reflejados en la sequía. Esto depende en gran medida del diseño y gestión de la biodiversidad en la forma de producción (Nicholls y Altieri, 2017).
- **Recuperación:** estas capacidades implican la habilidad de recuperarse tras un evento, incluso mientras aún está en curso. Tienen en cuenta la rapidez con la que se puede volver al estado anterior, y están estrechamente relacionadas con la cantidad de recursos del sistema de producción (naturales, físicos, humanos, sociales y financieros) (Nicholls y Altieri, 2017).

- **Transformabilidad:** La adaptación al cambio climático se justifica como un proceso continuo, que no debe limitarse únicamente a la preparación previa a eventos extremos. Es esencial realizar acciones graduales que mejoren la capacidad de resistencia y recuperación, la cual está influenciada por el capital humano, social y financiero (Nicholls y Altieri, 2017).

2.2.2.3. VALOR ECOLÓGICO

En el desarrollo sostenible, es fundamental tener en cuenta los valores. Las perspectivas tradicionales, como la de la sustentabilidad débil, reflejan una larga historia en la que el medio ambiente ha sido valorado principalmente por su utilidad para los seres humanos. Conciben al medio natural como sujeto de valores. Además, la perspectiva más innovadora, como la sustentabilidad fuerte y superfuerte, consideran al medioambiente como portador de valores intrínsecos. Además, en la elaboración de diseños dirigidas a la sostenibilidad, surge una dimensión ética al exigir comportamientos que respeten el medio ambiente o cuando se prioriza la vida de las especies frente a un proyecto de producción (Gudynas, 2003).

La ecología tradicional ha mantenido una postura de neutralidad en cuanto a valores. Una de las consecuencias de esta neutralidad es la resistencia a involucrarse en acciones y políticas. Aunque hay personas formadas en disciplinas receptivas a la conservación, entre ellas la biología de flora y fauna, la ecología y afines, a menudo demuestran un compromiso conservacionista débil. Por ello, cuando comienzan a trabajar en programas ambientales, del sector privado o estatal, suelen ver esta labor principalmente como una oportunidad laboral o como un trabajo adicional para complementar sus ingresos mensuales (Gudynas, 2003). Los valores ecológicos más trascendentales son:

- **La austeridad:** es el valor que nos permite reconocer la importancia de minimizar el consumo de productos que degradan el medioambiente y reutilizar aquellos que aún pueden ser útiles, dándoles una segunda vida a través del reciclaje (Roper, 2020).
- **El respeto:** es el valor que nos hace conscientes de que cualquier acción que perjudique a la naturaleza tendrá graves consecuencias. Por ello, debemos considerar la naturaleza como nuestro hogar y tratarla con respeto (Roper, 2020).
- **La solidaridad:** este valor nos invita a considerar el bienestar del planeta entero, no solo el lugar donde vivimos, y a ser conscientes del legado ambiental que dejaremos a las futuras generaciones (Roper, 2020).
- **La corresponsabilidad:** en otras palabras, reconozcamos que somos responsables, de manera directa o indirecta, de la degradación de nuestro entorno al permanecer en silencio, no corregir a aquellos que están equivocados o ser indiferentes ante lo que ocurre. Debemos aceptar que está en nuestras manos aumentar la concienciación en las futuras generaciones (Roper, 2020).

Dar valor a la naturaleza por su cualidad de generar bienes y servicios ecosistémicos es una táctica ingeniosa utilizada por los estudiosos de la ecología para captar el interés de los economistas tradicionales. Esta metodología también facilita a los economistas discutir enfoques económicos convencionales con los ecólogos. Estos últimos, al contabilizar, toman en cuenta los activos naturales con valor tangible en el mercado, pero suelen pasar por alto los intangibles. La Economía Ecológica se encarga de recordar que la pérdida de un recurso ambiental representa un costo real para la

sociedad, aunque no sea de fácil percepción para los seres humanos. (Latterra et al., 2011).

2.2.3. CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Considerando a Criollo y Vizúete (2018) cuidar el medio ambiente es importante porque se puede garantizar y asegurar los servicios ecológicos, conocidos como servicios ecosistémicos, que nos provee la naturaleza. El cuidado del medio ambiente son las acciones que las personas debemos tomar para mejorar la salud del ambiente. El objetivo es hacer del medio ambiente un lugar con más oportunidades y beneficios para las generaciones futuras.

El término ambiente a menudo genera confusiones de terminología que se necesita tener en claro. Una de las cuales es su equiparación con la ecología, una ciencia que, como otras (física, ciencias sociales, matemática, geología, entre otras.), tiene sus propios preceptos, conceptos, objetos de estudio específicos e instrumentos con las que se trabajan. Lo que distingue a la ecología y la convierte en una disciplina esencial para el conocimiento ambiental es que está enfocado en estudiar las relaciones entre individuos, poblaciones, comunidades y su entorno físico. Estas relaciones conforman el fin de estudio de la ecología, conocido como ecosistema. Desde esta perspectiva, la idea de interrelación es crucial para el entendimiento ambiental, como hemos planteado desde el principio (Melillo et al., 2011).

El ambiente no es una ciencia en sí misma, sino un campo de estudio al que han contribuido y continúan aportando diversas disciplinas del conocimiento humano, incluida la ecología, además de saberes culturales, tradicionales, artísticos y humanistas. Por lo tanto, se requiere conciencia para conservarlo (Melillo et al., 2011).

2.2.3.1. CONSERVACIÓN

La protección se considera una herramienta clave para la conservación de la naturaleza y, a lo largo del tiempo, se ha ido

desarrollando con distintos mecanismos, figuras de protección e instrumentos de planificación y gestión (González, 2021).

El patrimonio natural y cultural cuenta con todo tipo de elementos que, a través del tiempo, han tenido una importante función como fuente de recursos diversos (agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos, etc.). En la actualidad, se ha dado paso a otros aspectos vinculados al uso de estos recursos, relacionados con actividades de recreo, cultura, salud y turismo, de forma que, además del ocio y la contemplación, se convierten en una excelente oportunidad de desarrollo local para los territorios (González, 2021).

La alteración de la capa terrestre y la utilización de recursos humanos, económicos, vivos e inanimados para satisfacer las necesidades humanas y mejorar la calidad de vida se fundamenta en la idea del desarrollo sostenible. Para que un desarrollo sea sostenible, es necesario considerar no únicamente factores económicos, se debe considerar los factores también los sociales y ecológicos. Esto implica evaluar tanto los recursos vivos como los inanimados, con ello las ventajas y limitaciones a corto y largo plazo de diversas acciones. Es fundamental reconocer que el desarrollo modifica la Naturaleza, por lo que se deben equilibrar los objetivos de satisfacer las necesidades humanas y los impactos que esto genera, especialmente aquellos sobre la base ecológica (Gudynas, 2003).

2.2.3.2. RECICLAJE

Cada día, las distintas ciudades argentinas producen grandes cantidades de residuos, lo que se convirtió en uno de los mayores problemas ambientales en el país. Es esencial distinguir entre basura y residuos sólidos. La basura es una combinación de varios materiales desechados, como papel, plástico, metal o cartón, que se contaminan al entrar en contacto con desechos orgánicos, como restos de comida, cáscaras o pasto. Por otro lado, los residuos

sólidos son materiales desechados debido a diversas actividades y que pueden ser recuperados mediante métodos de tratamiento como separación, reutilización, reciclaje o compostaje (Villa, 2011).

Una de las tendencias innovadoras para abordar el creciente problema de los residuos en el mundo se centra en un cambio de paradigma en el manejo de los desechos. Esto incluye redefinir lo que consideramos basura, mejorar su gestión y disposición, y realizar cambios administrativos consecuentes (Martínez et al., 2015).

Cuanto más consumimos, mayor es la cantidad de residuos que generamos. El consumo responsable implica adquirir solo los productos o servicios que realmente necesitamos, y optar por aquellos que tengan un menor impacto negativo en el ambiente, que es donde todos habitamos (Villa, 2011). Y debemos considerar las 3 R como acciones que nos ayudaran

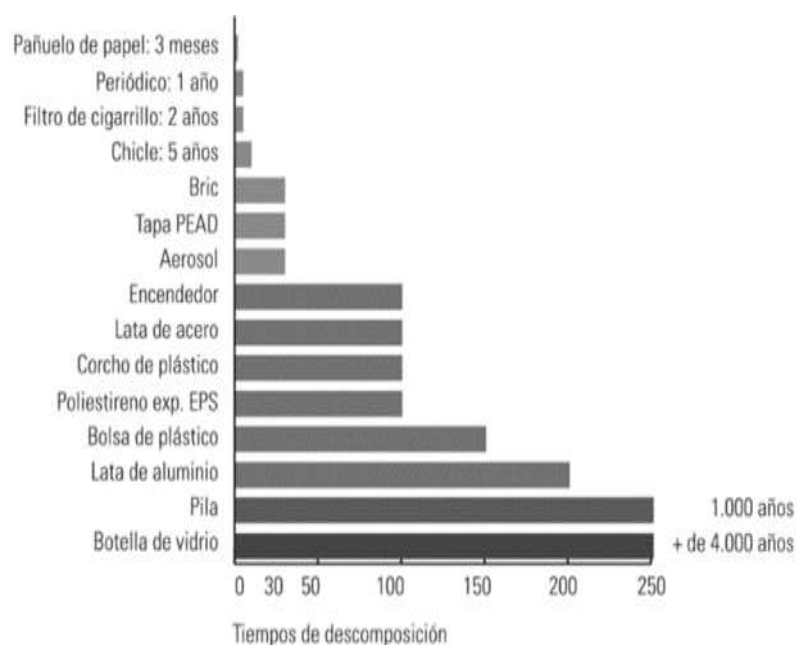
- **Reducir:** para ello se debe tener un consumo responsable, evitando la compra productos desechables.
- **Reusar:** se pueden volver a usar cajas, botellas, envases, papeles y todo lo que sea posible.
- **Reciclar:** se debe separar los residuos sólidos, con el propósito de industrializar, poder reusar los plásticos, metales, papeles y cartón; los residuos orgánicos se usan para la producción de compost, abono beneficioso para las plantas.

Las amenazas al medio ambiente son variadas, siendo una de las más serias el incremento de residuos y vertidos sin control. Esto genera olores fétidos, deterioro del paisaje y los recursos naturales, con ello de fomentar la proliferación de plagas de vectores e insectos transmisores de enfermedades. También

contamina suelos, aguas superficiales y el aire, y puede causar incendios, entre otros efectos negativos (Cabildo et al., 2008).

Figura 1

Tiempo de descomposición de algunos materiales



Nota. Con el fin de comprender la situación problemática que constituye la generación de desechos se debe tomar conciencia en cómo son presentados (estado), quiénes los genera (agentes generadores) y qué áreas son ocupados en nuestras mentes, con el fin de aproximar y familiarizarnos con los conflictos que conlleva un mal manejo de los residuos (Virginie, 2021).

2.2.3.3. Actitud

El cuidado del ambiente se vincula a las actitudes que tomamos, mediante un grupo de utilidades sociales y un interés genuino por el medioambiente, que los motive a involucrarse de manera activa en su protección y mejora. Considerando los problemas que le suceden a nuestra planeta (Melillo et al., 2011).

Las actitudes ambientales son opiniones que se tienen sobre el interés de proteger al medio ambiente y la conservación de los recursos. Estas actitudes tienen un impacto en los comportamientos proambientales que una persona lleva a cabo, ya sea de manera individual o en un contexto colectivo.

Las creencias ambientales pueden preceder directamente a los comportamientos ecológicos. La cultura ambiental representa la manera en que los humanos interactúan con su entorno. Para entenderla, es crucial comenzar por estudiar los valores, ya que estos determinan tanto las creencias como las actitudes.

- **Variación en el clima:** las sequías, un fenómeno natural que ocurre cuando las precipitaciones son inferiores a los niveles normales, causan importantes desequilibrios en el ciclo hidrológico y afectan negativamente a los sistemas agrícolas (Melillo et al., 2011).
- **Actividades antrópicas:** El suelo se degrada por su uso intensivo y la reducción o eliminación del período de descanso del suelo, esencial para conservar su capacidad productiva. Esto provoca la pérdida de materia orgánica, limitando el desarrollo de las plantas y reduce la cantidad de vegetales, dejando el suelo expuesto y más susceptible a la erosión (Melillo et al., 2011).
- **Acciones que podemos realizar:**
 - Reconstruir ambientes favorables
 - Dar fertilidad al suelo para restaurar la tierra.
 - Crear barreras vegetales locales cubrir los vientos fuertes.
 - Reforestación.
 - Desarrollo de actividades agrícolas sostenibles
 - Prevención del agotamiento de las tierras.
 - Diversidad en la producción.
 - Reducción de la crianza de animales.
 - Uso de energías renovables
 - Rehabilitación del conocimiento tradicional
 - Dar lugar a las prácticas tradicionales con las moderna.
 - Rehabilitación de técnicas de riego.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Ambiente**

El ambiente abarca todo lo que nos rodea, lo cual incluye a las personas, animales, plantas y los microorganismos, así como el suelo, el agua y el aire. Además, los seres humanos hemos incorporado aspectos como los valores estéticos, sociales, históricos y culturales, que también forman parte integral de nuestro entorno (Sánchez et al., 2016, p. 4).

- **Contaminación**

Es denomina a la presencia de agentes químicos sobre el ambiente de cualquier índole (biológico o físico) siendo dañinos para la salud y bienestar humana, animales y plantas (Morales et al., 2022, p. 83).

- **Comunidad humana**

Se refiere a un grupo de personas que son identificados a través de un idioma común, costumbres, valores, principios, una forma de ver al mundo, ámbito geográfico, roles, las formas de gobernar, educar, curar, impartir justicia y gestionar. Este grupo construye y mantiene diversas instituciones que les otorgan identidad. Cada comunidad crea y apoya su propia escuela, y esta no debería estar alejado o ni aislado de la comunidad (Melillo et al., 2011, p. 22).

- **Ecología**

Disciplina que analiza los beneficios obtenidos de los hábitats naturales, así como las causas y efectos de su destrucción. También se encarga del estudio con la ciencia de las relaciones entre los organismos y el medio que los rodea (Morales et al., 2022, p. 12).

- **Ecosistema**

Se denomina al conjunto de especies que viven en una zona específica e interactuando entre sí y con su entorno abiótico a través de acciones como la depredación, parasitismo, mutualismos, la simbiosis y la competencia. También interactúan con su entorno al descomponerse y reincorporarse al ciclo de energía y nutrientes (Morales et al., 2022, p. 24).

- **Residuo**

Material que se genera durante el proceso de extracción, transformación, beneficio, producción, consumo, uso, control o tratamiento, y que no puede ser reutilizado en el mismo proceso debido a su calidad (Morales et al., 2022, p. 41).

- **Sostenibilidad**

Se refiere a satisfacer la necesidad del presente y que no se ponga en riesgo la capacidad de las futuras generaciones para que puedan satisfacer sus necesidades. Esto implica mantener un equilibrio del crecimiento económico, el cuidado de la naturaleza y el bien social. De este principio surge el concepto de desarrollo sostenible, que busca lograr este equilibrio ahora, sin comprometer los recursos para el futuro. (Riechmann et al., 2012, p. 36).

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

H1: Si aplicamos un programa de cultura ecológica el cuidado del medio ambiente mejorará en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024.

H0: Si aplicamos un programa de cultura ecológica el cuidado del medio ambiente no mejorará en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024.

2.5. SISTEMA DE VARIABLES

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Programa de cultura ecológica

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

- Cuidado del medio ambiente

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Título: Aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en el centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco - 2024

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
VI: Programa de cultura ecológica	Es un conjunto de valores ambientales que guía los comportamientos tanto individuales como colectivos, y que se transmiten de generación en generación mediante la educación ambiental (Charbonnier, 2023).	Por medio del cuestionario se va a determinar la cultura ecológica y como esta se relaciona con el cuidado del ambiente en el centro poblado de San Pedro de Carpish	Conocimiento y valor ecológico	Capacidad de acción Toma de decisiones	pre test y post test
			Conservación del ambiente y reciclaje	Recursos naturales y áreas protegidas, Medio ambiente y biodiversidad,	
			Recursos naturales y áreas protegidas	Impacto ambiental, contaminación y depredación	
VD: Cuidado del medio ambiente	Son las medidas que los seres vivos deben adoptar para mejorar la salud del entorno natural. El propósito es convertir el medio ambiente en un lugar con mayores oportunidades y beneficios para las futuras generaciones (Criollo y Vizuite, 2018).	Usando el cuestionario se podrá evidenciar se da el cuidado del ambiente con acciones y el nivel de cultura ecológica el centro poblado de San Pedro de Carpish	Conservación Reciclaje Actitud	Conservación Preservación Biodiversidad. Contaminación Recursos naturales	Cuestionario

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue de tipo aplicada, dado que la recopilación de datos según las condiciones de las variables de estudio permitió aplicar la propuesta de solución para mejorar el cuidado del medio ambiente. Fue longitudinal porque se realizó la recolección de datos en diferentes momentos (Hernández y Mendoza, 2018).

3.1.1. ENFOQUE

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo puesto que, se usó el acopio datos con el fin de lograr el contraste de la hipótesis propuesta en la investigación, se utilizó la estadística y se procuró que los datos extraídos en la muestra se puedan generalizar en la población (Hernández y Mendoza, 2018).

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

El alcance o nivel de investigación fue explicativo dado que se trató de explicar lo que sucede cuando una variable interviene sobre otra. Se realizó una descripción de la misma considerando el uso del instrumento la cual es la encuesta (Hernández y Mendoza, 2018).

3.1.3. DISEÑO

La investigación siguió un diseño cuasiexperimental lo cual tuvo la característica de manipular las variables, es decir una depende de la otra (Hernández y Mendoza, 2018). Para ello se empleó el siguiente diseño:

Donde:



GE = Grupo experimental.

O1 = Observación de la aplicación del pretest.

X = Aplicación del programa de cultura ecológica.

O2 = Observación de la aplicación del post test.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población se define como el conjunto de todos los casos que cumplen con ciertas especificaciones y sobre los cuales se pretende extrapolar los resultados (Hernández et al., 2010, p. 174).

La población para la presente investigación la población estuvo definida por los pobladores (120 habitantes) del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024.

3.2.2. MUESTRA

Se considera como muestra a la esencia o un subgrupo de la población. También se puede definir como un subconjunto de elementos que forman parte de un conjunto más amplio con características definidas, al que llamamos población. (Hernández et al., 2010, p. 175).

La muestra consignada para la investigación estuvo conformada por 35 pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024. Se realizó un muestreo probabilístico intencional, dado que se toma la cantidad de muestras referidas a los antecedentes.

- **Criterio de inclusión**
 - Personas mayores a 18 años.
 - Varones y mujeres.
 - Personas dentro del registro del INEI.
- **Criterios de exclusión**
 - Niños.
 - Personas en actividades turísticas.
 - Pobladores aledaños.
 - Personas que se abstengan a participar.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Técnicas**

Para la recolección de datos se utilizó:

- **La observación.** Para la identificación de las causas del problema planteado.
- **El cuestionario.** Para conocer la percepción de los pobladores en temas de Cultura Ecológica.
- **Recopilación de información.** Para la elaboración del marco teórico necesaria para la presente investigación.

- **Instrumentos**

El cuestionario fue el instrumento el cual se revisó y obtuvo el juicio de expertos, considerando a 3 docentes con grado de magister, quienes revisaron, dieron sugerencias y dieron el respaldo para su validación (Anexo 3).

El cuestionario tuvo una característica de La escala de calificación verbal, en la que se usó una evaluación que utilizó descripciones verbales o categorías para medir la percepción sobre el Conocimiento y valor ecológico, Conservación del ambiente y reciclaje y Recursos naturales y áreas protegidas.

A diferencia de la escala de Likert, que presenta un rango de opciones numéricas o grados de acuerdo, esta escala se basa en etiquetas verbales claras y específicas que describen la intensidad o calidad de una característica.

- **Procedimiento**

Para la aplicación del programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en el centro poblado de San Pedro de Carpish, se tomó un tiempo de 6 semanas en las que se subdividieron por cada actividad.

Cada actividad se evaluó de manera individual. Las actividades fueron: I) Conocimiento y valor ecológico, II) Conservación del ambiente y reciclaje, y III) Recursos naturales y áreas protegidas. La evaluación se hizo con un solo grupo (35 personas), a la cual se le aplicó la pre test y post test, registrando las respuestas en incisos (a; b; c y d) la cual para fines de la investigación se puso en escala que incluyen: Muy bueno (1), bueno (2), regular (3) y Malo (4).

a. Conocimiento y valor ecológico

Para esta primera actividad se contemplaron temas que implicaron:

- Ecología.
- Ambiente
- Ecosistema
- Biodiversidad de fauna y flora
- Especies vulnerables
- Especies en extinción

Se realizó un pre test (antes de realizar la actividad) y el post test (después de realizar la actividad). Se aplicó una misma encuesta con 8 preguntas (actividad 1). En las primeras 2 semanas.

b. Conservación del ambiente y reciclaje

En la segunda actividad se contemplaron temas que implicaron:

- Contaminación
- Depredación
- Deforestación
- Pérdida de la biodiversidad
- Reciclaje
- Regla de las 3 R

Se realizó un pre test (antes de realizar la actividad) y el post test (después de realizar la actividad). Se aplicó una misma encuesta con 8 preguntas (actividad 2). Siguiendo 2 semanas.

c. Recursos naturales y áreas protegidas

En la tercera actividad se contemplaron temas que implicaron:

- Conceptos y clasificación (agua, suelo, clima y biodiversidad)
- Conservación
- Áreas protegidas
- Bosque de alti-montanos

Se realizó un pre test (antes de realizar la actividad) y el post test (después de realizar la actividad). Se aplicó una misma encuesta con 8 preguntas (actividad 3). En las últimas 2 semanas.

3.3.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS

La presentación de los datos fue por medio de tablas, gráficos de barras que denotarán con claridad los niveles hallados y se realizaron descripciones de las mismas e interpretación para un mejor entendimiento de las variables en estudio.

3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Las técnicas para procesar los datos fueron considerando el análisis estadístico descriptivo, correspondiente a las tablas de frecuencia y porcentajes por cada variable y las dimensiones, con un el software estadístico SPSS 29 y complementando con hojas de cálculo de Excel, por otro lado, se usó el análisis inferencial, presentando la prueba de normalidad y el contraste de la hipótesis general.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

Los resultados de la aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en el Centro Poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco, se basó en 35 pobladores que respondieron un total de 8 preguntas sumando 280 respuestas en cada actividad (3 actividades). Cada actividad se presenta en tablas individuales, en la que se evaluó el nivel de conocimiento en tres temas: I) Conocimiento y valor ecológico, II) Conservación del ambiente y reciclaje, y III) Recursos naturales y áreas protegidas. La evaluación se hizo con un solo grupo, a la cual se le aplicó la pre test y post test, registrando las respuestas en incisos (a; b; c y d) la cual para fines de la investigación se puso en escala que incluyen: Muy bueno (1), bueno (2), regular (3) y Malo (4), dado que facilitó el análisis estadístico y la representación con gráficos de barras.

Los resultados se presentan en función de los objetivos:

Tabla 1

Distribución de edad de los participantes

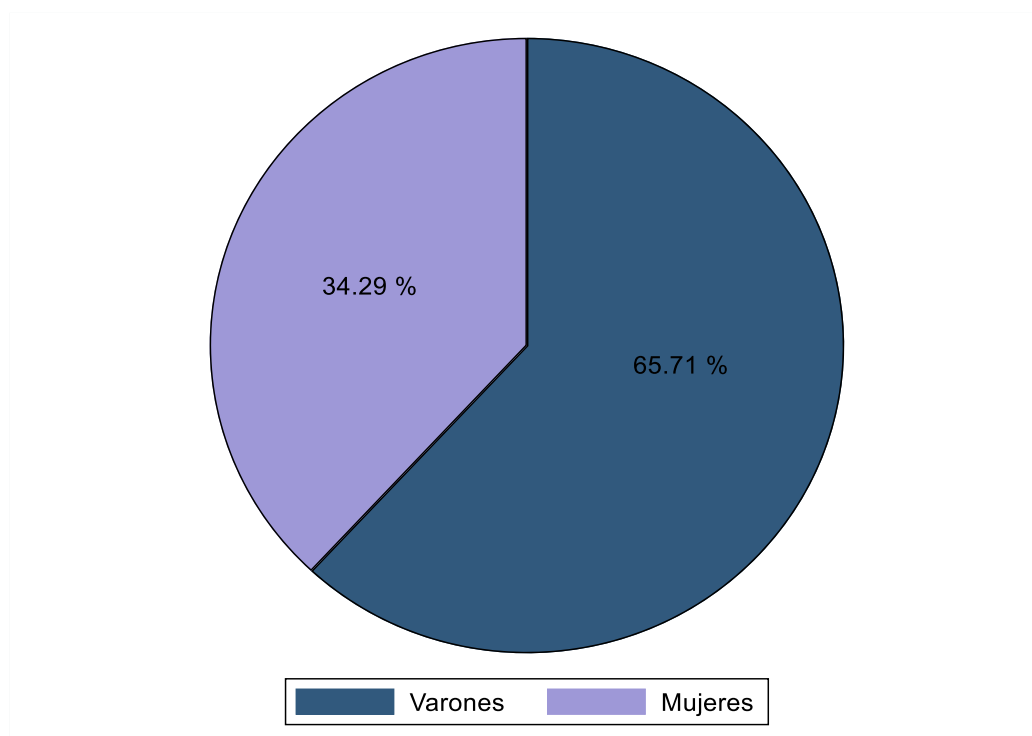
Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar	Edad Mínima	Edad Máxima
Edad	35	31.29	11.58	18	61

Nota. Se considera observaciones a la cantidad de muestras (35 personas).

En la Tabla 1, se considera de los 35 pobladores en el Centro Poblado de San Pedro de Carpish que participaron en la investigación, se tiene una media de edad de 31.29 años, con edad mínima de 18 años y máximo de 61 años.

Figura 2

Distribución de la muestra por género



Nota. Se muestra el porcentaje (%) de la muestra total en la que se trabajó (35 personas).

De la Figura 2 muestra la distribución por género de los participantes se tuvo 23 varones (65.71 %) y 12 mujeres (34.29 %) haciendo un total de 35 participantes (100 %). Las cuales tuvieron participación activa en cada actividad en un periodo de duración de 6 semanas, intercalando cada actividad en 2 semanas

Tabla 2

Pre test para la primera actividad

INDICADOR	CALIFICACIÓN								TOTAL (I)	TOTAL (P)	X
	MUY BUENO		BUENO		REGULAR		MALO				
	P	I	P	I	P	I	P	I			
¿Qué es la biodiversidad?	160	16	56	8	20	4	0	7	35	236	6.743
¿Qué son plantas nativas?	140	14	84	12	35	7	0	2	35	259	7.400
¿Qué son especies exóticas?	130	13	21	3	45	9	0	10	35	196	5.600
¿Por qué las especies exóticas pueden causar problemas ecológicos?	90	9	42	6	60	12	0	8	35	192	5.486
¿Qué es un nicho ecológico?	90	9	56	8	15	3	0	15	35	161	4.600
¿Qué es agroecosistema?	150	15	28	4	40	8	0	8	35	218	6.229
¿Qué es la actividad antrópica?	120	12	56	8	60	12	0	3	35	236	6.743
¿Qué es la desertificación?	30	3	105	15	60	12	0	5	35	195	5.571
TOTAL	910	91	448	64	335	67	0	58	280	1693	6.046

Nota. I indica a los individuos (muestra) de participantes que eligieron la alternativa correspondiente a la calificación. P indica el ponderado (calificación) de las respuestas en las encuestas. Considerando que Muy Bueno tiene un valor = 10 puntos, Bueno = 7, Regular 5 y Malo = 0.

En la Tabla 2, se aprecia del pre test de la primera actividad Conocimiento y valor ecológico se pudo apreciar que la distribución del porcentaje de conocimiento varía en los (4) niveles desde Muy Bueno con un total de P = **910** (91 respuestas), Bueno = **448** (64 respuestas), Regular = **335** (67 respuestas) y Malo con P = **0** (35 respuestas). Con un total de P = 1693 para 280 respuestas.

Tabla 3*Pre test para la segunda actividad*

INDICADOR	CALIFICACIÓN										TOTAL (I)	TOTAL (P)	X
	MUY BUENO		BUENO		REGULAR		MALO						
	P	I	P	I	P	I	P	I					
¿Qué es el ambiente?	160	16	63	9	25	5	0	5		35	248	7.086	
¿Qué son los servicios ambientales?	50	5	98	14	30	6	0	10		35	178	5.086	
¿Qué es gestión ambiental?	100	10	77	11	45	9	0	5		35	222	6.343	
¿Qué es impacto ambiental?	140	14	56	8	25	5	0	8		35	221	6.314	
¿Qué es el reciclaje?	180	18	70	10	5	1	0	6		35	255	7.286	
¿Para qué sirven la regla de las 3R?	140	14	35	5	25	5	0	11		35	200	5.714	
¿Qué es la valorización de residuos?	110	11	98	14	40	8	0	2		35	248	7.086	
¿Qué es el compostaje?	100	10	35	5	55	11	0	9		35	190	5.429	
TOTAL	980	98	532	76	250	50	0	56		280	1762	6.293	

Nota. I indica a los individuos (muestra) de participantes que eligieron la alternativa correspondiente a la calificación. P indica el ponderado (calificación) de las respuestas en las encuestas. Considerando que Muy Bueno tiene un valor = 10 puntos, Bueno = 7, Regular 5 y Malo = 0.

En la Tabla 3, se aprecia del pre test de la segunda actividad; Conservación del ambiente y reciclaje, se pudo apreciar que la distribución del porcentaje de conocimiento varía en los (4) niveles desde Muy Bueno con un total de P = 980 (98 respuestas), Bueno = 532 (76 respuestas), Regular = 250 (50 respuestas) y Malo con P = 0 (56 respuestas). Con un total de P = 1762 para 280 respuestas.

Tabla 4*Pre test para la tercera actividad*

INDICADOR	CALIFICACIÓN								TOTAL (I)	TOTAL (P)	X
	MUY BUENO		BUENO		REGULAR		MALO				
	P	I	P	I	P	I	P	I			
¿Qué son los recursos naturales?	160	16	56	8	35	7	0	4	35	251	7.171
¿Qué es el agua?	120	12	105	15	15	3	0	5	35	240	6.857
¿Qué es el suelo?	120	12	70	10	30	6	0	7	35	220	6.286
¿Qué son la flora y la fauna?	200	20	28	4	15	3	0	8	35	243	6.943
¿Qué es un área natural protegida?	140	14	35	5	45	9	0	7	35	220	6.286
¿Qué es un bosque?	130	13	56	8	30	6	0	8	35	216	6.171
¿Por qué es importante conservar los bosques?	90	9	84	12	15	3	0	11	35	189	5.400
¿Qué es la reforestación?	120	12	21	3	80	16	0	4	35	221	6.314
TOTAL	1080	108	455	65	265	53	0	54	280	1800	6.429

Nota. I indica a los individuos (muestra) de participantes que eligieron la alternativa correspondiente a la calificación. P indica el ponderado (calificación) de las respuestas en las encuestas. Considerando que Muy Bueno tiene un valor = 10 puntos, Bueno = 7, Regular 5 y Malo = 0.

En la Tabla 4, se aprecia del pre test de la tercera actividad; Recursos naturales y áreas protegidas, se pudo apreciar que la distribución del porcentaje de conocimiento varía en los (4) niveles desde Muy Bueno con un total de P = 1080 (108 respuestas), Bueno = 455 (65 respuestas), Regular = 265 (53 respuestas) y Malo con P = 0 (5 respuestas). Con un total de P = 1800 para 280 respuestas.

Nivel de conocimiento del cuidado del ambiente a través de un post test en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco.

Tabla 5

Post test para la primera actividad

INDICADOR	CALIFICACIÓN								TOTAL (I)	TOTAL (%)	X
	MUY BUENO		BUENO		REGULAR		MALO				
	P	I	P	I	P	I	P	I			
¿Qué es la biodiversidad?	340	34	0	0	0	0	0	1	35	340	9.714
¿Qué son plantas nativas?	200	20	98	14	0	0	0	1	35	298	8.514
¿Qué son especies exóticas?	350	35	0	0	0	0	0	0	35	350	10.000
¿Por qué las especies exóticas pueden causar problemas ecológicos?	30	3	0	0	160	32	0	0	35	190	5.429
¿Qué es un nicho ecológico?	350	35	0	0	0	0	0	0	35	350	10.000
¿Qué es agroecosistema?	190	19	70	10	25	5	0	1	35	285	8.143
¿Qué es la actividad antrópica?	10	1	238	34	0	0	0	0	35	248	7.086
¿Qué es la desertificación?	10	1	7	1	165	33	0	0	35	182	5.200
TOTAL	1480	148	413	59	350	70	0	3	280	2243	8.011

Nota. I indica a los individuos (muestra) de participantes que eligieron la alternativa correspondiente a la calificación. P indica el ponderado (calificación) de las respuestas en las encuestas. Considerando que Muy Bueno tiene un valor = 10 puntos, Bueno = 7, Regular 5 y Malo = 0.

En la Tabla 5, se aprecia del post test de la primera actividad Conocimiento y valor ecológico se pudo apreciar que la distribución del porcentaje de conocimiento varía en los (4) niveles desde Muy Bueno con un total de P = 1480 (148 respuestas), Bueno = 413 (59 respuestas), Regular = 50 (70 respuestas) y Malo con P = 0 (3 respuestas). Con un total de P = 2243 de 2800 posibles para 280 respuestas.

Tabla 6*Post test para la segunda actividad*

INDICADOR	CALIFICACIÓN										TOTAL (I)	TOTAL (P)	X
	MUY BUENO		BUENO		REGULAR		MALO						
	P	I	P	I	P	I	P	I					
¿Qué es la biodiversidad?	30	3	28	4	135	27	0	1		35	193	5.514	
¿Qué son plantas nativas?	260	26	42	6	15	3	0	0		35	317	9.057	
¿Qué son especies exóticas?	340	34	0	0	5	1	0	0		35	345	9.857	
¿Por qué las especies exóticas pueden causar problemas ecológicos?	330	33	14	2	0	0	0	0		35	344	9.829	
¿Qué es un nicho ecológico?	310	31	21	3	0	0	0	1		35	331	9.457	
¿Qué es agroecosistema?	310	31	28	4	0	0	0	0		35	338	9.657	
¿Qué es la actividad antrópica?	330	33	0	0	10	2	0	0		35	340	9.714	
¿Qué es la desertificación?	300	30	14	2	10	2	0	1		35	324	9.257	
TOTAL	2210	221	147	21	175	35	0	3		280	2532	9.043	

Nota. I indica a los individuos (muestra) de participantes que eligieron la alternativa correspondiente a la calificación. P indica el ponderado (calificación) de las respuestas en las encuestas. Considerando que Muy Bueno tiene un valor = 10 puntos, Bueno = 7, Regular 5 y Malo = 0.

En la Tabla 6, se aprecia del pre test de la segunda actividad; Conservación del ambiente y reciclaje, se pudo apreciar que la distribución del porcentaje de conocimiento varía en los (4) niveles desde Muy Bueno con un total de P = 2210 (221 respuestas), Bueno = 147 (21 respuestas), Regular = 175 (35 respuestas) y Malo con P = 0 (3 respuestas). Con un total de P = 2532 de 2800 posibles para 280 respuestas.

Tabla 7*Post test para la tercera actividad*

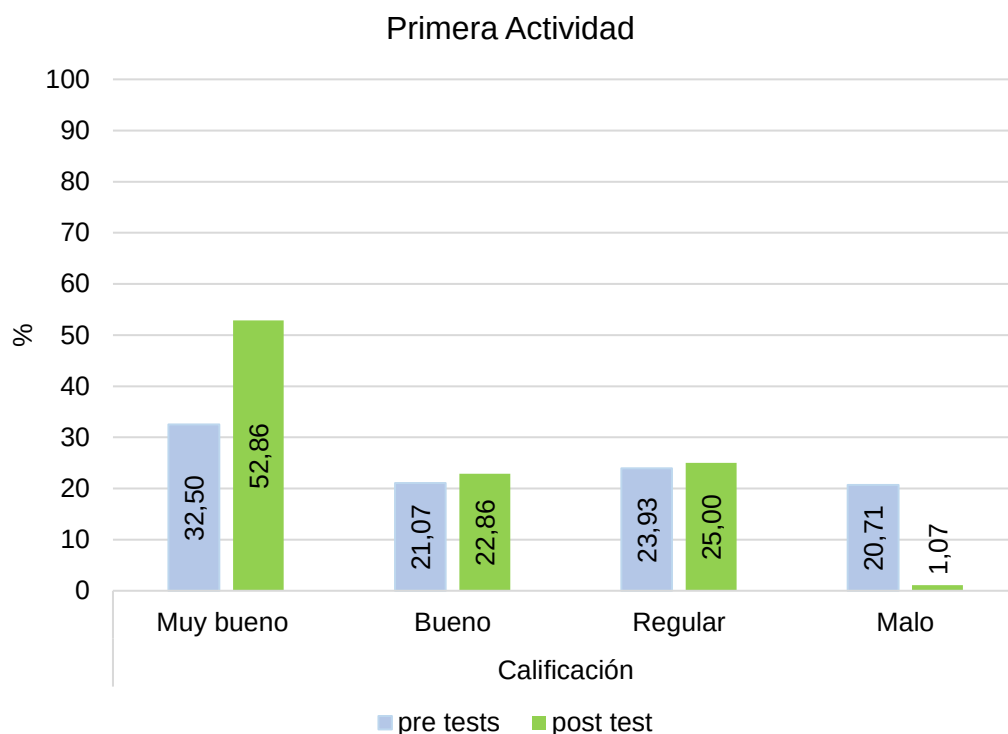
INDICADOR	PREGUNTA										TOTAL (P)	TOTAL (I)	X
	MUY BUENO		BUENO		REGULAR		MALO						
	P	I	P	I	P	I	P	I					
¿Qué es la biodiversidad?	250	25	14	2	40	8	0	0			35	304	8.686
¿Qué son plantas nativas?	340	34	7	1	0	0	0	0			35	347	9.914
¿Qué son especies exóticas?	90	9	140	20	30	6	0	0			35	260	7.429
¿Por qué las especies exóticas pueden causar problemas ecológicos?	340	34	0	0	5	1	0	0			35	345	9.857
¿Qué es un nicho ecológico?	300	30	0	0	20	4	0	1			35	320	9.143
¿Qué es agroecosistema?	340	34	7	1	0	0	0	0			35	347	9.914
¿Qué es la actividad antrópica?	260	26	14	2	30	6	0	1			35	304	8.686
¿Qué es la desertificación?	300	30	35	5	0	0	0	0			35	335	9.571
TOTAL	2220	222	217	31	125	25	0	2			280	2562	9.150

Nota. I indica a los individuos (muestra) de participantes que eligieron la alternativa correspondiente a la calificación. P indica el ponderado (calificación) de las respuestas en las encuestas. Considerando que Muy Bueno tiene un valor = 10 puntos, Bueno = 7, Regular 5 y Malo = 0.

En la Tabla 7, se aprecia del pre test de la tercera actividad; Recursos naturales y áreas protegidas, se pudo apreciar que la distribución del porcentaje de conocimiento varía en los (4) niveles desde Muy Bueno con un total de P = 2220 (222 respuestas), Bueno = 217 (31 respuestas), Regular = 125 (25 respuestas) y Malo con P = 0 (2 respuestas). Con un total de P = 2562 de 2800 posibles para 280 respuestas.

Figura 3

Primera actividad; Conocimiento y valor ecológico

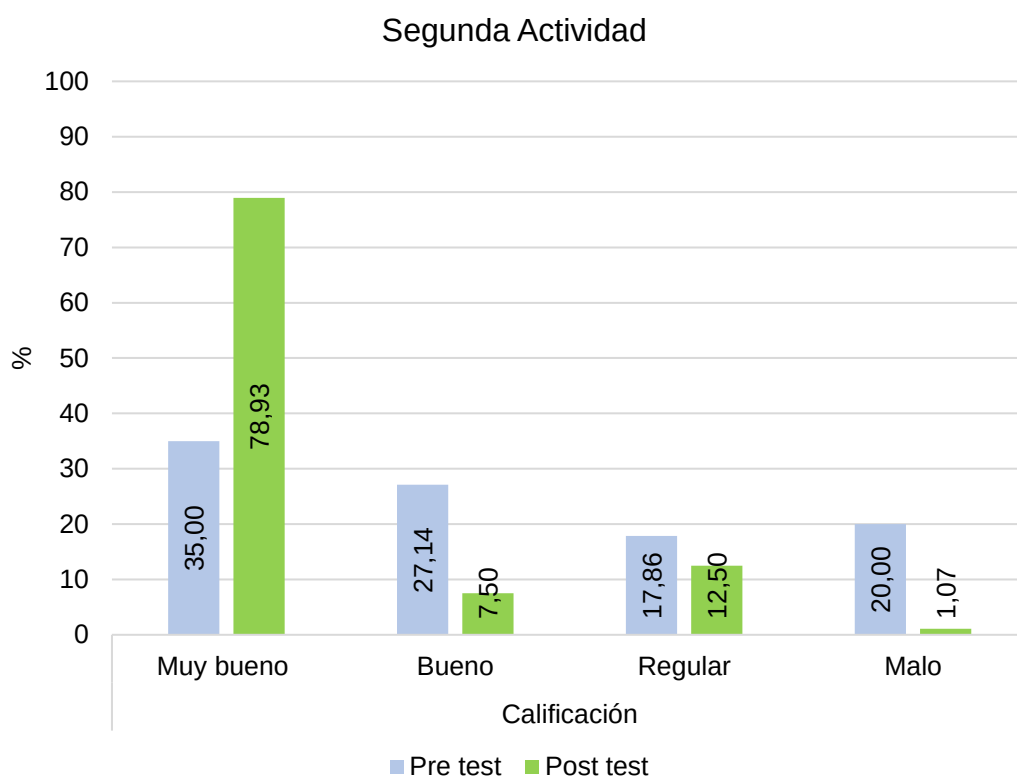


Nota. La figura indica comparación de un antes (pre tes) y después (post test).

De la Figura 3, se aprecia en el diagrama de barras con el pre test y post test de la primera actividad (Conocimiento y valor ecológico) se aprecia cambios favorecidos en el post test en la que la calificación muy buena cambia de 32.50 % a 52.86 %, para la calificación bueno de 21.07 % hasta 22.86 %, para la calificación regular de 23.93 % a 25 %. En la calificación Malo de 20.71 % a 1.07 % en la que en todos los casos existen cambios favorables estadísticamente, y en el caso de la calificación Malo, esta se reduce después de aplicar el programa de Cultura Ecológica en la primera actividad.

Figura 4

Segunda actividad; Conservación del ambiente y reciclaje

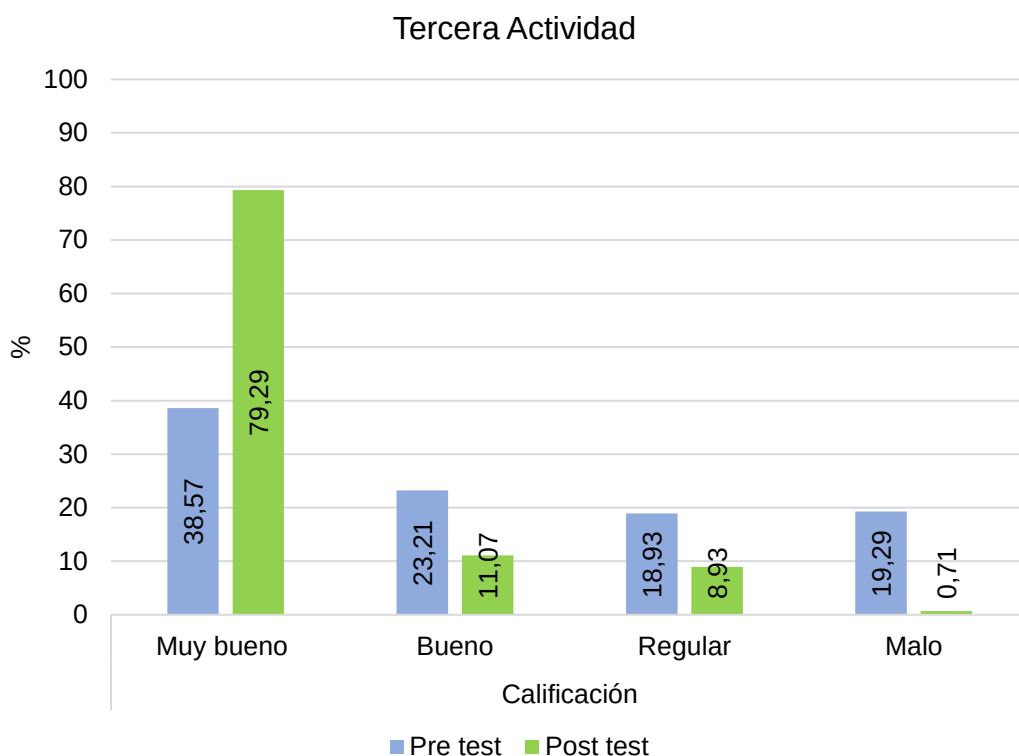


Nota. La figura indica comparación de un antes (pre tes) y después (post test).

De la Figura 4, se aprecia en el diagrama de barras con el pre test y post test para la segunda actividad (Conservación del ambiente y reciclaje) se pudo apreciar cambios favorecidos en el post test en la que la calificación Muy Buena cambia de 35 % a 78.93 %, para la calificación Bueno de 21.14 % hasta 7.50 %, para la calificación Regular de 17.86 % a 12.50 % y en la calificación Malo de 20 % a 1.07 %. en la que en todos los casos existen cambios favorables estadísticamente, y en el caso de la calificación Muy Bueno incrementa dado que las otras calificaciones reducen, es decir se favorece con aplicar el programa de Cultura Ecológica en la segunda actividad.

Figura 5

Tercera actividad; Recursos naturales y áreas protegidas



Nota. La figura indica comparación de un antes (pre tes) y después (post test).

De la Figura 5, se aprecia en el diagrama de barras con el pre test y post test de la tercera actividad (Recursos naturales y áreas protegidas) se tuvo cambios favorecidos en el post test en la que la calificación Muy Buena cambia de 38.57 % a 79.29 %, para la calificación Bueno de 23.21 % hasta 11.07 %, para la calificación Regular de 18.93 % a 8.93 % y en la calificación Malo de 19.29 % a 0.07 %. en la que en todos los casos existen cambios favorables estadísticamente, y en el caso de la calificación Muy Bueno se aprecia mayor porcentaje en el post test incluso superior a las actividades 1 y 2. Por otro lado, se puede apreciar que la calificación Mala es la que menos porcentaje se tienen en el post test de la tercera actividad, viéndose favorecido al aplicar el programa de Cultura Ecológica en la primera actividad.

4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Antes de realizar la prueba de hipótesis se procedió a realizar la prueba de normalidad y con ello establecer el estadístico correspondiente en este caso se hizo por medio de pruebas estadísticas inferenciales, por lo cual se muestra la siguiente tabla:

Tabla 8

Prueba de normalidad de los datos

Test	Actividad		Pruebas de normalidad					
			Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
			Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	Conocimiento y valor ecológico		0,116	35	0,200*	0,965	35	0,324
	Conservación del ambiente y reciclaje		0,092	35	0,200*	0,975	35	0,593
	Recursos naturales y áreas protegidas		0,082	35	0,200*	0,972	35	0,500
Post test	Conocimiento y valor ecológico		0,164	35	0,018	0,951	35	0,122
	Conservación del ambiente y reciclaje		0,162	35	0,020	0,950	35	0,114
	Recursos naturales y áreas protegidas		0,129	35	0,150	0,949	35	0,102

Nota. *. Esto es un límite inferior de la significación verdadera. a. Corrección de significación de Lilliefors. Se considera Shapiro-Wilk para muestras menores a 50 en este caso 35.

En la Tabla 8, considerando que se empleó la prueba de Shapiro-Wilk dado que el tamaño de la muestra es $35 < 50$, con un nivel de significación en la que los datos son menores a 0,05. Es por ello que se resume que los datos tienden a una distribución muestral normal, lo que hace pertinente la utilización de una prueba paramétrica para el contraste de la hipótesis, y en este caso se optó por t de Student para muestras emparejadas por tratarse de un solo grupo con pre y post test.

a. Para la interpretación de los datos se siguió lo siguiente:

- Formular la hipótesis estadística (hipótesis nula e hipótesis de Investigación).
- Nivel de significancia: 5% ($p = 0.05$)
- Cálculo del estadístico de prueba: t de Student de muestras emparejadas.

- Regla de decisión:
Si $p < 0,05$; eficaz (se rechaza H_0)
Si $p > 0,05$; no eficaz (se acepta H_0)
- Decisión y conclusión estadística.

Tabla 9

Prueba t de muestras emparejadas

Post test - pre test	Diferencias emparejadas						t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Primera Actividad	15,7143	11,89803	2,01113	19,8014	11,6272	7,814	34	0,000	
Segunda actividad	22,0000	13,58200	2,29578	26,6656	17,3344	9,583	34	0,000	
Tercera actividad	22,9143	12,06690	2,03968	27,0594	18,7692	11,234	34	0,000	

Nota. gl = grados de libertad, se utilizó la tabla t de student, dado que se comparan 2 medias (antes y después) por cada actividad realizada.

De la tabla 9, se aprecia como la t calculada en la primera actividad fue 7.814, en la segunda actividad fue 9.583 y en la tercera actividad fue 11.234 con 34 grados de libertad, en todos los casos fueron mayores que la t tabulada o crítica que indica $t = 1.691$ según la Tabla T Student, y el nivel de significancia $\text{sig.} = 0.000$ fue inferior que el error estimado $p = 0.05$.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye con la hipótesis de alterna o de investigación, es decir:

H1: Si aplicamos un programa de cultura ecológica el cuidado del medio ambiente mejorará en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La aplicación de un programa de cultura ecológica en San Pedro de Carpish ha demostrado ser una estrategia eficaz para que se promueva el cuidado del medio ambiente. La colaboración comunitaria y el apoyo institucional son clave para lograr un desarrollo sostenible y un cambio duradero en las prácticas ambientales. Es fundamental continuar con estos esfuerzos y expandirlos a otras áreas para sumar de manera positiva la conservación del medio ambiente a nivel regional y nacional. Además, este tipo de acciones incrementan y fortalecen los criterios de las poblaciones y de las personas que no están involucrados en estos temas, tal como lo menciona Carbonell et al. (2023) de su investigación en la que sostiene que la cultura ecológica incide en las personas que no tienen el conocimiento de la problemática medioambiental. Con ello la población conlleva al compromiso y motivación por un mejor planeta y sostenido por Naranjo et al. (2022) dado que de su investigación menciona que por la cultura ecológica existe un gran porcentaje personas motivadas y comprometidas con el cuidado del medioambiente.

El nivel de conocimiento del cuidado del ambiente con un pre test en los pobladores de la localidad de San Pedro de Carpish tienen a ser variados dado que las encuestas muestran el déficit en las 3 actividades realizadas, considerando que hay porcentajes de hasta un 20 % de respuestas ponderadas en malas.

Los criterios didácticos y teóricos de un programa de cultura ecológica para el cuidado medioambiental tienen que estar asociados a la necesidad y la población con la que se requiere realizar el trabajo o actividades para fortalecer el cuidado del medio ambiente, si tomamos lo que sostiene Trujillo (2022) de su investigación en la que menciona que la cultura ecológica y cuidado del ambiente van a requerir mayores capacitaciones y motivación a los pobladores con el propósito de dar mejoras a la cultura ecológica para el cuidado del medio ambiente. Por otro lado, según Córdova y Torres (2019) el tipo de actividades deben influir sobre aquellas personas que tienen una

mínima cultura y valores, lo cual sucede por la escasa conciencia ambiental lo cual mantiene en riesgo al medio ambiente.

El nivel de conocimiento del cuidado del ambiente a través de un post test muestra el incremento y la incidencia que tiene la aplicación de los programas ambientales con énfasis a mejorar el cuidado del medio ambiente, si consideramos los resultados el conocimiento incrementa y con ello se puede mejorar las prácticas, aunque claro que se requiere un seguimiento continuo, sin embargo, algunos investigadores como Maestre-Pacheco (2021) sostienen que con el programa de cultura ecológica se logró que se fomente la cultura ambiental en las personas a la cuales se les proporcionaron conocimientos; como también, la acción de los grupos ecológicos ha sido importante para la transformación de la realidad de muchos ambientes infestados por los desechos sólidos y la deforestación, por ambientes limpios, dando prioridad a la vida del planeta y el bienestar de cada uno de los involucrados. Es decir que las variables que se estudian están estrechamente ligados, a esto Díaz (2023) menciona la existencia de la relación directa entre el medio ambiente y las prácticas ecológica y Jara (2023) agrega que estas acciones ecoeficientes poseen una gran de relación con la cultura ambiental, lo cual muestra que los involucrados que mantienen una alta cultura ambiental, también van a demostrar excelentes prácticas ecológicas.

Debemos considerar entonces que los programas de cultura ecológica tienen un gran valor y son muy buenas tácticas para mejorar el cuidado del medio ambiente por ejemplo Rodríguez (2023) menciona que al aplicar el programa de educación ambiental tiene efectos positivos en la conciencia ecológica. Sin embargo, en algunos lugares pareciera no funcionar, en el caso de lo que sostiene Suasnabar (2022) de su investigación en la que proporciona que no se muestran ninguna relación entre el nivel de ecoeficiencia y la cultura ambiental de los colaboradores de la Dirección regional de Salud, Huánuco. Algunas razones son la resistencia de las personas por el constante aprendizaje y las nuevas estrategias que se proponen con capacitaciones, como también las estrategias que no se usan bien y no se direccionan según la necesidad de las personas.

CONCLUSIONES

La implementación del programa de cultura ecológica ha generado un mayor conocimiento y conciencia sobre la importancia del cuidado del medio ambiente entre los habitantes de San Pedro de Carpish. La implementación del programa de cultura ecológica en San Pedro de Carpish demostró ser efectiva en la mejora del conocimiento y las prácticas ambientales de la comunidad. El éxito del programa resalta la importancia de la educación ambiental personalizada y participativa en la promoción de comportamientos sostenibles. Se recomienda la continuidad y expansión de este tipo de programas a otras comunidades rurales de la región.

Se ha observado una mejora significativa en la gestión de residuos sólidos, con un aumento en la tasa de reciclaje y la adopción de prácticas de compostaje.

La comunidad ha mostrado una participación activa en las actividades ecológicas, reflejando un cambio positivo en las actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente.

Los programas de capacitación han fortalecido las capacidades locales, permitiendo a los residentes adoptar prácticas sostenibles en su vida diaria y en sus actividades económicas.

La creación de estructuras organizativas y la colaboración con autoridades locales aseguran la continuidad y sostenibilidad de las iniciativas ecológicas a largo plazo.

El éxito del programa en San Pedro de Carpish sugiere que este modelo puede ser replicado en otras comunidades con características similares, contribuyendo a una mayor difusión de prácticas ecológicas en la región.

RECOMENDACIONES

Fortalecer la Educación Ambiental con la implementación de talleres y charlas periódicas sobre la importancia del cuidado del medio ambiente.

Involucrar a la comunidad con el fin de fomentar la participación activa de la población en programas de reforestación y limpieza, creando comités ambientales locales que supervisen y promuevan actividades ecológicas.

Promover el uso de tecnologías limpias y renovables, como paneles solares y sistemas de recolección de agua de lluvia y mejorar la gestión de residuos mediante la instalación de puntos de reciclaje y compostaje.

Capacitar a los agricultores locales en técnicas de agricultura orgánica y conservación del suelo, como también en las prácticas de manejo sostenible de recursos hídricos.

Colaborar con autoridades locales para desarrollar y aplicar políticas ambientales efectivas, buscando incluso financiamiento y apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para proyectos ecológicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avendaño, R. C., Galindo, A. R., & Angulo, A. A. (n.d.). *Ecología y educación ambiental*.
https://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to_SEMESTRE/54_Ecologia_y_Educacion_Ambiental.pdf.
- Brack, A., y Yauri, H. (2010). *Perú: País Maravilloso* (3.^a ed.). MINAM.
https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Ecolegios/contenidos/bibliotec/biblioteca/peru_maravilloso_MINEDU4a.pdf.
- Brailovsky, A. E. (2021). *Proyectos de educación ambiental: La utopía en la escuela: Naturaleza y sociedad* (1.^a ed.). Noveduc.
https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9789875388543_A47251038/preview-9789875388543_A47251038.pdf.
- Cabildo, P., Claramunt, R., Esteban, S., Farran, Á., & Pérez, J. (2008). *Reciclado Y Tratamiento de Residuos*. Editorial UNED.
- Carbonell, A., Romero, J., & Gertrudix, M. (2023). Metodologías y recursos educativos para fomentar la cultura ecológica y la concienciación climática en la Escuela. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), Article 1. <https://doi.org/10.6018/rie.520901>.
- Charbonnier, P. (2023). *Cultura ecológica*.
<https://www.methaodos.org/revista-methaodos/index.php/methaodos/article/view/790/1222>.
- Córdova, J. I., y Torres, D. L. M. (2019). *Estrategias ecológicas para reforzar el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Privada Estrella de Belén* [Tesis, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41223>.
- Criollo, J. M., y Vizuite, G. (2018). *El cuidado del medio ambiente y su importancia en la educación inicial*. IX(4).
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6716271.pdf>.

- Díaz, D. (2023). *Cultura ambiental y prácticas ecológicas en los trabajadores municipales del distrito de La Molina* [Tesis, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/112240>
- Ferrante, S. B. (2011). *Resiliencia socio-ecológica y territorio indígena*. UNIA.
<https://core.ac.uk/download/pdf/72020914.pdf>
- Figuerola, V. (2020). *Crisis ecológica: Aportes para una ecología integral*. EUCASA.
- Fortes, M. (2019). *La resiliencia ambiental y el (re)posicionamiento del derecho ante una nueva era sostenible de obligada adaptación al cambio*. 92.
https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wpcontent/uploads/2019/06/2019_07_01_Fortes_Resiliencia-ambiental.pdf
- González, P. (2021). *Gestión de la conservación del medio natural* (1.^a ed.). Ediciones Paraninfo, S.A.
- Gudynas, E. (2003). *Ecología. Economía y Ética del Desarrollo Sostenible* (1.^a ed.). ILDIS-FES.
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/48724.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5.^a ed.). The McGraw-Hill.
<https://www.smuherescoahuila.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Hernández, R., y Mendoza. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta* (primera edición). , S.A. de C.V. Printed by Edamsa Impresiones, S.A. de C. V.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Jara, A. C. (2023). *Prácticas ecoeficientes y su relación con la cultura ambiental de los trabajadores en la Empresa Cable Visión Huánuco*

S.A.C. [Tesis, Universidad de Huánuco].
<http://localhost:8080/xmlui/handle/20.500.14257/4032>

Lattera, P., Jobbágy, E., y Paruelo, J. (2011). *Valoración de servicios ecosistémicos conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial* (1.^a ed.). INTA.

López, P. L., y Ferro, A. (2006). *Derecho Ambiental*. IURE.
<https://www.corteidh.or.cr/tablas/29157.pdf>

Maestre-Pacheco, A. K. (2021). Cultura ambiental por medio de la acción de grupos ecológicos en la Institución Educativa Consuelo Araujo Noguera de Valledupar, Cesar. *Revista UNIMAR*, 39(1), Article 1.
<https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-1-art5>

Martínez, G., Bosco Hernández, J., López, T., & Menchaca, C. (2015). *Materiales sustentables y reciclados en la construcción* (1.^a ed.). OmniaScience.

Melillo, F., Priotto, G., Roggi, L., y Belmes, A. (2011). *Educación Ambiental Ideas y Propuestas*. SAYDS.
<http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005003.pdf>

Morales, J. G., Reyes, C. A., Serna, C. A., Yovera, J., Collas, R. C., & García, G. (2022). *Responsabilidad social y financiamiento verde* (1.^a ed.). WARAS.

Naranjo, E. J., Salame, M. A., Limaico, J. R., y Vázquez, E. M. (2022). La Educación Ambiental como medio de formación de valores éticos y su influencia en el cuidado responsable del Medio Ambiente. *Revista Conrado*, 18(S4), Article S4.

Nicholls, C., y Altieri, M. (2017). *Nuevos caminos para reforzar la resiliencia agroecológica al cambio climático*. REDAGRES.
<https://archive.foodfirst.org/wp-content/uploads/2017/10/Libro-REDAGRES-Caminos-a-la-resiliencia.pdf>

- Ocampo, R. J., Ayala, G., Moreno, R., Vargas, E. F., & Uribe, H. (2019). *Ética-estética y ambiente-sostenibilidad: Reflexiones y estudios de caso* (1.^a ed.). Colección ensayo.
- Pinedo, A. (2010). *Mesozonificación Ecológica y Económica para el Desarrollo Sostenible del Ámbito de la Zona de Selva del Departamento de Huánuco* (p. 20). IIAP. http://www.iiap.org.pe/Archivos/publicaciones/Publicacion_1543.pdf
- Riechmann, J., González, L., Herrero, Y., y Madorrán, C. (2012). *Qué hacemos frente a la crisis ecológica*. Ediciones AKAL.
- Rodríguez, L. E. (2023). *Influencia de la educación ambiental en la conciencia ecológica de estudiantes de la Institución Educativa 35001 “Cipriano Proaño”* [Tesis, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/8796>
- Ropero, S. (2020). *Valores ambientales: Qué son y ejemplos*. [ecologiaverde.com. https://www.ecologiaverde.com/valores-ambientales-que-son-y-ejemplos-2523.html](https://www.ecologiaverde.com/valores-ambientales-que-son-y-ejemplos-2523.html)
- Sánchez, E., Ortiz, L., y Sanchez, K. (2016). *Con—Ciencia Ambiental* (Primera Edición, Vol. 1). Universidad Autonoma del Estado de Morelos. <https://www.uaem.mx/dgds/files/libros/UAEM%20libro%20conciencia.pdf>
- Sierra, Y. (2023). Los desafíos ambientales de Perú en el 2023: Nuevos gobernadores regionales, leyes ambientales en peligro y la deforestación imparable de la Amazonía. *Noticias ambientales*. <https://es.mongabay.com/2023/01/desafios-ambientales-de-peru-en-2023-leyes-ambientales-en-peligro/>
- Suasnabar, R. G. (2022). *Relación entre el nivel de ecoeficiencia de la Dirección Regional de Salud Huánuco y la cultura ambiental en sus trabajadores* [Tesis, Universidad de Huánuco]. <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/3919>

Trujillo, B. (2022). *Cultura ecológica y cuidado del medio ambiente en la municipalidad distrital de Huaura* [Tesis, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión].
<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/7019>

Mac Kinney Bautista, R. M. (2012). *“Miro, siento y escucho... cuidemos el ambiente con Plaza Sésamo”* (1st ed.).
<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/Miro%20siento%20y%20escucho.pdf>

Manuel, V. (2021). *Los caminos del reciclaje: todo lo que hay que saber*. Service, S.L.
https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9788418273438_A42107157/preview-9788418273438_A42107157.pdf

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Mucha Alvarez, M. (2025). *Aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en el centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco - 2024* [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en el centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco - 2024

PREGUNTA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuál es el efecto de la aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco?	Determinar el efecto de la aplicación de un programa de cultura ecológica en el cuidado del medio ambiente en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024	H1: Si aplicamos un programa de cultura ecológica el cuidado del medio ambiente mejorará en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024	Variable independiente Programa de cultura ecológica – Test	Tipo: Aplicativo - longitudinal Enfoque: cuantitativo puesto que, se usará la recolección datos con el fin de comprobar la hipótesis. Alcance: explicativo Diseño: cuasiexperimental lo cual tiene la característica de no manipular las variables
PREGUNTAS ESPECÍFICAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		Variable dependiente Cuidado del medio ambiente	 Población: estará definida por los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024. Muestra: estará conformada por 35 pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024. Instrumento: Encuesta
¿Cuál es el nivel de conocimiento del cuidado del ambiente con un pre test en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco.? ¿Cuáles son los criterios didácticos y teóricos de un programa de cultura ecológica para el cuidado del medio ambiente en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco? ¿Cuál es el nivel de conocimiento del cuidado del ambiente a través de un post test en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco?	- Determinar el nivel de conocimiento del cuidado del ambiente con un pre test en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco. - Diseñar los criterios didácticos y teóricos de un programa de cultura ecológica para el cuidado del medio ambiente en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco. - Determinar el nivel de conocimiento del cuidado del ambiente a través de un post test en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco.	H0: Si aplicamos un programa de cultura ecológica el cuidado del medio ambiente no mejorará en los pobladores del centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco – 2024		

ANEXO 2

CONTENIDO DEL PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA

N	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	PRE TEST (Encuesta)	CONTENIDO DE LA ACTIVIDAD	POST TEST (Encuesta)	ESTADÍSTICO DE MEDICIÓN
1	Conocimiento y valor ecológico	8 preguntas	- Ecología, ambiente, ecosistema - Biodiversidad de fauna y flora, especies vulnerables, extinción, etc.	8 preguntas	Prueba T
2	Conservación del ambiente y reciclaje	8 preguntas	- Contaminación, depredación, - Deforestación y pérdida de la biodiversidad - Reciclaje, la regla de las 3 R	8 preguntas	Prueba T
3	Recursos naturales y áreas protegidas	8 preguntas	- Conceptos, clasificación: agua, suelo, clima, biodiversidad (flora y fauna) - Conservación y protección de áreas protegidas, bosques alti-montanos de yunga.	8 preguntas	Prueba T

ANEXO 3

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA

TALLER 1: CONOCIMIENTO Y VALOR ECOLÓGICO		
ACTIVIDADES	CAPACIDADES	INDICADOR DEL LOGRO
Ecología, ambiente, ecosistema	Amar, valorar, proteger y preservar nuestro planeta con el mismo esmero que a la vida misma. Demostrar aprecio y respeto por el entorno, junto con el cumplimiento de las leyes que regulan los impactos negativos de las actividades humanas en la naturaleza.	– Lograr que la población que participan tenga por importancia el cuidado del planeta. – Reforzar los conocimientos previos de la población que participa respecto a la naturaleza.
Biodiversidad de fauna y flora, especies vulnerables, extinción, etc.	Diversidad biológica: la amplia gama de seres vivos que habitan el planeta y las interacciones que establecen tanto entre ellos como con su entorno.	– Conseguir que la población que participa comprenda la gran variedad de biodiversidad que los rodea. – Lograr que la población que participa las diferentes especies de flora y fauna según su vulnerabilidad o extinción.

TALLER 2: CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE Y RECICLAJE		
ACTIVIDADES	CAPACIDADES	INDICADOR DEL LOGRO
Contaminación, depredación.	Conocimiento de las actividades humanas que se han desarrollado a lo largo del tiempo, estrechamente vinculadas a las acciones y el comportamiento del ser humano.	– Conocer como las actividades diarias tienen impacto en el medio ambiente. – Lograr que la población que participa considere un mejor manejo de los recursos naturales.
Deforestación y pérdida de la biodiversidad	La desertificación es un proceso de degradación ecológica en el que el suelo fértil y productivo pierde parcial o totalmente su capacidad de producción.	– Conocer sobre la cultura ecológica. – Lograr que la población que participa utilice su conocimiento en el crecimiento de valores al medio ambiente.
Reciclaje, la regla de las 3 R	Transformar residuos en nuevos productos o en materias primas para su reutilización. Esto evita el desuso de materiales que aún son útiles, y además reduce el consumo de nuevas materias primas y la utilización de energía. La regla de las 3R es fundamentalmente, emplear tres conceptos clave: Reducir, Reutilizar y Reciclar, con el objetivo de disminuir la generación de residuos y, de este modo, preservar el medio ambiente.	– Lograr que la población que participa utilice su capacidad creativa para la recuperación de los residuos desechados. – Identificar los residuos reciclables orientarlos a la recuperación. – Obtener nuevas materias primas de la creatividad y como se cuida el ambiente con ello.

TALLER 3: RECURSOS NATURALES Y ÁREAS PROTEGIDAS		
ACTIVIDADES	CAPACIDADES	INDICADOR DEL LOGRO
Conceptos, clasificación: agua, suelo, clima, biodiversidad (flora y fauna)	Cualquier recurso natural, ya sea material o energético, que satisface las necesidades biológicas humanas, permite el desarrollo de actividades económicas o atiende demandas sociales. Un área protegida es una región geográfica que se regula legalmente para conservar su diversidad biológica. Estas zonas a menudo tienen un valor adicional debido a los servicios ecosistémicos que proporcionan y su diversidad cultural asociada.	– Lograr el conocimiento de cada recurso y su importancia en la biodiversidad y como se relaciona con las actividades humanas. – Lograr que se difunda estos conocimientos, a través de las demás comunidades y familiares.
Conservación y protección de áreas protegidas, bosques alti-montanos de yunga.	Los bosques saludables purifican el aire y regulan el clima. Los bosques vivos son esenciales para la vida, ya que benefician a personas, plantas y animales mediante su trabajo invisible como depósitos de carbono. Además, contribuyen a controlar el clima del planeta y las precipitaciones. La reforestación es una actividad dentro de la silvicultura que se enfoca en repoblar áreas que fueron deforestadas en el pasado, tanto en épocas históricas como recientes.	– Lograr el conocimiento de las áreas protegidas y su rol en el ecosistema, la importancia para las poblaciones el país y el mundo. – Lograr específicamente una mayor valorización del Bosque Alti-montano de Carpish, promoviendo un mejor desarrollo sostenible. – Lograr que se promueva el ecoturismo.

ANEXO 4

INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO:

Instrucciones. Con el siguiente cuestionario se pretende recoger su opinión con el propósito de determinar el nivel de cultura ecológica en el centro poblado de San Pedro de Carpish. Toda información es de confidencialidad. Puede responder con libertad y veracidad para tener datos fidedignos. Marque con una X la alternativa que usted considere. No se van a registrar sus datos personales. Gracias.

ACTIVIDAD 1

CONOCIMIENTO Y VALOR ECOLÓGICO

ACTIVIDAD 1

CONOCIMIENTO Y VALOR ECOLÓGICO

1. **¿Qué es la biodiversidad?**
 - a) Variedad de formas de vida que existen en la Tierra.
 - b) Variabilidad genética.
 - c) Seres vivos que existen en el planeta.
 - d) Especies que poseen características comunes y que comparten un ecosistema.
2. **¿Qué son plantas nativas?**
 - a) Especies oriundas de una región geográfica.
 - b) Son las que crecen bajo determinadas condiciones de suelo.
 - c) Son plantas que reducen costos de producción.
 - d) Son plantas que crecen en determinadas estaciones.
3. **¿Qué son especies exóticas?**
 - a) Aquellas especies introducidas, por el ser humano, fuera de su hábitat natural.
 - b) Son especies que no necesitan mucha agua.
 - c) Plantas que tienen alto costo producción.
 - d) Especies que crecen en invierno y zonas frías.
4. **¿Por qué las especies exóticas pueden causar problemas ecológicos?**
 - a) Si produce daños graves en los ecosistemas nativos.
 - b) Alteración genética.
 - c) Contagian plagas y enfermedades a las demás especies del lugar.
 - d) Son difíciles de erradicar.
5. **¿Qué es un nicho ecológico?**
 - a) Es el rango de condiciones donde un individuo o población vive y se reproduce.
 - b) Hogar natural de los seres vivos.
 - c) Condiciones reguladas para las especies.
 - d) Habitación de vida para los individuos.
6. **¿Qué es agroecosistema?**
 - a) Ecosistema formado por elementos bióticos y abióticos.
 - b) Ecosistema alterado por el hombre para sacarle, máxima rentabilidad productiva de forma respetuosa con el medioambiente.
 - c) Es un ecosistema artificial.
 - d) Espacios cultivados por el hombre para subsistir.
7. **¿Qué es la actividad antrópica?**
 - a) Actividades relacionadas con el comportamiento del hombre.
 - b) Riesgos provocados por la acción del ser humano sobre la naturaleza.
 - c) Alteración de los ecosistemas, en consecuencia, se destruyen la flora y la fauna.
 - d) Actividad negativa contra el medio ambiente.
8. **¿Qué es la desertificación?**
 - a) Degradación del suelo en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas.
 - b) Proceso de degradación del suelo resultante de factores como las variaciones climáticas o las actividades humanas.
 - c) Fenómeno que implica la pérdida de suelos fértiles y la incapacidad de los ecosistemas.
 - d) Pérdida de la primera capa del suelo.

ACTIVIDAD 2

CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE Y RECICLAJE

ACTIVIDAD 2

CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE Y RECICLAJE

1. **¿Qué es el ambiente?**
 - a) Elementos naturales como el aire, el agua, el suelo, que mantiene al ser vivo.
 - b) La atmósfera y lo que hay en ellos.
 - c) Los árboles y los seres vivos.
 - d) Conjunto de elementos naturales y artificiales.
2. **¿Qué son los servicios ambientales?**
 - a) Funciones de las ONG hacia las personas y comunidades.
 - b) Mitigación de los efectos del cambio climático.
 - c) Protección de la biodiversidad.
 - d) Beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas.
3. **¿Qué es gestión ambiental?**
 - a) Accionar en favor del medio ambiente.
 - b) Conjunto de acciones encaminadas a garantizar que minimice el impacto ambiental.
 - c) Controlar la contaminación ambiental con leyes.
 - d) Aplicar sanciones de la ley ambiental.
4. **¿Qué es impacto ambiental?**
 - a) Resultado de una actividad humana que genera efecto sobre el medio ambiente.
 - b) Contaminación de las aguas (mares, ríos, aguas subterráneas).
 - c) Empobrecimiento de los ecosistemas.
 - d) Pérdida de biodiversidad.
5. **¿Qué es el reciclaje?**
 - a) Proceso de recolectar y transformar residuos o materiales desechados en nuevos materiales o productos que puedan ser reutilizados.
 - b) Colocar la basura en el recolector de basura correcto.
 - c) Un buen hábito por el bien del planeta.
 - d) Es una excelente manera de contribuir al cuidado del medio ambiente.
6. **¿Para qué sirven la regla de las 3R?**
 - a) Son una regla ecológica que promueve tres pasos básicos para proteger y conservar el planeta.
 - b) Es el consumo responsable.
 - c) Es una forma de cuidar el planeta.
 - d) Reglas ecológicas para una mejor vida.
7. **¿Qué es la valorización de residuos?**
 - a) Es la economía del futuro.
 - b) Se trata de la transformación de los residuos que generamos.
 - c) optimización del tratamiento de residuos con un objetivo específico. Puede ser la generación de energía o la obtención de nuevas materias primas.
 - d) Es la transformación de los desechos no reciclables en energía.
8. **¿Qué es el compostaje?**
 - a) Es la forma de sustituir los químicos.
 - b) Aprovechar los residuos orgánicos.
 - c) Es una práctica sostenible que beneficia al medio ambiente.
 - d) Es un excelente abono para la agricultura, horticultura, jardinería e incluso para mejorar plantaciones forestales. Es rico en nutrientes y mejora la calidad del suelo.

ACTIVIDAD 3
RECURSOS NATURALES Y ÁREAS PROTEGIDAS

ACTIVIDAD 3
RECURSOS NATURALES Y ÁREAS PROTEGIDAS

1. **¿Qué son los recursos naturales?**
 - a) Bienes o servicios que proporciona la naturaleza sin la intervención del hombre.
 - b) Bienes y servicios de la naturaleza sin la intervención del hombre.
 - c) Todo lo que nos rodea.
 - d) El medio ambiente.
2. **¿Qué es el agua?**
 - a) Es un recurso natural abundante que cubre tres cuartos de todo el planeta.
 - b) Es el elemento más importante del planeta.
 - c) Es un elemento líquido para la limpieza.
 - d) Es un recurso que requieren las plantas.
3. **¿Qué es el suelo?**
 - a) Es un recurso natural constituido por minerales, agua y materia orgánica.
 - b) Capa superior de la corteza terrestre, compuesta por partículas minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos.
 - c) Primera capa atmosférica.
 - d) Lugar donde vivimos todos los seres vivos.
4. **¿Qué son la flora y la fauna?**
 - a) Las plantas y los animales
 - b) Los vegetales cultivables y animales domésticos
 - c) Los vegetales silvestres y animales salvajes
 - d) Los animales que se alimentan de plantas
5. **¿Qué es un área natural protegida?**
 - a) Territorio (terrestre o acuático), cuyo fin es conservar la biodiversidad.
 - b) Áreas privadas donde no tienen acceso personas ni animales
 - c) Lugares donde están las zonas turísticas
 - d) Territorios de áreas verdes con programas ambientales.
6. **¿Qué es un bosque?**
 - a) Es un espacio conformado por variedad de vegetación, arbustos y árboles
 - b) Conjunto de plantas silvestres y cultivables.
 - c) Población de árboles nativos
 - d) Lugar donde hay más de 10 árboles y vegetación.
7. **¿Por qué es importante conservar los bosques?**
 - a) Limpian el aire y regulan el clima
 - b) Conservan el clima del planeta y las precipitaciones
 - c) Para que de sombra
 - d) Para que nos brinde frutos
8. **¿Qué es la reforestación?**
 - a) Plantar árboles donde nunca hubo un bosque
 - b) Repoblar zonas afectadas por la deforestación
 - c) Podar árboles
 - d) Plantar varias especies de árboles.

Encuestas por participación

ACTIVIDAD 1 CONOCIMIENTO Y VALOR ECOLÓGICO

1. ¿Qué es la biodiversidad?
 - a) Variedad de formas de vida que existen en la Tierra.
 - b) Variabilidad genética.
 - c) Seres vivos que existen en el planeta.
 - d) Especies que poseen características comunes y que comparten un ecosistema.
2. ¿Qué son plantas nativas?
 - a) Especies oriundas de una región geográfica.
 - b) Son las que crecen bajo determinadas condiciones de suelo.
 - c) Son plantas que reducen costos de producción.
 - d) Son plantas que crecen en determinadas estaciones.
3. ¿Qué son especies exóticas?
 - a) Aquellas especies introducidas, por el ser humano, fuera de su hábitat natural.
 - b) Son especies que no necesitan mucha agua.
 - c) Plantas que tienen alto costo de producción.
 - d) Especies que crecen en invierno y zonas frías.
4. ¿Por qué las especies exóticas pueden causar problemas ecológicos?
 - a) Si produce daños graves en los ecosistemas nativos
 - b) Alteración genética.
 - c) Contagian plagas y enfermedades a las demás especies del lugar.
 - d) Son difíciles de erradicar.
5. ¿Qué es un nicho ecológico?
 - a) Es el rango de condiciones donde un individuo o población vive y se reproduce.
 - b) Hogar natural de los seres vivos.
 - c) Condiciones reguladas para las especies.
 - d) Habitación de vida para los individuos.
6. ¿Qué es agroecosistema?
 - a) Ecosistema formado por elementos bióticos y abióticos.
 - b) Ecosistema alterado por el hombre para sacarle, máxima rentabilidad productiva de forma respetuosa con el medioambiente.
 - c) Es un ecosistema artificial.
 - d) Espacios cultivados por el hombre para subsistir.
7. ¿Qué es la actividad antrópica?
 - a) Actividades relacionadas con el comportamiento del hombre.
 - b) Riesgos provocados por la acción del ser humano sobre la naturaleza.
 - c) Alteración de los ecosistemas, en consecuencia, se destruyen la flora y la fauna.
 - d) Actividad negativa contra el medio ambiente.
8. ¿Qué es la desertificación?
 - a) Degradación del suelo en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas.
 - b) Proceso de degradación del suelo resultante de factores como las variaciones climáticas o las actividades humanas.
 - c) Fenómeno que implica la pérdida de suelos fértiles y la incapacidad de los ecosistemas.
 - d) Pérdida de la primera capa del suelo.

ACTIVIDAD 2

CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE Y RECICLAJE

1. ¿Qué es el ambiente?
 - a) Elementos naturales como el aire, el agua, el suelo, que mantiene al ser vivo.
 - ☒ b) La atmosfera y lo que hay en ellos.
 - c) Los árboles y los seres vivos.
 - d) Conjunto de elementos naturales y artificiales.
2. ¿Qué son los servicios ambientales?
 - a) Funciones de las ONG hacia las personas y comunidades.
 - b) Mitigación de los efectos del cambio climático.
 - c) Protección de la biodiversidad.
 - ☒ d) Beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas.
3. ¿Qué es gestión ambiental?
 - a) Accionar en favor del medio ambiente.
 - ☒ b) Conjunto de acciones encaminadas a garantizar que minimice el impacto ambiental.
 - c) Controlar la contaminación ambiental con leyes.
 - d) Aplicar sanciones de la ley ambiental.
4. ¿Qué es impacto ambiental?
 - ☒ a) Resultado de una actividad humana que genera efecto sobre el medio ambiente.
 - b) Contaminación de las aguas (mares, ríos, aguas subterráneas).
 - c) Empobrecimiento de los ecosistemas.
 - d) Pérdida de biodiversidad.
5. ¿Qué es el reciclaje?
 - ☒ a) Proceso de recolectar y transformar residuos o materiales desechados en nuevos materiales o productos que puedan ser reutilizados.
 - b) Colocar la basura en el recolector de basura correcto.
 - c) Un buen habito por el bien del planeta.
 - d) Es una excelente manera de contribuir al cuidado del medio ambiente.
6. ¿Para qué sirven la regla de las 3R?
 - ☒ a) Son una regla ecológica que promueve tres pasos básicos para proteger y conservar el planeta.
 - b) Es el consumo responsable.
 - c) Es una forma de cuidar el planeta.
 - d) Reglas ecológicas para una mejor vida.
7. ¿Qué es la valorización de residuos?
 - a) Es la economía del futuro.
 - b) Se trata de la transformación de los residuos que generamos.
 - ☒ c) Optimización del tratamiento de residuos con un objetivo específico. Puede ser la generación de energía o la obtención de nuevas materias primas.
 - d) Es la transformación de los desechos no reciclables en energía.
8. ¿Qué es el compostaje?
 - a) Es la forma de sustituir los químicos.
 - b) Aprovechar los residuos orgánicos.
 - c) Es una práctica sostenible que beneficia al medio ambiente.
 - ☒ d) Es un excelente abono para la agricultura, horticultura, jardinería e incluso para mejorar plantaciones forestales. Es rico en nutrientes y mejora la calidad del suelo.

ACTIVIDAD 3
RECURSOS NATURALES Y ÁREAS PROTEGIDAS

1. **¿Qué son los recursos naturales?**
 - ☒ a) Bienes o servicios que proporciona la naturaleza sin la intervención del hombre.
 - b) Bienes y servicios de la naturaleza sin la intervención del hombre.
 - c) Todo lo que nos rodea.
 - d) El medio ambiente.
2. **¿Qué es el agua?**
 - ☒ a) Es un recurso natural abundante que cubre tres cuartos de todo el planeta.
 - b) Es el elemento más importante del planeta.
 - c) Es un elemento líquido para la limpieza.
 - d) Es un recurso que requieren las plantas.
3. **¿Qué es el suelo?**
 - a) Es un recurso natural constituido por minerales, agua y materia orgánica.
 - ☒ b) Capa superior de la corteza terrestre, compuesta por partículas minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos.
 - c) Primera capa atmosférica.
 - d) Lugar donde vivimos todos los seres vivos.
4. **¿Qué son la flora y la fauna?**
 - ☒ a) Las plantas y los animales
 - b) Los vegetales cultivables y animales domésticos
 - c) Los vegetales silvestres y animales salvajes
 - d) Los animales que se alimentan de plantas
5. **¿Qué es un área natural protegida?**
 - ☒ a) Territorio (terrestre o acuático), cuyo fin es conservar la biodiversidad.
 - b) Áreas privadas donde no tienen acceso personas ni animales
 - c) Lugares donde están las zonas turísticas
 - d) Territorios de áreas verdes con programas ambientales.
6. **¿Qué es un bosque?**
 - ☒ a) Es un espacio conformado por variedad de vegetación, arbustos y árboles
 - b) Conjunto de plantas silvestres y cultivables.
 - c) Población de árboles nativos
 - d) Lugar donde hay más de 10 árboles y vegetación.
7. **¿Por qué es importante conservar los bosques?**
 - ☒ a) Limpian el aire y regulan el clima
 - b) Conservan el clima del planeta y las precipitaciones
 - c) Para que de sombra
 - d) Para que nos brinde frutos
8. **¿Qué es la reforestación?**
 - a) Plantar árboles donde nunca hubo un bosque
 - ☒ b) Repoblar zonas afectadas por la deforestación
 - c) Podar árboles
 - d) Plantar varias especies de árboles.

CUESTIONARIO

Trabajo de Investigación (Tesis) intitulado: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**

Presentado por la investigadora: **Bach. Mucha Alvarez, Margarita**

OBJETIVO

Identificar mediante este instrumento de la presente investigación las preguntas que se indican y se pide su mayor sinceridad para obtener información, que me permita lograr alcanzar con mis variables independiente programa de cultura ecológica y mi variable dependiente cuidado del medio ambiente.

INSTRUCCIONES

El presente cuestionario es fácil de contestar, usted solo tiene que seguir las siguientes instrucciones:

- 1.- lee atentamente cada pregunta para una mayor comprensión.
- 2.- marque con una equis (X)
- 3.- todas las preguntas debe tener su respuesta.
- 4.- es confidencial y anónimo.

DATOS GENERALES

Edad: 41

Sexo: ☒ (M) ☐ (F)

ACTIVIDAD 1
CONOCIMIENTO Y VALOR ECOLÓGICO

1. ¿Qué es la biodiversidad?
☒ a) Variedad de formas de vida que existen en la Tierra.
☐ b) Variabilidad genética.
☐ c) Seres vivos que existen en el planeta.
☐ d) Especies que poseen características comunes y que comparten un ecosistema.
2. ¿Qué son plantas nativas?
☒ a) Especies oriundas de una región geográfica.
☐ b) Son las que crecen bajo determinadas condiciones de suelo.
☐ c) Son plantas que reducen costos de producción.
☐ d) Son plantas que crecen en determinadas estaciones.
3. ¿Qué son especies exóticas?
☒ a) Aquellas especies introducidas, por el ser humano, fuera de su hábitat natural.
☐ b) Son especies que no necesitan mucha agua.
☐ c) Plantas que tienen alto costo producción.
☐ d) Especies que crecen en invierno y zonas frías.
4. ¿Por qué las especies exóticas pueden causar problemas ecológicos?
☐ a) Si produce daños graves en los ecosistemas nativos.
☐ b) Alteración genética.
☒ c) Contagian plagas y enfermedades a las demás especies del lugar.
☐ d) Son difíciles de erradicar.
5. ¿Qué es un nicho ecológico?
☒ a) Es el rango de condiciones donde un individuo o población vive y se reproduce.
☐ b) Hogar natural de los seres vivos.
☐ c) Condiciones reguladas para las especies.
☐ d) Habitación de vida para los individuos.
6. ¿Qué es agroecosistema?
☒ a) Ecosistema formado por elementos bióticos y abióticos.
☐ b) Ecosistema alterado por el hombre para sacarle, máxima rentabilidad productiva de forma respetuosa con el medioambiente.
☐ c) Es un ecosistema artificial.
☐ d) Espacios cultivados por el hombre para subsistir.
7. ¿Qué es la actividad antrópica?
☒ a) Actividades relacionadas con el comportamiento del hombre.
☐ b) Riesgos provocados por la acción del ser humano sobre la naturaleza.
☐ c) Alteración de los ecosistemas, en consecuencia, se destruyen la flora y la fauna.
☐ d) Actividad negativa contra el medio ambiente.
8. ¿Qué es la desertificación?
☒ a) Degradación del suelo en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas.
☐ b) Proceso de degradación del suelo resultante de factores como las variaciones climáticas o las actividades humanas.
☐ c) Fenómeno que implica la pérdida de suelos fértiles y la incapacidad de los ecosistemas.
☐ d) Pérdida de la primera capa del suelo.

ACTIVIDAD 2

CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE Y RECICLAJE

1. ¿Qué es el ambiente?
 - a) Elementos naturales como el aire, el agua, el suelo, que mantiene al ser vivo.
 - ☒ b) La atmósfera y lo que hay en ellos.
 - c) Los árboles y los seres vivos.
 - d) Conjunto de elementos naturales y artificiales.
2. ¿Qué son los servicios ambientales?
 - a) Funciones de las ONG hacia las personas y comunidades.
 - b) Mitigación de los efectos del cambio climático.
 - c) Protección de la biodiversidad.
 - ☒ d) Beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas.
3. ¿Qué es gestión ambiental?
 - a) Accionar en favor del medio ambiente.
 - ☒ b) Conjunto de acciones encaminadas a garantizar que minimice el impacto ambiental.
 - c) Controlar la contaminación ambiental con leyes.
 - d) Aplicar sanciones de la ley ambiental.
4. ¿Qué es impacto ambiental?
 - ☒ a) Resultado de una actividad humana que genera efecto sobre el medio ambiente.
 - b) Contaminación de las aguas (mares, ríos, aguas subterráneas).
 - c) Empobrecimiento de los ecosistemas.
 - d) Pérdida de biodiversidad.
5. ¿Qué es el reciclaje?
 - ☒ a) Proceso de recolectar y transformar residuos o materiales desechados en nuevos materiales o productos que puedan ser reutilizados.
 - b) Colocar la basura en el recolector de basura correcto.
 - c) Un buen hábito por el bien del planeta.
 - d) Es una excelente manera de contribuir al cuidado del medio ambiente.
6. ¿Para qué sirven la regla de las 3R?
 - ☒ a) Son una regla ecológica que promueve tres pasos básicos para proteger y conservar el planeta.
 - b) Es el consumo responsable.
 - c) Es una forma de cuidar el planeta.
 - d) Reglas ecológicas para una mejor vida.
7. ¿Qué es la valorización de residuos?
 - a) Es la economía del futuro.
 - b) Se trata de la transformación de los residuos que generamos.
 - ☒ c) Optimización del tratamiento de residuos con un objetivo específico. Puede ser la generación de energía o la obtención de nuevas materias primas.
 - d) Es la transformación de los desechos no reciclables en energía.
8. ¿Qué es el compostaje?
 - a) Es la forma de sustituir los químicos.
 - b) Aprovechar los residuos orgánicos.
 - c) Es una práctica sostenible que beneficia al medio ambiente.
 - ☒ d) Es un excelente abono para la agricultura, horticultura, jardinería e incluso para mejorar plantaciones forestales. Es rico en nutrientes y mejora la calidad del suelo.

ACTIVIDAD 3

RECURSOS NATURALES Y ÁREAS PROTEGIDAS

1. ¿Qué son los recursos naturales?
 - ☒ a) Bienes o servicios que proporciona la naturaleza sin la intervención del hombre.
 - b) Bienes y servicios de la naturaleza sin la intervención del hombre.
 - c) Todo lo que nos rodea.
 - d) El medio ambiente.
2. ¿Qué es el agua?
 - ☒ a) Es un recurso natural abundante que cubre tres cuartos de todo el planeta.
 - b) Es el elemento más importante del planeta.
 - c) Es un elemento líquido para la limpieza.
 - d) Es un recurso que requieren las plantas.
3. ¿Qué es el suelo?
 - a) Es un recurso natural constituido por minerales, agua y materia orgánica.
 - ☒ b) Capa superior de la corteza terrestre, compuesta por partículas minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos.
 - c) Primera capa atmosférica.
 - d) Lugar donde vivimos todos los seres vivos.
4. ¿Qué son la flora y la fauna?
 - ☒ a) Las plantas y los animales
 - b) Los vegetales cultivables y animales domésticos
 - c) Los vegetales silvestres y animales salvajes
 - d) Los animales que se alimentan de plantas
5. ¿Qué es un área natural protegida?
 - ☒ a) Territorio (terrestre o acuático), cuyo fin es conservar la biodiversidad.
 - b) Áreas privadas donde no tienen acceso personas ni animales
 - c) Lugares donde están las zonas turísticas
 - d) Territorios de áreas verdes con programas ambientales.
6. ¿Qué es un bosque?
 - ☒ a) Es un espacio conformado por variedad de vegetación, arbustos y árboles
 - b) Conjunto de plantas silvestres y cultivables.
 - c) Población de árboles nativos
 - d) Lugar donde hay más de 10 árboles y vegetación.
7. ¿Por qué es importante conservar los bosques?
 - ☒ a) Limpian el aire y regulan el clima
 - b) Conservan el clima del planeta y las precipitaciones
 - c) Para que de sombra
 - d) Para que nos brinde frutos
8. ¿Qué es la reforestación?
 - a) Plantar árboles donde nunca hubo un bosque
 - ☒ b) Repoblar zonas afectadas por la deforestación
 - c) Podar arboles
 - d) Plantar varias especies de árboles.

CUESTIONARIO

Trabajo de Investigación (Tesis) intitulado: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**

Presentado por la investigadora: Bach. Mucha Alvarez, Margarita

OBJETIVO

Identificar mediante este instrumento de la presente investigación las preguntas que se indican y se pide su mayor sinceridad para obtener información, que me permita lograr alcanzar con mis variables independiente programa de cultura ecológica y mi variable dependiente cuidado del medio ambiente.

INSTRUCCIONES

El presente cuestionario es fácil de contestar, usted solo tiene que seguir las siguientes instrucciones:

- 1.- lee atentamente cada pregunta para una mayor comprensión.
- 2.- marque con una equis (X)
- 3.- todas las preguntas debe tener su respuesta.
- 4.- es confidencial y anónimo.

DATOS GENERALES

Edad: 31

Sexo: (M) ☒ (F)

ANEXO 5

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

SOLICITUD DE VALIDACIÓN

Estimado MSc: Joel Gamez Penadillo

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar la ficha de recolección de datos anexa, la cual será aplicada al desarrollo del proyecto de investigación titulado: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**

Por cuanto considero que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad. El presente instrumento tiene como finalidad **Determinar la relación de la cultura ecológica con el cuidado del medio ambiente en el centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco - 2024.**

Para efectuar la validación del instrumento, Ud. Deberá leer cuidadosamente la ficha de recolección de datos. Por otra parte, se le agradece cualquier sugerencia que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, JOEL GAMEZ PENADILLO, identificado con D.N.I N°: 23018222, de profesión INGENIERO EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES – MECION FORESTALES.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de instrumento (Ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación para el proyecto de investigación titulado: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**

Huánuco 20 de mayo 2024



Firma

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

SOLICITUD DE VALIDACIÓN

Estimado MSc: Joel Gamez Penadillo

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar la ficha de recolección de datos anexa, la cual será aplicada al desarrollo del proyecto de investigación titulado: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**

Por cuanto considero que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad. El presente instrumento tiene como finalidad **Determinar la relación de la cultura ecológica con el cuidado del medio ambiente en el centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco - 2024.**

Para efectuar la validación del instrumento, Ud. Deberá leer cuidadosamente la ficha de recolección de datos. Por otra parte, se le agradece cualquier sugerencia que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, JOEL GAMEZ PENADILLO, identificado con D.N.I N°: 23018222, de profesión INGENIERO EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES – MECION FORESTALES.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de instrumento (Ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación para el proyecto de investigación titulado: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**

Huánuco 20 de mayo 2024


Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Huánuco, 20 de mayo de 2024

Datos Generales:

Apellidos y nombres: **CAMPOS FELIX ALEX**, DNI 41689009 Teléfono: 932008749 Titulo/grados: **Dr. En Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "x" en las columnas de 1: MALO, 2: REGULAR, 3: BUENO, 4: MUY BUENO.

N°.	INDICADORES	Aprecia				OBSERVACIONES
		1	2	3	4	
1	¿El instrumento de recolección de datos está formulado con lenguaje apropiado y comprensible?			X		
2	¿El instrumento de recolección de datos guarda relación con el título de la investigación?			X		
3	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?				X	
4	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la(s) variable(s) de estudio?				X	
5	¿Las preguntas del instrumento de recolección de datos se desprenden con cada uno de los indicadores?				X	
6	¿Las preguntas del instrumento de recolección de datos se sostienen en antecedentes relacionados con el tema y en un marco teórico?				X	
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y el procesamiento de los datos?				X	
8	¿El instrumento de recolección de datos tiene una presentación ordenada?			X		
9	¿El instrumento guarda relación con el avance de la ciencia, la tecnología y la sociedad?				X	
1: MALO, 2: REGULAR, 3: BUENO, 4: MUY BUENO						

Sugerencias:

Fecha y Lugar: Huánuco, 20 de abril de 2024

Firma del Experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

SOLICITUD DE VALIDACIÓN

Estimado Dr.: Alex Campos Félix

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar la ficha de recolección de datos anexa, la cual será aplicada al desarrollo del proyecto de investigación titulado: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**

Por cuanto considero que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad. El presente instrumento tiene como finalidad **Determinar la relación de la cultura ecológica con el cuidado del medio ambiente en el centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco - 2024.**

Para efectuar la validación del instrumento, Ud. Deberá leer cuidadosamente la ficha de recolección de datos. Por otra parte, se le agradece cualquier sugerencia que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ALEX CAMPOS FELIX, identificado con D.N.I N°: 41689009, de profesión Ing. Agrónomo, con grado maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, mención Gestión Ambiental y grado de Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de instrumento (Ficha de recolección de datos) a efectos de su aplicación para el proyecto de investigación titulado: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**

Huánuco, 20 de mayo de 2024


Firma

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

SOLICITUD DE VALIDACIÓN

Estimado Mg: Paredes Tello, Erick Elías

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar la ficha de recolección de datos anexa, la cual será aplicada al desarrollo del proyecto de investigación titulado: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**

Por cuanto considero que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad. El presente instrumento tiene como finalidad **Determinar la relación de la cultura ecológica con el cuidado del medio ambiente en el centro poblado de San Pedro de Carpish, Huánuco - 2024.**

Para efectuar la validación del instrumento, Ud. Deberá leer cuidadosamente la ficha de recolección de datos. Por otra parte, se le agradece cualquier sugerencia que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Erick Elías, Paredes Tello, identificado con D.N.I N°: 47515700, de profesión INGENIERO AMBIENTAL.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de instrumento (Ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación para el proyecto de investigación titulado: **"APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARPISH, HUÁNUCO - 2024"**

Huánuco 20 de mayo 2024


Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Huánuco, 20 de mayo 2024

Datos Generales:

Apellidos y nombres: Paredes Tello, Erick Elías

DNI: 47515700 Teléfono: 934290188

Título/grados: Mg. Gestión Ambiental y Desarrollos Sostenible

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "x" en las columnas de 1: MALO, 2: REGULAR, 3: BUENO, 4: MUY BUENO.

N°.	INDICADORES	Aprecia				OBSERVACIONES
		1	2	3	4	
1	¿El instrumento de recolección de datos está formulado con lenguaje apropiado y comprensible?				X	
2	¿El instrumento de recolección de datos guarda relación con el título de la investigación?			X		
3	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?				X	
4	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la(s) variable(s) de estudio?			X		
5	¿Las preguntas del instrumento de recolección de datos se desprenden con cada uno de los indicadores?				X	
6	¿Las preguntas del instrumento de recolección de datos se sostienen en antecedentes relacionados con el tema y en un marco teórico?				X	
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y el procesamiento de los datos?				X	
8	¿El instrumento de recolección de datos tiene una presentación ordenada?				X	
9	¿El instrumento guarda relación con el avance de la ciencia, la tecnología y la sociedad?			X		
1: MALO, 2: REGULAR, 3: BUENO, 4: MUY BUENO						

Sugerencias:

Fecha y Lugar: 20 de mayo del 2024



Firma del Experto

ANEXO 6

PANEL FOTOGRÁFICO

Fotografía 1

Casa Comunal del Centro poblado de San Pedro de Carpish



Fotografía 2

Orientación sobre el proyecto a los pbladores



Fotografía 3

Encuesta de pre test de los temas del proyecto



Fotografía 3

Capacitación y primera actividad



Fotografía 4

Actividad 2 - conservación del ambiente y reciclaje



Fotografía 5

Participantes del taller de capacitación



Fotografía 6

Actividad 3 - recursos naturales y áreas protegidas



Fotografía 7

Charlas de la actividad 3



Fotografía 8

Lugar en la que se realizó las actividades



Fotografía 9

Encuestas a los pobladores de san pedro de Carpish



Fotografía 10

Participantes del taller de capacitación



Fotografía 11

Trabajo de campo junto al asesor Mg. Frank Cámara

