



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA GENERAR LA CULTURA AMBIENTAL DE LOS  
CIUDADANOS DE LA REGIÓN UCAYALI

Línea de investigación:

Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental del territorio

Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Gestión Ambiental

Autor:

Sarmiento Escobar, Luis Alberto

Asesor:

Coveñas Lalupu, José

ORCID: 0000-0001-5318-9618

Jurado:

Alva Velásquez, Miguel

Zamora Talaverano, Noé Sabino

Esenarro Vargas, Doris

Lima - Perú

2023

## DEDICATORIA

A mi esposa Beatriz Salcedo por su apoyo y motivación permanente para culminar con la investigación, a mis hijas Angelica y Bibiana por las cuales me supero permanentemente y son mi inspiración, a mi madre Antonia Escobar y hermanas y hermanos que andan pendientes de mí.

## AGRADECIMIENTOS

Al Ministerio del Ambiente, por permitir consolidar mis conocimientos y promover la participación ciudadana en la gestión ambiental.

A los gestores ambientales del gobierno regional y gobiernos locales del departamento de Ucayali, por su apoyo en la toma de información.

Al Dr. José Coveñas, asesor de tesis, por guiarme al mejor desarrollo de la investigación.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vii
ÍNDICE DE MAPA.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. Introducción.....	12
1.1 Planteamiento del problema .....	12
1.2 Descripción del problema.....	15
1.3 Formulación del problema.....	19
- Problema general.....	19
- Problemas específicos .....	19
1.4 Antecedentes .....	20
1.5 Justificación de la investigación .....	32
1.6 Limitaciones de la investigación.....	34
1.7 Objetivos.....	34
- Objetivo general.....	34
- Objetivos específicos .....	34
1.8 Hipótesis .....	35
- Hipótesis general .....	35
- Hipótesis específicas .....	35
II. Marco teórico.....	36
2.1 Marco conceptual.....	36
2.1.1 Educación ambiental .....	36
2.1.2 Cultura ambiental de los ciudadanos .....	43
III. Método .....	54
3.1 Tipo de investigación .....	54
3.2 Población y muestra .....	54
3.3 Operacionalización de variables .....	57
3.4 Instrumentos .....	64
3.5 Procedimientos .....	67
3.6 Análisis de datos.....	67
3.7 Consideraciones éticas .....	67
IV. Resultados .....	69

4.1	Relación entre la educación ambiental y el aspecto cognitivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali. ....	70
4.2	Relación entre la educación ambiental y el aspecto afectivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali. ....	71
4.3	Relación entre la educación ambiental y el aspecto conativo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali. ....	73
4.4	Relación entre la educación ambiental y el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali. ....	74
4.5	Relación entre la educación ambiental y el aspecto ético de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali. ....	76
4.6	Revisión de hipótesis general. ....	77
V.	Discusión de resultados .....	91
VI.	Conclusiones .....	94
VII.	Recomendaciones .....	95
VIII.	Referencias.....	96
IX.	Anexos.....	102

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Programa Municipal EDUCCA .....	18
Tabla 2. Corrientes educativas .....	42
Tabla 3. Operacionalización de las variables .....	63
Tabla 4. Instrumento educación ambiental.....	65
Tabla 5. Instrumento cultura ambiental .....	66
Tabla 6. Alfa de Cronbach .....	69
Tabla 7. Prueba de normalidad.....	69
Tabla 8. Prueba de Correlación entre educación ambiental y lo cognitivo.....	70
Tabla 9. Prueba de Correlación entre educación ambiental y lo afectivo .....	71
Tabla 10. Prueba de Correlación entre educación ambiental y lo conativo .....	73
Tabla 11. Prueba de Correlación entre educación ambiental y lo activo .....	75
Tabla 12. Prueba de Correlación entre educación ambiental y lo ético .....	76
Tabla 13. Prueba de Correlación entre educación ambiental y la cultura ambiental. 77	

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Características de la educación ambiental. ....	37
Figura 2. Componentes de la educación ambiental.....	38
Figura 3. Componentes de la educación ambiental.....	39
Figura 4. Autodependencia entre los aspectos para desarrollar la cultura ambiental.	45
Figura 5. Componentes de la cultura ambiental. ....	45
Figura 6. Gráfico de dispersión entre educación ambiental y lo cognitivo. ....	71
Figura 7. Gráfico de dispersión entre educación ambiental y lo afectivo. ....	72
Figura 8. Gráfico de dispersión entre educación ambiental y lo conativo. ....	74
Figura 9. Gráfico de dispersión entre educación ambiental y lo activo. ....	75
Figura 10. Gráfico de dispersión entre educación ambiental y lo ético. ....	77
Figura 11. Pregunta 1 en relación a la cultura ambiental. ....	78
Figura 12. Pregunta 2 en relación a la cultura ambiental. ....	79
Figura 13. Pregunta 3 en relación a la cultura ambiental. ....	79
Figura 14. Pregunta 4 en relación a la cultura ambiental. ....	80
Figura 15. Pregunta 5 en relación a la cultura ambiental. ....	80
Figura 16. Pregunta 6 en relación a la cultura ambiental. ....	81
Figura 17. Pregunta 7 en relación a la cultura ambiental. ....	81
Figura 18. Pregunta 8 en relación a la cultura ambiental. ....	82
Figura 19. Pregunta 9 en relación a la cultura ambiental. ....	82
Figura 20. Pregunta 10 en relación a la cultura ambiental. ....	83
Figura 21. Pregunta 11 en relación a la cultura ambiental. ....	83
Figura 22. Pregunta 12 en relación a la cultura ambiental. ....	84
Figura 23. Pregunta 1 en relación a educación ambiental.....	84
Figura 24. Pregunta 2 en relación a educación ambiental.....	85
Figura 25. Pregunta 3 en relación a educación ambiental.....	85
Figura 26. Pregunta 4 en relación a educación ambiental.....	86
Figura 27. Pregunta 5 en relación a educación ambiental.....	86
Figura 28. Pregunta 6 en relación a educación ambiental.....	87
Figura 29. Pregunta 7 en relación a educación ambiental.....	87
Figura 30. Pregunta 8 en relación a educación ambiental.....	88
Figura 31. Pregunta 9 en relación a educación ambiental.....	88
Figura 32. Pregunta 10 en relación a educación ambiental.....	89

Figura 33. Pregunta 11 en relación a educación ambiental.....	89
Figura 34. Pregunta 12 en relación a educación ambiental.....	90



## ÍNDICE DE MAPA

Mapa 1. Número de personas a encuestar por distrito.....	56
--	----

## RESUMEN

La contaminación es un grave problema para los sistemas sociales y ecosistemas. En nuestra sociedad, así como en el uso del territorio, los servicios ambientales o los recursos naturales, el gran problema no es sólo el efecto de contaminación, sino la multiplicidad de causas antrópicas, que son la motivación principal del presente trabajo de tesis. A nivel nacional se observa que la población presenta escasa cultura ambiental evidenciadas en comportamientos de poco cuidado del ambiente; por ejemplo, en el manejo adecuado de los residuos sólidos a nivel domiciliario, reflejado en el arrojado de residuos aprovechables, no aprovechables, orgánico y peligrosos en áreas públicas o espacios naturales. El objetivo general de la presente investigación fue determinar en qué medida la educación ambiental influye en la cultura ambiental de los ciudadanos mayores de 24 años de la Región Ucayali. Para conocer la confiabilidad propia de la encuesta aplicada se utilizó el alfa de Cronbach arrojando un resultado de 0,765, siendo viable su aplicación. La metodología correspondió a un diseño no experimental y de tipo descriptivo correlacional y se usó la encuesta como herramienta de recolección de datos con una muestra de 217 personas. Fueron dos encuestas las aplicadas, utilizando la escala de Likert con cinco alternativas. Los resultados indican que existen relación significativa entre educación ambiental y cultura ambiental con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,356 y significancia menor a 0,05, lo que indicaría que la educación ambiental influye en forma positiva incrementando la cultura ambiental de los ciudadanos.

***Palabras clave:*** educación ambiental, cultura ambiental

## ABSTRACT

Pollution is a serious problem for social systems and ecosystems. In our society, as well as in the use of the territory, environmental services or natural resources, the great problem is not only the effect of pollution, but the multiplicity of anthropic causes, which are the main motivation of this thesis work. At the national level, it is observed that the population has little environmental culture evidenced in behaviors that take little care of the environment; for example, in the proper management of solid waste at the household level, reflected in the dumping of usable, non-usable, organic and hazardous waste in public areas or natural spaces. The general objective of this research was to determine to what extent environmental education influences the environmental culture of citizens over 24 years of age in the Ucayali Region. To know the reliability of the applied survey, Cronbach's alpha was used, yielding a result of 0.765, its application being viable. The methodology corresponded to a non-experimental and descriptive correlational design and the survey was used as a data collection tool with a sample of 217 people. Two surveys were applied, using the Likert scale with five alternatives. The results indicate that there is a significant relationship between environmental education and environmental culture with a Spearman correlation coefficient of 0.356 and a significance of less than 0.05, which would indicate that environmental education influences positively by increasing the environmental culture of citizens.

**Key words:** *environmental education, environmental culture*

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

La contaminación es un grave problema para todos los sistemas sociales y ecosistemas. En nuestra sociedad, así como en el uso del territorio, los servicios ambientales o los recursos naturales (aire, agua, suelo, biodiversidad), el gran problema no es sólo el efecto de contaminación, sino la multiplicidad de causas antrópicas, que son la motivación principal del presente trabajo de investigación; permitiendo cuestionar el comportamiento del ser humano ante el ambiente; relacionándolo con la cultura ambiental que se vive hoy en día en nuestro país. Esta situación implica que, desde diversas áreas como la ciencia, la política, lo social y lo cultural, permite involucrar las Stakeholders (artes interesadas) y la educación entre otros; el cual permite investigar a profundidad en busca de alternativas de solución. Desde el ámbito científico, las investigaciones permiten comprender la necesidad de vincular los problemas ambientales con la conducta social, para determinar la cultura ambiental de la población en estudio (Sandoval, 2016).

En este mismo orden de ideas, plantean organismos internacionales la existencia de 7.000 millones de personas, además de recursos naturales limitados, lo que implica que los seres humanos en forma individual o colectiva, deben aprender a vivir en armonía con el ambiente, de allí que, existe la necesidad de fomentar el desarrollo sostenible. En efecto, se deben tomar medidas centradas en el entendimiento de las consecuencias de los actos que se realizan, es decir, las implicaciones a corto, mediano y largo plazo para el planeta (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

Asimismo, se señala que la gestión sostenible del ambiente es esencial para todos, especialmente para el crecimiento económico, la seguridad alimentaria,

el bienestar del ser humano, etc., siendo tan importante se debería crear un cambio de cultura ambiental (Banco Mundial, 2019).

Congresos actuales señalan ciertas premisas como coordinación internacional para intercambios de avances significativos en materia de educación ambiental. Elaboración de programas y proyectos pilotos referidos a la educación ambiental definiendo sus objetivos. Incluir también al sector escolar y extraescolar para unificar criterios y esfuerzos, en función de las necesidades. Se recomienda incrementar las investigaciones relacionadas con la educación ambiental en diversos contextos, formales y no formales, preparar personal capacitado para servir de multiplicador, centrándose en el estudio de casos reales que generen conciencia. Desarrollo de planes y programas ambientales dirigidos a la adquisición de valores, habilidades, destrezas y actitudes que mejoren la relación del individuo con el ambiente, haciéndola más positiva (Fundación Conama, 2018).

En el contexto nacional, el Perú, desde hace mucho tiempo se viene abordando la problemática ambiental. En el 2008 se creó un grupo de trabajo para realizar un diagnóstico de la situación ambiental del país, debido al gran deterioro que se evidenciaba en varias zonas, surgiendo diversas propuestas de políticas ambientales. Debe considerarse que, existe una gran diversidad de recursos naturales y sistemas ecológicos que deben ser protegidos y tratado con cultura social. Es importante acotar que, se han venido realizando múltiples esfuerzos desde hace décadas en materia ambiental, a nivel internacional y nacional, lo realmente significativo, es que los cambios no son muy relevantes (Sistema Nacional de Información Ambiental [SINIA], 2020).

Asimismo, años más tarde, aún se observa carencia de educación y cultura ambiental en la población, lo cual resulta preocupante, debido a que esto se refleja

en la falta de cultura ambiental de las personas. Entendiendo que, la educación y cultura ambiental debe ser formada desde el hogar, la escuela y a lo largo de la vida de las personas, para al final poder contar con un ciudadano comprometido con el respecto y el cuidado del ambiente con la capacidad de actuar de forma consciente. Este tema de la educación y la cultura ambiental, se aborda desde diferentes enfoques, procesos de formación, programas e iniciativas en todos los sectores, principalmente en el sector educación, empresarial, los entes gubernamentales y las diversas instituciones del Estado peruano; sin embargo, en ocasiones parece que los resultados no son los esperados, aun cuando se realizan grandes esfuerzos (Navarro, 2017).

De acuerdo con investigadores, en algunos distritos se observa que, la población presenta poca educación y cultura ambiental referidos a la conservación del ambiente, específicamente en el manejo de residuos sólidos, lo que implica que, arrojan los mismos en áreas públicas, parques, plazas y ecosistemas en general; siendo estos envolturas, plásticos, papeles, entre otros. Surge la necesidad de generar una educación y cultura ambiental, que les permita no sólo valorar el ambiente, sino preservarlo y valorarlo (Coronel, 2018). Dentro de los problemas más significativos en el país se tiene el caos ambiental urbano, referido a la contaminación atmosférica producida por el transporte, contaminación sonora, mala gestión de los residuos, estructuras antiecológicas, mal manejo de las fuentes de agua potable; también la minería ilegal e informal, la deforestación, la tala ilegal y la mala gestión de los bosques, una matriz energética insostenible, una planificación sectorial irresponsable desde el punto de vista social y ambiental, compromisos mineros petroleros y mucho más (Ráez y Dourojeanni, 2016).

## 1.2 Descripción del problema

El presente trabajo, como aporte a la región de Ucayali, se ha seleccionado de mis trabajos vivenciales de responsabilidad profesional, que me permitieron visitar 7 regiones del Perú: Huánuco, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Piura, San Martín y Ucayali; y se creyó conveniente seleccionar la región Ucayali por contar en todos sus distritos con gestores ambientales municipales con quienes se articula los trabajos de educación ambiental y por lo tanto se tenía mayor confiabilidad para levantar los indicadores de la presente investigación y evaluarla.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2017), la característica población del área de estudio, se distribuye de la siguiente forma:

“En el departamento de Ucayali habitan 496,459 personas, que representan el 1,7% del total de la población censada del país (29,381,884), con una población urbana de 81,0% y una población rural de 19,0%; según la información recogida en los Censos Nacionales de Población 2017: XII Censo, VII Censo de Vivienda y III Censo de Comunidades Indígenas, realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La población de este departamento está compuesta por 250.567 hombres y 245.892 mujeres; además, según la edad, la mayoría tiene entre 15 y 64 años, el 60,4%, seguido por el 34,5% de 0 a 14 años y el 5,1% de 65 años o más” (p.1).

Según la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2011-2019 del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2020), con respecto al servicio de recolección domiciliar de residuos sólidos:

- Durante el año 2019, el 41,5% de los hogares urbanos en el Perú, disponían adecuadamente todos los residuos sólidos domésticos que generaban; sin embargo, en la región Ucayali era sólo del 21,4%.
- Durante el año 2019, el 58,7% de los hogares urbanos, al menos un miembro separaba los residuos sólidos que generaba; sin embargo, en la región Ucayali, era sólo el 32,7%.

Según reporte del Sistema Nacional de Información Ambiental [SINIA] del Ministerio del Ambiente, en la región Ucayali:

- El 72.8 % de la población, dispone de agua potable por red pública. [INEI] (2017).
- El 2.29 % de las aguas residuales, son tratadas. [SUNASS] (2018).
- El 85 % de la población urbana vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas. [INEI] (2016).
- Se presenta 2 conflictos socioambientales activos. Defensoría del Pueblo (2019).
- Se perdió 25 990.65 ha de superficie de bosques. [MINAM] (2018).
- El 91.2 % de la superficie, está cubierta de bosques. [MINAM] (2018).
- El 70.9 % de la población cuenta como fuente primaria de energía para cocinar, combustibles y tecnología limpios. [INEI] (2017).
- El 87.4 % de la población, tiene acceso a electricidad. [INEI] (2017).
- Se registraron 18 denuncias ambientales ante el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. [OEFA] (2019).
- Se generó 133 473 Tm de residuos sólidos municipales. [MINAM] (2019).
- La generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios urbanos, equivale a 0.6 kg/ha/día. [MINAM] (2019).



- Se generó 101 925.2 toneladas de residuos sólidos domiciliarios urbanos. [MINAM] (2019).
- Los gastos municipales per cápita en gestión de residuos sólidos es de S/ 26.11 por habitante. [MINAM] (2019).
- La inversión para el manejo de residuos sólidos municipales fue de S/ 20 683 419.00 [MEF] (2018).

Según la Dirección de Educación y Ciudadanía Ambiental del Ministerio del Ambiente, los gobiernos locales de la Región Ucayali tienen asignado un presupuesto de S/ 330 911.50 para la ejecución de programas municipales de educación, cultura y ciudadanía ambiental (Programa Municipal EDUCCA) para el año 2021. El Programa Municipal EDUCCA es una herramienta de planificación y gestión para que las autoridades locales cumplan con la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, implementen la Política Nacional de Educación Ambiental y logren los objetivos del Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022. El programa aborda diferentes temas en función de los retos o prioridades de cada zona. Agrupa las acciones programadas a nivel local mediante procesos participativos y tiene en cuenta los siguientes líneas de acción: Educación Ambiental, Cultura y Comunicación Ambiental, Ciudadanía y Participación Ambiental.

**Tabla 1**  
*Programa Municipal EDUCCA*

N°	Gobierno Local	Población (INEI 2017)	Programa Municipal EDUCCA aprobado a través de	Plan de Trabajo 2021 aprobado a través de	Presupuesto (S/)
1	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CORONEL PORTILLO</b>	149 999	Ordenanza Municipal N° 011-2018-MPCP	Resolución de gerencia municipal N° 172-2021-MPCP-GM	15 850.00
2	Municipalidad Distrital de Campoverde	16 059	Ordenanza Municipal N° 008-2019-MDCV	Resolución de gerencia municipal N° 091-2021-MDCV/GM	6 110.00
3	Municipalidad Distrital de Iparia	10 328	Ordenanza Municipal N° 011-2019-MDI	Resolución de alcaldía N° 094-2021-MDI-ALC	22 500.00
4	Municipalidad Distrital de Masisea	11 147	Ordenanza Municipal N° 009-2019-MDM	Resolución de alcaldía N° 101.1-2021-MDM	19 700.00
5	Municipalidad Distrital de Yarinacocha	103 941	Ordenanza N° 059-2018-MDY	Resolución de alcaldía N° 094-2021-MDY	14 700.00
6	Municipalidad Distrital de Nueva Requena	5 169	Resolución de Alcaldía N° 209-2019-MDNR.	Resolución de alcaldía N° 077-2021-MDNR-ALC	17 700.00
7	Municipalidad Distrital de Manantay	87 525	Ordenanza Municipal N° 012-2018-MDM	Resolución de gerencia municipal N° 053-2021-MDM-GM	12 450.00
8	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ATALAYA</b>	32 430	Ordenanza Municipal N° 009-2019-MPA/A	Resolución de alcaldía N° 135-2021-MPA/A	113 351.50
9	Municipalidad Distrital de Sepahua	6 655	Ordenanza Municipal N° 004-2019-ALC-MDS	Resolución de alcaldía N° 040-2021-MDS-ALC	8 000.00
10	Municipalidad Distrital de Tahuania	8 264	Resolución de Alcaldía N° 193-2019-MDT-ALC	Resolución de gerencia municipal N° 042-2021-MDT-GM.	9 000.00
11	Municipalidad Distrital de Yurua	1 975	Ordenanza Municipal N° 010-2019	Resolución de gerencia municipal N° 021-2021-MDY-ALC-GM	19 900.00
12	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD</b>	29 440	Ordenanza Municipal N° 002-2018-MPPA-A	Resolución de gerencia municipal N° 087-2021-MPPA-AL GM	29 000.00
13	Municipalidad Distrital de Irazola	10 214	Resolución de Alcaldía N° 507-2019-MDI-ALC-VSA	Resolución de alcaldía N° 092-2021-ALC-MDI-VSA	12 000.00
14	Municipalidad Distrital de Curimaná	7 722	Ordenanza Municipal N° 015-2019-MDC	Resolución de alcaldía N° 071-2021-ALC-MDC	20 000.00
15	Municipalidad Distrital de Neshuya	7 594	Ordenanza Municipal N° 020-2019	Resolución de alcaldía N° 050-2021-MDN	4 500.00
16	Municipalidad Distrital de Alexander Von Humboldt	5 137	Ordenanza Municipal N° 016-2019-MDAVH	Resolución de gerencia municipal N° 016-2021-MDAVH/GM	2 750.00
17	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PURÚS</b>	2 860	Ordenanza Municipal N° 012-2019-MPP	Resolución de alcaldía N° 113-2021-MPP.	3 400.00

Fuente: Elaboración propia.

Cuenta, además, con una variedad de áreas naturales protegidas; asimismo, sus grandes extensiones boscosas se encuentran amenazadas por la deforestación indiscriminada. Presenta como muchas otras regiones del país, problemas ambientales relacionados con manejo inadecuado de residuos sólidos, uso indebido de los suelos, actividades extractivas ilegales, entre otros (Ministerio del Ambiente - MINAM, 2019). En este contexto, surge la iniciativa de realizar una investigación relacionada con la educación y la cultura ambiental.

### **1.3 Formulación del problema**

#### **- Problema general**

¿En qué medida la educación ambiental influye en la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?

#### **- Problemas específicos**

¿En qué medida la educación ambiental influye en el aspecto cognitivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?

¿En qué medida la educación ambiental influye en el aspecto afectivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?

¿En qué medida la educación ambiental influye en el aspecto conativo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?

¿En qué medida la educación ambiental influye en el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?

¿En qué medida la educación ambiental influye en el aspecto ético de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?

## **1.4 Antecedentes**

### **Internacionales**

Villanueva et al. (2020) en su artículo titulado: “Educación, Cultura y Comunicación Ambiental” publicado en la revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad, Madrid, España. En este artículo se analizó la influencia en la formación integral de los estudiantes la educación ambiental en la Educación Básica Regular. En esta investigación se aplicó una metodología documental, dentro de un enfoque cualitativo y se sustentó bajo una revisión bibliográfica en donde se seleccionó, clasificó y se identificó en diferentes investigaciones en Latinoamérica, Asia, Europa y Oceanía, las cuales plantean la formación integral de estudiantes de educación primaria y en la educación ambiental. En la investigación los resultados indicaron que debe existir en el proceso educativo una influencia verdadera entre el ámbito educativo, la formación integral y la educación ambiental, debido a que este proceso condiciona a la formación integral sobre todo de los estudiantes de primaria; Concluyendo que, estos resultados manifiestan la existencia de una estrecha relación latente entre el medio ambiente y los estudiantes dentro de la construcción del proceso de aprendizaje, donde para la formación de una cultura ambiental, implique el uso de diversas herramientas, como producto interdisciplinario.

Canaza (2019) en su artículo titulado: “De la Educación Ambiental al Desarrollo Sostenible: Desafíos y Tensiones en los Tiempos del Cambio Climático”. Ubicado en la revista de Ciencias Sociales, Costa Rica. Dentro de esta perspectiva, se buscó analizar, en tiempos de anomalías climáticas y de emergencia mundial, la importancia que debe tener la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible. Desde el punto de la metodología fue una investigación de diseño no experimental y de tipo descriptivo. Dentro de esta temática se puede manifestar que el Cambio

Climático ha generado un estado de emergencia y se han encendido diversas alarmas en sociedades enteras, en diferentes gobiernos, en distintas empresas y en agencias globales, con la única intención de suavizar los efectos catastróficos, dentro de un mundo desmedido y consumista en términos indefendibles. Por consiguiente se concluyó que, en el sistema educativo es necesario realizar importantes cambios en la enseñanza de la Educación Ambiental, donde se formen individuos en las diferentes partes del mundo con una amplia conciencia ecológica y al mismo tiempo generar un Desarrollo Sostenible que se enmarque dentro de los problemas señalados y segmentos recalcados en la Agenda 2030, donde paralelamente se conformen los modelos de desarrollo económico y los patrones de consumo, en el cual se llegue a un balance y los seres humanos y la naturaleza se puedan reconectar.

Arias y Rosales (2019), en su artículo titulado: "Educación ambiental y comunicación del cambio climático" ubicado en la revista mexicana de investigación educativa, llevado a cabo en México. La metodología de investigación fue de tipo documental. En algunos casos, las experiencias, la información y los conocimientos de los residentes sobre el estado del medio ambiente y sus impactos no se corresponden con las condiciones de riesgo y vulnerabilidad en las que viven. En consecuencia, será crucial analizar e identificar las áreas en las que se necesita una mejor comprensión de las causas y consecuencias de los problemas ambientales, incluido el cambio climático, entre cada grupo social, con el fin de explorar y debatir las formas más eficaces de acción social para reducir las situaciones de riesgo y aplicar medidas de prevención, mitigación y adaptación. En este contexto, la educación ambiental y los procesos de comunicación son importantes para descubrir

nuevos enfoques y perspectivas sobre el problema, así como formas alternativas de participación social.

Torres et al. (2017), en su artículo titulado: "Presencia de una Educación Ambiental basada en Conocimientos, Actitudes y Prácticas en la Enseñanza de las Ciencias Naturales en Establecimientos Municipales de la Ciudad de Los Ángeles, Chile" El diario Estudios Pedagógicos se encuentra en Santiago de Chile, Chile. El objetivo de este estudio era evaluar la presencia de áreas claves de la educación ambiental, como el conocimiento, la actitud y la práctica, entre los profesores de ciencias de las escuelas municipales de Los Ángeles, Chile. Los datos se recogieron mediante una encuesta de escala de Likert validada y probada. Los resultados indican que los profesores no abordan con coherencia las tres áreas principales de la educación ambiental en la disciplina de las Ciencias Naturales, y como resultado, los estudiantes de los primeros y segundos ciclos de educación básica en la ciudad de Los Ángeles no reciben un nivel adecuado de educación ambiental, como requiere el Ministerio de Educación.

Laso et al. (2019), en su artículo titulado: "Impacto de un Programa de Intervención Metacognitivo Sobre la Conciencia Ambiental de Docentes de Primaria en Formación Inicial" ubicado en la revista Eureka, llevado a cabo en Cadiz, España. El objetivo de este artículo era evaluar el impacto de un programa de intervención metacognitiva destinado a aumentar la cultura ambiental entre los estudiantes universitarios que inician sus estudios como futuros profesores primarios. El marco metodológico se basó en un diseño cuasiexperimental con un solo grupo y una prueba previa y posterior, con 54 estudiantes del tercer curso de primaria de la Universidad de Valladolid, utilizando un instrumento desarrollado y validado para evaluar la cultura ambiental en cuatro dimensiones: cognitiva, conativa, afectiva y

activa. El análisis de los resultados revela una tendencia clara hacia un mayor conocimiento ambiental entre los participantes del estudio tras su aplicación, confirmando la relevancia potencial de aplicar este tipo de programa para contribuir al objetivo principal.

Díaz y Fuentes (2018), en su artículo titulado: “Desarrollo de la Conciencia Ambiental en Niños de Sexto Grado de Educación Primaria. Significados y Percepciones” ubicado en la revista CPU-e, llevado a cabo en Veracruz, México. El objetivo general del estudio fue evaluar el impacto de un proyecto educativo llamado Salva tu mundo. Metodológicamente, el estudio fue no experimental, correlacional y descriptivo. El muestreo se basó en criterios lógicos, se seleccionaron 52 estudiantes y se utilizó un cuestionario abierto. Se concluye que, como resultado de las contribuciones interdisciplinarias de la sociología ambiental y la psicología ambiental, hemos avanzado significativamente en nuestra comprensión e interpretación de varios aspectos del desarrollo de la cultura medioambiental de los niños, lo que contribuye significativamente a su promoción holística desde diversas perspectivas.

Atehortúa y Bonilla (2019), en su artículo titulado: “Estrategias Didácticas en la Enseñanza de la Gestión Ambiental” ubicado en la revista pedagógica Biografía, llevado a cabo en Medellín, Colombia. El estudio tuvo como objetivo analizar el estado del arte de las estrategias de enseñanza de la gestión ambiental cuya metodología fue documental y no experimental. Concluyó que la gestión ambiental debe ser parte activa y cotidiana de todos, de tal manera que vaya más allá y no se quede sólo en acuerdos, normas, circulares o decretos, entre otros. Los profesores están llamados a tomar la iniciativa y a desarrollar la cultura ambiental junto con sus alumnos, los ciudadanos, los líderes de la comunidad y las personas corrientes

sobre las que se mantiene influencia. De ahí la importancia de la didáctica como herramienta para diversificar el proceso de enseñanza y aprendizaje, porque la didáctica activa es una herramienta facilitadora que promueve las competencias entendidas como un todo, donde intervienen procesos cognitivos, actitudinales y procedimentales, donde cada didáctico tiene una intención concatenada de conocer, ser y actuar, desde la reflexión, el placer y la acción.

Figuroa y García (2019), en su artículo titulado: “Comprensión de las acciones comunitarias en educación ambiental en Chiquinquirá, Boyacá”, en la revista Praxis & Saber, en Colombia. Su objetivo era averiguar la percepción de la comunidad de las acciones de educación ambiental en Chiquinquirá, Boyacá, Colombia. En el enfoque se utilizaron la hermenéutica y la metodología interpretativa. Se utilizaron reuniones de diálogo y entrevistas específicas con líderes de la comunidad y del ambiente, conocidos regionales, profesores y estudiantes para recoger información. Los resultados demuestran la reificación de valores a través de acciones como el respeto por la naturaleza y la vida, la preservación y protección del ambiente, el uso racional de los recursos naturales y la responsabilidad social adecuada culturalmente. Aunque los proyectos ambientales escolares incorporan un componente ambiental, también requieren una comprensión del contexto local, la apropiación institucional y una respuesta a la dinámica de la comunidad. La reforestación, la reducción de los residuos sólidos y la limpieza del borde del río requieren un aumento de la cultura ambiental, un cambio en las estrategias educativas y la reificación del conocimiento ambiental entre los residentes. Para frenar el deterioro de la naturaleza, es necesario desarrollar ciudadanos comprometidos y justos con el ambiente.



Gonzaga (2018), en su artículo titulado: “La Cultura Ambiental Desde la Participación Ciudadana Para el Desarrollo de la Conciencia Crítica en la Ciudadanía Lojana” ubicado en la revista INNOVA Research Journal, llevado a cabo en Ecuador. El propósito de este estudio era aplicar una propuesta pedagógica en la educación ambiental con el objetivo de mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes. Tras una prueba de diagnóstico que identificó ocho normas de pensamiento crítico, se propuso tres actividades de educación medioambiental para ayudar a los estudiantes a comprender su relación adecuada con el entorno y fomentar las habilidades de pensamiento crítico: a) un diario ambiental, b) un debate ambiental sobre la creación de una megacultura en el entorno natural, y c) la observación del ciclo de vida de un ave local. La estrategia ayudó al desarrollo de las habilidades de pensamiento científico y crítico de los estudiantes, lo que dio lugar a un mayor conocimiento de las situaciones medioambientales locales y nacionales, un examen crítico de las acciones personales, sociales y públicas, una expansión de su cultura ambiental y un aumento de su aprecio interno y estético de la biodiversidad.

Matos et al. (2018), en su artículo titulado: “Participación Ciudadana Para una Educación Ambiental Sustentable” ubicado en la revista Scientific, llevado a cabo en Venezuela. El objetivo del estudio fue identificar la actividad de participación ciudadana que el profesor Sabana Libre L.B. promueve para fortalecer la educación ambiental sostenible. Teóricamente, se basó en la educación ambiental, el desarrollo sostenible y la participación ciudadana. Enfoque metodológico, basado en la investigación descriptiva realizada en el contexto del estudio. Se utilizó la técnica de la entrevista como herramienta de recogida de información, que fue validada por los especialistas mediante un cuestionario. El instrumento se aplicó a 50 encuestados.

Para el análisis, se prepararon tablas con una interpretación estadística y descriptiva adecuada. Los resultados mostraron que el 17 % de los profesores afirmaron que siempre realizan actividades medioambientales participativas y el 29 % afirmaron que promueven los valores ambientales. Se puede concluir que hay pocos incentivos para la participación de los ciudadanos como profesores en la promoción de la educación ambiental sostenible y, por lo tanto, casi no hay promoción de la cultura ambiental. Por ello, se propone implementar en la práctica acciones que conduzcan a una mayor participación ciudadana en la evaluación ambiental.

### **Nacionales**

Palomino (2019), en su tesis de maestría titulada: “Segregación en fuente, recolección selectiva de residuos sólidos y cultura ambiental, Distrito de Huancayo-Junín”. El objetivo de este estudio era determinar la relación entre la segregación en la fuente, el recojo selectivo de residuos y la cultura ambiental del distrito de Huancayo. La muestra consistía en 251 hogares que participaban en el plan de acción SEPARE para la segregación en la fuente y el recojo selectivo de los residuos sólidos en el distrito de Huancayo. Para segregar las variables en la fuente, el recojo selectivo y la cultura ambiental, se utilizó una técnica de entrevista y se utilizó un cuestionario como instrumento. Los resultados indicaron que existe resultado de muestra  $\tau = 0,207$  con una significación bilateral de  $p = 0,000$  este  $p$  valor hallado es menor ( $p < 0,01$ ) en consecuencia el valor hallado  $\tau = 0,207$  no tiene correlación significativa. No hay correlación entre las variables de segregación en la fuente, recojo selectivo de residuos sólidos y cultura ambiental en el distrito de Huancayo.

Rueda (2018), en su tesis titulada: “Programa en Educación Ambiental para Fomentar la Conciencia Ambiental”, para obtener el grado de Doctora en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. En la investigación se planteó principalmente como objetivo la validación de un Programa en Educación Ambiental, la metodología se fundamenta dentro de una perspectiva interdisciplinaria y ecosistémica hacia el desarrollo de una cultura ambiental en la I.E. 10214 y en la comunidad del Centro Poblado La Ramada, del distrito de Salas, provincia y región de Lambayeque; la población y muestra estuvo estructurada por los estudiantes, los padres de familia, los docentes y representantes sociales del lugar; para el logro del objetivo el desarrollo de tareas se fundamentó en las vivencias personales, sobre el conocimiento del medio, del aprendizaje personal, en la formación sobre el medio, sobre la crítica del medio, el descubrimiento del medio y la expresión del medio; en los resultados de acuerdo al diagnóstico se encontró grandes deficiencias en el desarrollo de la cultura ambiental en los estudiantes, los padres de familia, los docentes y en los representantes sociales del lugar, también se encontró la necesidad de mejorar las capacidades en los encuestados para que asuman hoy día un mejor modo de vivir, donde tengan la capacidad de considerar y de elegir desde la perspectiva ética y de los intereses de la comunidad. Para concluir se diseñó una propuesta sobre la Educación Ambiental, con representación gráfica sobre cómo se debe fomentar la cultura ambiental, así como también la organización de un Consejo de Desarrollo Educativo Ambiental Rural, el cual dará la fundamentación adecuada al programa.

Luján (2020), en su tesis doctoral titulada: “Cultura ambiental y responsabilidad social de los estudiantes de ciencias agropecuarias de una universidad pública, semestre 2019-II”. Se diseñó para averiguar el grado en que la

cultura ambiental influye en la responsabilidad social de los estudiantes. Para llevar a cabo esta encuesta, 160 estudiantes fueron elegidos al azar de un total de 1066. Como conclusión, se determinó que la cultura ambiental tiene un efecto sobre la responsabilidad social universitaria (RSU), explicando el 15,4 por ciento con una baja correlación positiva ( $p=0,00$  y  $Rho=0,367$ ). Se observó un comportamiento similar en todas las cuatro dimensiones de la RSU, con una baja correlación positiva: el compromiso con los demás y el ambiente, el descubrimiento personal de los valores, la formación de la responsabilidad social de la universidad y el enfoque de la práctica profesional basada en el compromiso social, se explicaron por la variable en el 6,61%, el 8,25%, el 14,71% y el 13,79%, respectivamente.

Montalva (2018), en su tesis titulada: "Influencia del Programa de Intervención Medioambiental Para la Formación de la Conciencia Ambiental en Estudiantes Universitarios - 2018" para optar al grado de Maestra en Población, Comunicación y Desarrollo Sustentable en la Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú. El objetivo de este estudio era demostrar la eficacia de un programa de intervención ambiental para aumentar la cultura ambiental a la luz de la actual crisis ambiental mundial. El objetivo era generar interés por el tema ambiental y aplicar la teoría aprendida mediante la aplicación de soluciones destinadas a transformar su hábitat natural. Se realizó una encuesta detallada de los estudiantes universitarios que estudian filosofía y ética en los primeros y segundos ciclos de la Facultad de Ciencias de la Comunicación para averiguar las variables a nivel teórico. La metodología es cuantitativa, el diseño de la investigación es experimental, en un modo longitudinal casi experimental, y la investigación es de carácter descriptivo, correlacional y explícito. Los resultados de la prueba de hipótesis indican que hubo un cambio en la formación de la cultura ambiental tras la aplicación del programa de

intervención. El programa de intervención resultó ser eficaz para aumentar la cultura ambiental entre los estudiantes universitarios y para mejorar las actitudes y comportamientos proambientales en favor del ambiente tras su aplicación.

Sebastián (2021), en su tesis de maestría titulada: “La gestión de residuos sólidos y cultura ambiental según percepción del vecindario de la Urbanización Mariscal Cáceres. SJL 2019”. fue diseñado para fomentar una conexión entre la gestión de los residuos sólidos y la cultura ambiental del barrio. La investigación empleó un enfoque cuantitativo, un tipo básico y un diseño cortical no experimental, de sección transversal, recogiendo datos a través de cuestionarios administrados a una muestra de 120 estudiantes. Después de describir y discutir los resultados, se extrajo la siguiente conclusión utilizando la correlación de Spearman: Según el coeficiente de correlación de Spearman de 0,747, se determinó que la variable Gestión de Residuos Sólidos está directamente relacionada con la Cultura Ambiental; con un nivel de significación  $p=0,00,01$  menos que el nivel teórico de significación, se rechaza la hipótesis nula y se evalúa la hipótesis alternativa.

Tuya (2017), en su tesis doctoral titulada: “La educación ambiental a través del aprendizaje-servicio en el proceso de formación profesional de estudiantes de Ingeniería Ambiental, 2013-2014”. El objetivo de esta tesis doctoral es compartir la experiencia de educación ambiental en la Comunidad Ganadera de Ctac (CCC) a través de la implementación de un proyecto de huerto bioecológico. La muestra estaba formada por veinte estudiantes de la EAPIA del universo para los que se realizó un estudio cualitativo-cuantitativo y descriptivo utilizando métodos de análisis de documentos, encuesta y observación de campo junto con sus instrumentos, encuestas, tests y entrevistas. Según los resultados de la encuesta, el 45% de los alumnos de la EAPIA obtuvieron resultados excelentes en cuanto a conocimientos,

habilidades, actitudes y prácticas de educación ambiental, el 50% obtuvo resultados muy buenos y el 10% obtuvo resultados buenos. El 23% de los miembros de la CCC consideraron que el proyecto de huertos ecológicos tuvo un impacto positivo muy alto; el 62% consideró que el impacto fue alto y el 15% consideró que el impacto fue moderado.

Santana (2017), en su tesis de maestría titula: "Educación ambiental no formal y actitud hacia la conservación del medio ambiente de la población del C.P.M. Francisco Bolognesi de Tacna". El objetivo de este estudio era determinar el efecto de la educación ambiental informal en la población del C.P.M. Bolognesi de Tacna en 2016. Con un tamaño de muestra de 33 poblaciones, el diseño fue casi experimental. La puntuación media en la escala de actitudes en los dominios cognitivo, afectivo, conativo y total fue significativamente mayor en el grupo experimental que en el grupo de control tras la aplicación del estimulante. Se concluye que la educación ambiental no formal tuvo un efecto significativo ( $p: 0,001$ ) en las actitudes de los participantes.

Solís (2018), en su tesis doctoral titulado: "Actitud de conservación del medio ambiente y su relación con estrategias de formación ambiental, en estudiantes de la Facultad de Educación – UNSAAC". El objetivo de este estudio era determinar el grado de correlación entre las actitudes de los estudiantes hacia la conservación ambiental y las estrategias utilizadas en la educación ambiental. Para evaluar las actitudes hacia la conservación del ambiente, la prueba de actitud hacia la conservación del ambiente se administró a una muestra de conveniencia de 555 estudiantes de las seis especialidades de la UNSAAC. Los resultados indican que el 88,6% de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la UNSAAC tienen una actitud moderada hacia la conservación del ambiente, mientras que sólo

el 11,4% tiene una actitud fuerte hacia la conservación del ambiente. El 90% de los estudiantes afirman haber encontrado estrategias de educación ambiental; sin embargo, las estrategias más importantes recomendadas por la UNESCO, como el aprendizaje a través de actividades prácticas, la inculcación de valores y la formación integral, no se utilizaron con frecuencia. Hay una correlación positiva moderada y significativa entre las variables, como indica el valor cuadrado de Chi de 6,109 y el valor p de 0,047, lo que indica que las variables no son estadísticamente independientes.

Chucchucan y Huatay (2021), en su tesis de grado titulado: “La educación ambiental y su relación sobre el uso de contaminantes emergentes en la Organización Reguladora de la Calidad Ambiental – Cajamarca 2020”. El propósito de este estudio es averiguar la relación entre los contaminantes emergentes y la educación ambiental dentro de una organización responsable de la regulación de la calidad ambiental. La metodología se desarrolló a través de una encuesta y una base de datos de comparaciones cuantitativas y cualitativas de datos. Como con la crisis ambiental, este trabajo tiene como objetivo fortalecer la educación para satisfacer las exigencias de este fenómeno. Para ello, es necesario establecer un proceso educativo que examine la relación entre los contaminantes emergentes y la educación ambiental, así como cualquier otro tema o actividad del ser humano, en el contexto de un análisis de su significado o impacto en la vida social y ambiental, incluyendo el componente pedagógico y la esencia política.

Vargas (2020), en su tesis de maestría titulada: “Educación ambiental y tratamiento de residuos sólidos en el Distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa - Tacna”. El objetivo de este estudio era determinar la relación entre la educación ambiental y el tratamiento de los residuos sólidos en el distrito de Tacna

de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en 2019. Método: Se trata de un estudio descriptivo con un diseño transversal y no experimental. 381 residentes del distrito fueron entrevistados utilizando dos instrumentos de recogida estructurados: un cuestionario de educación ambiental que consta de 18 ítems y un cuestionario de tratamiento de residuos sólidos que consta de 25 ítems. Según los resultados primarios, el 52,2% de los encuestados tiene un nivel adecuado de educación ambiental y el 45,9% tiene un sistema adecuado de gestión de residuos sólidos. La educación ambiental tiene una correlación directa con el tratamiento de los residuos sólidos en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna en 2019, lo que significa que cuanto menor sea el nivel de educación ambiental de los ciudadanos, menor será el nivel de tratamiento de los residuos sólidos.

### **1.5 Justificación de la investigación**

El trabajo de la presente investigación nos permitió recabar gran cantidad de información relacionada con la educación y la cultura ambiental, así como los resultados de aplicaciones de planes, programas, etc., puestos en práctica para abordar el tema ambiental. A través de la revisión de fuentes primarias y secundarias de información se da a conocer el estado del arte del conocimiento de la educación y la cultura ambiental y la generación de conciencia ambiental en diversos ámbitos como las Instituciones Educativas y poblaciones (Pulido & Olivera, 2018). En efecto, también servirá como referencia para otras investigaciones que posean la misma línea de estudio.

Desde la perspectiva social, la investigación beneficia a la comunidad, escuela y municipalidades, en un enfoque sistémico; debido a que, sus resultados permiten reflejar la realidad de la educación y la cultura ambiental de los ciudadanos



del sector específico. Teniendo presente que, al crear cultura ambiental, los resultados se vieron reflejados en mejoras e incremento del bienestar para las personas y se observó en la disminución del impacto ambiental. La toma de conciencia para la cultura ambiental de la sociedad determinó cualquier cambio de cultura que se espere lograr, este debe lograrse a lo largo del desarrollo del ser humano, es decir, no es un trabajo sólo de las instituciones educativas, surge la necesidad de realizar una formación continua (Solórzano *et al.*, 2020).

Desde la postura metodológica, la investigación aportó a través de sus resultados, conclusiones y recomendaciones que servirán de evidencias científicas de la problemática, referida a la educación y la cultura ambiental de los ciudadanos. De igual forma, se elaboró un instrumento, tomando en consideración las variables en estudio, así como su influencia; se validó y se aplicó el cálculo de confiabilidad de alfa de Cronbach, garantizando que realmente mida las variables para las cuales fue diseñado, siendo un aporte investigativo (Hernández y Mendoza, 2018).

En relación a la educación ambiental, existe la Ley n.º 28611, denominada la Ley General del Ambiente, la cual en su Artículo 127, señala:

“La educación y la cultura ambiental se convierten en un proceso integral de aprendizaje permanente orientado a desarrollar los conocimientos, actitudes, valores y prácticas necesarios para realizar sus actividades de forma respetuosa con el medio ambiente, con el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible del país”. (p.67)

Evidentemente, la investigación se encuentra en sintonía con esta ley y otros señalamientos que fomentan el intercambio de conocimientos, el fomento de

investigaciones, el establecimiento de planes y programas, todos dirigidos a fomentar el cuidado del ambiente.

## **1.6 Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones; fueron del orden de forma más que de fondo, por lo referente a la utilización de medios aplicativos de tecnología de información como la utilización de formularios Google Forms como instrumento en la recolección de datos, por no tener un control absoluto de la muestra a que se tenía para su determinación y generar empatía para las personas que formaron parte del estudio.

Del mismo modo, en la mejora de la educación y la cultura ambiental para garantizar la conciencia ambiental se presentaron factores como la resistencia al cambio, ya que fue necesario modificar los conocimientos previos, lo cual podría resultar en que no se tomen en consideración las practicas mostradas, lo cual puede generar que luego del estudio decaiga la cultura ambiental por factores que no están bajo el control del investigador.

## **1.7 Objetivos**

### **- Objetivo general**

Determinar en qué medida la educación ambiental influye en la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

### **- Objetivos específicos**

Definir en qué medida la educación ambiental influye en el aspecto cognitivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

Conocer en qué medida la educación ambiental influye en el aspecto afectivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

Medir en qué medida la educación ambiental influye en el aspecto conativo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

Calcular en qué medida la educación ambiental influye en el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

Identificar en qué medida la educación ambiental influye en el aspecto ético de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

## **1.8 Hipótesis**

### **- Hipótesis general**

La educación ambiental influye en forma positiva incrementando la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

### **- Hipótesis específicas**

La educación ambiental influye en forma positiva en el aspecto cognitivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

La educación ambiental influye en forma positiva en el aspecto afectivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

La educación ambiental influye en forma positiva en el aspecto conativo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

La educación ambiental influye en forma positiva en el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

La educación ambiental influye en forma positiva en el aspecto ético de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Marco conceptual

#### 2.1.1 *Educación ambiental*

Para la ciudadanía se hace imperiosa la educación, ya que puede aprovecharla para entender y orientar su realidad, pues bien logra acoplar los diversos componentes para acceder a un universo de posibilidades, donde afirma y aprende su lugar en la sociedad (Álvarez, 2018). Es importante señalar que, los vínculos entre la educación y el ambiente no son recientes, no obstante, la educación ambiental contribuye con la primicia que el ambiente, aparte de ser un medio educativo, un recurso didáctico, un contenido a estudiar, puede establecerse como una finalidad y un objetivo de la educación. Al respecto, si bien son antiguos los orígenes de la educación ambiental, la aplicabilidad del concepto es comparativamente nuevo, que alcanza velozmente un reconocimiento institucional a finales de los años sesenta donde pasa a ser un motivo de interés. (Martínez, 2020).

Ciertamente, los conceptos sobre educación ambiental con el tiempo han ido cambiando en relación al contexto internacional, para tal efecto se define a la educación ambiental como un proceso en el que las personas y comunidades alcanzan una conciencia sobre el ambiente y a su vez adquieren conocimientos, experiencias, destrezas y valores, además de la capacidad para proceder tanto individual como colectivamente en la búsqueda de soluciones de problemas ambientales presentes y futuros (Mantilla, 2018).

De esta manera, se propicia en la educación ambiental un conocimiento relacionado a una educación en valores hacia el medio ambiente, produciendo cambio de comportamiento y de actitud a través de diversos procesos didácticos centrado en los métodos pedagógicos, desde una aplicación constructivista

fundamentado en un aprendizaje significativo. Se buscan cambios culturales a través de la educación ambiental, iniciando con el establecimiento de sentimientos conservacionista hacia la naturaleza, el entender la gravedad de los problemas ambientales y que deben ser encarados mediante la aplicabilidad de normas, de las leyes, con procesos administrativos o tecnológicos, entre otros (Rueda, 2017).

### Figura 1

*Características de la educación ambiental*



Fuente: Cenergia (2018)

Finalmente, en la figura anterior, es posible observar las características de la educación ambiental. En cuanto al aprendizaje y la educación ambiental, se trata de combinar los aspectos teóricos de la educación ambiental y los aspectos del aprendizaje, lo que se representa en la siguiente figura.

## Figura 2

### *Componentes de la educación ambiental*



Fuente: Pulido y Olivera (2018)

**2.1.1.1. Objetivos de la Educación Ambiental.** Con respecto a los objetivos de la educación ambiental, citando a Casadiego, X (2020), en 1975, el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, se plantearon los siguientes:

- **Conciencia:** Facilita la adquisición de una mayor intuición sobre la conciencia del ambiente y de los problemas ligados a estos en los grupos sociales y en las personas.
- **Conocimientos:** Facilita la adquisición de una mejor agudeza básica del ambiente, la presencia de la humanidad y su papel en ello y de problemas similares en los grupos sociales y en las personas, lo que conlleva a una profunda responsabilidad crítica.

- **Actitudes:** Facilita la adquisición de un profundo interés y de valores sociales hacia el ambiente en los grupos sociales y en las personas, estimulando la participación activa de su mejoramiento y protección.
- **Aptitudes:** Facilita la adquisición de aptitudes precisas en los grupos sociales y en las personas en la resolución de problemas ambientales.
- **Capacidad de evaluación:** Facilita la evaluación de los programas de educación ambiental y de sus medidas por los grupos sociales y por las personas, en función de los factores educativos, estéticos, sociales, económicos, políticos, y ecológicos.
- **Participación:** Facilita el desarrollo del sentido de responsabilidad en los grupos sociales y en las personas y a su vez a crear conciencia y de proporcionar mayor atención a los problemas del ambiente, asegurándose que se tomen al respecto las medidas adecuadas.

A continuación, se presentará de forma gráfica los objetivos y beneficios más importantes de la educación ambiental:

### Figura 3

#### *Componentes de la educación ambiental*



Fuente: Cenergia (2018)

**2.1.1.2. Estrategias para el desarrollo de la educación ambiental.** Al inferir sobre educación ambiental se pueden encontrar diversos puntos de vista que desde la perspectiva de Casadiego (2020), se pueden mencionar algunos:

**a. Estrategia múltiple.** Desde un enfoque globalizado y dentro de un carácter integrador la educación ambiental busca generar una visión de mundo nuevo, con un sentido entrópico, mucho más sensible a lo ambiental, en otras palabras, holístico. Debe ser puesta en práctica a partir de diferentes áreas disciplinarias, ya que es transdisciplinaria, es aplicada en forma conjunta desde la perspectiva integradora a partir del aprendizaje y de la recreación; desde la perspectiva científica a partir de la biología, la ecología, la política, la economía y la sociología; y desde la perspectiva cultural a partir de las tradiciones, la espiritualidad, la ideología, las conductas, las actitudes y los valores (Casadiego, 2020).

**b. Investigación de situaciones problemáticas.** Se plantea desde una metodología de estudio de problemas socio-ambientales, dentro de un enfoque integrador y de trabajo con implicaciones cotidianas y científicas dentro del proceso de aprendizaje. Cuando son abordadas circunstancias problemáticas, estas ayudan a las personas en la construir y a generar conocimientos nuevos, donde el aprendizaje sea progresivo de acuerdo a las problemáticas trabajadas y formulación de respuestas desde un punto de vista conductual, cognitivo y afectivo (Casadiego, 2020).

**c. Aprendizaje significativo.** Dispone que los alumnos se involucren en el entendimiento de los valores, actitudes, conceptos y procedimientos, pero no de manera memorística. Se van incorporando nuevos conocimientos dentro del aprendizaje significativo, de acuerdo a la estructura cognitiva de forma no mecánica



y ni memorística. Quien alcanza el aprendizaje necesariamente organiza ciertos esquemas, conceptos, conocimientos e ideas; siendo estos sencillos durante prácticas anteriores que son acumulados y utilizados como ideas integradoras, que hacen referencia y orientan en la interpretación, para lograr dar sentido y a los nuevos conocimientos que se van adquiriendo darles sentido (Casadiego, 2020).

**d. Actitud en la educación ambiental.** Dentro de la elaboración de esta condición, los estudiantes deben ir desde una realidad o pensamiento analítico del ambiente, a crear una nueva realidad o visión sistémica. Simultáneamente, se debe suplantar el enfoque descriptivo de la realidad, donde no se concibe la relación causa/efecto de las cosas, por un análisis de explicaciones causales, donde el factor lineal del ambiente establece a otro, a su vez, dos factores interactivos se establecen mutuamente y para finalizar el factor espiral concebido como un proceso vivo, para alcanzar luego la holística como un proceso donde la interacción es entre todo y se integra de alguna manera (Casadiego, 2020).

De acuerdo a Pulido, E., & Olivera, V., (2018), Las tendencias pueden clasificarse como tradicionales o contemporáneas. Cada actuar ha demostrado características positivas en su compromiso con la educación, pero otros han tenido un impacto significativo. Lo que es claro es que el enfoque didáctico debe ser interdisciplinar y completo.

**Tabla 2**  
*Corrientes educativas*

Corrientes	Características
Corriente naturalista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrarse en la relación con la naturaleza</li> <li>• Permite comprender los fenómenos ambientales</li> <li>• Considera la naturaleza como educadora y como herramienta de aprendizaje</li> </ul>
Corriente conservacionista recursista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se centra en la "conservación" de los recursos, tanto en términos de calidad como de cantidad</li> <li>• Se refiere a la gestión ambiental, empezando por la educación familiar</li> <li>• Centrarse en las tres R: reducir, reutilizar y reciclar</li> </ul>
Corriente resolutive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intenta desarrollar habilidades para enfrentarse a ellas</li> <li>• Se centra en el aprendizaje de los problemas ambientales con sus componentes sociales</li> </ul>
Corriente sistémica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite el aprendizaje y la comprensión de las realidades y problemas ambientales</li> <li>• Busca analizar una visión compartida de la realidad percibida</li> <li>• Se basa en todo el sistema ecológico para su comprensión</li> </ul>
Corriente científica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se hace hincapié en el proceso científico para abordarlo con rigor</li> <li>• Se centra en derivar hipótesis a partir de las observaciones y ponerlas a prueba con experimentos</li> </ul>
Corriente humanista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace hincapié en la dimensión humana del ambiente, construida entre la naturaleza y la cultura</li> <li>• Esto requiere la construcción de una representación colectiva lo más completa posible del entorno estudiado</li> </ul>
Corriente moral-ética	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La base de la relación con el ambiente es ética</li> <li>• Las acciones se basan en un conjunto de valores conscientes y coherentes</li> <li>• Esto requiere la adopción de una "moral" ambiental</li> </ul>
Corriente holística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe tener en cuenta las diferentes dimensiones del ser humano: la realidad, la globalidad y la complejidad de su existencia en el mundo</li> <li>• Se basa en una preocupación psicopedagógica en la que todos los seres están en relación con los demás.</li> </ul>
Corriente bio-regionalista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consta de dos elementos principales: es un espacio geográfico, definido más por sus características naturales y por el sentido de identidad de la comunidad</li> </ul>
Corriente práctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos obliga a considerar el lugar en términos de sistemas naturales y sociales</li> <li>• Se guía por una ética egocéntrica y orienta la educación ambiental hacia un desarrollo preferente del entorno regional</li> </ul>
Corriente crítica social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se centra en el análisis de las dinámicas sociales relacionadas con las cuestiones ambientales</li> <li>• Propone un proceso crítico que consta de tres fases: una fase crítica, una fase de resistencia y una fase de recuperación</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### **2.1.2 Cultura ambiental de los ciudadanos**

La cultura ambiental se fundamenta en la teoría del ambientalismo, la cual propone una organización jerárquica de valores vinculados a la materia ambiental. De allí que, los individuos deben evidenciar una formación consistente en valores ambientales que ayuden a desarrollar acciones y actitudes enfocadas en la protección del ambiente, las cuales conviene que inicien en el hogar para luego ser proyectadas a la comunidad, garantizando de esta manera, la calidad de vida; cimentada en el manejo adecuado y respeto de los ecosistemas, con el fin de mantener los recursos naturales (Miranda, 2013 como se citó en Yangali et al., 2021).

La cultura ambiental, requiere de la educación y la concienciación de los individuos desde edades tempranas, por tanto, la familia y los docentes de los niveles de educación inicial cumplen un rol primordial en este proceso, con el fin de construir, fortalecer y potenciar dicha cultura en la humanidad (Finol et al., 2019).

La cultura ambiental se conoce como el vínculo que se crea entre la naturaleza, la comunidad y el individuo, a través de situaciones relacionadas con el ambiente. Por consiguiente, el proceso y consecuencia de las afectaciones del ambiente conllevan a la formación individual, lo que coadyuva en la comprensión y discernimiento desde los aspectos axiológicos, prácticos y cognitivos; lo que a su vez repercute en la preservación ambiental y la optimización de la calidad de vida, aunado al progreso razonable de la naturaleza (Pérez et al., 2017).

De acuerdo a ello, una persona con cultura ambiental está predispuesta a establecer diversidad de comportamientos pro-ambientales, además de tener actitudes y valores que favorecen a los mismos. Se puede considerar que la cultura

ambiental es percibida dentro de un comportamiento pro-ambiental, como una dimensión psicológica o actitudinal (Álvarez, 2018).

Del mismo modo, la cultura ambiental está asociada a un proceso argumentativo que revela la calidad de vida de la colectividad, así como el nivel y la manifestación del dominio que poseen las personas respecto a sus condiciones de vida, las cuales son expresadas mediante costumbres, vivencias, intercambio con los demás y con la naturaleza, entre otros (Díaz y Suarez, 2020).

Por otro lado, la cultura ambiental está asociada a la actitud ambiental, la cual es apreciada como la esencia de la tendencia a ejecutar acciones que beneficien al medio ambiente, involucrando la intención del individuo, el conocimiento, las emociones de las personas, comportamientos, entre otros (Quiroz y Cubas, 2019).

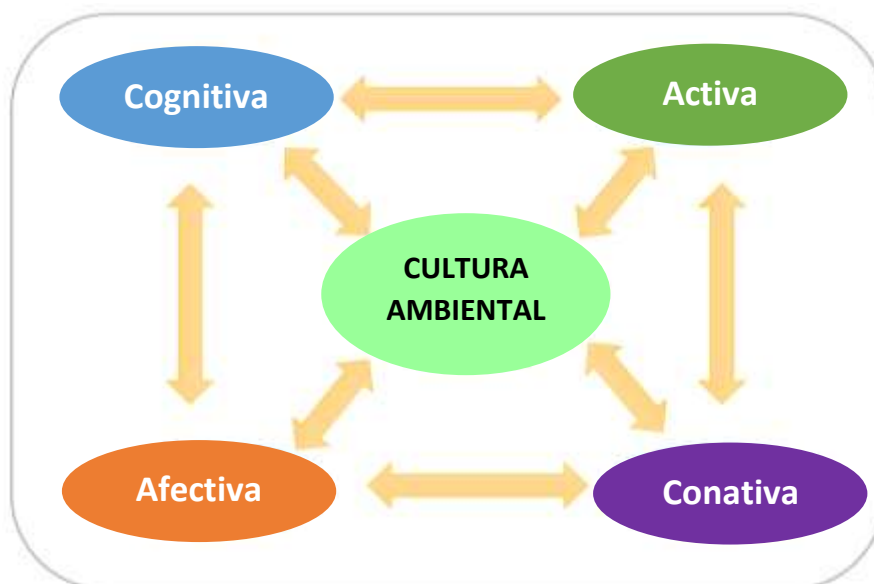
En este sentido, la cultura ambiental va más allá de un concepto teórico, ya que implica la práctica de acciones y actividades que generen un contacto extenso entre los seres humanos y la naturaleza (Navarro, 2017).

De igual manera, la cultura ambiental es una facultad de los seres humanos, donde cada quien actúa de acuerdo a su parecer o a su conocimiento dentro de la perspectiva de lo que es bueno y lo que es malo. Por ello, la cultura ambiental está vinculada directamente con la moral, que dentro de un carácter filosófico se utiliza para hacer referencia a argumentos de índole ético. De allí que, al desarrollar la cultura ambiental se pueden tomar decisiones abocadas a la resolver dificultades ambientales ocasionadas por la humanidad (Rueda, 2017).

En consecuencia, la cultura ambiental amerita del desarrollo de aspectos cognitivos, afectivos, conductuales, prácticos y éticos (Rueda, 2017).

**Figura 4**

*Autodependencia entre los aspectos para desarrollar la cultura ambiental*



Fuente: Rueda (2017)

**Figura 5**

*Componentes de la cultura ambiental*



Fuente: Rueda (2017)

En la figura 5, se puede observar algunos de los componentes de la cultura ambiental, lo cuales serán tomados en cuenta y explicados a continuación.

#### **2.1.2.1. Aspecto cognitivo de la cultura ambiental de los ciudadanos.**

Cuando se habla del ambiente se especifica sobre todo aquel conocimiento e información relacionado con él, es decir, se platica sobre conocimiento e ideas forjadas por los individuos y por los grupos sociales, teniendo en cuenta un conocimiento básico del ambiente de acuerdo a aquellos problemas ligados a la actividad y presencia de la humanidad (Álvarez, 2018). De acuerdo con lo anteriormente dicho, los ciudadanos con amplia cultura ambiental están en la capacidad de proponer y consentir de manera oportuna información sobre el ambiente y la salud, colaborar con el mantenimiento e implementación de modelos de desarrollo sostenible, en la toma de decisiones concernientes con el ambiente y en la participación dentro del marco normativo ambiental. Es decir, su finalidad es la de crear conciencia pública y además incrementar el grado de conocimiento sobre el ambiente. De manera que se deben formar individuos conscientes y críticos que se interesen, exijan, comprendan y reclamen con responsabilidad ambiental los derechos ambientales adecuados (Pérez et al., 2018).

Dentro del mismo orden de ideas la cultura ambiental está restringida por la apreciación de las condiciones ambientales, las creencias, su conexión con las acciones proambientales y por el nivel de información, la cual tiene una necesidad moral, un sentimiento en las acciones a realizar y la influencia de las normas ambientales que cada individuo asuma respecto a las acciones proambientales. Además, se contempla como una variable de tipo actitudinal de acuerdo al nivel de cognición o al nivel de información que tienen una inmensa relevancia de predicción. (Álvarez, 2018).

Igualmente, se señala a Morejín citado por Rueda (2017) quien sugiere una nueva definición de cultura ambiental la cual señala que es la forma de cómo son consideradas las acciones para con el ambiente, desde una noción y/o conocimiento de un problema ambiental, desde una emoción interna por él, la cual no es innata en las personas y no se localiza de manera juiciosa, encontrándose la necesidad de preparar a un nuevo hombre, quien tenga conciencia de los problemas ambientales presentes en el planeta, producidos por su actitud y por su conducta, lo que conlleva a la necesidad de entablar un nuevo sistema de valores que ponga en práctica la responsabilidad y la solidaridad para con la sociedad y el entorno en general.

Estas razones se sujetan claramente a que los individuos deben poseer conocimiento en cuanto a conciencia ambiental, ya que este no es innato y a través de su vida debe ser desarrollado. Además, debe reorientarse el sistema de valores centralizándose en la moral y la ética ambiental (Rueda, 2017).

**2.1.2.2. Aspecto afectivo de la cultura ambiental de los ciudadanos.** Las emociones son reacciones que perciben los seres humanos, así como la afectividad, es decir que las emociones, de acuerdo a Acevedo, A., y Murcia, Á., (2017), indican que según Goleman en su definición menciona *Motore* es la raíz de la palabra emoción, que proviene de mover el cual es un verbo latino y junto al prefijo e, que indica alejarse, planteando que en toda emoción existe una acción. Efectivamente, en los individuos las respuestas son estimuladas por las emociones, estableciendo una acción/reacción o estímulo/respuesta. Sin duda las emociones al vincularse con la cultura ambiental, desarrolla el conocimiento sobre el ambiente, incorporando sentimientos y creencias en materia ambiental (Álvarez, 2018).

**2.1.2.3. Aspecto conativo de la cultura ambiental de los ciudadanos.** De acuerdo al medio en el que se desarrolla la vida de cada individuo comprende

primordialmente de diversos comportamientos y esto los conlleva a tomar decisiones. Estas decisiones obedecen al entorno en que cada individuo vive y además a ciertos comportamientos que generalmente se pronuncian en posibilidades dentro de un nivel individual de comportamiento ecológico. Dicho de otra manera, cada individuo tiene la autonomía de comportarse de modo más o menos inconsistente (Moyano, 2018). De esta manera, se puede decir que la habilidad a asumir una conducta de razonamiento proambiental, mostrando predisposición o interés en el aporte o en la participación de actividades de mejoras, esto comprende la actitud. Es decir que es un impulso activo por participar en el mejoramiento y/o protección del ambiente. (Álvarez, 2018).

En cuanto a la contribución de la ciudadanía en general y de los distintos agentes sociales, en las diferentes actuaciones y en las decisiones que componen el tipo de desarrollo son una opción imprescindible. En efecto se convierte en un requerimiento democrático, donde se le consulta a la ciudadanía sustentado en su derecho, a la transparencia y a la iniciativa de la gestión pública, donde estos realicen acciones razonables y eficaces. Más aun en la gestión del desarrollo y en la planificación como propósito se debe integrar a la población, ya que juegan un papel social, tanto es así que la dinamización que tiene la educación para la sostenibilidad, contenida en la propia gestión ligados a otros factores de carácter socioeconómico. Es más, la educación como herramienta social, está orientada hacia un nuevo enfoque de la gestión para la sostenibilidad, realizando buenas prácticas de convivencia. (UNESCO, 2005).

**2.1.2.4. Aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos.** Se describe el aspecto individual siendo este de carácter privado, que se observa en los múltiples comportamientos ambientales como el reciclaje de residuos sólidos



domiciliarios, el consumo responsable, el ahorro de energía eléctrica, como un aspecto colectivo; es decir estas conductas diversas son de tipo expresivo o colectivamente públicas, dirigidas principalmente al apoyo de la protección ambiental (Moyano, 2018).

Es significativo explicar que, hay diversos comportamientos proambientales que se encuentran bajo la influencia de distintos factores explicativos. Sobresaliendo un activismo ambiental donde se observan comportamientos colectivos de grupos ambientalistas, colaboración como voluntariado ambiental, protestas ambientales, entre otras, donde los comportamientos individuales suelen ser explicados como comportamiento de bajo costo como el reciclaje, además de existir otros de mayor costo como la disminución del uso del automóvil, el consumismo verde, entre otros (Moyano, 2018).

**2.1.2.5 Aspecto ético de la cultura ambiental de los ciudadanos.** En las sociedades humanas se ha venido estableciendo una correlación con la naturaleza y con el impacto generado sobre la misma y la ética ambiental gestiona el bienestar de ambas, igualmente, ha sido planteada de acuerdo a esta ética una demanda de cuestionamiento acerca la crisis ambiental acerca de la forma en que se conoce al mundo y cómo se está habitando (Arboleda, 2019). En la búsqueda de soluciones a la crisis ambiental, se necesita conservar y garantizar la vida de las especies biológicas, promoviendo mecanismos o procesos que puedan satisfacer las necesidades de los seres humanos. Además, se debe señalar que la ética ambiental exhibe diferentes matices filosóficos en cuanto al tipo de relación existente con la naturaleza, unos en oposición, otros manifiestan la coexistencia de lo que dirige a todos por igual, es decir más de una ética (Arboleda, 2019).

Por otra parte, en la concepción de que hay recursos naturales ilimitados es una actitud de *laissez-faire* fundada para servir a los seres humanos. Esta actitud propagada por los colonos europeos y conquistadores, se fue estableciendo y fortaleciendo el interés individual sobre el interés colectivo como el hecho de la propiedad privada, que predominó hasta finales del siglo XIX. Este pensamiento sobre el uso indiscriminado de los recursos naturales, dejó como resultado una explotación irracional de la naturaleza, conllevando a un extenso y rápido deterioro del ambiente, debido a la forma de buscar alcanzar lo que se quiere sin limitación alguna fue desplazada por otros enfoques (Arboleda, 2019).

Las realidades anteriores plantean que la biodiversidad como ética biocéntrica tiene un valor íntimo, ya que privilegian a las especies biológicas y a su vez se descartan al ser humano de muchas áreas naturales. Por otra parte, la perspectiva ecocéntrica considera a los seres humanos como parte funcional del ecosistema, concediendo a aquellas especies que componen las comunidades biológicas un valor moral, comprendiendo también al *homo sapiens* (Arboleda, 2019).

En otro orden de ideas, surge la necesidad de presentar la definición de términos básicos que permitirán la comprensión del lector a lo largo del desarrollo de la investigación:

- **Calidad ambiental:** Estado de equilibrio natural que describe un conjunto de procesos geoquímicos, biológicos y físicos y sus múltiples y complejas interacciones que se producen a lo largo del tiempo en una zona geográfica determinada. La calidad ambiental puede verse afectada positiva o negativamente por las acciones humanas que amenazan la integridad del medio ambiente y la salud humana (Coronel, 2018).

- **Ciudadanía ambiental:** el ejercicio de los derechos y responsabilidades ambientales que los ciudadanos asumen cuando son conscientes de su responsabilidad de vivir en un entorno y una sociedad determinados con los que se identifican y desarrollan un sentimiento de pertenencia (Rueda, 2017).
- **Contaminación:** Acciones y condiciones resultantes de la exposición humana a los contaminantes en cantidades y/o concentraciones que superen el nivel máximo permitido, teniendo en cuenta la naturaleza acumulativa o sinérgica de los contaminantes en el ambiente (Coronel, 2018).
- **Desarrollo sostenible:** desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la supervivencia y la prosperidad de las generaciones futuras. Afirma que la pobreza, la equidad y la degradación del ambiente no pueden analizarse de forma aislada; asume que la pobreza es una de las causas y consecuencias de los problemas ambientales (Rueda, 2017).
- **Ecoeficiencia:** en términos generales, la ecoeficiencia se refiere a la producción de más bienes y servicios con menos impacto en el medio ambiente (Rueda, 2017).
- **Educación ambiental:** La educación ambiental es un vehículo de participación de los ciudadanos y una precondition necesaria para una gestión ambiental eficaz. La educación ambiental ha evolucionado en un proceso educativo integral que se produce a lo largo de la vida de una persona y tiene como objetivo equiparla con los conocimientos, actitudes, valores y prácticas necesarios para llevar a cabo negocios responsables

con el ambiente y contribuir al desarrollo sostenible del país. (Coronel, 2018).

- **Hábitos ambientales:** Son comportamientos relacionados con la actitud hacia el ambiente, la cual es repetida en las actividades diarias o rutinarias de las personas. Después de un tiempo, estos comportamientos se vuelven espontáneos, automáticos (Rueda, 2017).
- **Plan de Educación Ambiental:** El desarrollo de un proyecto de educación ambiental es una herramienta fundamental para promover la educación ambiental (PEA). Es una colección de acciones definidas por una institución educativa para fomentar el desarrollo de conocimientos, valores, actitudes y comportamientos que permitan a sus miembros vivir en armonía con el ambiente. (Coronel, 2018).
- **Reciclaje:** un método de reutilización de residuos sólidos en el que se lleva a cabo un proceso de transformación de los residuos para lograr el propósito original u otros propósitos para producir materias primas que minimicen la generación de residuos (Navarro, 2017).
- **Recuperación:** Tecnología de reutilización de residuos sólidos que se refiere a la reutilización de partes de las sustancias o componentes que componen los residuos sólidos (Rueda, 2017).
- **Residuos sólidos:** Los residuos sólidos son cualquier sustancia, producto o subproducto en forma sólida o semisólida que su productor tiene o está obligado por las reglamentaciones nacionales a tener, o que plantea peligros para la salud o el ambiente. Esta definición incluye los residuos generados por fenómenos naturales (Navarro, 2017).

- **Utilización sostenible:** es la utilización de los componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no conlleve una reducción a largo plazo de la diversidad biológica y que, por lo tanto, satisfaga las necesidades humanas (Rueda, 2017).

### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo de investigación

El enfoque de la investigación fue cuantitativo teniendo presente que, se comprueba la hipótesis partiendo de un análisis numérico para comprender relaciones o patrones de comportamiento (Ñaupas et al., 2018). El tipo de investigación fue correlacional debido a que, se buscó conocer el tipo de relación entre las variables y cómo interactúan entre ellas con el uso de la estadística (Carrasco, 2017).

Además, se tuvo un estudio con diseño no experimental, dado que el investigador no intervino en las variables de interés, sino que se limitó a estudiar sus características inherentes dentro del contexto desarrollado. También se ubicó dentro del alcance descriptivo, los cuales se centran en describir las cualidades, características o efectos que posee el problema de estudio (Carrasco, 2017). La encuesta del presente estudio se realizó en un lapso de tiempo de un mes en la región de Ucayali.

#### 3.2 Población y muestra

La población se refiere a la cantidad de personas involucradas en el área del estudio (Carrasco, 2017). En este caso son 496 459 habitantes del sector de acuerdo a lo señalado por el INEI (2017). La muestra estuvo conformada por un segmento de la población significativa y representativa. Se aplicó la fórmula para población finita (Hernández et al., 2014).

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

$n$  = tamaño de la muestra.

$N$  = tamaño de la población.

$Z$  = valor determinado por el nivel de confianza adoptado.

$e$  = error muestral

$p$  = proporción de elementos que presentan una determinada característica a ser investigada.

$q$  = proporción de elementos que no presentan una determinada característica a ser investigada,  $p + q = 1$ .

Considerando,  $N = 496.459$ ,  $e = 5\%$ ,  $Z = 1.96$  y  $p = 50\%$ , se tiene que  $n = 217$ .

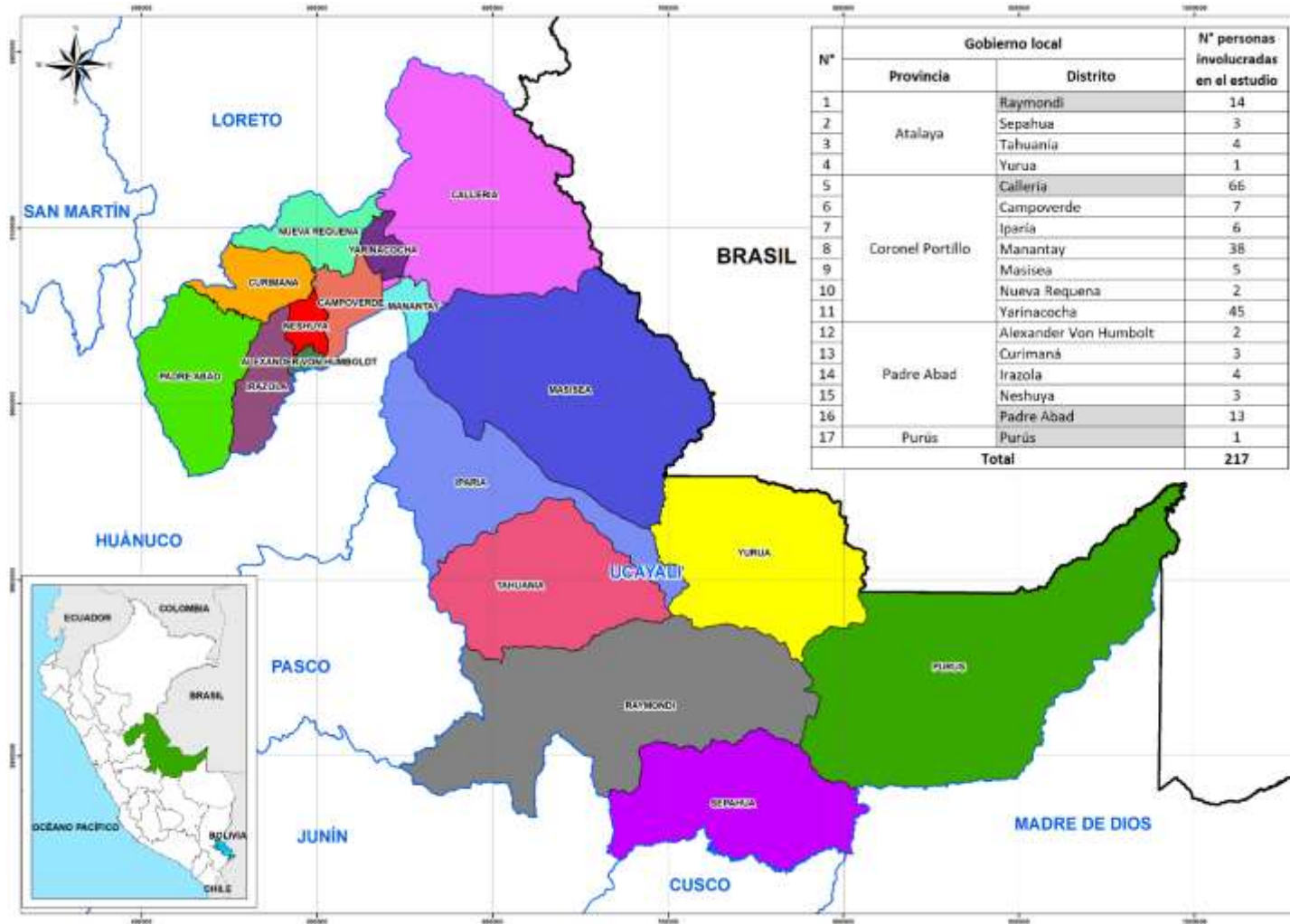
La muestra estuvo conformada en 217 habitantes.

Se seleccionó personas de más de 24 años, que forman parte del Programa Municipal EDUCCA de cada gobierno local. Según Resolución Ministerial 456-2018-MINAM, que aprueba el instructivo para elaborar e implementar el Programa Municipal EDUCCA, establece que uno de los públicos objetivos del programa son aquellas personas mayores a 24 años a quienes se les denomina Promotores Ambientales Comunitarios, los cuales reciben capacitaciones, talleres y forman parte de las campañas, eventos y proyectos que se realizan para mejorar el ambiente donde viven.

De esta manera, la muestra quedó conformada de la siguiente forma:

**Mapa 1**

*Número de personas a encuestar por distrito*



Fuente: Elaboración propia.



### **3.3 Operacionalización de variables**

#### **Educación ambiental**

Esta referido a un conocimiento relacionado a una educación en valores hacia el ambiente, produciendo cambios de comportamiento y de actitud a través de diversos procesos didácticos centrado en los métodos pedagógicos, desde una aplicación constructivistas fundamentado en un aprendizaje significativo (Rueda, 2017).

#### **Objetivos de la educación ambiental**

Los objetivos de la educación ambiental exigen el uso de acciones de formación, lo que significa que las personas deben ser formadas para mejorar como seres humanos en conceptos, competencias y habilidades específicas de manera que los valores y las actitudes se resuelvan en cada estudiante, promoviendo así el cambio. (Rueda, 2017).

#### **Estrategias para el desarrollo de la educación ambiental**

Al inferir sobre educación ambiental se pueden encontrar diversos puntos de vista que desde la perspectiva de Casadiego (2020), las estrategias son las diferentes metodologías o formas de abordar el problema y son dirigidas aumentar el nivel de la educación ambiental en los individuos.

#### **Conocimientos**

Facilita la adquisición de una mejor agudeza básica del ambiente, la presencia de la humanidad y su papel en ello y de problemas similares en los grupos

sociales y en las personas, lo que conlleva a una profunda responsabilidad crítica (Casadiego, 2020).

### **Actitudes**

Facilita la adquisición de un profundo interés y de valores sociales hacia el medio ambiente en los grupos sociales y en las personas, estimulando la participación activa de su mejoramiento y protección (Casadiego, 2020).

### **Aptitudes**

Facilita la adquisición de aptitudes precisas en los grupos sociales y en las personas en la resolución de problemas ambientales (Casadiego, 2020).

### **Participación**

Facilita el desarrollo del sentido de responsabilidad en los grupos sociales y en las personas y a su vez a crear conciencia y de proporcionar mayor atención a los problemas del ambiente, asegurándose que se tomen al respecto las medidas adecuadas (Casadiego, 2020).

### **Estrategia múltiple**

Debe ser puesta en práctica a partir de diferentes áreas disciplinarias, ya que es transdisciplinaria, es aplicada en forma conjunta desde la perspectiva integradora a partir del aprendizaje y de la recreación; desde la perspectiva científica a partir de la biología, la ecología, la política, la economía y la sociología; y desde la perspectiva cultural a partir de las tradiciones, la espiritualidad, la ideología, las conductas, las actitudes y los valores (Casadiego, 2020).

### **Investigación de situaciones problemáticas**

Se plantea desde una metodología de estudio de problemas socio-ambientales, dentro de un enfoque integrador y de trabajo con implicaciones cotidianas y científicas dentro del proceso de aprendizaje (Casadiego, 2020).

### **Aprendizaje significativo**

Dispone que la ciudadanía se involucre en el entendimiento de los valores, actitudes, conceptos y procedimientos, pero no de manera memorística. Se van incorporando nuevos conocimientos dentro del aprendizaje significativo, de acuerdo a la estructura cognitiva de forma no mecánica y ni memorística (Casadiego, 2020).

### **Actitud en la educación ambiental**

Dentro de la elaboración esta condición, la ciudadanía debe ir desde una realidad o pensamiento analítico del ambiente, a crear una nueva realidad o visión sistémica (Casadiego, 2020).

### **Cultura ambiental**

La cultura ambiental es la manera como la ciudadanía se vinculan con el ambiente, y para lograr comprenderla es importante iniciar por el estudio de los valores; ya que estos establecen las creencias y las actitudes, por tanto, dichos elementos son los que dan sentido al comportamiento ambiental (Miranda, 2013).

### **Aspecto Cognitivo**

Cuando se habla de medio ambiente se especifica sobre todo aquel conocimiento e información relacionado con él, es decir, se platica sobre

conocimiento e ideas forjadas por los individuos y por los grupos sociales, teniendo en cuenta un conocimiento básico del ambiente de acuerdo a aquellos problemas ligados a la actividad y presencia de la humanidad (Álvarez, 2018).

### **Aspecto Afectivo**

Las emociones son reacciones que perciben los ciudadanos, así como la afectividad, es decir que las emociones. De esta manera, se puede decir que la habilidad a asumir una conducta de razonamiento proambiental, mostrando predisposición o interés en el aporte o en la participación de actividades de mejoras, esto comprende la actitud (Álvarez, 2018).

### **Aspecto Conativo**

De acuerdo al medio en el que se desarrolla la vida de cada individuo comprende primordialmente de diversos comportamientos y esto los conlleva a tomar decisiones. Estas decisiones obedecen al entorno en que cada individuo vive y además a ciertos comportamientos que generalmente se pronuncian en posibilidades dentro de un nivel individual de comportamiento ecológico (Álvarez, 2018).

### **Aspecto Activo**

En esta dimensión activa se describe el aspecto individual siendo este de carácter privado, que se observa en los múltiples comportamientos ambientales como el manejo adecuado de los residuos domésticos, el consumo responsable, el ahorro de energía eléctrica, como un aspecto colectivo (Álvarez, 2018).

### **Aspecto Ético**

En las sociedades humanas se ha venido estableciendo una correlación con la naturaleza y con el impacto generado sobre la misma y la ética ambiental gestiona el bienestar de ambas, igualmente, ha sido planteada de acuerdo a esta ética una demanda de cuestionamiento acerca la crisis ambiental acerca de la forma en que se conoce al mundo y cómo se habita en la actualidad (Álvarez, 2018).

### **Acciones proambientales**

Estas acciones se centran en estilos de vida sostenibles e incluyen comportamientos proambientales como el ahorro de agua y energía, el manejo adecuado de los residuos sólidos, la participación en cuestiones ambientales y, en general, una serie de acciones destinadas a proteger el ambiente (Villamil, 2018).

### **Vincularse con la cultura ambiental**

La conciencia ecológica es una filosofía de vida que cuida y protege el ambiente para preservar y asegurar su equilibrio presente y futuro (Villamil, 2018).

### **Comportamiento ecológico**

El comportamiento ecológico puede definirse como las acciones tomadas para proteger o preservar el ambiente, o para evitar causarle daño. Esto abarca una amplia gama de actividades, como la compra de productos respetuosos con el ambiente, el aumento de los esfuerzos de protección del ambiente, la reutilización o el reciclaje de productos y envases, y la conservación del agua y la energía (Villamil, 2018).

### **Participación activa**

La participación activa es aquella en la que existe cierta disposición voluntaria a participar en las actividades de aprendizaje. En este caso, es dirigida a la participación activa en las actividades en pro a mejorar las condiciones del ambiente (Villamil, 2018).

### **Aplicación de la ética ambientalista**

Una función fundamental de la ética ambiental es el desarrollo de aquellos valores que fomentan una cultura ambiental orientada a preservar el entorno natural, valorándolo para que las generaciones futuras puedan disfrutarlo (Villamil, 2018).

**Tabla 3**  
*Operacionalización de las variables*

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos	Unidad de medición
<b>Educación ambiental</b>	Esta referido a un conocimiento relacionado a una educación en valores hacia el ambiente, produciendo cambios de comportamiento y de actitud a través de diversos procesos didácticos centrado en los métodos pedagógicos, desde una aplicación constructivistas fundamentado en un aprendizaje significativo (Rueda, 2017)	Es la educación enfocada al aprendizaje de las aptitudes en pro del ambiente	Objetivos de la Educación Ambiental	1. Conocimientos 2. Actitudes 3. Aptitudes 4. Participación	1-6	Instrumento de 24 ítems  Valoración y alternativas de respuesta.  (1) Muy en desacuerdo. (2) Algo en desacuerdo. (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. (4) Algo de acuerdo. (5) Muy de acuerdo.	Ordinal
			Estrategias para el desarrollo de la educación ambiental	5. Estrategia múltiple 6. Investigación de situaciones problemáticas 7. Aprendizaje significativo 8. Actitud en la educación ambiental	7-12		
<b>Cultura ambiental</b>	La cultura ambiental es la manera como las personas se vinculan con el ambiente, y para lograr comprenderla es importante iniciar por el estudio de los valores; ya que estos establecen las creencias y las actitudes, por tanto, dichos elementos son los que dan sentido al comportamiento ambiental (Miranda, 2013)	Son los valores, las creencias y las actitudes, los que dan sentido al comportamiento ambiental	Cognitivo	9. Acciones proambientales	1-2		Ordinal
			Afectivo	10. Vincularse con la cultura ambiental	3-4		
			Conativo	11. Comportamiento ecológico	5-7		
			Activo	12. Participación activa	8-10		
			Ético	13. Aplicación de la ética ambientalista	11-12		

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4 Instrumentos

El instrumento seleccionado fue la encuesta, la cual es una técnica social, versátil, práctica y de fácil aplicación (Carrasco, 2017). Como instrumento se utilizó la encuesta para obtener información referida a las dos variables en estudio. Consta de una serie de preguntas que se suministran a los encuestados, previa explicación del sistema de llenado y selección. Se utilizó la escala de Likert con cinco alternativas de respuesta:

- (1) Muy en desacuerdo.
- (2) Algo en desacuerdo.
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- (4) Algo de acuerdo.
- (5) Muy de acuerdo.

Es necesario resaltar que, se realizó la validación del instrumento considerando el juicio de tres expertos los cuales verificarán la relación metodológica, pertinencia y objetividad de las preguntas propuestas (Ver anexo 2). De igual forma, se midió la confiabilidad, aplicando el Alfa de Cronbach, para determinar la propiedad del instrumento para dar resultados similares al ser aplicado varias veces (Ver anexo 3) (Carrasco, 2017).

#### **Instrumento de recolección de datos (Educación Ambiental)**

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada pregunta y coloque una equis (X) en la opción que considere conveniente de acuerdo a su criterio, teniendo en cuenta las cinco opciones de respuesta que se observan a continuación.

- (1) Muy en desacuerdo, (2) Algo en desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo.



(4) Algo de acuerdo y (5) Muy de acuerdo.

Nota: Se agradece no dejar ninguna pregunta responder.

**Tabla 4**

*Instrumento educación ambiental*

N°	Pregunta	5	4	3	2	1
1.	¿Considera que los seres humanos pueden afectar negativamente el ambiente?					
2.	¿Apoyar a los organismos dedicados a la conservación del ambiente debe ser parte de las actividades habituales del ser humano?					
3.	¿Las personas que dañan el ambiente lo hacen por falta de educación ambiental?					
4.	¿El comportamiento ambientalista está relacionado con actitudes como colocar la basura dentro del tacho?					
5.	¿La educación ambiental recibida incentiva a la planificación de actividades grupales para mejorar el ambiente?					
6.	¿Conocer los factores que afectan el ambiente es de gran importancia para evitar afectaciones mayores?					
7.	¿Enfocarse en resolver problemas ambientales reales de la comunidad ayuda a educar a los ciudadanos?					
8.	¿Tener una visión ambientalista implica realizar diagnósticos de los problemas de la comunidad?					
9.	¿Las conductas ambientales aprendidas se convierten en una forma de actuar cotidiana?					
10.	¿Las orientaciones ambientales recibidas le han ayudado a mejorar sus acciones hacia el ambiente?					
11.	¿Al educar a los adultos para la conservación del ambiente se logran cambios de actitud?					
12.	¿Educar a los hijos en temas ambientales desde pequeños forma una cultura ambientalista?					

Fuente: Elaboración propia.

### Instrumento de recolección de datos (Cultura Ambiental)

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada pregunta y coloque una equis (X) en la opción que considere conveniente de acuerdo a su criterio, teniendo en cuenta las cinco opciones de respuesta que se observan a continuación.

(1) Muy en desacuerdo, (2) Algo en desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo.

(4) Algo de acuerdo y (5) Muy de acuerdo.

Nota: Se agradece no dejar ninguna pregunta responder.

**Tabla 5**

*Instrumento cultura ambiental*

N°	Pregunta	5	4	3	2	1
1.	¿Considera que las personas deben participar en campañas ambientales?					
2.	¿Si observa que alguna persona lanza la basura fuera del tacho usted lo orienta?					
3.	¿Las personas deben ser conscientes del daño que realizan al ambiente?					
4.	¿Se siente afectado emocionalmente cuando observa algún evento donde se produjeron daños al ambiente?					
5.	¿El reciclaje debe ser implementado por todos?					
6.	¿Ha disminuido la cantidad de bolsas plásticas que regularmente venía utilizando?					
7.	¿La conciencia emocional afectiva centrada en el ambiente implica un cambio de actitud?					
8.	¿Desechar pilas gastadas en el tacho es una actitud adecuada?					
9.	¿Está dispuesto a modificar algunas de sus actividades cotidianas para mejorar el ambiente?					
10.	¿Pone en práctica las actividades ambientalistas que defiende?					
11.	¿Practicar los valores ambientalistas debe ser un principio universal?					
12.	¿Debe haber coherencia entre lo profesado y la forma en que me comporto con respecto a la preservación del ambiente?					

Fuente: Elaboración propia.

### **3.5 Procedimientos**

Un proceso es un conjunto de actividades interrelacionadas realizadas para producir un resultado o producto. Para esta investigación, en principio, se delimitó la zona objeto de estudio, cantidad de pobladores y las diferentes vías o medios a través de los cuales se aplicará el instrumento. Después se solicitó la colaboración de los gestores ambientales municipales de las unidades de organización con competencia ambiental de los gobiernos locales vinculados al Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (Programa Municipal EDUCCA) para la aplicación del cuestionario, debido a que ellos cuentan con una base de datos de las personas para poder realizar la encuesta. Después de recabar la información se procedió a procesarla a través del software estadístico SPSS (Hernández y Mendoza, 2018).

### **3.6 Análisis de datos**

Después de recabar la información se realizó la digitalización de esta, utilizando Excel y SPSS 25 para la elaboración de gráficos de barra y tablas de porcentaje y frecuencia. Posteriormente se aplicó la estadística para analizar los resultados de ambas variables, donde el tipo de estadística usada fue la descriptiva, que es la disciplina que recoge, almacena, clasifica, compila tablas o gráficos y calcula los parámetros básicos de un conjunto de datos (Hernández y Mendoza, 2018).

### **3.7 Consideraciones éticas**

Con relación a las consideraciones éticas el investigador utilizó los resultados de la investigación con fines educativos, además de garantizar el

anonimato de los participantes, respetando la intención de participación. De igual forma, se respetó el derecho del autor al colocar las referencias, también la información se obtuvo de fuentes confiables como Redalyc, Renati, Dialnet, portales de universidades, entre otras (Droppelmann, 2018, p.104).

#### IV. RESULTADOS

Con el objetivo de conocer en qué medida la educación ambiental influye en la cultura ambiental de los ciudadanos de la región de Ucayali, fue necesario evaluar los resultados obtenidos en campo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra seleccionada de 217 personas en total. El instrumento elegido para la recogida de datos también era sencillo. El análisis para cada objetivo es el siguiente:

En primer lugar, se utilizó el alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento, y como se puede observar a continuación al ser el valor cercano a 1 se puede verificar que es viable su aplicación.

**Tabla 6**  
*Alfa de Cronbach*

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>		
Alfa de Cronbach	N de elementos	
,765	24	

Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, se aplicó una prueba de normalidad para determinar la naturaleza de la distribución de las dos variables, teniendo en cuenta también la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, ya que la muestra es superior a 50, y se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 7**  
*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Educación Ambiental	,147	217	,000
Cognitiva	,358	217	,000
Afectiva	,357	217	,000
Conativa	,234	217	,000
Activa	,214	217	,000
Ética	,394	217	,000

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la Tabla 7, se obtuvo una distribución no normal para la prueba de Kolmogorov-Smirnov para todas las variables, ya que la Sig. fue inferior a 0,05. Esto llevó a la aplicación de pruebas no paramétricas, como la Rho de Spearman, para determinar la relación entre las variables, lo que arrojó los siguientes resultados.

#### 4.1 Relación entre la educación ambiental y el aspecto cognitivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

A continuación, se aplicará la prueba de correlación para conocer cómo se comporta las variables.

**Tabla 8**

*Prueba de Correlación entre educación ambiental y lo cognitivo*

<i>Correlaciones</i>			Educación	
			Ambiental	Cognitivo
Rho de Spearman	Educación Ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	,249**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	217	217
	Cognitivo	Coeficiente de correlación	,249**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	217	217

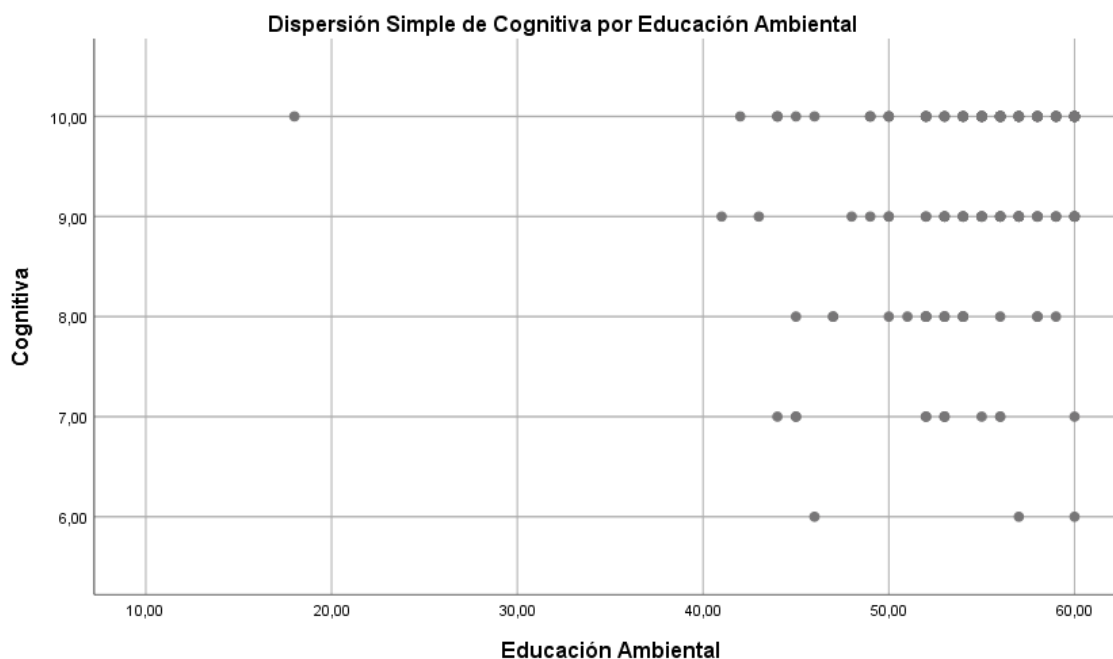
\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo encontrado en la Tabla 8, se llega a la conclusión de que al ser el Sig.<0,05 sí existe correlación significativa, además el coeficiente fue de 0,249 lo cual la correlación es débil y positiva. Asimismo, se mostrará el gráfico de dispersión de puntos.

**Figura 6**

*Gráfico de dispersión entre educación ambiental y lo cognitivo*



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico de dispersión para las variables mencionadas muestran una dispersión baja y con tendencia lineal creciente lo que corrobora que si existe correlación entre las mismas y es de signo positivo.

#### **4.2 Relación entre la educación ambiental y el aspecto afectivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.**

A continuación, se aplicará la prueba de correlación para conocer cómo se comporta las variables.

**Tabla 9**

*Prueba de Correlación entre educación ambiental y lo afectivo*

		<i>Correlaciones</i>	
		Educación Ambiental	Afectivo
Rho de Spearman	Educación Ambiental	1,000	,326**
		Coeficiente de correlación	

	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	217	217
Afectivo	Coeficiente de correlación	,326**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	217	217

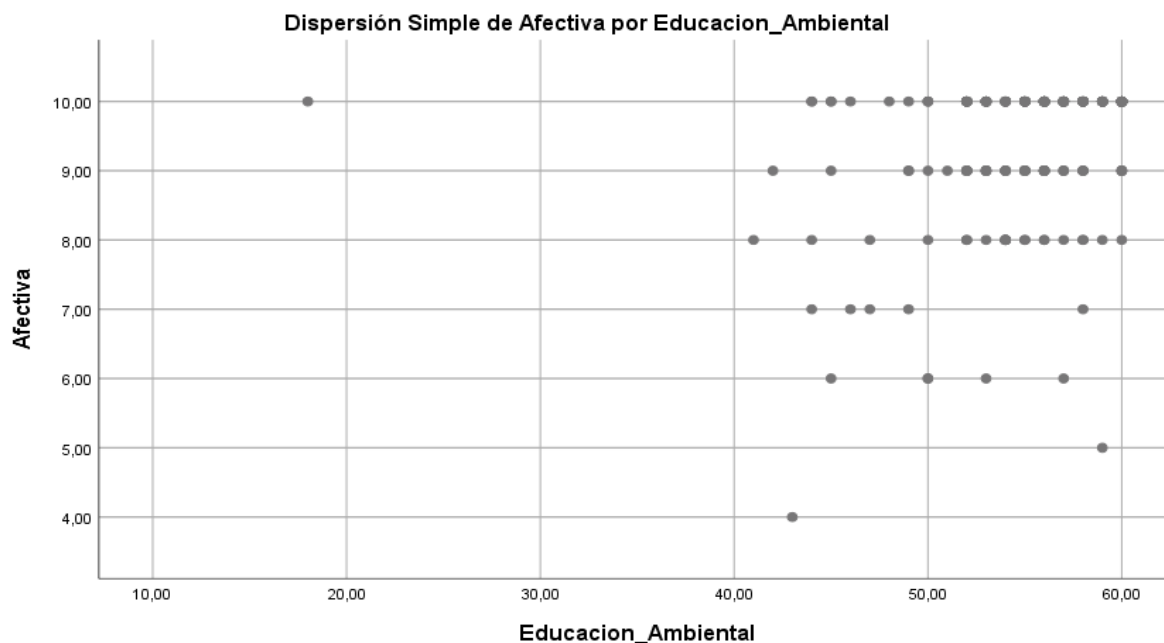
\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo encontrado en la Tabla 9, se llega a la conclusión de que al ser el Sig.<0,05 sí existe correlación significativa, además el coeficiente fue de 0,326 lo cual la correlación es débil y positiva. Asimismo, se mostrará el gráfico de dispersión de puntos.

### Figura 7

*Gráfico de dispersión entre educación ambiental y lo afectivo*



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico de dispersión para las variables mencionadas muestran una dispersión baja y con tendencia lineal creciente lo que corrobora que si existe correlación entre las mismas y es de signo positivo.



### 4.3 Relación entre la educación ambiental y el aspecto conativo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.

A continuación, se aplicará la prueba de correlación para conocer cómo se comporta las variables.

**Tabla 10**

*Prueba de Correlación entre educación ambiental y lo conativo*

*Correlaciones*

		Educación		
		Ambiental	Conativo	
Rho de Spearman	Educación Ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	,272**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	217	217
	Conativo	Coeficiente de correlación	,272**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	217	217

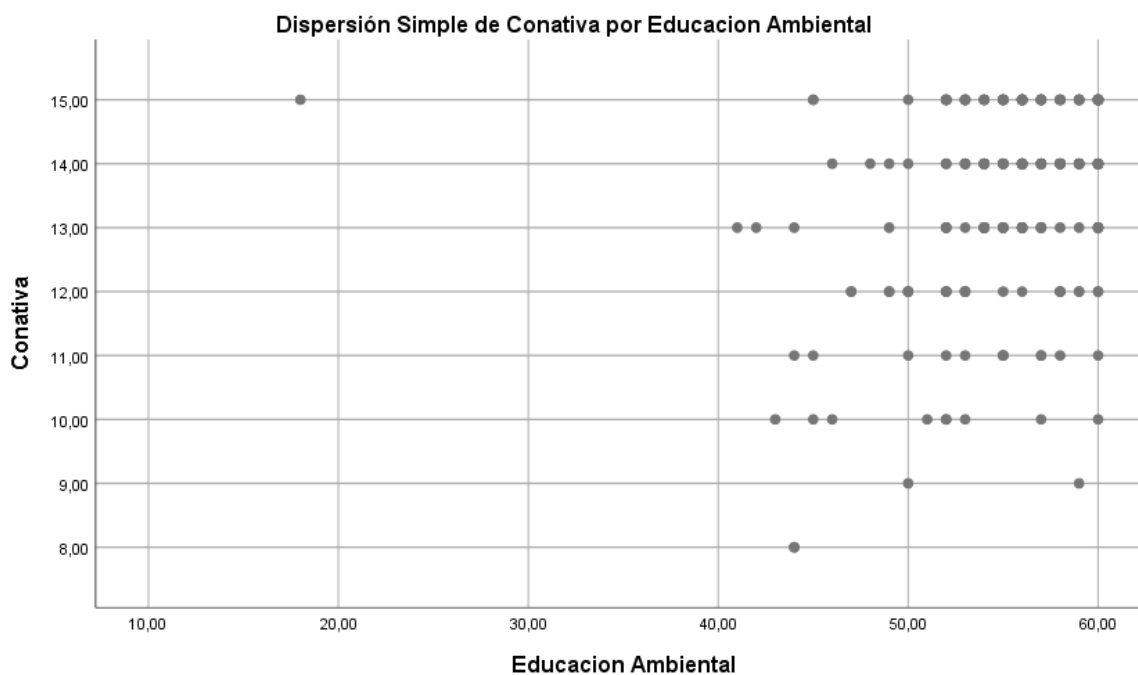
\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo encontrado en la Tabla 10, se llega a la conclusión de que al ser el Sig.<0,05 sí existe correlación significativa, además el coeficiente fue de 0,272 lo cual la correlación en débil y positiva. Asimismo, se mostrará el gráfico de dispersión de puntos.

**Figura 8**

*Gráfico de dispersión entre educación ambiental y lo conativo*



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico de dispersión para las variables mencionadas muestran una dispersión baja y con tendencia lineal creciente lo que corrobora que si existe correlación entre las mismas y es de signo positivo.

#### **4.4 Relación entre la educación ambiental y el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.**

A continuación, se aplicará la prueba de correlación para conocer cómo se comporta las variables.

**Tabla 11**  
*Prueba de Correlación entre educación ambiental y lo activo*

*Correlaciones*

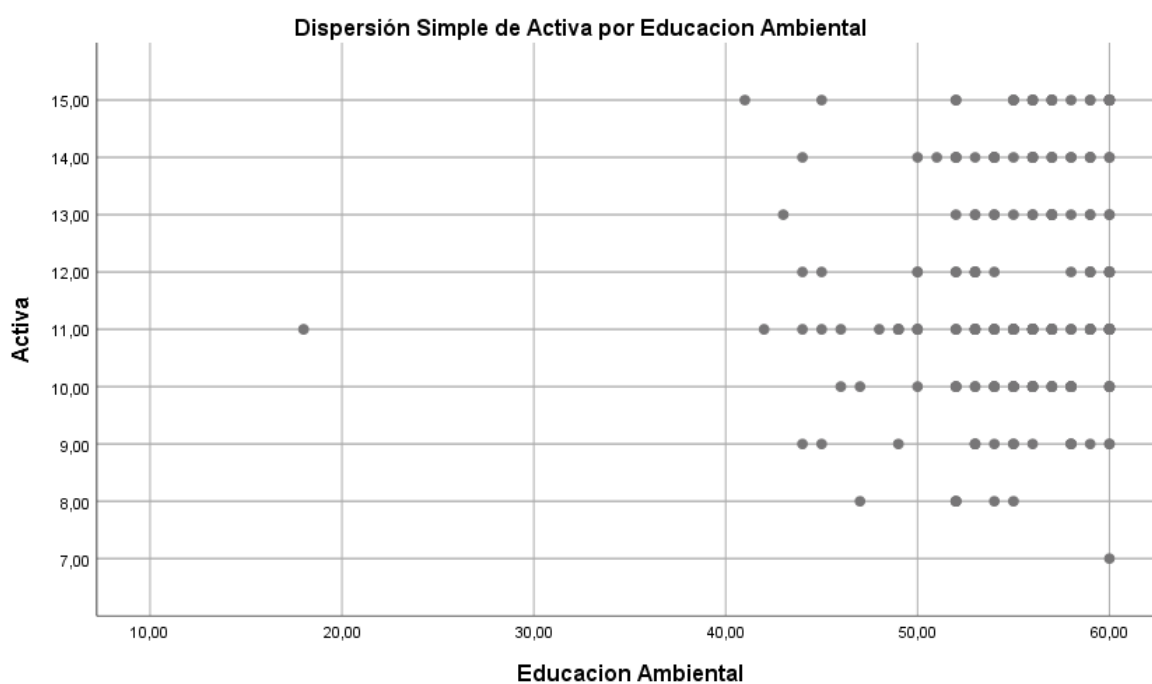
		Educación		
		Ambiental	Activo	
Rho de Spearman	Educación Ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	,110
		Sig. (bilateral)	.	,108
		N	217	217
	Activo	Coeficiente de correlación	,110	1,000
		Sig. (bilateral)	,108	.
		N	217	217

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo encontrado en la Tabla 11, se llega a la conclusión de que al ser el Sig.>0,05 no existe correlación significativa. Asimismo, se mostrará el gráfico de dispersión de puntos.

**Figura 9**

*Gráfico de dispersión entre educación ambiental y lo activo*



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico de dispersión para las variables mencionadas muestran una dispersión baja y con tendencia lineal creciente lo que corrobora que si existe correlación entre las mismas y es de signo positivo.

#### 4.5 Relación entre la educación ambiental y el aspecto ético de los ciudadanos de la Región Ucayali.

A continuación, se aplicará la prueba de correlación para conocer cómo se comporta las variables.

**Tabla 12**

*Prueba de Correlación entre educación ambiental y lo ético*

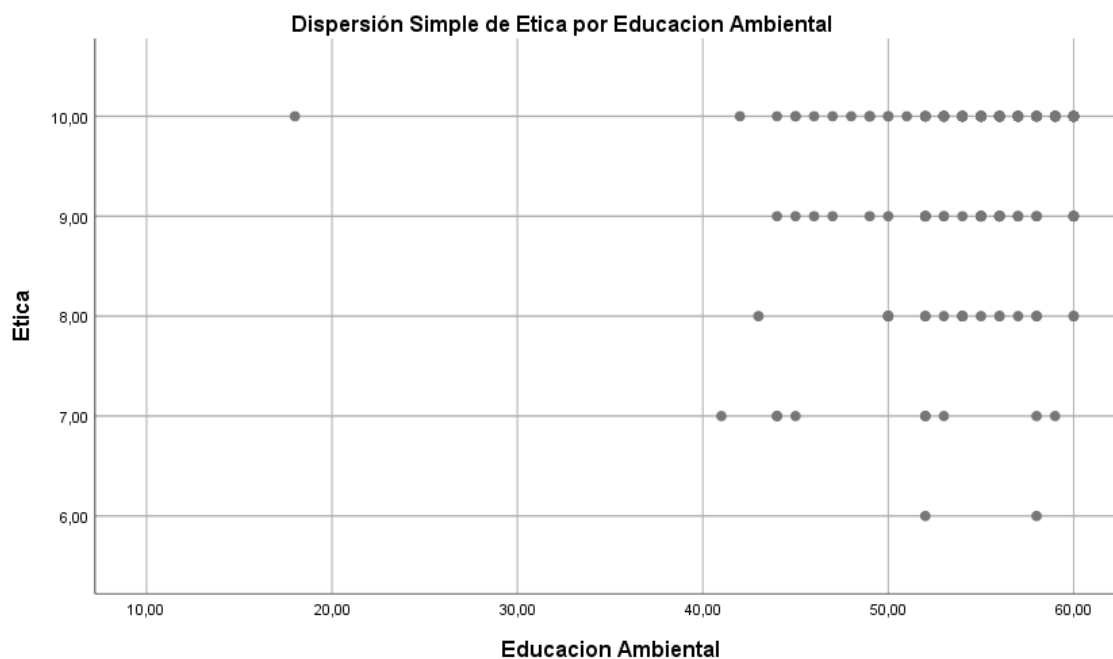
<i>Correlaciones</i>				
			Educación Ambiental	Ético
Rho de Spearman	Educación Ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	,236**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	217	217
	Ético	Coeficiente de correlación	,236**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	217	217

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).  
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo encontrado en la Tabla 12, se llega a la conclusión de que al ser el Sig.<0,05 sí existe correlación significativa, además el coeficiente fue de 0,236 lo cual la correlación es débil y positiva. Asimismo, se mostrará el gráfico de dispersión de puntos.

**Figura 10**

*Gráfico de dispersión entre educación ambiental y lo ético*



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico de dispersión para las variables mencionadas muestran una dispersión baja y con tendencia lineal creciente lo que corrobora que si existe correlación entre las mismas y es de signo positivo.

#### 4.6 Revisión de hipótesis general.

**Tabla 13**

*Prueba de Correlación entre educación ambiental y la cultura ambiental*

<i>Correlaciones</i>			Educación Ambiental	Cultura Ambiental
Rho de Spearman	Educación Ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	,356**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	217	217
		Cultura Ambiental	,356**	1,000
		Coeficiente de correlación	,000	.
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	217	217

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

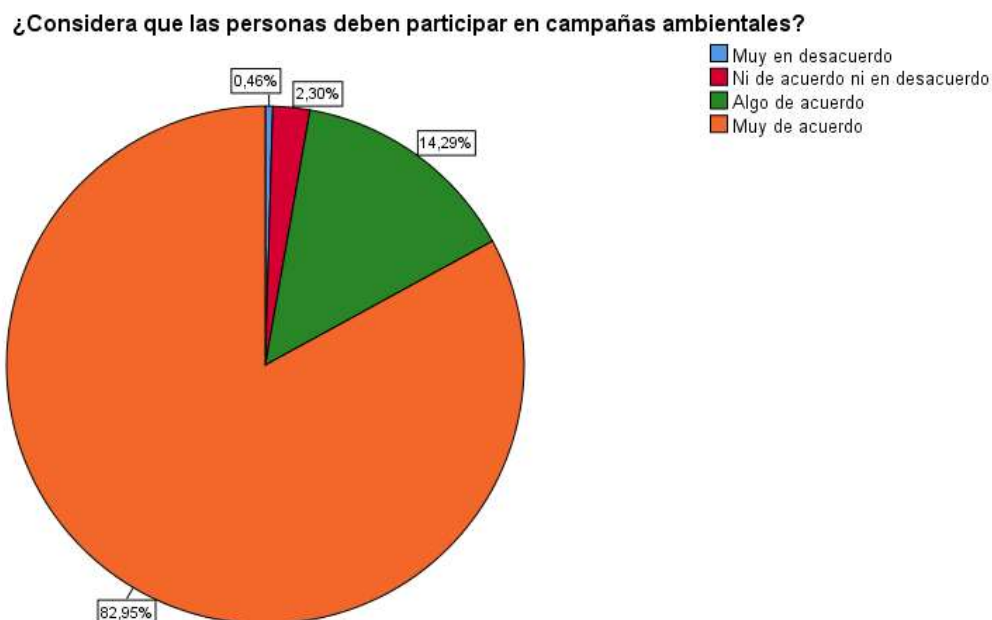
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo encontrado en la Tabla 13, se llega a la conclusión de que al ser el  $\text{Sig.} < 0,05$  sí existe correlación significativa, además el coeficiente fue de 0,356 lo cual la correlación es débil y positiva. Por ello se afirma que la educación ambiental influye en forma positiva incrementando la cultura ambiental de los ciudadanos.

Seguidamente se mostrarán los gráficos circulares de las respuestas de la encuesta de la cultura ambiental:

### Figura 11

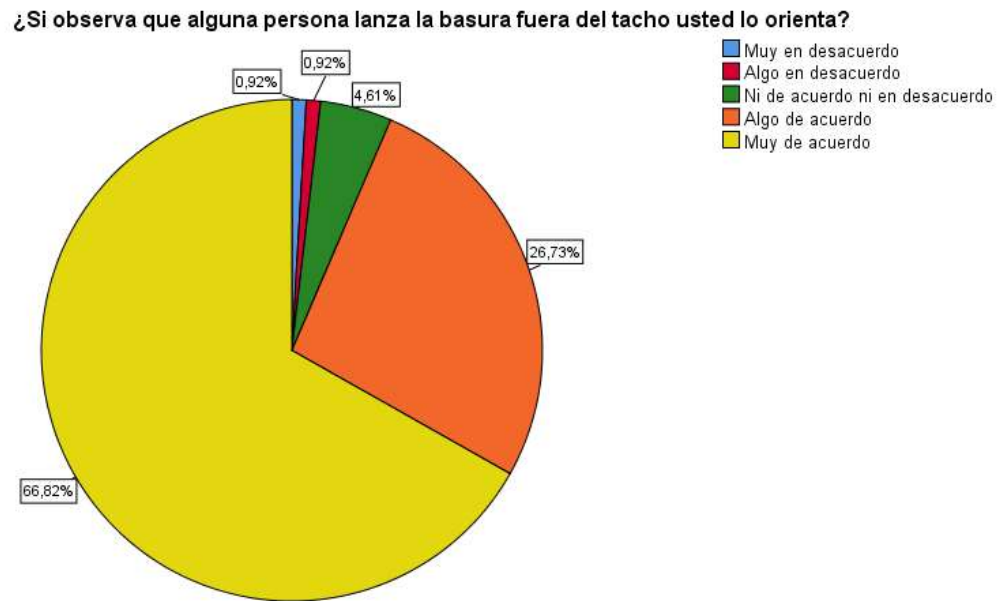
*Pregunta 1 en relación a la cultura ambiental*



Fuente: Elaboración propia

## Figura 12

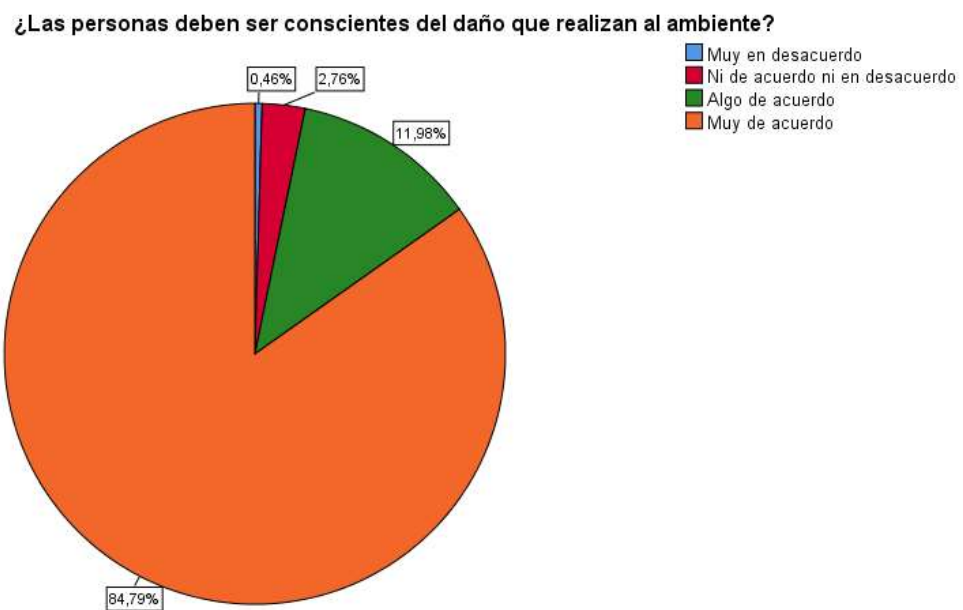
*Pregunta 2 en relación a la cultura ambiental*



Fuente: Elaboración propia

## Figura 13

*Pregunta 3 en relación a la cultura ambiental*

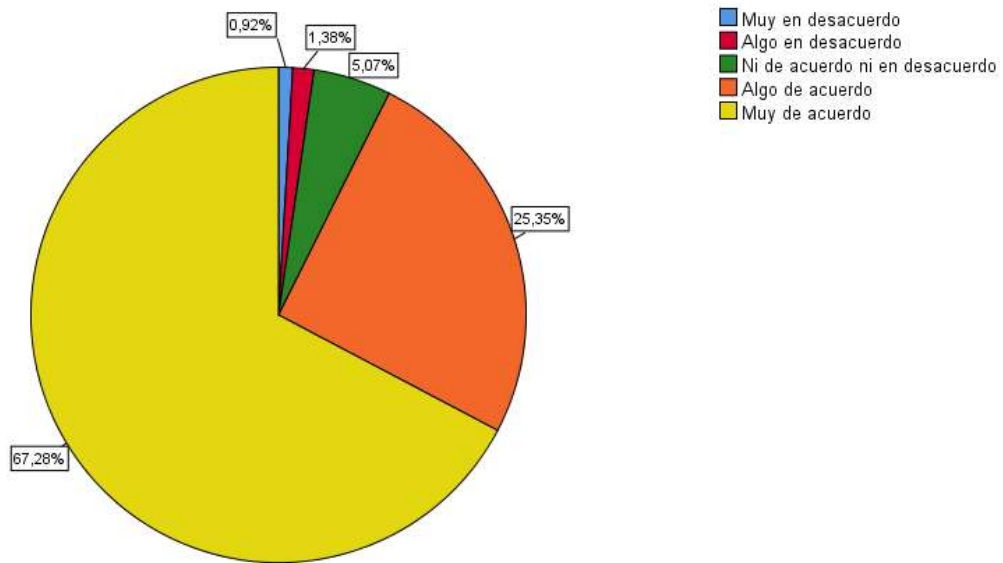


Fuente: Elaboración propia

### Figura 14

*Pregunta 4 en relación a la cultura ambiental*

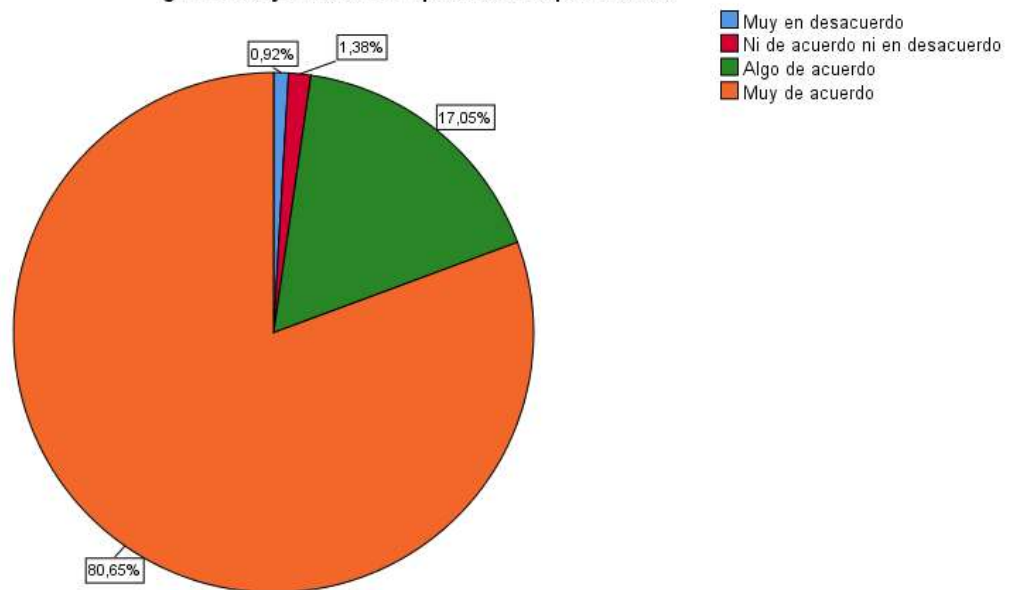
**¿Se siente afectado emocionalmente cuando observa algún evento donde se produjeron daños al ambiente?**



### Figura 15

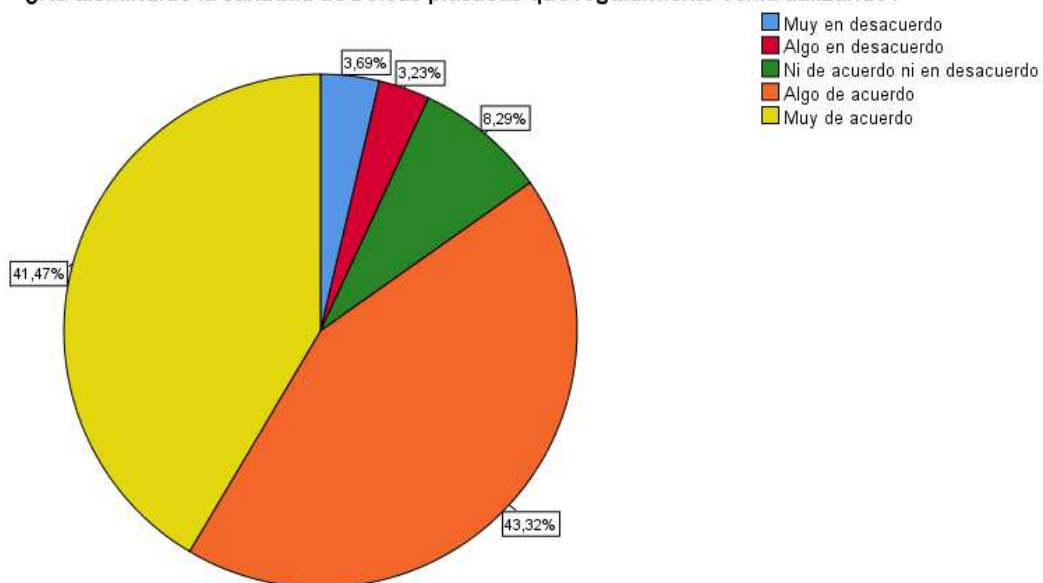
*Pregunta 5 en relación a la cultura ambiental*

**¿El reciclaje debe ser implementado por todos?**

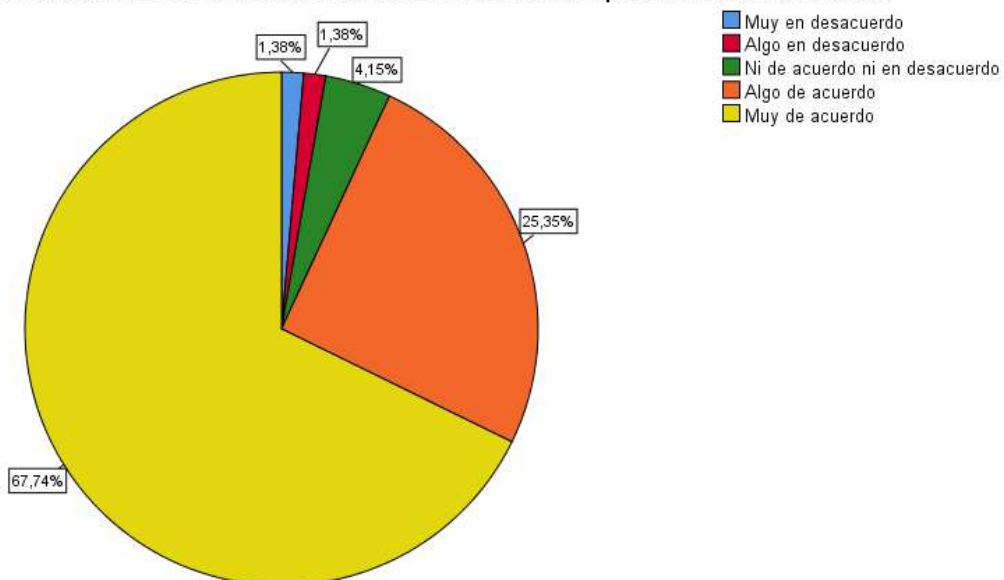


Fuente: Elaboración propia



**Figura 16***Pregunta 6 en relación a la cultura ambiental***¿Ha disminuido la cantidad de bolsas plásticas que regularmente venía utilizando?**

Fuente: Elaboración propia

**Figura 17***Pregunta 7 en relación a la cultura ambiental***¿La conciencia emocional afectiva centrada en el ambiente implica un cambio de actitud?**

Fuente: Elaboración propia

### Figura 18

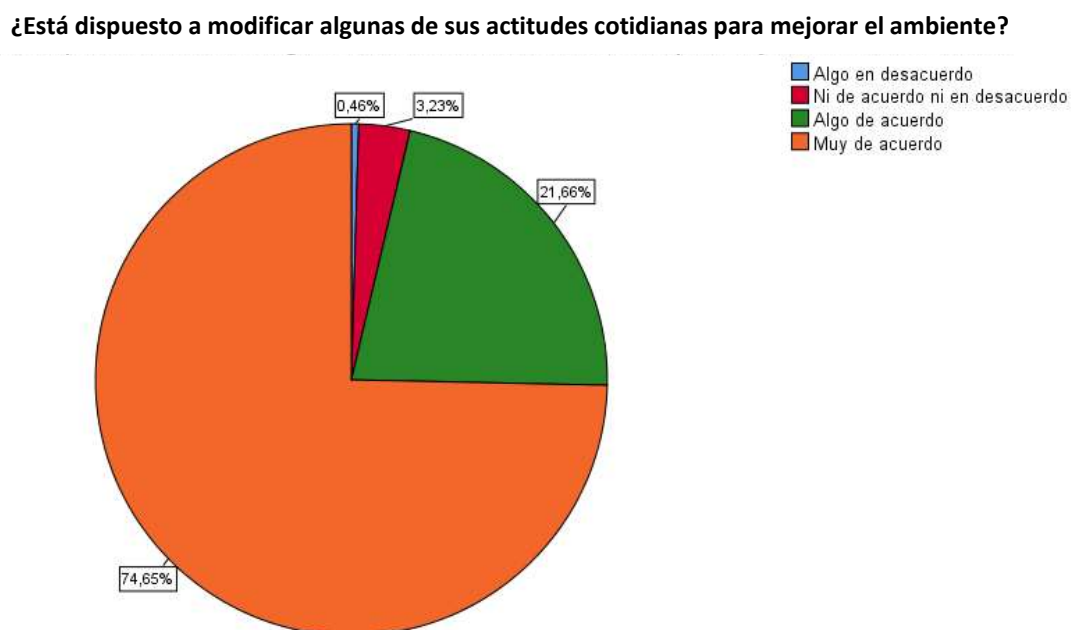
Pregunta 8 en relación a la cultura ambiental



Fuente: Elaboración propia

### Figura 19

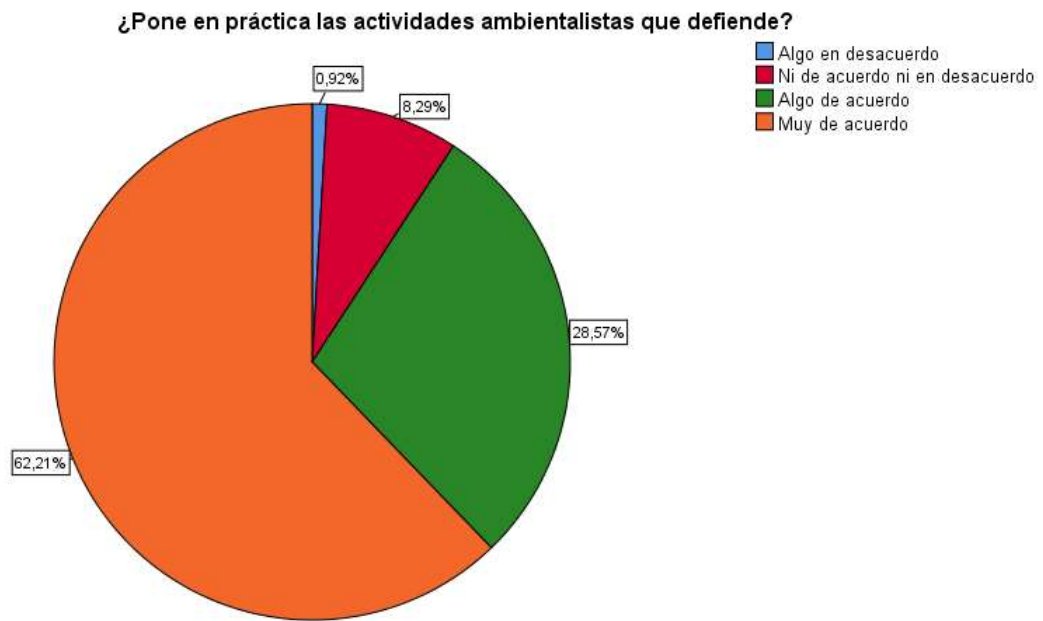
Pregunta 9 en relación a la cultura ambiental



Fuente: Elaboración propia

## Figura 20

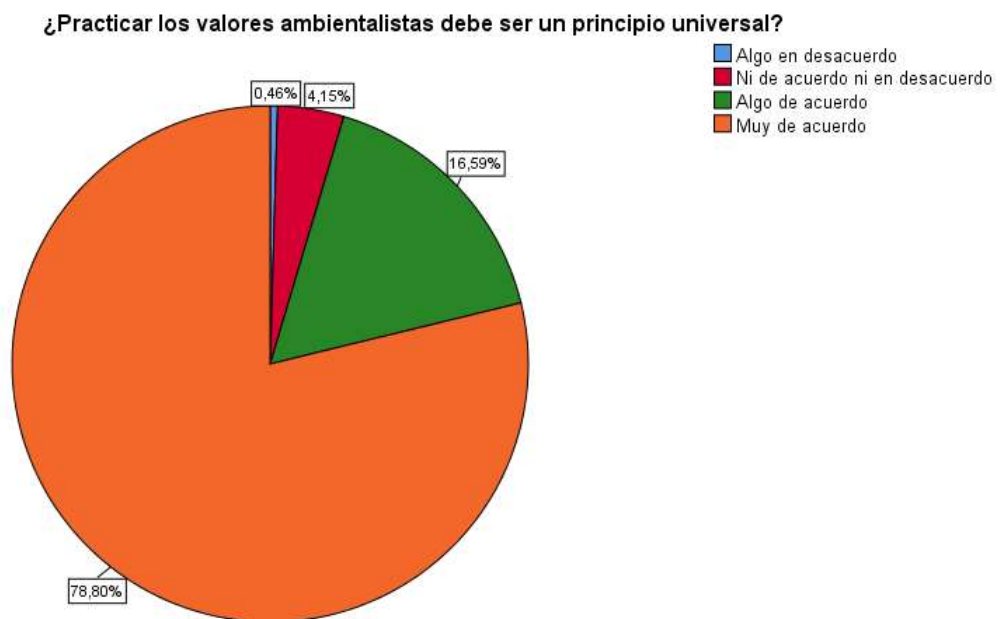
Pregunta 10 en relación a la cultura ambiental



Fuente: Elaboración propia

## Figura 21

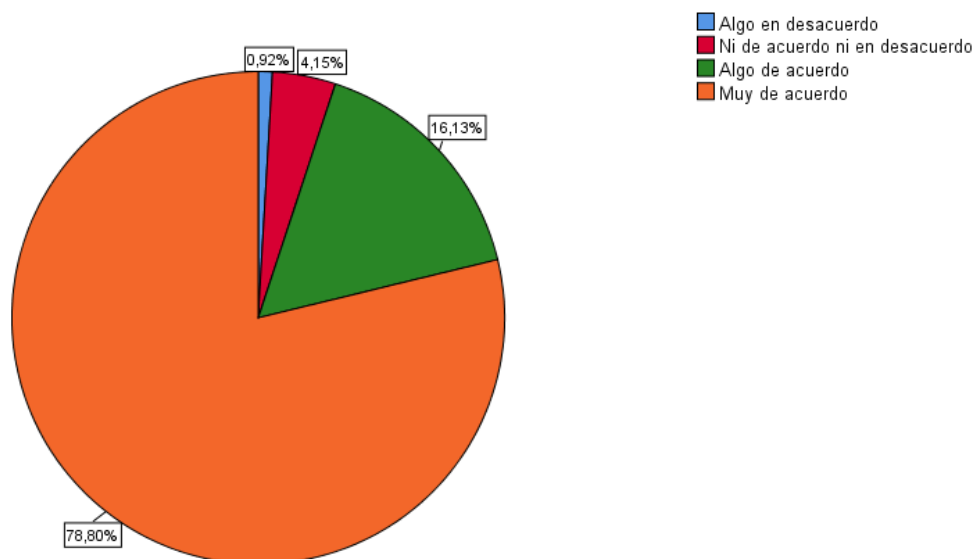
Pregunta 11 en relación a la cultura ambiental



Fuente: Elaboración propia

**Figura 22***Pregunta 12 en relación a la cultura ambiental*

**¿Debe haber coherencia entre lo profesado y la forma en que me comporto con respecto a la preservación del ambiente?**

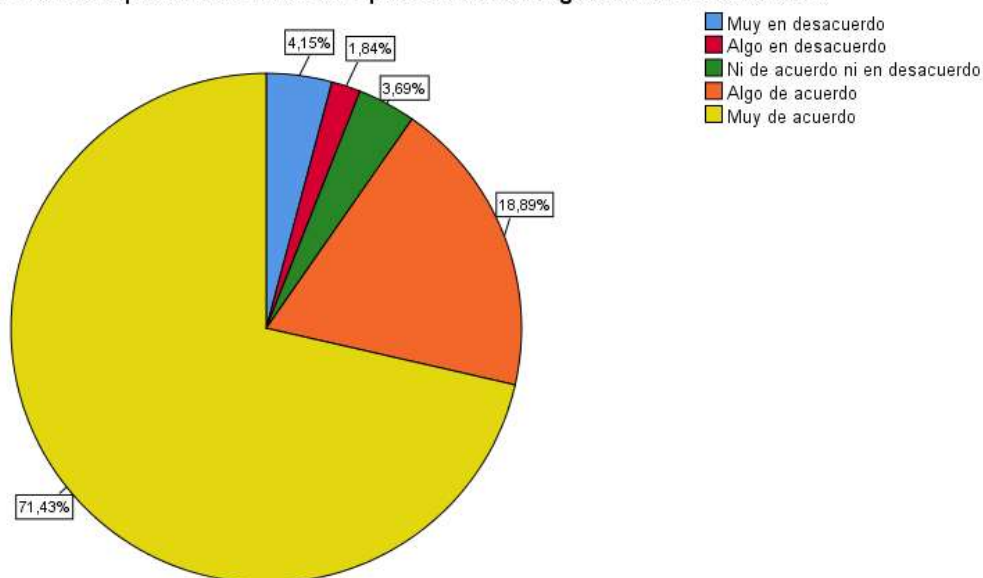


Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se mostrarán los gráficos circulares de las respuestas de la encuesta de la educación ambiental:

**Figura 23***Pregunta 1 en relación a educación ambiental*

**¿Considera que los seres humanos pueden afectar negativamente el ambiente?**

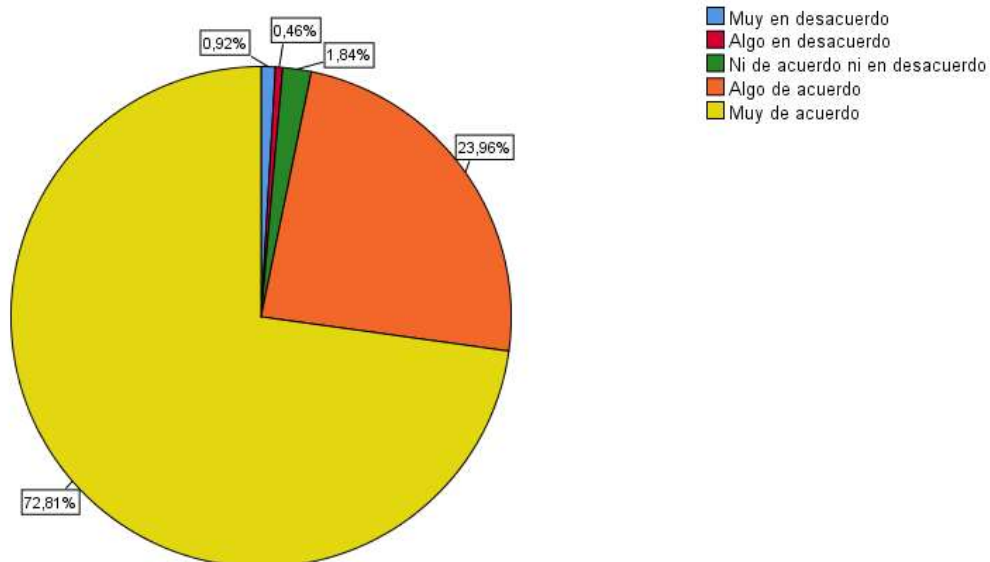


Fuente: Elaboración propia

## Figura 24

*Pregunta 2 en relación a educación ambiental*

**¿Apoyar a los organismos dedicados a la conservación del ambiente debe ser parte de las actividades habituales del ser humano?**

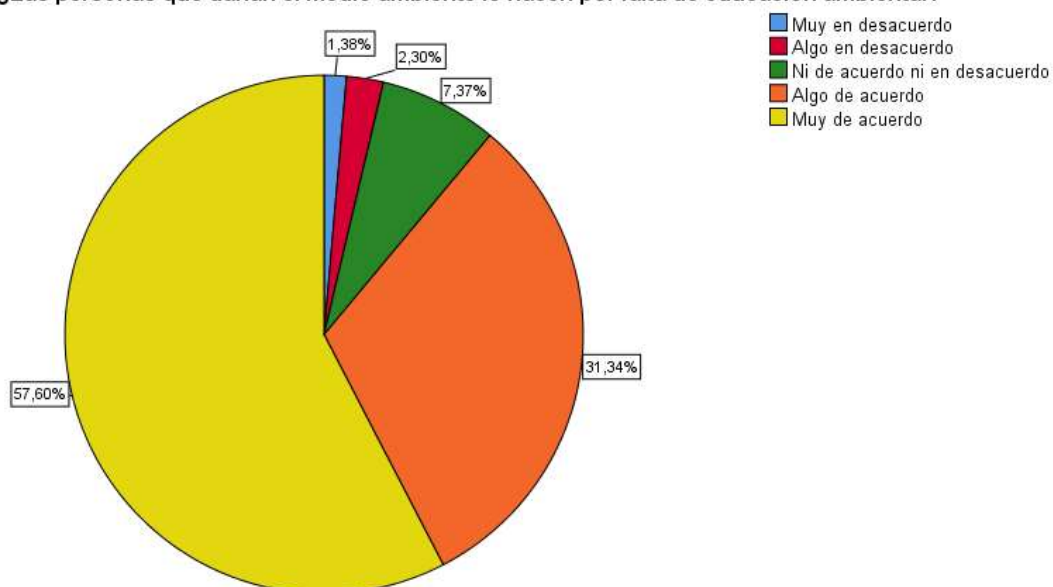


Fuente: Elaboración propia

## Figura 25

*Pregunta 3 en relación a educación ambiental*

**¿Las personas que dañan el medio ambiente lo hacen por falta de educación ambiental?**

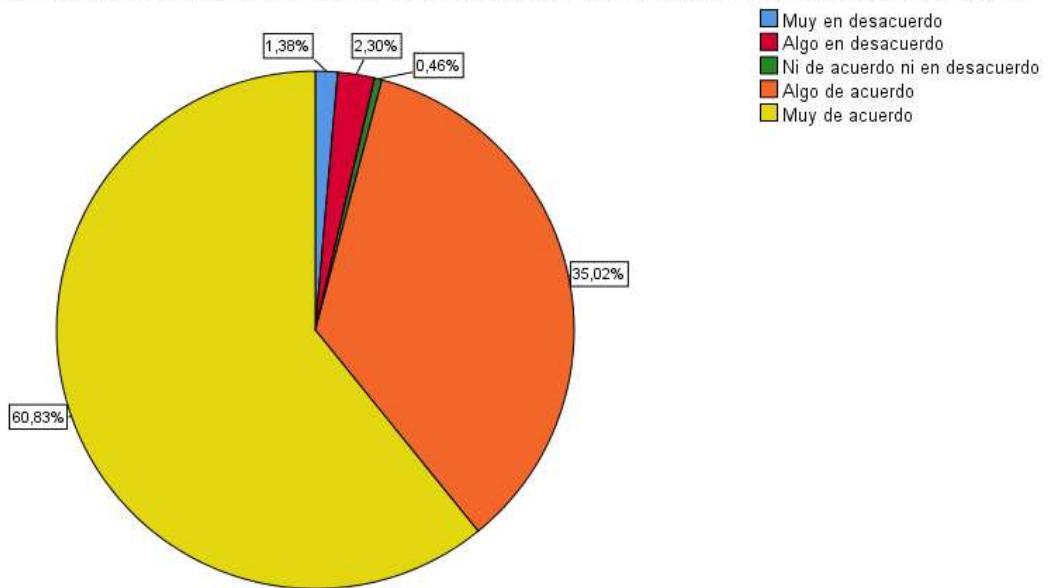


Fuente: Elaboración propia

## Figura 26

### Pregunta 4 en relación a educación ambiental

¿El comportamiento ambientalista está relacionado con actitudes como colocar la basura dentro del tacho?

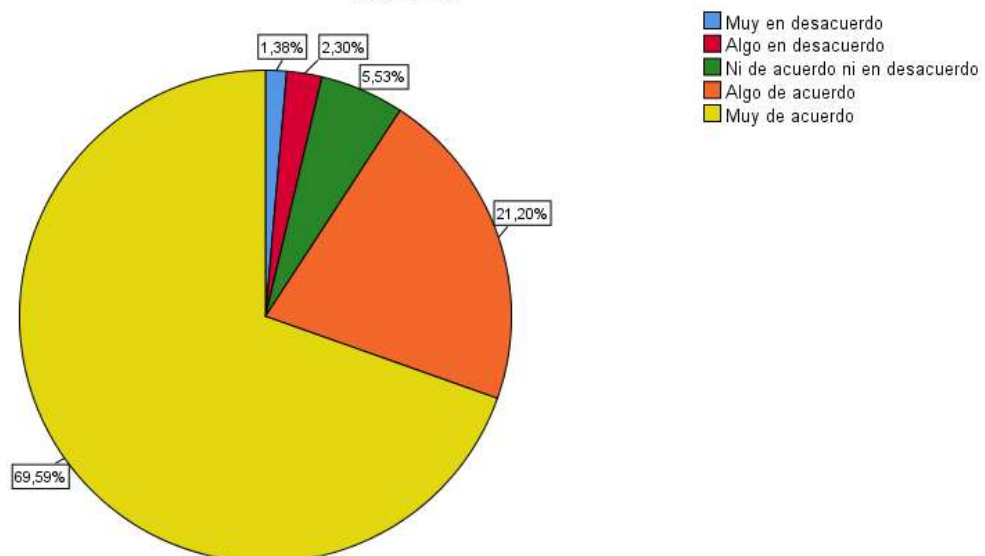


Fuente: Elaboración propia

## Figura 27

### Pregunta 5 en relación a educación ambiental.

¿La educación ambiental recibida incentiva a la planificación de actividades grupales para mejorar el ambiente?

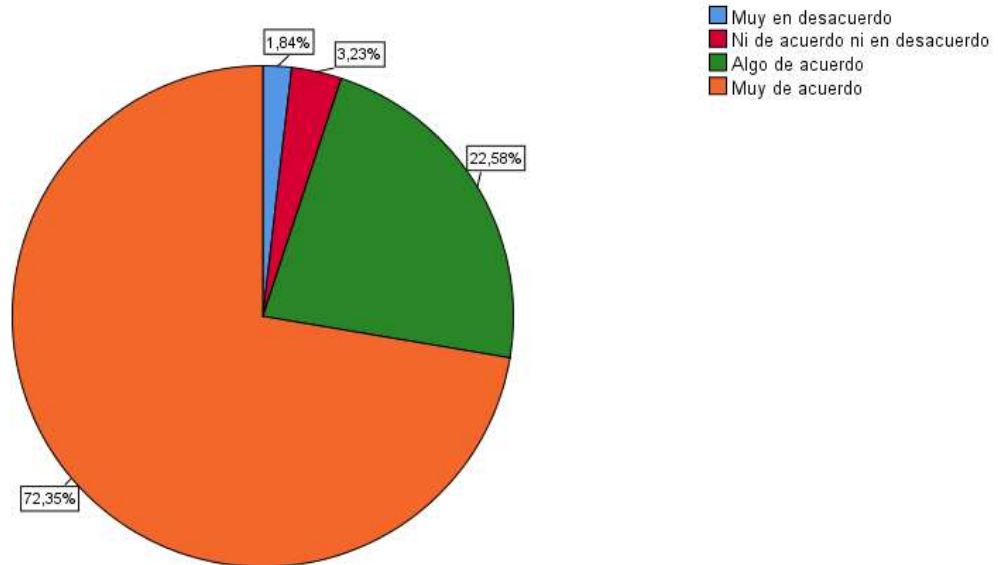


Fuente: Elaboración propia

## Figura 28

*Pregunta 6 en relación a educación ambiental*

**¿Conocer los factores que afectan el ambiente es de gran importancia para evitar afectaciones mayores?**

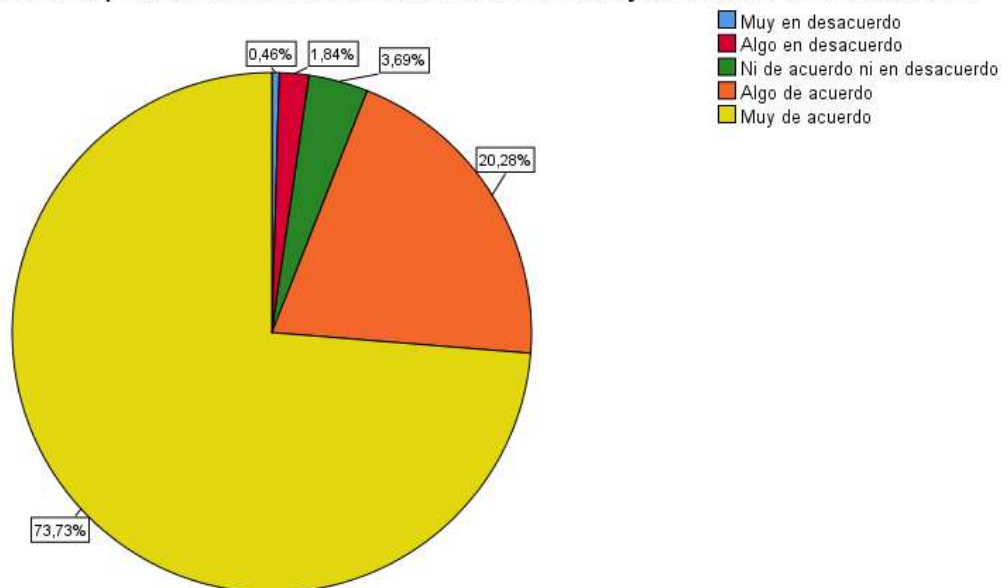


Fuente: Elaboración propia

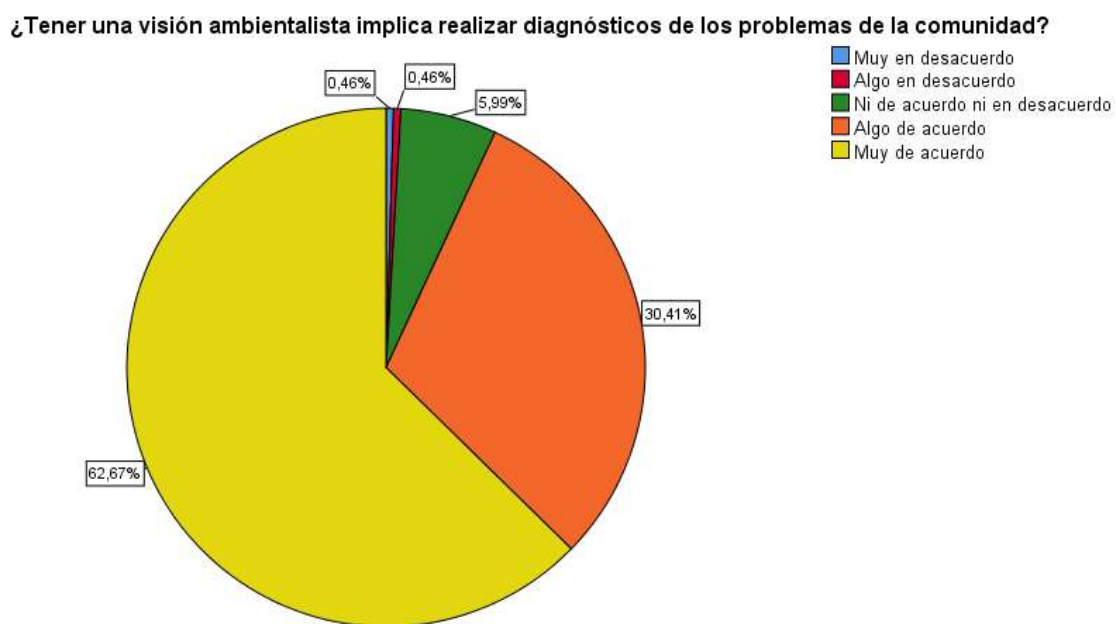
## Figura 29

*Pregunta 7 en relación a educación ambiental*

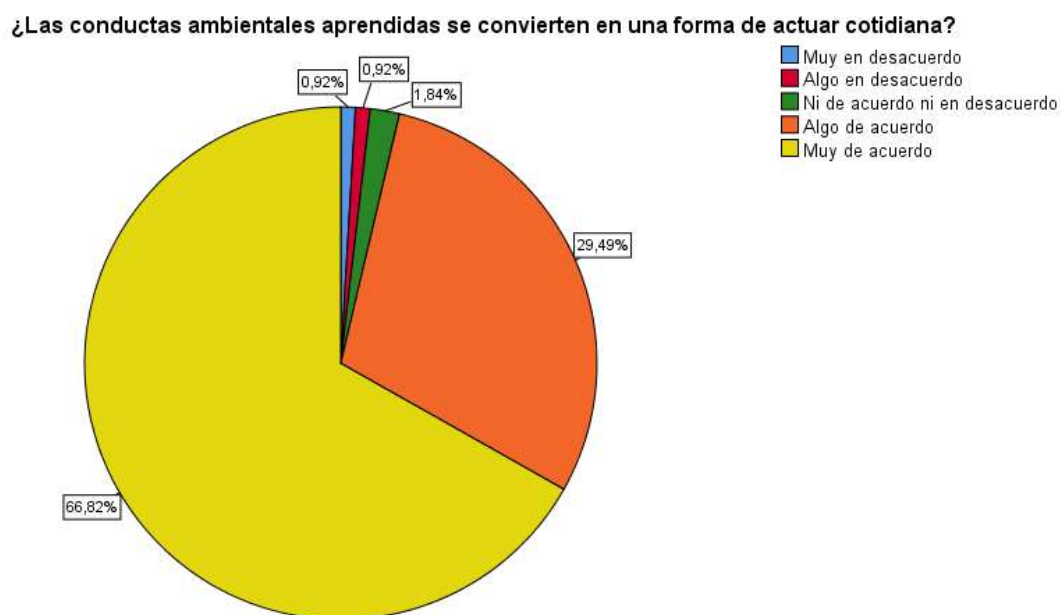
**¿Enfocarse en resolver problemas ambientales reales de la comunidad ayuda a educar a los ciudadanos?**



Fuente: Elaboración propia

**Figura 30***Pregunta 8 en relación a educación ambiental*

Fuente: Elaboración propia

**Figura 31***Pregunta 9 en relación a educación ambiental*

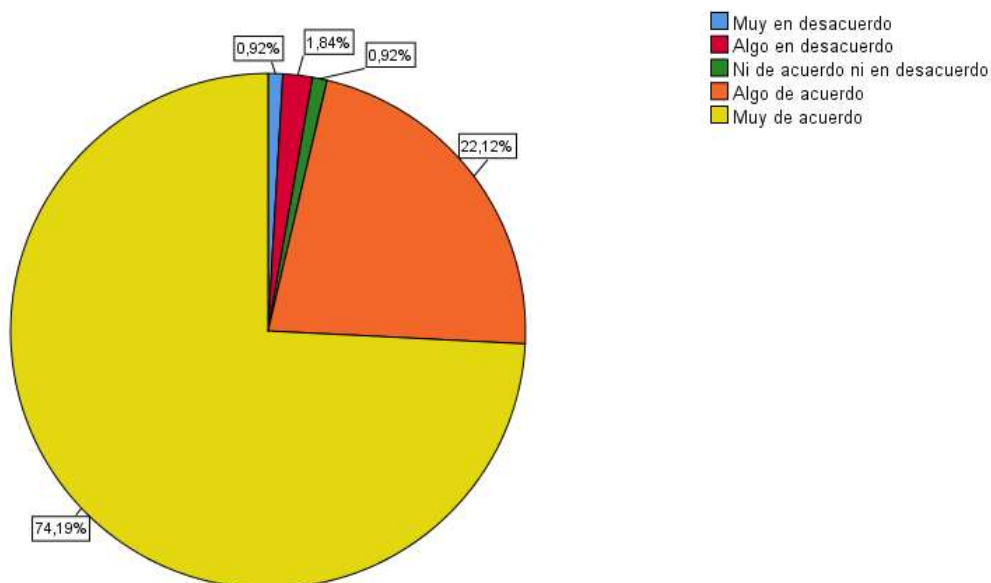
Fuente: Elaboración propia



### Figura 32

Pregunta 10 en relación a educación ambiental

¿Las orientaciones ambientales recibidas le han ayudado a mejorar sus acciones hacia el ambiente?

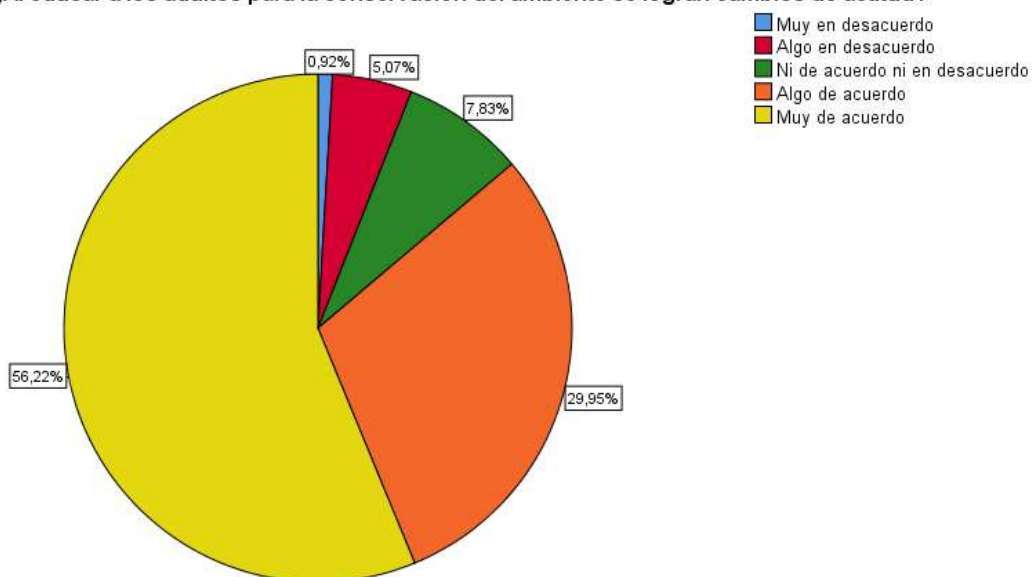


Fuente: Elaboración propia

### Figura 33

Pregunta 11 en relación a educación ambiental

¿Al educar a los adultos para la conservación del ambiente se logran cambios de actitud?



Fuente: Elaboración propia

**Figura 34**

*Pregunta 12 en relación a educación ambiental*



Fuente: Elaboración propia

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A partir del objetivo de conocer en qué medida la educación ambiental incide en la cultura ambiental de los ciudadanos de la región de Ucayali, fue necesario evaluar los resultados obtenidos en campo mediante la aplicación del cuestionario a una muestra seleccionada de 217 personas en total.

Para determinar la fiabilidad del instrumento se utilizó el alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0,765, por lo que los instrumentos pueden clasificarse como consistentes y utilizables.

La prueba de Kolmogorov-Smirnov reveló una distribución no normal para todas las variables, ya que Sig. era inferior a 0,05. Esto llevó a utilizar pruebas no paramétricas como la Rho de Spearman para determinar la relación entre las variables, lo que llevó a los resultados que a continuación se detalla.

Para la relación entre la educación ambiental y el aspecto cognitivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la región Ucayali, se concluyó que Sig.<0.05 es una correlación significativa, el coeficiente fue de 0.249, lo que significa que la correlación es débil y positiva. En cuanto a la relación entre la educación ambiental y el aspecto afectivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la región de Ucayali, se concluyó que Sig.<0,05 es una correlación significativa y el coeficiente es de 0,326, lo que hace que la correlación sea débil y positiva.

Para la relación entre la educación ambiental y el aspecto conativo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali se tuvo que el coeficiente fue de 0,272 lo cual indica que la correlación es débil y positiva. En referencia a la relación entre la educación ambiental y el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali se llega a la conclusión de que al ser el Sig.>0,05 no existe correlación significativa.

Finalmente, para la relación entre la educación ambiental y el aspecto ético de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali se llega a la conclusión de que al ser el Sig.<0,05 sí existe correlación significativa, además el coeficiente fue de 0,236 lo cual la correlación es débil y positiva. Del mismo modo se acepta la hipótesis general ya que al ser el Sig.<0,05 sí existe correlación significativa, además el coeficiente fue de 0,356 lo cual la correlación es débil y positiva.

Estos resultados se pueden comparar con Díaz, J., & Fuentes, F., (2018) el cual concluye que, a través de las aportaciones interdisciplinarias entre la sociología ambiental y la psicología ambiental, se fomenta la comprensión e interpretación de diferentes aspectos relacionados con el desarrollo de la cultura ambiental de las personas, lo que supone una valiosa contribución a su promoción holística desde diferentes perspectivas.

Del mismo modo se tuvo la investigación de Tuya, E., (2017), el 45% de los estudiantes de EAPIA obtuvieron calificaciones destacadas en los conocimientos, aptitudes, actitudes y procedimientos de educación medioambiental, aptitudes, actitudes y procedimientos, el 50% obtuvo calificaciones muy buenas y el 10% obtuvo calificaciones buenas. El 23% de los miembros de la CCC cree que el proyecto de jardín ecográfico tuvo un impacto positivo muy alto; el 62% cree que el impacto fue alto. Esto indica que al igual que la presente investigación si existe una preocupación por mejorar la calidad del ambiente donde vivimos y este tienen que ser potenciado para lograr un cambio tangible.

De hecho, Gonzaga, A., (2018), indica que el uso de estrategias de promoción de la cultura ambiental mejora el desarrollo de las habilidades de pensamiento científico y crítico de los alumnos, que a su vez se informaron sobre

algunas situaciones ecológicas relacionadas con su entorno local y nacional, cuestionaron las acciones personales, sociales y gubernamentales, ampliaron su conciencia ecológica y mejoraron su apreciación interna y estética de la biodiversidad.

Para Meneses, V., (2021) el estadístico utilizado en este estudio fue el de Wilcoxon para determinar la diferencia entre el pre-test y el post-test, con un nivel de significación del 5% (0,05). Los resultados estadísticos de Wilcoxon muestran que la sugerencia metódica tiene un impacto significativo en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes, ya que hay una diferencia significativa entre los resultados del pre-test y del post-test en cuanto a un aumento significativo de la conciencia ambiental ( $0,000 < 0,05$ ).

Estrada, E., Huaypar, K., & Mamani, H., (2020) encontraron que la educación ambiental era moderadamente adecuada según los estudiantes, pero la gestión de residuos no era muy adecuada y el coeficiente de correlación rho de Spearman entre las dos variables era de 0,519 con un valor p por debajo del nivel de significación ( $p < 0,05$ ). Por último, se comprobó que existía una relación directa y estadísticamente significativa entre la educación ambiental y la gestión de los residuos sólidos. Esto significa que, con una buena educación, es posible cambiar la mentalidad de las personas para que estos pensamientos se traduzcan en acciones.

## VI. CONCLUSIONES

- Existe relación significativa entre educación ambiental y cultura ambiental, debido a que el análisis estadístico indica que sig. es menor a 0,05 y posee un coeficiente de 0,356.
- En referencia a la relación entre la educación ambiental y el aspecto cognitivo de la cultura ambiental, se tuvo que si existe una correlación con un coeficiente de 0,249.
- Para el caso de la relación entre la educación ambiental y el aspecto afectivo de la cultura ambiental se tuvo que, si existe correlación significativa, además el coeficiente fue de 0,326 lo cual la correlación es débil y positiva.
- En cuanto a la educación ambiental y el aspecto conativo de la cultura ambiental, se tuvo que, si existe correlación significativa, además el coeficiente fue de 0,272 lo cual la correlación es débil y positiva.
- En referencia a la educación ambiental y el aspecto activo de la cultura ambiental, se tuvo que se llega a la conclusión de que al ser el sig.>0,05 no existe correlación significativa.
- Existe relación significativa entre la educación ambiental y el aspecto ético de la cultura ambiental, debido a que el análisis estadístico indica que sig. es menor a 0,05 y posee un coeficiente de 0,236 siendo la correlación débil y positiva.

## VII. RECOMENDACIONES

- Como se obtuvo que la educación ambiental ayuda a generar cultura ambiental, el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Educación deben promover la educación ambiental en niños, jóvenes y adultos para poder crear cambios de comportamientos en pro del ambiente.
- El Ministerio del Ambiente, como ente rector del sector ambiental, debe continuar fortaleciendo en los gobiernos locales la implementación del Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (Programa Municipal EDUCCA), que permita elevar el nivel de cultura ambiental de la población y promover la participación ciudadana en los territorios donde se desarrolla.
- Promover en los gestores ambientales municipales de los diferentes gobiernos locales de la Región Ucayali, reforzar el aspecto activo en la población a fin de que exista cierta disposición voluntaria a participar en acciones en pro del ambiente.
- Por otro lado, el Ministerio del Ambiente, a través de la Dirección de Educación y Ciudadanía Ambiental, podría aplicar los instrumentos aquí planteados en otras regiones del país, con el fin identificar el aspecto de la cultura ambiental que no tenga correlación y tratar de mejorarla.

## VIII. REFERENCIAS

- Acevedo, A., y Murcia, Á. (2017). La inteligencia emocional y el proceso de aprendizaje de estudiantes de quinto de primaria en una Institución Educativa Departamental Nacionalizada. *El Ágora U.S.B*, 17(2), 545-555. doi:10.21500/16578031.3290
- Álvarez, T. (2018). *Influencia de los medios sociales en la formación de conciencia ambiental en Arequipa Metropolitana (Tesis de posgrado)*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú.
- Arboleda, Y. (2019). *Estrategias para desarrollar conciencia ambiental en estudiantes de biología de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. (Tesis)*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú. Obtenido de [http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/7984/Arboleda\\_Paredes\\_Yobany\\_Eugenia.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/7984/Arboleda_Paredes_Yobany_Eugenia.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Arias, M., y Rosales, S. (2019). Educación ambiental y comunicación del cambio climático. Una perspectiva desde el análisis del discurso. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(80), 247-269. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662019000100247](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000100247)
- Asmat, C. (2019). La cultura ambiental y su relación con la conciencia ambiental en los estudiantes del sexto grado de la I.E. “Jesús Maestro” – Miramar, 2016. *Revista UCT*, 1-18. Obtenido de <https://revista.uct.edu.pe/index.php/searching/article/view/43/30>
- Atehortúa, C., y Bonilla, G. (2019). Estrategias didácticas en la enseñanza de la gestión ambiental. *Bio-grafía: escritos sobre la biología y su enseñanza*, 203-212. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7561501>
- Banco Central de Reserva del Perú . (2012). *Caracterización del departamento de Ucayali* o. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/lquitos/Ucayali-Characterizacion.pdf>
- Banco Mundial . (2019). *Medio ambiente*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/environment/overview>
- Canaza, F. (2019). De la educación ambiental al desarrollo sostenible: desafíos y tensiones en los tiempos del cambio climático. *Revista de Ciencias Sociales*, 165, 155-172.
- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación*. Lima: San Marcos.
- Casadiegos, X. (2020). Educación Ambiental y Praxis Docente. *Ambientis Occidentales*, 2, 8-16. Obtenido de <http://150.187.216.84/index.php/ambientis/article/view/1132/1028>



- Cenergia. (2018). *Curso de Ecoeficiencia*. Obtenido de <https://www.cenergia.org.pe/wp-content/uploads/2018/01/00.-CURSO-DE-ECOEFICIENCIA.pdf>
- Chucchucan, K., y Huatay, M. (2021). *La educación ambiental y su relación sobre el uso de contaminantes emergentes en la Organización Reguladora de la Calidad Ambiental – Cajamarca 2020. [tesis de maestría]*. Universidad Privada del Norte, Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24950>
- Díaz, D., y Suarez, M. (2020). *Estrategias para el fomento de la cultura ambiental en comunidades pesqueras caso Tubará, atlántico, Colombia. Tesis de grado*. Colombia: Universidad de la Costa.
- Díaz, J., y Fuentes, F. (2018). Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Significados y percepciones. *Revista de Investigación Educativa*, 26, 137-163. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n26/1870-5308-cpue-26-136.pdf>
- Droppelmann, G. (2018). La instrumentalización metodológica en la ética de la investigación. *EIDON*(49), 102-114. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi5iM2VicDuAhUQvVvKHSS9ASQQFjABegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Frevistaeidon.es%2Findex.php%2Frevistaeidon%2Farticle%2Fview%2F38&usg=AOvVaw0nu886M8nzEtvDxyUfLdf0>
- Echeverría, G. (2019). *Conciencia Ambiental Y Educación Ambiental Del Docente Del IESTP “Adolfo Vienrich” Tarma – 2018. [Tesis de maestría]*. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38196>
- Estrada, E., Huaypar, E., y Mamani, H. (2020). La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa de Madre de Dios, Perú. *Ciencia Amazónica*, 8(2), 239-252. doi:10.22386/ca.v8i2.300
- Figueroa, D., y Gracia, L. (2019). Comprensión de las acciones comunitarias en educación ambiental en Chiquinquirá, Boyacá. *Praxis y Saber*, 10(23), 293-314. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4772/477265899016/477265899016.pdf>
- Finol, W., y Hernández, O. O. (2019). Consideraciones epistemológicas del saber ambiental. *Revista de Ciencias Sociales*, XXV(2), 204-216.
- Fundación Conama. (2018). *De la educación ambiental a la educación para el desarrollo sostenible. Más de 40 años de andadura tras la “utopía” de la sostenibilidad*. Obtenido de [http://www.conama.org/conama/download/files/conama2018/GTs%202018/19\\_final.pdf](http://www.conama.org/conama/download/files/conama2018/GTs%202018/19_final.pdf)
- Goleman, D. (1998). *La inteligencia emocional*. Bogotá: Javier Vergara Editor.

- Gonzaga, Aurita. (2018). La Cultura ambiental desde la participación ciudadana para el desarrollo de la conciencia crítica en la ciudadanía Lojana. *INNOVA Research Journal*, 3(1), 300-306. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6792589>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGrawHill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Censos 2017: Departamento de ucajali cuenta con 496 459 habitantes*. Obtenido de <http://censo2017.inei.gob.pe/censos-2017-departamento-de-ucayali-cuenta-con-496-459-habitantes/>
- Jiménez Sánchez, M., y Lafuente, R. (2010). Definición y medición de la conciencia ambiental. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, Vol.68, (3), 731-755.
- Laso, S., Ruiz, M., y Marbán, J. (2019). Impacto de un programa de intervención metacognitivo sobre la Conciencia Ambiental de docentes de Primaria en formación inicial. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 16(2), 2501. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6901898>
- Ley N° 28611 . (2005). *Ley General del Ambiente* . Obtenido de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>
- Lorenzo, e. (2019). *Educación ambiental Y conciencia ecológica en los estudiantes de la I.E José María Arguedas, UGEL 04-Carabayllo, año 2019. [Tesis de Maestría]*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40757>
- Luján, M. (2020). *Cultura ambiental y responsabilidad social de los estudiantes de ciencias agropecuarias de una universidad pública, semestre 2019-II. [Tesis de doctorado]*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49077>
- Mantilla, Y. (2018). Educación Ambiental Transdisciplinaria: Integración del Ambiente y el Desarrollo Sustentable. *Novum Scientiarum*, 3(7), 45-55. Obtenido de <http://www.ecoambienteydesarrollo.org/revista/ojs/index.php/novum/article/view/222/86>
- Martínez, J. F. (2020). *Fundamentos de la Educación Ambiental*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO): <https://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos.html>
- Matos, Y., Pasek, E., Peña, M., y Briceño, M. (2018). Participación Ciudadana para una Educación Ambiental Sustentable. *Revista Scientific*, 3(9), 233-255. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7011940>

- Meneses, V. (2021). Propuesta metodológica para el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de la Institución Educativa Los Licenciados de Ayacucho - 2019. *Horizonte De La Ciencia*, 11(20), 223-233. doi:10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.20.779
- Ministerio del Ambiente - MINAM. (2019). *Ucayali*. Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/ucayali-estadisticas-ambientales-diciembre-2019>
- Miranda, L. (2013). *Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales*. Colombia.
- Montalva, A. (2018). *Influencia del programa de intervención medioambiental para la formación de la conciencia ambiental en estudiantes universitarios - 2018. [Tesis de Maestría]*. Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú. Obtenido de [http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4037/MONTALVA\\_MA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4037/MONTALVA_MA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Moyano, E. (2018). Un ensayo sobre la Laudato si' y su contribución a la conciencia ambiental. *Revista de Fomento Social*, 73(3-4), 441-456. Obtenido de <https://www.revistadefomentosocial.es/rfs/article/view/1512/152>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., y y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) . (2020). *Educación para el desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2005). *Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014)*. Obtenido de [https://www.urv.cat/media/upload/arxius/catedra-desenvolupament-sostenible/Informes%20VIP/unesco\\_etxea\\_-\\_manual\\_unesco\\_cast\\_-\\_education\\_for\\_sustainability\\_manual.pdf](https://www.urv.cat/media/upload/arxius/catedra-desenvolupament-sostenible/Informes%20VIP/unesco_etxea_-_manual_unesco_cast_-_education_for_sustainability_manual.pdf)
- Ortega, C. (2015). *Nivel de cultura ambiental en pobladores de la isla Iquitos 2015. Tesis de pregrado*. Perú: Universidad Científica del Perú.
- Palomino, L. (2019). *Segregación en fuente, recolección selectiva de residuos sólidos y cultura ambiental, Distrito de Huancayo-Junin*. Universidad Nacional del Centro del Perú. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6055>
- Pérez, F., Menacho, I., y Martínez, E. (2018). El programa COGVI en la formación de ciudadanía ambiental. *In Crescendo*, 9(2), 265-274.
- Pérez, Y., Bravo, N., y Valdés, I. (2017). La cultura ambiental en los profesores universitarios. *Universidad y Sociedad*, 9(5), 154-164. Obtenido de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/726>

- Ponce, C. (2020). *La educación ambiental y la conciencia ecológica en estudiantes del nivel secundario, Huacho Perú - 2019*. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41744>
- Pulido, V., y Olivera, E. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(3), 333-346. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/ria/v20n3/a07v20n3.pdf>
- Quiroz, R., y Cubas, Y. (2019). Modelo de gestión educativa ambiental para fomentar la cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos. *TZHOECOEN*, 11(4), 63-77. Obtenido de <https://doi.org/10.26495/tzh.v11i4.1235>
- Rueda, R. (2017). *Programa en educación ambiental para fomentar la conciencia ambiental [Tesis Doctoral]*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.
- Santana, H. (2017). *Educación ambiental no formal y actitud hacia la conservación del medio ambiente de la población del C.P.M. Francisco Bolognesi de Tacna. [Tesis de maestría]*. Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú. Obtenido de [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/980/TM238\\_Santana\\_Soto\\_HJ%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/980/TM238_Santana_Soto_HJ%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sebastian, M. (2021). *La gestión de residuos sólidos y cultura ambiental según percepción del vecindario de la Urbanización Mariscal Cáceres. SJL 2019. [Tesis de maestría]*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/63269/Sebastian\\_RMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/63269/Sebastian_RMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sistema nacional de información nacional [SINIA]. (2020). *Antecedentes*. Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/contenido/antecedentes>
- Solís, J. (2018). *Actitud de conservación del medio ambiente y su relación con estrategias de formación ambiental, en estudiantes de la Facultad de Educación – UNSAAC. [Tesis de doctorado]*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7021>
- Solórzano, Y., Reyes, S., Muñoz, E., Saldarriaga, P., y García, S. (2020). *Nuevas tendencias de la didáctica en la Educación Superior ecuatoriana*. ETECAM.
- Torres, L., Benavides, J., y Latoja, C. (2017). Presencia de una Educación Ambiental basada en conocimiento, actitudes y prácticas en. *Estudios Pedagógicos*, 43(3), 311-323. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173554750018>
- Tuya, E. (2017). *La educación ambiental a través del aprendizaje-servicio en el proceso de formación profesional de estudiantes de Ingeniería Ambiental, 2013-2014. [Tesis de doctorado]*. Universidad Nacional Santiago Antúnez de

Mayolo, Huaráz, Perú. Obtenido de  
<http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/2049>

Vargas, L. (2020). Educación ambiental y tratamiento de residuos sólidos en el Distrito Gregorio Albarracín – Tacna.

Villanueva, H., Medina, O., y Sánchez, A. (2020). Educación, cultura y comunicación ambientales. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 3(1), 6-14.

Yangali, J., Vásquez, M., Huaita, D., y Baldeón, M. (2021). Comportamiento ecológico y cultura ambiental, fomentada mediante la educación virtual en estudiantes de Lima-Perú. *Revista De Ciencias Sociales*, 27(1), 385-398. Obtenido de <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i1.35321>

## IX. Anexos

## Anexo 1 Matriz de Consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Metodología	
¿En qué medida la educación ambiental influye en la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?	Determinar en qué medida la educación ambiental influye en la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.	La educación ambiental influye en forma positiva incrementando la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.	<p><b>Variable 1: Educación ambiental</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimientos</li> <li>2. Actitudes</li> <li>3. Aptitudes</li> <li>4. Participación</li> <li>5. Estrategia múltiple</li> <li>6. Investigación de situaciones problemáticas</li> <li>7. Aprendizaje significativo</li> <li>8. Actitud en la educación ambiental</li> </ol> <p><b>Variable 2: Cultura ambiental</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Acciones proambientales</li> <li>10. Vincularse con la conciencia ambiental</li> <li>11. Comportamiento ecológico</li> <li>12. Participación activa</li> <li>13. Aplicación de la ética ambientalista</li> </ol>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo.</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Básica.</p> <p><b>Diseño investigación:</b> No experimental.</p> <p><b>Alcance de la investigación:</b> Explicativa.</p> <p><b>Población:</b> 496 459 habitantes.</p> <p><b>Muestra:</b> 217 habitantes de la Región Ucayali.</p> <p><b>Instrumento:</b> De 24 ítems</p> <p><b>Alternativas de respuesta.</b> (1) Muy en desacuerdo, (2) Algo en desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. (4) Algo de acuerdo y (5) Muy de acuerdo.</p>	
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>			
¿En qué medida la educación ambiental influye en el aspecto cognitivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?	Definir en qué medida la educación ambiental influye en el aspecto cognitivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.	La educación ambiental influye en forma positiva en el aspecto cognitivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.			
¿En qué medida la educación ambiental influye en el aspecto afectivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?	Conocer en qué medida la educación ambiental influye en el aspecto afectivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.	La educación ambiental influye en forma positiva en el aspecto afectivo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.			
¿En qué medida la educación ambiental influye en el aspecto conativo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?	Medir en qué medida la educación ambiental influye en el aspecto conativo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.	La educación ambiental influye en forma positiva en el aspecto conativo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.			
¿En qué medida la educación ambiental influye en el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?	Calcular en qué medida la educación ambiental influye en el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.	La educación ambiental influye en forma positiva en el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.			

<p>ambiental influye en el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?</p> <p>¿En qué medida la educación ambiental influye en el aspecto ético de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali?</p>	<p>ambiental influye en el aspecto activo de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.</p> <p>Identificar en qué medida la educación ambiental influye en el aspecto ético de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.</p>	<p>ciudadanos de la Región Ucayali.</p> <p>La educación ambiental influye en forma positiva en el aspecto ético de la cultura ambiental de los ciudadanos de la Región Ucayali.</p>		
--	---	---	--	--

**Anexo 2** Informe de validación de instrumentos**INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

- **Título de la tesis:** .....
- **Presentado por:** .....

**I. DATOS DEL EXPERTO:**

- 1.1. Apellidos y Nombres: .....
- 1.2. Grado Académico: .....
- 1.3. Cargo e Institución: .....
- 1.4. Instrumento de Evaluación: Encuesta.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy buen o 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.					
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					
4. Organización	Existe organización lógica.					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					
7. Consistencia	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.					
8. Coherencia	Entre índices, indicadores y dimensiones.					
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					

**II. OPCION DE APLICABILIDAD:**

.....

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

.....

**IV. RECOMENDACIONES:**

.....

Fecha

.....

Firma del experto



### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

- **Título de la tesis:** Educación ambiental para generar la cultura ambiental de los ciudadanos de la región Ucayali
- **Presentado por:** Bach. Luis Alberto, Sarmiento Escobar.

#### I. DATOS DEL EXPERTO:

- 1.1. Apellidos y Nombres : Gloria Ernestina De los Ríos Orellana  
 1.2. Grado Académico : Doctora en educación  
 1.3. Cargo e Institución : Docente de la facultad de educación UPCH  
 1.4. Instrumento de Evaluación : Encuesta.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					x
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.				x	
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				x	
4. Organización	Existe organización lógica.					x
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					x
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					x
7. Consistencia	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.				x	
8. Coherencia	Entre índices, indicadores y dimensiones.				x	
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				x	

II. **OPCION DE APLICABILIDAD:** Se puede aplicar.

III. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:** Excelente (84%)

IV. **RECOMENDACIONES:** Considerar en el marco teórico, investigaciones realizadas en el Perú y extranjero

Lima 12 de enero del 2021.



Dra. Gloria E, De los Ríos Orellana de Fontes  
Firma del experto

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

- **Título de la tesis:** Educación ambiental para generar la cultura ambiental de los ciudadanos de la región Ucayali.
- **Presentado por:** Bach. Luis Alberto, Sarmiento Escobar.

### I. DATOS DEL EXPERTO:

- 1.1. Apellidos y Nombres : Guillen León Rogelia  
 1.2. Grado Académico : Magíster en Gestión ambiental  
 1.3. Cargo e Institución : Docente de la facultad de Ingeniería Geográfica,  
 Ambiental y Ecoturismo UNFV  
 1.4. Instrumento de Evaluación : Encuesta.

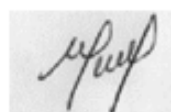
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.				X	
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. Organización	Existe organización lógica.				X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				X	
7. Consistencia	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.				X	
8. Coherencia	Entre índices, indicadores y dimensiones.				X	
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				X	

II. **OPCION DE APLICABILIDAD:** Se puede aplicar

III. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:** Muy bueno

IV. **RECOMENDACIONES:** Ninguna

Lima 4 de enero del 2021.



.....  
 Mg. Rogelia Guillén León  
 Firma de experto

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

- **Título de la tesis:** Educación ambiental para generar la cultura ambiental de los ciudadanos de la región Ucayali
- **Presentado por:** Bach. Luis Alberto, Sarmiento Escobar.

## I. DATOS DEL EXPERTO:

- 1.1. Apellidos y Nombres : Marcos Leandro, Raúl Jaime  
 1.2. Grado Académico : Magíster en sociología  
 1.3. Cargo e Institución : Especialista de educación ambiental I del Ministerio del Ambiente  
 1.4. Instrumento de Evaluación : Encuesta.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	Muy bueno 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.			x		
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.			x		
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.			x		
4. Organización	Existe organización lógica.			x		
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.			x		
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.		x			
7. Consistencia	Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.			x		
8. Coherencia	Entre índices, indicadores y dimensiones.			x		
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.			x		

II. OPCIÓN DE APLICABILIDAD: Buena

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: Bueno

IV. RECOMENDACIONES: A) Precisar si los aspectos de edad, género y condición sociocultural han influido en el desarrollo de la educación y la conciencia ambiental de la ciudadanía. B) Precisar si las formas de la educación ambiental (mensajes a través de medios masivos, movilizaciones ciudadanas, cursos de capacitación, etc.) han influido de manera diferenciada en los comportamientos ambientales de la ciudadanía.

Lima, 8 de enero de 2021



Raúl Marcos Leandro

### Anexo 3 Confiabilidad del instrumento

Con base a la aplicación del instrumento, su confiabilidad será determinada por medio del coeficiente de Alpha de Cronbach, el cual se presenta en la siguiente fórmula, a continuación:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Dónde:

$\alpha$  = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems

Vi = Varianza de cada ítem

Vt = Varianza del total

Siendo el alfa encontrada el siguiente:

Instrumento de recolección de datos (Educación Ambiental)

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach <sup>a</sup>	N de elementos
,841	12

Instrumento de recolección de datos (Cultura Ambiental)

#### Estadísticas de fiabilidad


Alfa de Cronbach <sup>a</sup>	N de elementos
,783	12


**Anexo 4** Capturas de pantalla de Google Form

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Instrucciones:  
Lea detenidamente cada pregunta y coloque la respuesta en la opción que considere conveniente de acuerdo a su criterio, teniendo en cuenta las cinco opciones de respuesta que se observan.

Nota: Se agradece responder todas las preguntas.

 **Isarmiento@minam.gob.pe** (no compartidos)  
[Cambiar de cuenta](#)

 Borrador restaurado

**\*Obligatorio**

Distrito al que pertenece \*

- Calleria
- Campoverde
- Iparia
- Masisea
- Yarinacocha
- Nueva Requena
- Manantay
- Raymondi
- Sepahua
- Tahuania
- Yurua
- Padre Abad

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: CULTURA AMBIENTAL

### Instrucciones:

Lea detenidamente cada pregunta y coloque la respuesta en la opción que considere conveniente de acuerdo a su criterio, teniendo en cuenta las cinco opciones de respuesta que se observan.

Nota: Se agradece responder todas las preguntas.



Isarmiento@minam.gob.pe (no compartidos)

[Cambiar de cuenta](#)



Borrador guardado

\*Obligatorio

Distrito al que pertenece \*

- Callería
- Campoverde
- Iparía
- Masisea
- Yarincacocha
- Nueva Requena
- Manantay
- Raymondi
- Sepahua
- Tahuania
- Yurua
- Padre Abad

### Anexo 5 Capturas de pantalla de SPSS

This screenshot shows the SPSS Data Editor window with a data grid. The grid contains 49 rows and 25 columns of numerical data. The values are mostly integers ranging from 0 to 5. The interface includes a menu bar at the top and a toolbar with various icons for data manipulation.

This screenshot shows the SPSS Variable View window. It displays a list of variables with their respective properties. The variables are numbered 1 through 31, with some having labels in Spanish. The properties include Type, Width, Decimals, Display, Values, Position, Columns, Alignment, Format, and Role.

Variable	Label	Type	Width	Decimals	Display	Values	Position	Columns	Alignment	Format	Role
1	1-1	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
2	2-2	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
3	3-3	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
4	4-4	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
5	5-5	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
6	6-6	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
7	7-7	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
8	8-8	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
9	9-9	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
10	10-10	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
11	11-11	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
12	12-12	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
13	13-13	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
14	14-14	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
15	15-15	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
16	16-16	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
17	17-17	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
18	18-18	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
19	19-19	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
20	20-20	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
21	21-21	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
22	22-22	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
23	23-23	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
24	24-24	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
25	25-25	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
26	26-26	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
27	27-27	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
28	28-28	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
29	29-29	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
30	30-30	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría
31	31-31	Número	8	2	Centrado	1, 2	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Categoría





4	4	1	4	4	4	5	5	5	5	2	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	4	5	3	4	4	5	2	5
4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	4	4	3	4	5	5	4	5
4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	2	5
4	5	5	4	5	5	2	5	4	5	4	5
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	3	5	3	5	5	4	5	3	4	5
4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5
5	5	1	5	3	5	5	5	4	5	5	5
4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
4	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5
5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	2	5
5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5
4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5
5	5	5	1	1	5	5	1	5	5	1	5
4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5
5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5

5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5
5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5
5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5
5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4
4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5
5	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4
3	5	5	5	4	4	5	4	5	5	3	5
5	4	4	5	4	3	3	4	3	2	5	4
5	5	3	5	4	4	5	5	3	5	3	5
2	3	3	4	4	3	4	4	4	5	3	5
2	4	3	5	5	4	5	5	5	4	5	5
5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5
4	4	3	4	2	4	5	4	5	4	3	4
5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	2	5
4	5	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5
5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5
5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4
5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5
5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4
5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5
5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5
5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5
5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5
5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4
5	5	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5
5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4
4	5	3	5	4	3	4	5	4	5	3	4
4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	5
5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5
5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5
5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4
5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4
5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5
4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5
5	5	2	5	5	5	5	4	5	5	4	5
5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
5	5	4	5	3	5	5	3	4	5	3	5
4	5	3	4	2	4	5	5	5	4	5	4
5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4
5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5
5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3
5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5
5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	3	4	4	3	5	4	5	5	5	5



### Cultura ambiental

c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10	c11	c12
5	5	3	2	4	3	2	4	2	3	4	3
5	5	5	3	5	4	5	1	5	4	5	5
5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5
5	3	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
4	5	5	5	5	4	5	2	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5
4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	5
5	4	5	4	3	5	5	1	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	4	1	5	4	5	5
5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	2	5	5	5	5
5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5
5	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	4	5
5	4	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5
5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	5	1	5	4	5	5
5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5
5	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	5
5	5	5	5	5	4	5	2	4	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4
5	5	5	5	4	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	2	5	5	5	5
5	4	5	5	5	3	5	1	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	3	5	1	5	3	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5
3	4	5	3	3	4	3	1	3	3	4	4
5	4	5	5	5	4	5	2	4	4	5	4
5	4	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5
4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5

5	3	4	4	5	3	4	1	5	4	5	5
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	1	5	4	5	5
5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5
5	5	5	4	5	4	5	2	4	4	4	4
4	5	5	4	5	4	5	1	5	3	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	5	4	5	5	4	1	4	4	5	4
4	5	4	4	5	4	2	2	4	4	5	4
3	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	4	4	4	1	4	4	4	2
5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	1	5	5	5	4	5	1	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	4	2	4	5	5	5
5	5	5	4	5	4	5	1	4	4	5	4
3	5	5	5	5	4	4	1	5	4	5	4
5	4	5	4	5	4	5	1	5	4	5	4
5	5	5	5	5	4	5	2	5	4	5	5
5	5	5	5	5	1	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5
5	4	5	4	5	3	5	1	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5
5	4	5	4	4	3	4	3	4	4	5	5
5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5
5	2	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	4	1	5	4	4	5
5	4	5	4	5	4	5	1	5	4	5	5
5	5	5	5	4	5	4	1	4	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	4	4	5	4
5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	5
5	5	5	4	5	4	5	1	5	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	4	5	5	5	1	5	1	5	4	5	5
5	5	5	4	5	5	5	1	4	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	1	5	5	5	4
5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5
5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5
4	4	5	3	5	4	4	5	5	4	5	3
5	5	5	5	5	4	5	1	4	4	5	5
5	5	5	5	5	2	1	5	5	4	5	2
5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5
5	4	5	5	5	4	5	1	5	4	5	5
5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5
4	4	5	5	5	4	5	1	5	4	3	5
5	5	5	4	4	5	4	1	4	5	5	5
5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5
5	5	5	4	4	4	4	2	4	3	4	5
5	5	5	5	5	5	4	1	5	4	5	5
4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	5

4	3	5	5	5	4	5	3	4	5	5	4
5	5	5	5	4	2	4	1	5	5	5	4
5	5	5	5	5	1	4	2	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	4	3
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	5	3	5	3	5	3	5	5
5	1	4	3	5	5	4	3	4	3	5	5
3	4	5	4	4	3	3	2	3	3	4	3
5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5
5	5	5	4	4	5	5	1	5	5	4	5
4	3	5	4	5	4	5	2	5	3	4	5
5	5	4	5	4	5	4	1	5	5	4	5
4	4	5	5	4	4	4	1	5	4	5	5
5	5	5	5	4	4	5	1	5	5	4	5
4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5
5	5	4	5	5	4	5	2	4	4	3	4
5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5
4	5	5	4	5	4	5	2	5	4	5	5
5	4	5	4	5	4	5	1	5	5	4	5
5	5	5	5	4	4	3	1	4	3	4	5
5	5	4	4	5	4	4	1	4	5	4	5
5	5	5	4	4	4	5	1	4	3	5	5
5	4	5	5	5	4	4	1	4	4	5	5
5	4	5	4	5	3	5	1	3	5	4	5
4	4	3	4	5	4	3	1	4	3	4	5
5	5	5	4	5	4	5	1	5	4	3	5
5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5
5	4	5	4	5	4	5	1	4	4	5	5
5	5	5	4	5	5	5	1	5	4	4	5
5	4	5	4	4	4	5	2	5	4	5	5
5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5
5	4	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5
4	5	5	4	5	4	4	1	4	5	5	5
5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
5	5	5	5	4	3	4	3	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5
5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	4	4	5	1	5	5	5	5
5	3	5	3	5	3	4	1	5	3	5	5
5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5
4	4	5	4	4	4	4	1	5	5	3	5
4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4
5	5	4	4	4	4	5	1	5	5	5	5
5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	1	4	4	4	4	4
5	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4
4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	1	4	5	5	5
5	4	4	5	4	4	4	3	5	5	5	5
5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4
5	5	4	3	5	3	3	4	3	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	1	4	3	3	3

4	3	3	3	3	3	4	1	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	1	5	5	3	5
4	4	4	4	5	4	4	1	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5
5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	5	4	4	3	4	1	4	3	4	3
4	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	3
4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	3
5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
4	4	4	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
5	5	5	1	1	4	4	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	5	4	5	2	5	1	5	5	5	5
5	5	5	2	5	2	5	1	5	5	5	5
5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5
5	4	1	3	5	4	1	5	3	5	3	5
5	5	5	3	4	4	4	1	5	4	5	4
5	4	5	5	5	5	5	1	5	4	4	5
5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5
5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5
5	4	4	4	5	5	3	5	5	5	3	4
4	5	4	2	5	4	5	2	5	4	5	3
5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4
4	4	4	5	5	1	4	5	4	2	2	5
4	3	4	4	4	1	3	3	4	2	4	5
4	4	5	4	5	1	4	5	5	4	5	5
5	5	5	4	5	3	5	2	5	4	5	5
5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5
5	4	5	5	5	4	5	2	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	1	5	4	5	4
5	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	5	5	5	2	5	4	4	5	5	5