

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Ambiental

Tesis

**La educación ambiental y la conservación del medio
ambiente en los pobladores de la Urb.
San Sebastián - Cusco 2022**

Kathy Karolinne Aranda Santos

Para optar el Título Profesional de
Ingeniero Ambiental

Lima, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a la Universidad Continental por permitirme formar parte de sus filas y en especial a mi asesor, Mg. Edwin Natividad Gabriel Campos por todo el aporte de conocimientos brindados, por su dedicación y motivación durante la elaboración de esta investigación.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Kathy Santos Carlos y Miguel Aranda Valverde quienes siempre estuvieron remando conmigo en este proceso académico, brindándome su apoyo incondicional.

A mis abuelos Magdalena de Santos y Gregorio Santos Soaquita, quienes siempre confiaron en mis capacidades para lograr lo prometido y estuvieron motivándome en las adversidades.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	II
DEDICATORIA.....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT	VIII
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1.1 Planteamiento y formulación del problema	1
1.1.1 Planteamiento del problema	1
1.1.2 Formulación del problema.....	3
1.2 Objetivos de la investigación	3
1.2.1 Objetivo general.....	3
1.2.2 Objetivos específicos	3
1.3 Justificación e importancia	4
1.3.1 Justificación teórica	4
1.3.2 Justificación metodológica	4
1.3.3 Justificación práctica.....	4
1.3.4 Importancia.....	4
1.4 Hipótesis y descripción de variables	5
1.4.1 Hipótesis general.....	5
1.4.2 Hipótesis específicas	5
1.4.3 Descripción de variables	6
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	7

2.1	Antecedentes de la investigación	7
2.1.1	Antecedentes internacionales	7
2.1.2	Antecedentes nacionales	9
2.2	Bases teóricas	12
2.2.1	Problemas ambientales	12
2.2.2	Acciones para la protección ambiental	15
2.2.3	Educación, cultura y conciencia ambiental	17
2.2.4	Dimensiones de la educación ambiental	20
2.2.5	La conservación del medio ambiente	20
2.2.6	Dimensiones de la conservación del medio ambiente	22
2.3	Definición de términos básicos	23
CAPÍTULO III METODOLOGÍA		24
3.1	Método y alcance de la investigación	24
3.2	Diseño de la investigación	25
3.3	Población y muestra	25
3.3.1	Población	25
3.3.2	Muestra	26
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN		29
4.1	Resultados del tratamiento y análisis de la información	29
4.1.1	Nivel de educación ambiental	29
4.1.2	Nivel de la conservación del medio ambiente	33
5.1	Prueba de hipótesis	38
5.1.1	Hipótesis general	38
5.1.2	Hipótesis específicas	38

5.2	Discusión de resultados	41
	CONCLUSIONES.....	45
	RECOMENDACIONES.....	46
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
	ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Metas prioritarias del Plan Nacional de Acción	16
Tabla 2	Datos estadísticos dimensión cognitiva	29
Tabla 3	Datos estadísticos dimensión afectiva	31
Tabla 4	Datos estadísticos dimensión conductual.....	32
Tabla 5	Datos estadísticos variable educación ambiental	33
Tabla 6	Datos estadísticos conservación del suelo	34
Tabla 7	Datos estadísticos conservación del agua	35
Tabla 8	Datos estadísticos conservación del aire.....	36
Tabla 9	Datos estadísticos variable conservación del medio ambiente	37
Tabla 10	Prueba de correlación de la hipótesis general	38
Tabla 11	Prueba de correlación de la hipótesis específica 1	39
Tabla 12	Prueba de correlación de la hipótesis específica 2	39
Tabla 12	Prueba de correlación de la hipótesis específica 2	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Histogramas de frecuencias dimensión cognitiva	30
Figura 2	Histogramas de frecuencias dimensión afectiva	31
Figura 3	Histogramas de frecuencias dimensión conductual	32
Figura 4	Histogramas de frecuencias variable educación ambiental	33
Figura 5	Histogramas de frecuencias conservación del suelo	34
Figura 6	Histogramas de frecuencias conservación del agua.....	35
Figura 7	Histogramas de frecuencias conservación del aire	36
Figura 8	Histogramas de frecuencias variable conservación del medio ambiente	37

RESUMEN

Esta investigación tuvo como finalidad analizar la relación que existe entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022. La metodología fue de tipo básica de diseño correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 158 pobladores de la Urb. San Sebastián, del distrito de San Sebastián. Los resultados descriptivos indicaron que el 38,61% mencionaron que la variable educación ambiental es regular en la Urb. San Sebastián y, por otra parte, el 53,67% mencionaron que la variable conservación del medio ambiente es regular en la Urb. San Sebastián. El resultado inferencial que fue obtenido para la prueba de hipótesis general mediante la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman mostró el valor de 0,290 y una significancia bilateral de 0,001. Por lo tanto, existe una relación baja entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco

Palabras clave: Educación ambiental, conservación del medio ambiente, ecosistema.

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the relationship that exists between the level of environmental education and the conservation of the environment in the residents of Urb. San Sebastián-Cusco 2022. The methodology was of a basic type of correlational and cross-sectional design. The sample consisted of 158 residents of Urb. San Sebastián, in the district of San Sebastián. The descriptive results indicated that 38.61% mentioned that the environmental education variable is regular in Urb. San Sebastián and, on the other hand, 53.67% mentioned that the environmental conservation variable is regular in Urb. San Sebastian. The inferential result that was obtained for the general hypothesis test using the non-parametric Spearman's Rho correlation test showed a value of 0.290 and a bilateral significance of 0.001. Therefore, there is a low relationship between environmental education and environmental conservation in the residents of the Urb. San Sebastián-Cusco

Keywords: *Environmental education, environmental conservation, ecosystem.*

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Planteamiento y formulación del problema

1.1.1 Planteamiento del problema

Hace varias décadas, en el mundo vienen surgiendo distintos grupos intelectuales que nos advierten sobre el deterioro de nuestros ecosistemas y los daños irreparables en el medio ambiente, estos fenómenos se encuentran asociados a distintas causas, entre ellas los cambios de uso de la tierra, la expansión urbana y las nuevas dinámicas territoriales (1). Respecto a la problemática ambiental, actualmente existe un aspecto no abordado con la prioridad que se requiere, este es la falta de cultura ambiental, la cual provoca que la actividad irresponsable del hombre acelere el proceso de deterioro ambiental, como resultado de la falta de conocimiento ambiental, esta carencia es consecuencia en gran medida de la aún ineficiente educación ambiental (2). Esto se refleja, por ejemplo, con el asesinato de más de 200 especies de vicuñas en la región de Ayacucho, la tala ilegal de árboles y la deforestación por parte de la minería ilegal en la región de Madre de Dios. Asimismo, se ha informado que el Perú perdió el 51% de sus glaciares en los últimos 50 años según la Autoridad Nacional del Agua. Por otro lado, han ocurrido diversos derrames de petróleo en diversas partes del país, y más recientemente la deflagración de petróleo en el distrito de Villa el Salvador.

“Las Naciones Unidas presentó la agenda de desarrollo 2030, que es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. En este plan se han tomado en cuenta cada uno de los objetivos dentro del marco de la protección y conservación del medio ambiente. Otro objetivo también es fortalecer la paz universal dentro del concepto más amplio de libertad y erradicar la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, considerada el mayor desafío que enfrenta el mundo y que tiene gran influencia en el desarrollo sostenible” (3).

Con el fin de brindar a las futuras generaciones mejores condiciones de vida, se debe concientizar sobre el impacto ambiental a cada una de las personas que habitamos en el planeta. En este sentido educar para la sostenibilidad implica una visión holística y transdisciplinar donde el ser que aprende interactúa armoniosamente con su entorno, entendiendo que su actuar deja huella en su presente y trasciende al futuro (4).

En América Latina las políticas públicas medio ambientales se han manifestado con mayor interés en países como Brasil, Argentina, Chile y Perú, es decir las autoridades de dichos países han puesto mayor atención en esta temática. En el caso específico del Perú, los últimos gobiernos se han concentrado en crear políticas relacionadas a la conservación del medio ambiente, pero estas no han sido eficientes al momento de su ejecución, debido a factores como la corrupción, el desinterés y/o la falta de capacidad por parte de los encargados de estos proyectos, así como de la ciudadanía.

En el Perú, “los daños ambientales de mayor peligrosidad para la salud humana y el medio ambiente, han sido registrados por los pasivos ambientales generados por la actividad económica minera. En el año 2018 se observó más de 8 mil 791 pasivos ambientales mineros a nivel nacional, los mismos que demandan su remediación a fin de generar una minería ambientalmente sostenible” (5). “En el Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2011-PCM, establece como uno de sus programas estratégicos, la estrategia nacional de aplicación del enfoque ambiental (Instituciones educativas para el desarrollo sostenible). Su resultado previsto es desarrollar un proceso de educación ambiental dirigido a construir una cultura ambiental que promueva un compromiso cívico activo e informado (6).

En la región Cusco y sus provincias, la contaminación medioambiental es muy notoria, en diversos aspectos; por ejemplo, la contaminación atmosférica, causada por excesiva emisión de gases tóxicos. Otra fuente de contaminación es causada por las operaciones realizadas por la minera las Bambas, la cual atraviesa diversos conflictos sociales, debido a dicha contaminación. Debido a estas razones, las personas que se trasladan a lo largo de la carretera enfrentan el impacto del polvo, la vibración, el ruido, etc. Esto ejemplifica la inconsistencia y la brecha de la gobernanza ambiental. En efecto, ni el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) ni el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) controlan el impacto de las actividades de transporte minero de concentrados e insumos, ni cuentan con las medidas correctivas para controlar la situación de la contaminación. Hasta el momento, la principal fuente de conflicto en torno al megaproyecto Las Bambas, ha estado relacionada con el impacto causado por la carretera, por la que transitan al menos 370 automóviles todos los días, generando polvo, vibraciones y ruidos constantes. Por lo tanto, un adecuado proceso de certificación y evaluación ambiental podría haber evitado las razones detrás de estos conflictos. Es importante también mencionar el daño causado

la deforestación descontrolada en las montañas y selvas, que afecta negativamente la producción agrícola y ganadera (7).

Para poder revertir estas circunstancias se necesita capacitar a los principales entes competentes, por ejemplo, algunas autoridades de la Urb. San Sebastián-Cusco no promueven adecuadamente la educación ambiental. Debido a esto, en la presente investigación proponemos un estudio minucioso a los pobladores de este lugar, con el fin de analizar el nivel y capacidad de conocimientos que tienen sobre el manejo del medio ambiente y el actual cambio climático.

1.1.2 Formulación del problema

1.1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022?

1.1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Analizar la relación que existe entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación que existe entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.
- Determinar la relación que existe entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.
- Determinar la relación que existe entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

1.3 Justificación e importancia

1.3.1 Justificación teórica

Esta investigación permitirá conocer el nivel de conocimiento y de educación ambiental de los pobladores de la Urb. San Sebastián y, por lo tanto, tener certeza de la forma en que los entes encargados desarrollan los programas y convenios relacionados a la conservación del medio ambiente. De igual manera, esta investigación permitirá obtener datos verídicos que permitan encaminar políticas públicas con el fin de mejorar la educación ambiental y la conservación del medio ambiente por parte de las autoridades locales, provinciales, regionales y nacionales.

1.3.2 Justificación metodológica

En esta investigación se aplicarán métodos, procedimientos, técnicas, y herramientas validadas y confiables. Por lo tanto, consideramos que este es un estudio metodológicamente sólido, que ha permitido obtener resultados precisos sobre la variable “planeamiento estratégico” y la variable “calidad total”. Además, este trabajo servirá como referencia, sobre todo para la determinación, el contexto y el uso de las variables de estudio, en futuras investigaciones.

1.3.3 Justificación práctica

Esta investigación se justifica en forma práctica porque busca generar conocimiento e información verídica con el fin de comprender los aspectos importantes de la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los ciudadanos de la Urb. San Sebastián. De esta manera, se podrían encaminar programas, que tengan como fin la mejora de la calidad de vida.

1.3.4 Importancia

A través de este estudio se establecerá un antecedente importante para futuras investigaciones. Por ejemplo, respecto a la forma de dirigir las variables de estudio. Asimismo, en este estudio se manejarán datos los cuales permitirán desarrollar programas sobre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente, que estén dirigidos tanto a los profesionales del área ambiental como a los estudiantes. Por otra parte, esta investigación es de vital importancia en la ingeniería ambiental porque permitirá conocer con exactitud el nivel de educación de los pobladores respecto a la contaminación ambiental y con ello desarrollar programas dirigidos a la concientización sobre los cambios climáticos y temas relacionados a la protección del medio ambiente.

1.4 Hipótesis y descripción de variables

1.4.1 Hipótesis general

Ho: No existe una relación significativa entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Ha: Existe una relación significativa entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

1.4.2 Hipótesis específicas

Para determinar las hipótesis específicas del presente estudio, se ha planteado hipótesis por cada objetivo específico, así como sus respectivas hipótesis nulas, las cuáles serían:

Ho: No existe relación significativa entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Ha: Existe relación significativa entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Ho: No existe relación significativa entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Ha: Existe relación significativa entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Ho: No existe relación significativa entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Ha: Existe relación significativa entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022

1.4.3 Descripción de variables

Variable Independiente: Nivel de educación ambiental

Variable dependiente: Conservación del medio ambiente

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos de recolección de datos
Variable independiente: Educación ambiental	La educación ambiental se encuentra vinculada a la postura, actitud, comportamiento o el comportamiento de vida que nos permite cuidar y proteger nuestro entorno, tema de interés para todos, ya sea en la comunidad, en el hogar o en la escuela.(8)	La educación ambiental se puede medir mediante las siguientes dimensiones: cognitiva, afectiva, y conductual. Estas serán medidas a través de cada uno de sus indicadores.	Dimensión cognitiva	Nivel de información ambiental Conocimiento de causas y consecuencias ambientales Política ambiental (autoridades y programas, etc.)	Técnica: Encuesta Análisis Documental Instrumento: Cuestionario Hoja de Registro
			Dimensión afectiva	Percepción del nivel de gravedad del medio ambiente Interés en el medio ambiente Prioridad a problemas ambientales Desarrollo de valores ambientales	
			Dimensión conductual	Apreciación responsable del medio ambiente Desarrollo de conductas proambientales	
Variable dependiente: Conservación del medio ambiente	La conservación del medio ambiente es el uso racional y sostenible de los recursos naturales y del ambiente. Teniendo como finalidad de asegurar la persistencia de especies, ecosistemas y mejorar la calidad de vida de las poblaciones en beneficio de las presentes y futuras generaciones (9).	La protección del medio ambiente se puede medir y evaluar mediante sus dimensiones como: conservación del suelo, conservación del agua y la conservación del aire. Estas serán medidas a través de cada uno de sus indicadores.	Conservación del suelo	Conocimiento de la preservación de suelos Importancia de los recursos Restauración de áreas en peligro	
			Conservación del agua	Ahorro del agua Importancia del agua Medidas de control y regulación	
			Conservación del aire	Conocimiento de la preservación del aire Importancia del recurso	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Schönfelder y Bogner (10) indicaron que la educación científica y ambiental son puertas importantes para preparar a la próxima generación para los desafíos actuales y futuros de la sociedad. En este estudio, se aplicó un cuestionario a 429 estudiantes irlandeses de nivel secundaria. Ellos confirmaron las escalas existentes mediante el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) y la investigaron de las posibles relaciones a través de Modelos de Ecuaciones Estructurales (MEE). En este trabajo se mostró que además de las diferencias de género, existía una relación significativa entre los conjuntos de actitudes "verdes" positivas y la motivación individual para aprender ciencia. Además, se mostró que las preferencias ambientales positivas predicen una alta motivación científica, principalmente una motivación intrínseca. Los autores concluyeron que la motivación individual puede encontrar el apoyo en iniciativas de educación ambiental con enfoque en valores verdes.

Asimismo, Kurnianto y colaboradores (11) realizaron un estudio que tuvo como finalidad principal analizar la influencia del modelo de investigación grupal (IG) en la motivación de aprendizaje de estudiantes del programa ambiental. Este tipo de investigación fue cuasi experimental y con un diseño de posprueba de grupo de control. El instrumento aplicado para medir la motivación de aprendizaje fue un Manual para el uso del Cuestionario de Estrategias Motivadas para el Aprendizaje (CEMA). Los resultados indicaron que existe una influencia significativa del modelo IG sobre la motivación para aprender el entorno de mahMahasiswa. Esta investigación es importante porque nos aportó resultados relevantes para poder realizar la discusión y hacer comparaciones sobre la educación ambiental con nuestra unidad de análisis.

Bergman (12) realizó una investigación para explicar los efectos de las actitudes ambientales, la conciencia y las intenciones del comportamiento de los estudiantes. Se evaluaron a estudiantes de cuarto, quinto y séptimo, tanto al inicio como a la finalización del año escolar. Los resultados mostraron que entre las perspectivas de los estudiantes solo se destacaron los intereses únicos de los estos, que pueden no fomentarse cuando todos los estudiantes realizan la misma actividad. Este artículo de investigación nos ha generado

información útil sobre la actitud y conciencia de los estudiantes escolares hacia el cuidado y conservación del medio ambiente, el cual nos ha permitido realizar un análisis sustancial respecto a los resultados obtenidos en esta investigación.

Por otro lado, Haque y Sharif (13) desarrollaron una investigación que tuvo como objetivo transmitir la necesidad de realizar modificaciones importantes en el plan de estudios de ingeniería existente. En esta investigación se concluyó que, al preparar a los futuros graduados y profesionales de la carrera de ingeniería ambiental con las adecuadas competencias en ingeniería y gestión ambiental, se puede mitigar profundamente el riesgo de la creciente contaminación ambiental.

Oliveira y colaboradores (14) publicaron un artículo de investigación cuya finalidad fue determinar la forma en que los docentes de educación básica, en un contexto socioambiental, trabajan con el cambio climático y perciben sus impactos, así como el potencial de la educación ambiental en la problemática climática. Esta investigación fue de tipo cualitativo, y fue realizada con 24 docentes. Se concluyó que es determinante encaminar actividades de educación ambiental que estimulen el conocimiento analítico y crítico de los alumnos, los cuales ayuden a cambiar la actitud y la toma de decisiones y que estén encaminadas a la ecología. Esto no solo debe suceder en las escuelas que tengan las etiquetas sostenibles, sino que debe suceder de manera integral y continua en la totalidad de ellas.

De igual manera, Suárez-Perales y colaboradores (15) realizaron un estudio para analizar si la educación ambiental conduce a la adopción de comportamientos proambientales. Este trabajo fue cuantitativo y de tipo explicativo. Se aplicó un cuestionario a 222 estudiantes de administración de empresas para examinar esta relación desde dos enfoques teóricos; las perspectivas instrumental y emancipadora. El modelo de ecuaciones estructurales muestra que la educación ambiental en la educación superior afecta el comportamiento proambiental, pero solo de manera indirecta, es decir, a través del modelo de conocimiento-preocupación-voluntad. Estos resultados confirman la perspectiva emancipadora de la educación superior en gestión ambiental en detrimento de la contraparte instrumental. Los autores concluyeron que esta investigación esclarece el debate teórico actual en torno a ambas perspectivas y ofrece importantes implicaciones tanto para los educadores como para los formuladores de políticas en el diseño de programas educativos empresariales.

Fu y Liu (16) realizaron una investigación cuya finalidad fue verificar si la educación ambiental puede jugar un papel importante entre los individuos, respecto a la reutilización del agua reciclada. Ellos realizaron una encuesta a 714 personas. Los resultados mostraron que la educación ambiental tiene un efecto rector significativo en las personas en términos del uso de agua reciclada, y se proporcionó información relevante sobre la educación ambiental. Por lo tanto, es de vital importancia que la sociedad adquiera una educación ambiental, con el fin de concientizar a los ciudadanos sobre el impacto ambiental y cambio climático.

Caldas (17) tuvo como objetivo evaluar y concientizar el destino de los residuos, del agua y el desperdicio de alimentos en el municipio de Cametá, estado de Pará. Este estudio fue cuali-cuantitativo y como instrumento de evaluación se utilizó un cuestionario. Se evaluaron 380 pobladores. Los resultados mostraron que existen dificultades principalmente en el manejo de residuos, la falta de tratamiento de aguas servidas y el aumento del consumo de alimentos procesados en las comunidades. La información obtenida es importante para conocer la forma adecuada de educar a los estudiantes y pobladores sobre el manejo de los residuos sólidos y así minimizar el impacto ambiental.

Gong y colaboradores (18) realizaron una exploración preliminar en quince reservas naturales en China. Estos autores realizaron una encuesta en línea. Los resultados mostraron que los empleados podrían verse influenciados positivamente por la educación sobre la naturaleza adquirida de manera informal en términos de un aumento de los comportamientos de conservación ecológica autoinformados. Se concluyó que los efectos de mejora positivos del aprendizaje informal en los empleados de la reserva natural, contribuyen al bienestar general del medio ambiente ecológico y a la conservación de la biodiversidad en las reservas naturales.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Huamán-Pastorelli (19) realizó un estudio en el cual el objetivo fue diseñar una base de datos recolectados en las escuelas primarias del Perú sobre la educación ambiental, y brindar una herramienta metodológica que pueda ser utilizada en otros estudios. Para abordar este propósito, se seleccionaron 1396 estudiantes de quinto y sexto grado y 33 profesores, así como las cinco dimensiones propuestas por el modelo AKASA. En esta investigación se concluyó que estas evaluaciones harían más factible analizar en profundidad las acciones a realizar a nivel pedagógico y ambiental que permitirían elevar

los niveles de alfabetización ambiental y de igual modo realizar programas de concientización en la educación peruana.

De igual manera, De los Ríos (20) realizó una tesis doctoral con la finalidad de establecer la influencia del Plan Nacional de Educación Ambiental como instrumento de concientización ambiental. La investigación fue de nivel explicativo y aplicativo. Se concluyó que la aplicación de este plan tiene una repercusión positiva para desarrollar la conciencia ambiental de los alumnos de primaria.

Por otro lado, Cueto (21) desarrolló una tesis doctoral, la cual tuvo como objetivo establecer la relación que tiene la educación ambiental y el desarrollo sostenible de los alumnos de instituciones del sector rural. Este estudio fue de tipo correlacional, no experimental. Se evaluó una muestra conformada por 290 estudiantes. Se concluyó que existe un nivel de relación elevado entre ambas variables de estudio. Por lo tanto, esta investigación ha permitido observar la importancia de la educación ambiental y así tener un desarrollo sostenible óptimo en la sociedad.

Trinidad (22) tuvo como objetivo evaluar la incidencia de la capacitación de los promotores en las actividades ambientales de los alumnos de las instituciones de educación pública ubicadas en áreas rurales en La Libertad. El método de investigación fue de tipo preexperimental, cuantitativa. Se investigó una población conformada por 118 estudiantes. En este estudio se mostró que, en la evaluación de los conocimientos, habilidades y actitudes dirigidas al medio ambiente en la posprueba, permitieron concluir que una adecuada capacitación dirigida a los promotores, genera un efecto positivo y significativo en las actitudes ambientales en los alumnos de educación pública rural.

Soto y colaboradores (23) publicaron un artículo de investigación que estuvo enfocado en desarrollar un sistema de software utilizando el hardware Raspberry Pi como miniservidor y con bajo consumo de energía; se creó un videojuego educativo llamado "Play Eco Ampay" el cual tenía como fin concientizar sobre el rol fundamental de la conservación ambiental específicamente en el lugar ecológico que se ubica en el nevado "Ampay", todo ello mediante la recolección de basura. Esta investigación fue de tipo pre experimental, y el diseño de prototipo de software fue probado y experimentado por 17 docentes de la Institución Educativa Integrada "El Carmelo" la cual consta 3 niveles y está ubicada en la zona rural de Abancay. La conclusión más importante de la investigación fue la satisfacción de profesores y alumnos con el uso de este recurso educativo digital, siendo

una forma muy divertida de aprender, a través de los videojuegos, a conservar el medio ambiente.

Domínguez (24) desarrolló una tesis doctoral, cuyo objetivo fue establecer el nivel de incidencia de la inteligencia ecológica en la conciencia ambiental de los alumnos de educación primaria. La metodología fue de tipo correlacional, y la muestra estuvo conformada por 41 estudiantes. Se concluyó que la sabiduría ecológica está relacionada con la concientización ecológica, porque hace posible el desarrollo de una cultura enfocada a la paz, con los conocimientos adquiridos, el respeto a la vida de todas las personas, incluida la naturaleza, a la armonía del hombre frente a la naturaleza, a racionalizar nuestros recursos y a tener una vida saludable desde una actitud tolerante.

Santacruz (25) tuvo como objetivo principal demostrar el nivel del impacto de la estrategia del debate en el mejoramiento de la concientización ambiental de los alumnos del segundo semestre de Educación Inicial de una institución superior pública de la Amazonía peruana. Se utilizó un método cuantitativo de tipo preexperimental. En esta investigación se concluyó que el impacto de dicha estrategia es significativo para fortalecer y desarrollar la conciencia ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional Interculturalidad de La Amazonía, Pucallpa.

Gonzales (26) realizó una tesis doctoral, en la cual se estableció la relación entre las políticas dirigidas a la educación del medio ambiente y la capacidad de responsabilidad social en la Universidad privada de la ciudad del Cusco. Este autor utilizó una metodología de nivel descriptivo correlacional, cuantitativo, y se evaluó una muestra correspondiente a 121 empleados que laboran en dicha institución. Se concluyó que existe una correlación elevada entre las variables objeto de análisis.

Berrios y colaboradores (27) realizaron una investigación cuyo objetivo fue establecer la influencia curricular de la Universidad San Pedro, específicamente en la filial de Sullana, respecto al nivel de conocimiento ambiental de los estudiantes de pregrado, 2017. El diseño que siguió la investigación fue no experimental, aplicativo, observacional y descriptivo, y la muestra estuvo conformada por 88 estudiantes. En este estudio se concluyó que los temas ambientales no son una prioridad dentro de los contenidos curriculares de la Universidad San Pedro, filial Sullana.

Castillo-Santamaría y colaboradores (28) realizaron una investigación que tuvo como propósito evaluar la efectividad de las políticas ambientales contra el cambio

climático en el Perú. Este estudio utilizó un paradigma sociocrítico, un enfoque mixto y para la recolección de datos cuantitativos se utilizó información gubernamental del período 1993 – 2018. Los autores concluyeron que en Perú las políticas ambientales no han sido eficientes para contrarrestar los efectos del cambio climático; debido a la mala gestión gubernamental en todos los niveles, lo que ha conducido a extender nuevas estrategias hasta el año 2030.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Problemas ambientales

Soto y colaboradores (23) señalaron que la tierra atraviesa una crisis ambiental por innumerables causas, por ejemplo, la pérdida de valores, poca o inexistencia de identidad, o la falta de compromiso con nuestro ambiente, etc. Todas estas causas están produciendo un cambio climático acelerado, contaminación de los recursos hídricos y del medio ecosistémico en general, debido a la falta de conciencia ecológica de esta humanidad indolente. Por ello varias investigaciones han resaltado la importancia de la educación ambiental en los jóvenes y hacen énfasis en los estudiantes. Este pensamiento surge como una herramienta de formar hombres y mujeres que tengan conciencia ecológica y educación ambiental, a través de una filosofía sostenida, sistémica y transformadora (26). Asimismo, Del Pozo y García (4) indicaron que la educación ambiental es un tema de la actualidad, es decir una respuesta a la crisis ambiental, cuyo propósito es promover la conciencia medioambiental de los humanos con el fin de generar un menor impacto en el ambiente. Por esta razón, un reto en la educación que es formar desde y para la sostenibilidad como parte del programa “Educación la Ciencia y la Cultura”, que viene siendo promocionada por la Organización de las Naciones Unidas.

Schönfelder y Bogner (10) realizaron un estudio de análisis de relación entre la motivación para aprender ciencia y valores ambientales en el contexto de posibles sinergias de ciencia y educación ambiental, donde concluyen que la educación ambiental viene siendo motivada solamente en mínimas proporciones, esto debido a que no existen programas que están dentro de los cursos educativos de la actualidad. De igual manera Acosta y colaboradores (29) han mencionado que en la actualidad se difunde con mayor énfasis la premisa formativa ambientalista de la educación, como un mecanismo más eficaz para concientizar a la población, con el fin de comprender la importancia de la preservación del medio ambiente para obtener una mejor opción de vida, que sea elevada en calidad para

la población y las generaciones venideras, y en donde se tome en cuenta la mejor preservación de los recursos naturales y por lo tanto, se eviten grandes impactos ambientales. En este punto, se ha mencionado la importancia de la tecnología, por ejemplo, el uso de diversos softwares ha permitido a educar y concientizar sobre el medio ambiente, mediante el desarrollo de programas informáticos, educativos y didácticos en colegios, universidades u otras instituciones que se dediquen a la formación educativa (30).

Kodama (31) indicó que después de la segunda guerra mundial, existía la costumbre de hacer que los centros de formación académica de nivel primario y secundario, realizaran actividades educativas y mantuvieran una estrecha relación con las comunidades locales de Japón. Durante aproximadamente 70 años, tanto en esferas del sector público como en el sector privado, se abogó reiteradamente por “escuelas que se arraiguen en las comunidades locales”, “escuelas que aprovechen la capacidad educativa de las comunidades locales” y “escuelas abiertas a las comunidades locales”. En este sentido, Vento y colaboradores (2) afirmaron que la “comunidad local” es un concepto complejo que representa un rango geográfico dentro de un radio de varios kilómetros alrededor de la escuela, los habitantes que viven en ella y sus recursos subyacentes (humanos, naturaleza, industria y cultura). Por otro lado, Fu y Liu (16) gracias a su investigación indicaron que la educación ambiental debe ser fortalecida y que los residentes urbanos deben ser estimulados para proteger el medio acuático. Estos autores afirmaron que la motivación ambiental es propicia para orientar los comportamientos de los residentes; en lo que respecta a la reutilización del agua reciclada. Además, en este estudio se resaltó que las actividades humanas deben tener atribuciones de responsabilidad para evitar transgredir normas medio ambientales.

Campos y colaboradores (32) mencionaron que actualmente la agudización de los problemas ambientales, son un tema muy preocupante y a la vez un desafío a nivel mundial. Por ejemplo, la revitalización económica que se produce en el territorio, así como el ritmo e intensidad de su impacto sobre el medio ambiente, tiene la enorme capacidad de alterar el equilibrio de los ecosistemas. Debido a esta situación, el cuidado del medio ambiente se ha convertido en una prioridad para las comunidades, instituciones educativas y gobiernos. En este sentido, Carvalho y Farrés (33) afirmaron que la resiliencia, constituye un mecanismo de desfogue eco-estratégico que persigue el deseado desarrollo sostenible donde la relevancia se mide por la capacidad de resistir, adaptarse, recuperarse y

fortalecerse ante una situación difícil o de adversidad. También se ha afirmado que la edificación de poblaciones más resilientes, es causada por la acción de todos y cada uno de sus integrantes sociales, es así que cada ciudadano está obligado a asumir acciones por su propia seguridad, y las instituciones de gobierno local deben promover eco intervenciones de su población jurisdiccional en la toma de decisiones, con el objetivo de conseguir mejoría en su entorno geográfico o jurisdicción territorial. Del mismo modo es tiempo de tomar iniciativas, efectuar planificación ecosistémica de nuestra sociedad y hacer que sean más sólidas y capaces para asimilar los nuevos cambios globales que se afrontan en el planeta. Sin duda, varios de estos cambios son problemas ambientales causados por el desmesurado cambio climático más la complicidad del hombre inconsciente (34).

Kurnianto y colaboradores (11) afirmaron que la motivación del aprendizaje de los estudiantes respecto a la educación ambiental, requiere que estos encuentren recursos que faciliten el aprendizaje y analicen los problemas de forma independiente, debido a que la conciencia ambiental cuando es visualizada en forma integral muestra mejores resultados. En este sentido se ha previsto descomponer a la conciencia ambiental en cinco dimensiones y estudiar cada una en forma aislada, sin embargo, gracias a esta investigación se delató la insignificancia de las categorías cuando fueron sometidas a prueba experimental en las cinco dimensiones. Asimismo, no existe una teoría que explique a la vez todas y cada una de esas dimensiones sometidas en el campo post materialista donde solo se muestra resultados parciales (35).

Gong y colaboradores (18) mencionaron que en la problemática ambiental existe un aspecto no abordado con la prioridad que se requiere, y esta es la carencia de la cultura ambiental, lo cual provoca que la actividad irresponsable del hombre acelere el proceso de deterioro ambiental, esto se genera como resultado de la ignorancia respecto a la naturaleza del planeta, esta carencia es consecuencia en gran medida de la aún ineficiente educación ambiental. Actualmente, existe evidencia de que el entorno natural cambia como resultado de las acciones humanas para satisfacer las necesidades humanas y mejorar la calidad de vida, pero de formas sorprendentes afectan la interdependencia que debe existir entre los seres humanos. Naturalmente, además de perjudicar la persistencia de los humanos en la tierra (36).

2.2.2 Acciones para la protección ambiental

Según Payne (37) las transiciones en la política, formuladas para los propósitos globales como los "17 Objetivos Globales de Sostenibilidad" de la ONU para "acabar con la pobreza extrema", "luchar contra la desigualdad y la injusticia" y "arreglar el cambio climático" ya están en marcha. Aunque sean admirables esos propósitos denominados como los objetivos Mundiales para el Desarrollo Sostenible (OMDS), incluida la "educación de calidad", esta tiene también como objetivo "Modelar" y anticipar aspectos clave de la crítica que debe nivelarse sobre cómo la próxima etapa de transición de políticas abstractas y globalizadas, formulaciones y derivaciones tengan por objetivo una educación de calidad que permita oportunidades transformadoras de aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos.

Boca y Saraçlı (38) afirmaron que las primeras iniciativas ambientales aparecieron hace unos 200 años, debido a la necesidad de rescatar las especies en peligro. Después, se han diversificado las razones impuestas para la protección de la naturaleza. En efecto, desde el año 1970 ha habido claros signos de deterioro del planeta, entre ellos; el adelgazamiento de la capa de ozono, el calentamiento global, la lluvia ácida y la contaminación del agua, del aire y del suelo. Por otro lado, existen diversas iniciativas de las empresas para concientizar a los consumidores sobre el perjuicio que su accionar produce al medio ambiente. Además, se han formulado iniciativas sobre el desarrollo de productos sustentables con sellos biodegradables y reciclables, estos avances podrían ayudar a reducir los problemas de nuestra naturaleza (39).

Otro punto importante que forma parte de la concientización ecológica es el reciclaje. Algunos autores han indicado que mediante los diversos programas de reciclaje se mejora la conciencia ecológica mediante la clasificación, el recojo y la disposición final de los residuos. Estos son procedimientos imprescindibles para llevar a cabo reciclaje y gracias a esta actividad se mejora de la sostenibilidad de nuestro planeta, y se fortalece la educación ambiental y el desarrollo sostenible (15). Actualmente se ha observado un aumento del cambio climático y del calentamiento global, por ello es imprescindible la incorporación de sistemas educativos, los cuales permitan concientizar y educar sobre el impacto medioambiental, y motivar a la preservación del planeta. La educación a los ciudadanos es una manera adecuada para solucionar los problemas ambientales, promoviendo la reflexión y las acciones que ayuden a transformar el mundo en donde

vivimos (29). Todo esto ha generado que en los últimos años diversas instituciones desarrollen investigaciones respecto a los temas medioambientales, especialmente referidos al calentamiento global, la contaminación y conciencia medioambiental (13).

Tabla 1
Metas prioritarias del Plan Nacional de Acción

Recursos	Metas
Agua	100% de aguas residuales domésticas urbanas son tratadas y el 50% de éstas, son reusadas.
Residuos sólidos	100% de residuos sólidos del ámbito municipal son manejados, reaprovechados y dispuestos adecuadamente.
Aire	100 % de las ciudades priorizadas implementan sus planes de acción para la mejora de la calidad del aire y cumplen los ECA para aire.
Bosques y cambio Climático	Reducción a cero de la tasa de deforestación en 54 millones de hectáreas de bosques primarios bajo diversas categorías de ordenamiento territorial contribuyendo, junto con otras iniciativas, a reducir el 47.5% de emisiones de GEI en el país, generados por el cambio del uso de la tierra; así como a disminuir la vulnerabilidad frente al cambio climático.
Diversidad biológica	Conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de ecosistemas, especies y recursos genéticos del país; incrementando en 80% la superficie de producción orgánica; en 70% el valor de las exportaciones de productos del biocomercio, en 50% las inversiones en negocios y en 100% el valor de los bienes y/o servicios de Áreas Naturales Protegidas (ANP).
Minería y energía	100% de la pequeña minería y minería artesanal implementa y/o dispone de instrumentos de gestión ambiental; y 100% de las grandes y medianas empresas mineras y energéticas mejoran su desempeño ambiental.
Gobernanza Ambiental	100% de entidades del Sistema Nacional de Gestión Ambiental implementan la Política Nacional del Ambiente y los instrumentos de gestión ambiental.

Nota. Información tomada de (40)

Quesada-Rodríguez y colaboradores (41) mencionaron que el hecho de pensar en los alumnos en términos de sus motivaciones entrantes tiene el potencial de proporcionar conocimientos adicionales y sugerir vías para aumentar la eficacia de la educación ambiental. Para lograr reducir la extinción de la biodiversidad del mundo, es indispensable comprender la eficacia de todas las herramientas que estén a nuestra disposición. Una de ellas es la de enseñar a las comunidades a tomar decisiones inteligentes e informadas sobre el medio ambiente. En la educación ambiental, no solo se discute la forma en que los

humanos impactan el medio ambiente, sino que también se guía al alumno y se le muestra las formas de nutrir y/o mejorar el mundo que lo rodea. Es importante mencionar también que la educación ambiental se enseña no solo en las aulas tradicionales, sino también en aulas no tradicionales como, por ejemplo, centros de naturaleza, museos, parques y zoológicos. En las escuelas tradicionales, a menudo se reflejan los estándares de aprendizaje estatales y nacionales (14).

Por otro lado, Falconí y colaboradores (42) afirmaron que en la actualidad se discute la problemática ambiental bajo las condiciones de extrema destrucción planetaria, como resultado de la evolución sociocultural, y la crisis de conocimiento que deriva de la no adaptación del hombre a la naturaleza. También De Sarlo (43) mencionó algunas alternativas de educación y concientización mediante la implementación de laboratorios ecológicos y de talleres de reciclaje, los cuales están más frecuentemente presentes en la rutina curricular y extracurricular en escuelas de nivel infantil y primario. Sin embargo, es necesario también aprovechar las ideas generadas en la literatura para despertar a las nuevas generaciones a reflexionar sobre el medio ambiente y el impacto diario de sus acciones en su entorno más o menos inmediato.

Para finalizar, Páramo (44) indicó que las normas para promover conductas relevantes y protectoras del medio ambiente, se establecen en un constructo de tipo experimental que no hace conjeturas sobre motivaciones internas, de ahí que, sí lo hace la idea de actitudes, creencias, valores, rangos de tipo hipotético y mediacional. Por otro lado Fuentes y Pérez (45) mencionaron que es importante la toma de conciencia respecto a las consecuencias al medio ambiente que dejan las acciones personales y colectivas, esto con el fin de resolver los problemas ambientales.

2.2.3 Educación, cultura y conciencia ambiental

2.2.3.1 Educación ambiental

La educación ambiental es la base para la preservación del medio ambiente. En este sentido, las adopciones de normas ambientales dirigidas a las empresas se caracterizan por la planificación enfocada en la cuestión ambiental, y el control de los procesos productivos, en los cuales se debe tener en cuenta los impactos causados al ambiente. Todas las decisiones resultan en un uso más eficiente de los recursos naturales, y por lo tanto se reducen los impactos ambientales (46).

Andreazzi y colaboradores (47) indicaron la importancia de la educación ambiental como herramienta para el desarrollo sostenible. Estas investigaciones han sugerido promover acciones institucionales para estimular la ejecución de más proyectos relacionados con este tema, con la finalidad de garantizar a los estudiantes la formación científica, ambiental y ciudadana. Por otro lado, en Singapur se ha establecido el denominado Currículo de Educación de Carácter y Ciudadanía (CECC), que ha sido el pilar del sistema educativo en este país. En este se estructuran un conjunto de competencias socioemocionales y valores nacionales que se van enseñando a lo largo del tiempo (48).

El camino hacia una alta cultura ecológica de una sociedad pasa por una educación ambiental efectiva, esta debe dirigirse a nutrir una personalidad humanista, además, es relevante para el proceso de aprendizaje, especialmente para los jóvenes estudiantes, cuya actividad profesional determina el futuro no solo organizado en un sentido común, sino también con relacionado al ambiente en el cual se desempeñan y con la población que los rodea. En este sentido es necesario enseñar a los estudiantes a comprender la integridad de la naturaleza de la tierra, la unidad de sus procesos e identificar la relación entre el hombre y la naturaleza (49).

Al mismo tiempo, la formación de actitudes y valores ambientales es uno de los aspectos más cuestionados en las áreas de educación ambiental y sustentabilidad. Desde que aparecieron las primeras reflexiones teóricas en este campo, muchos autores han señalado los riesgos asociados con la promoción de conjuntos particulares de valores en la educación (50).

2.2.3.2 Cultura ambiental

Los pensamientos (valores) de la cultura ambiental son parte de un proceso creativo que permite desarrollar uno de los fundamentos más importantes de la cultura ambiental: el principio semiconductor (51).

Actualmente el desarrollo de una cultura ambiental es una de las prioridades de la educación. El enfoque moderno para el desarrollo de la cultura ecológica atraviesa un camino difícil en su formación, en cuyo proceso, el contenido, las metas y los objetivos de la actividad comienzan a cambiar, pero conservan su esencia. También es importante cultivar una relación armónica entre el ciudadano y el entorno en el que vive (52). Además, este enfoque debe englobar a las empresas con una alta responsabilidad medioambiental, que en un futuro son recompensadas por inversores externos. Aparentemente, la

importancia de la sostenibilidad debería llamar la atención de las empresas, particularmente durante una situación tan extrema de diversos cambios climáticos (53).

2.2.3.3 Conciencia ambiental

Las diversas generaciones perciben la conciencia ambiental y el consumo sostenible de manera diferente y representan una gama de comportamientos organizacionales y sociales (54). Sin embargo, la definición de la conciencia ambiental se ha discutido a menudo en la literatura como la asociación entre la conciencia ambiental y el comportamiento proambiental. La conciencia ambiental puede entenderse como un conjunto de afectos o creencias que se correlacionan directa o indirectamente con un comportamiento proambiental (55).

La conciencia ambiental consta de conocimiento ambiental, valores, preocupación ambiental, actitudes ambientales y la disposición para actuar. La conciencia ambiental ha sido medida a través de ocho componentes; 1) la intención de comportamiento, 2) la eficacia de respuesta, 3) la responsabilidad ambiental, 4) la carga conductual percibida, 5) el control conductual percibido, 6) la percepción de amenaza, 7) la percepción del ciclo de vida del producto y 8) la demanda de información (55).

Asimismo, la conciencia ambiental a nivel del consumidor ha sido evaluada mediante cuatro factores; 1) seriedad percibida de los problemas ambientales, 2) responsabilidad ambiental percibida, 3) efectividad percibida del comportamiento ambiental y 4) la autoimagen en la protección ambiental.

Otra postura es la aparición de la Conciencia Medioambiental del Consumidor (CMC) y la tendencia de los consumidores a comprar productos ecológicos son factores clave que influyen en las políticas ecológicas de las cadenas de suministro contemporáneas; asumiendo una cadena de suministro con dos tipos de productos sustituibles (es decir, tipos tradicionales y verdes) donde la demanda depende de la CMC. Usando el enfoque de la teoría de juegos, se optimizan las decisiones apropiadamente y se alcanzan el equilibrio. Cuando la demanda depende del precio, la calidad ambiental y la conciencia ambiental del consumidor, se propone una tarifa en dos partes para coordinar el canal (56).

Es más probable que los comportamientos proambientales de los ciudadanos estén motivados por su conciencia ambiental en países que enfatizan el crecimiento económico sobre la protección ambiental. Por lo tanto, los gobiernos o los formuladores de políticas en los países que priorizan el crecimiento económico promuevan leyes que desarrollen la

conciencia ambiental de las personas, ya que esto puede ser más efectivo que alentar directamente a las personas a participar en el comportamiento proambiental (57).

2.2.4 Dimensiones de la educación ambiental

Según Gabriel (8) la educación ambiental puede entenderse como la postura, la actitud o el comportamiento de vida que nos permite cuidar y proteger nuestro entorno o ambiente, ya sea en la comunidad, en el hogar o en la escuela. Este autor menciona las siguientes dimensiones:

a. Dimensión cognitiva: Se refiere al nivel de información y conocimiento sobre los temas ambientales y los organismos responsables de los asuntos ambientales y sus acciones.

b. Dimensión afectiva: Se considera un factor importante en la educación ambiental y el desarrollo de la conciencia ambiental, ya que la emoción permite una relación más estrecha con el medio ambiente, promueve sentimientos positivos y, por lo tanto, estimula las conductas proambientales.

c. Dimensión conductual: La conducta ambiental responsable, se define como el comportamiento humano que conscientemente busca proteger, preservar y/o minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente (8).

2.2.5 La conservación del medio ambiente

La conservación o protección del medio ambiente, se refiere a las diferentes formas que existen para regular, reducir o prevenir el daño a los ecosistemas naturales, principalmente a la flora y fauna, causado por actividades industriales, agrícolas, urbanas, comerciales u otras (55).

A lo largo de la historia la organización de las Naciones Unidas, encaminó diversos programas y convenciones con el fin de proteger el medio ambiente, por ejemplo, en la Conferencia de las Naciones Unidas, el tema principal fue el medio humano. Esta conferencia fue desarrollada en la ciudad de Estocolmo, Suecia, en el año 1972, y fue una de las primeras conferencias referidas al tema medioambiental, en el cual se adoptaron los principios sobre la protección y preservación del medio ambiente a nivel mundial. Otra conferencia fue la Cumbre de la Tierra, que fue desarrollada después de más de dos décadas en la ciudad de Rio de Janeiro, aquí se decidió aprobar el Programa 21, por parte de todos los países miembros de las Naciones Unidas, con el fin de promover la cooperación y desarrollo ambiental. Por otro lado, se aprobó la declaración de Rio, donde se plantearon

27 principios de cooperación entre los países miembros en temas ambientales, protección del medio ambiente, salud y reducción de la pobreza. Del mismo modo, gracias a la Cumbre del Milenio, se determinaron los 8 objetivos del desarrollo del milenio. Mas tarde, en el año 2002 se desarrolló la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, esta fue realizada en la ciudad de Johannesburgo. Esta misma cumbre fue desarrollada también en el año 2015, en esta se formuló la denominada “Agenda 2030”, en la cual se plantearon 17 objetivos referentes al desarrollo sostenible (58).

Los programas de conservación en todo el mundo han reformado profundamente los medios de vida de los participantes y han influido en otros procesos socioeconómicos. La buena comprensión acerca de los mecanismos a través de los cuales los programas de conservación influyen en las vidas de las personas es crucial para su éxito. Con estos conocimientos, las autoridades responsables de tomar decisiones pueden diseñar programas que simultáneamente logren los llamados beneficios “ganar-ganar” de la conservación y el desarrollo de medios de vida. La literatura conservacionista existente, ofrece poca información sobre cómo estimar empíricamente los impactos de estos mecanismos, dado que los efectos del programa de conservación varían según el contexto sociopolítico y biofísico, la forma como han impactado en la vida humana, y si tales programas han cumplido el objetivo de “al menos no causar daño a las poblaciones locales”, todavía hay un debate en curso sobre la mejor manera de abordar la investigación empírica (54).

En algunos países en desarrollo, existen las llamadas zonas de trabajo bien diseñadas, que son programas donde la tierra sigue siendo agrícola, pero las prácticas de cultivos están ajustadas para cumplir con los objetivos ambientales. Estas pueden ser menos perjudiciales que los programas de conversión donde las tierras de cultivo son directamente desviadas a usos ambientales. Sin embargo, aún sigue sin estar claro para los programas de tierras de trabajo, cuál sería la mejor manera de obtener un equilibrio entre la producción y los objetivos ambientales.

En el Perú, el ministerio del ambiente y otras entidades están “desarrollando distintas iniciativas para reducir las emisiones de carbono derivadas de la deforestación y degradación de los bosques. Entre estas iniciativas se pueden mencionar los casos particulares como son; la compra de bonos de carbono realizadas por Walt Disney

Company y Pacífico Seguros. Con este mecanismo, las empresas compensan su huella de carbono a pesar de no tener bosques en su entorno (59).

2.2.6 Dimensiones de la conservación del medio ambiente

Después de la revisión de literatura propuesta por diversos autores, se optó por desarrollar las siguientes dimensiones, esta clasificación nos facilita la comprensión de la conservación del medio ambiente y adecuarlo a nuestro entorno de trabajo:

- a. Conservación del suelo:** “la conservación del suelo es importante como un recurso natural, sirve para el crecimiento de las plantas, todas las personas debemos conservar limpio el suelo no arrojando basura en las vías públicas, parques y jardines” (56). Por ello, es importante mantener en buenas condiciones el suelo porque es una fuente que nos permite contar con alimentos, además la conservación de nuestro entorno resulta también en la ganancia de una mejor calidad de vida.
- b. Conservación del agua:** Ahorrar agua es responsabilidad de todos, ya que este recurso natural es importante para la vida diaria, debemos saber usarlo cuando sea necesario y no desperdiciarlo, estas acciones son importantes para el planeta. Este líquido es importante no solo para fines domésticos, sino también para las actividades agrícolas e industriales (53). El agua tiene vital importancia en el desarrollo diario de las personas, debemos de ser responsables en su uso, debido a la escasez de esta en muchas partes del planeta, cuya causa resultó de la contaminación ambiental, el calentamiento global y la poca conciencia de los seres humanos.
- c. Conservación del aire:** El aire es un recurso natural necesario para la vida, se puede pasar el tiempo sin comer o beber agua, pero el ser humano no puede vivir sin respirar. La contaminación del aire se debe a la presencia de materiales energéticos que presentan riesgos desagradables para los organismos e incluso para el ambiente. Los resultados se reflejan en la flora, la fauna y especialmente en la salud humana (61). En muchas ciudades del Perú se ha observado la inminente contaminación del aire, esto debido a que muchos pobladores no tienen conocimiento sobre la vital importancia del aire en nuestras vidas.

Además, es importante mencionar que muchas personas sufren las consecuencias de vivir en lugares con altos rangos de contaminación del aire. Debido a esto, es necesario realizar actividades con el fin de generar espacios con áreas verdes dentro de las ciudades.

2.3 Definición de términos básicos

- a. **Educación ambiental:** La educación ambiental se define como la postura, actitud, o comportamiento de vida que nos permite cuidar y proteger nuestro entorno, ya sea en la comunidad, en el hogar o en la escuela (8).
- b. **La conservación del medio ambiente:** Es el uso racional y sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente, que tiene como finalidad de asegurar la persistencia de especies, ecosistemas y mejorar la calidad de vida de las poblaciones en beneficio de las generaciones actuales y futuras (9).
- c. **La motivación del aprendizaje:** Kurnianto y colaboradores (11) afirmaron que la motivación del aprendizaje de la educación ambiental, requiere que los estudiantes encuentren recursos de aprendizaje y analicen problemas de forma independiente, esto teniendo en cuenta que la conciencia ambiental cuando es visualizada en forma integral muestra mejores resultados.
- d. **Motivación ambiental:** Schönfelder y Bogner (10) realizaron un estudio de análisis de relación entre la motivación para aprender ciencia y valores ambientales en el contexto de posibles sinergias de ciencia y educación ambiental, y concluyeron que la educación ambiental es motivada solamente en mínimas proporciones, esto debido a que no existen programas que están dentro de los cursos educativos actuales.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Método y alcance de la investigación

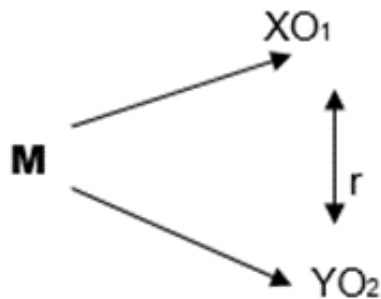
Esta investigación se ha desarrollado bajo un enfoque cuantitativo, la cual ha tenido como finalidad adquirir conocimientos básicos y elegir el modelo más adecuado, para que podamos entender la realidad de una forma más justa. En esta investigación, los datos han sido analizados a través de conceptos y variables, ya que estos pueden ser medibles con indicadores numéricos (60). Aunque los modelos cuantitativos generalmente no son adecuados para muchos tipos de investigación social, proporcionan una base útil para la comparación con la investigación cualitativa que es más común en las ciencias sociales. Sin embargo, en esta investigación se optó por utilizar un enfoque cuantitativo, debido a que se ha realizado la medición de las variables mediante un cuestionario de preguntas diseñadas, las cuales han sido medidas utilizando la escala de Likert (62).

El nivel de esta investigación es descriptivo con alcance correlacional, y se ha estudiado la relación entre las variables independientes y dependientes. Este nivel de investigación, se define como la correlación entre dos o más fenómenos, variables, o atributos que pueden ser susceptibles a estudio (63). El establecimiento entre la relación o el nivel de asociatividad entre las variables objeto de investigación, se realiza mediante el análisis estadístico de la prueba de correlación de Pearson o Spearman (64). Además, se pueden realizar relaciones estadísticas entre variables cuantitativas (65). En este estudio se analizó el nivel de relación o asociación entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente.

Asimismo, en este trabajo se ha aplicado el método hipotético-deductivo. Este método se genera a partir de las afirmaciones en calidad de hipótesis y se direcciona a contradecir o negar estas, deduciendo conclusiones, que se cotejan con las acciones (66). El método hipotético-deductivo parte de la observación de hechos o problemas, donde está permitido que las hipótesis expliquen temporalmente el problema, que es lo mismo que a través del proceso deductivo, y determina las consecuencias básicas de la propia hipótesis (60). Este enfoque comienza con principios de validez general que se pueden aplicar a cada situación específica (67).

3.2 Diseño de la investigación

El diseño planteado en la investigación es de tipo no experimental, de corte transversal, debido a que se realizó la medición de las variables por única vez (68), para poder realizar la observación de fenómenos que se desenvuelvan naturalmente en su contexto, de modo que, se proceda con posterioridad al análisis correspondiente (66). Además, en este estudio no se realizó ninguna experimentación o manipulación intencional de nuestra unidad de análisis.



Donde:

M: muestra

Xo: observación de la variable educación ambiental

r: relación entre variables

Yo: observación de la variable conservación del medio ambiente

En esta investigación se desarrollaron los siguientes procedimientos de estudio: 1) la formulación y elaboración del instrumento, 2) la validación y confiabilidad del cuestionario mediante la prueba de expertos y el análisis del Alpha de Cronbrach, 3) la aplicación del cuestionario en los ciudadanos de la urb. San Sebastián, 4) la codificación de la base de datos, 5) el procesamiento de los datos mediante la estadística descriptiva, 6) y la prueba de hipótesis mediante la estadística inferencial. Además, los resultados se presentan en tablas y figuras, y por último se presenta la discusión de los resultados, conclusiones y recomendaciones.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población son las unidades de análisis que son una proporción del total del universo, para lo cual se realizó una adecuada delimitación con el fin de obtener los

resultados planteados en los objetivos (62, 65). En la presente investigación la población estuvo compuesta por aproximadamente 1200 pobladores de la Urb. San Sebastián, distrito de San Sebastián-Cusco, esto según los registros de los pobladores de esta municipalidad distrital, realizado en el 2019.

3.3.2 Muestra

La muestra es la parte de la población que se considera que representa un todo y se selecciona para obtener información sobre la variable en estudio (65, 67). En este estudio, se utilizó una muestra correspondiente a 158 pobladores de la Urb. San Sebastián, distrito de San Sebastián-Cusco. Se aplicó la siguiente fórmula para determinar la muestra, debido a que población es finita y el muestreo es de tipo aleatorio simple.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 p * q}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra o número de encuestas

p y q= variabilidad de los datos: p=0.05 y q= 1-p

e= Margen de error = 0.05 = 5%

Z= Nivel de significación o confianza (95% = 1.96)

N = Población

Reemplazado:

$$\frac{1200(1.96)^2*0.05*0.95}{(0.05)^2(1200-1)+ (1.96)^2*0.05*0.95} = 158 \text{ pobladores}$$

La técnica para determinar la muestra fue mediante el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple con elección al azar. En este tipo de muestreo, todos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados en cualquier etapa del proceso (69).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica

En este estudio se utilizó la técnica de la encuesta con el fin de obtener información a partir de un conjunto de preguntas objetivas, coherentes y claras. Nos basamos en algunos autores que afirmaron que se pueden utilizar métodos cuantitativos para analizar la información proporcionada por la muestra, y que los resultados se pueden inferir con cierto grado de error y confianza (65). Entonces, debido a que esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, se realizó una encuesta con el fin de medir la educación ambiental y conservación del medio ambiente y posteriormente realizar un análisis e interpretar de los resultados.

3.4.2. Instrumento

Se utilizó el cuestionario, debido a que es uno de los instrumentos más utilizados para recolectar información tanto en la investigación cuantitativa como en la cualitativa (67). El cuestionario fue validado previamente por expertos, y en este se recolectó información sobre la educación ambiental y conservación del medio ambiente en la Urb. San Sebastián. Posteriormente este fue medido mediante la escala de Likert: Totalmente de acuerdo (5), De acuerdo (4), Ni de acuerdo ni desacuerdo (3), En desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1).

Además de la validación del cuestionario mediante los expertos, se realizó también un análisis de confiabilidad de Alpha de Cronbach utilizando el programa estadístico SPSS versión 25, el cual resultó en un valor fue de 0,87, lo cual demostró que una excelente confiabilidad. El procesamiento de los datos fue realizado en programa Excel 2013 y se utilizó el programa estadístico SPSS 25, en el cual se realizó la codificación de los datos y se insertó los datos obtenidos en el cuestionario que fue aplicado a los pobladores de la Urb. San Sebastián. La interpretación y la descripción de los resultados fueron realizados mediante la estadística descriptiva; y la comprobación de las hipótesis fueron realizadas mediante la prueba de correlación Rho de Spearman. Los datos han sido presentados mediante tablas de frecuencia y porcentajes.

Análisis de Alpha de Cronbrach

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,848	43

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados del tratamiento y análisis de la información

Los resultados mostrados a continuación son producto de la encuesta para conocer los niveles de educación ambiental y conservación del medio ambiente, la misma que fue procesada en la prueba de hipótesis, la cual responde a los objetivos.

Para determinar el resultado respecto a los objetivos de la presente investigación, se ha planteado la estadística descriptiva, que nos permitirá determinar los niveles de educación ambiental y la conservación del medio ambiente, gracias al software SPSS.

4.1.1 Nivel de educación ambiental

Para describir el nivel de educación ambiental de la población de la Urb. San Sebastián del distrito de San Sebastián, primero, se determinaron los niveles de las dimensiones correspondientes.

Dimensión cognitiva

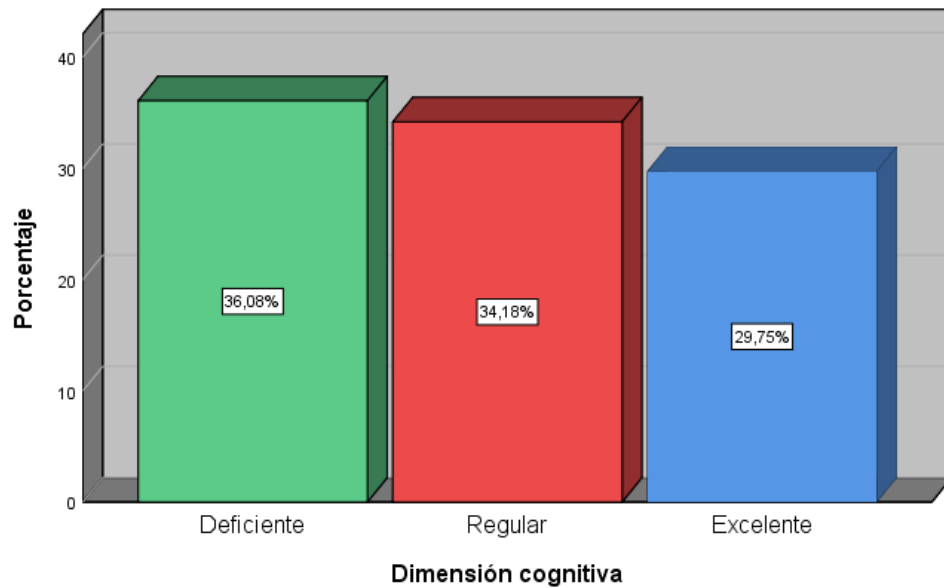
Tabla 2

Datos estadísticos dimensión cognitiva

Dimensión cognitiva				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	57	36,1	36,1	36,1
Regular	54	34,2	34,2	70,3
Excelente	47	29,7	29,7	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Figura 1

Histogramas de frecuencias dimensión cognitiva



Según la tabla 2 y la figura 1 se observa que, del total de los pobladores a los que les aplicó un cuestionario, el 36,08% mencionó que la dimensión cognitiva es deficiente en la Urb. San Sebastián. Del mismo modo, el 34,18% señaló que la dimensión cognitiva es regular; finalmente, el 29,75% mencionó que la dimensión cognitiva es excelente. Por lo tanto, es evidente el alto nivel de deficiencia de la dimensión cognitiva de la población local, debido a que más de la tercera parte de la población desconoce las problemáticas ambientales. Esto se agudiza si sumamos a ello el nivel regular, pues indica que habría un 70% de la población local que no presenta un excelente conocimiento sobre temas y problemas ambientales.

Dimensión afectiva

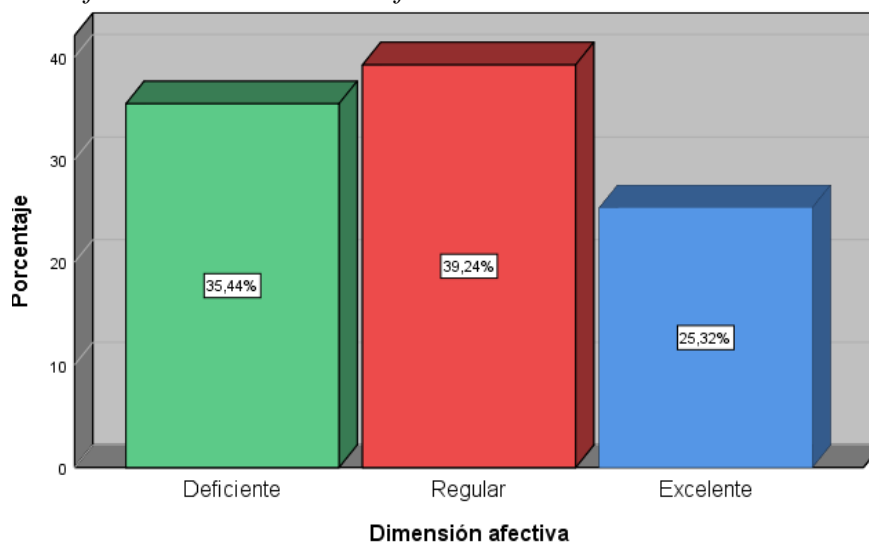
Tabla 3

Datos estadísticos dimensión afectiva

	Dimensión afectiva			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	56	35,4	35,4	35,4
Regular	62	39,2	39,2	74,7
Excelente	40	25,3	25,3	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Figura 2

Histogramas de frecuencias dimensión afectiva



Según la tabla 3 y la figura 2 se observa que, del total de los pobladores a los que les aplicó un cuestionario, el 39,24% mencionó que la dimensión afectiva es regular en la Urb. San Sebastián. Del mismo modo, el 35,44% señaló que la dimensión afectiva es deficiente y, finalmente, el 25,32% afirmó que la dimensión afectiva es excelente. En ese sentido, se concluye que existe un nivel regular de la dimensión cognitiva y esto significa que no se tiene un pleno conocimiento sobre la preservación del medio ambiente. Para mejorar esto, se deben encaminar políticas públicas de concientización dentro de esta población de estudio.

Dimensión conductual

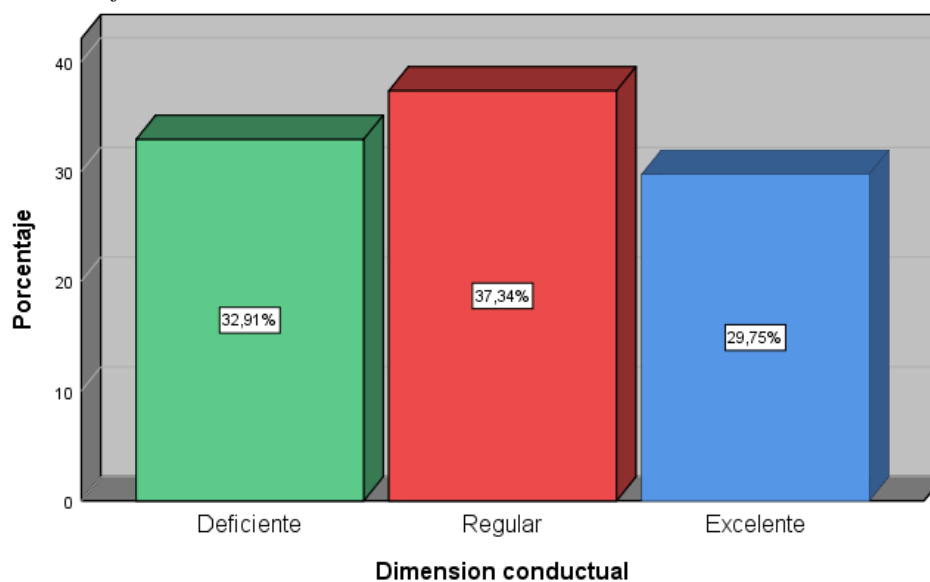
Tabla 4

Datos estadísticos dimensión conductual

	Dimensión conductual			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	52	32,9	32,9	32,9
Regular	59	37,3	37,3	70,3
Excelente	47	29,7	29,7	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Figura 3

Histogramas de frecuencias dimensión conductual



Según la tabla 4 y la figura 3 se observa que, del total de los pobladores a los que les aplicó un cuestionario, el 37,34% mencionó que la dimensión conductual es regular en la Urb. San Sebastián. Del mismo modo, el 32,91% afirmó que la dimensión conductual es deficiente y, finalmente, el 29,75% señaló que la dimensión conductual es excelente. Se concluye que la población de estudio muestra una conducta medioambiental regular con tendencia a deficiente, esto debido a que muchos no realizan prácticas que minimicen la contaminación de la urbanización donde ellos viven.

Nivel de la educación ambiental

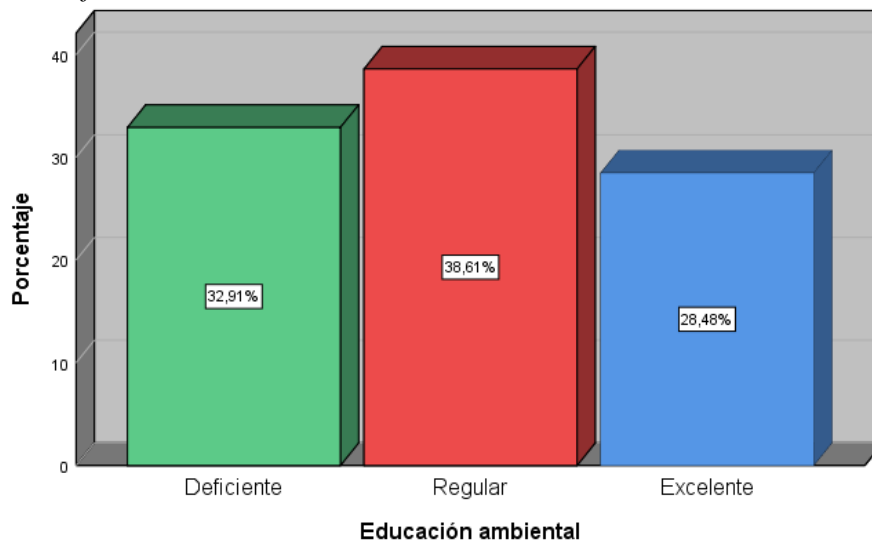
Tabla 5

Datos estadísticos variable educación ambiental

Educación ambiental				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	52	32,9	32,9	32,9
Regular	61	38,6	38,6	71,5
Excelente	45	28,5	28,5	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Figura 4

Histogramas de frecuencias variable educación ambiental



Según la tabla 5 y la figura 4 se observa que, del total de los pobladores a los que les aplicó un cuestionario, el 38,61% mencionó que la variable educación ambiental es regular en la Urb. San Sebastián. Del mismo modo, el 32,91% afirmó que la variable educación ambiental es deficiente y, finalmente, el 28,48% señaló que es excelente.

4.1.2 Nivel de la conservación del medio ambiente

Para describir el nivel de la conservación del medio ambiente por parte de la población de la Urb. San Sebastián, se presentan la variable por dimensiones:

Conservación del suelo

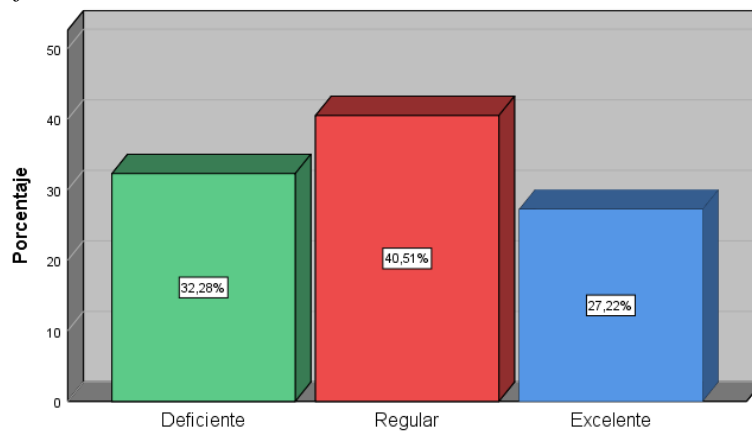
Tabla 6

Datos estadísticos conservación del suelo

Conservación del suelo				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	51	32,3	32,3	32,3
Regular	64	40,5	40,5	72,8
Excelente	43	27,2	27,2	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Figura 5

Histogramas de frecuencias conservación del suelo



Según la tabla 6 y la figura 5, se observa que, del total de los pobladores a los que les aplicó un cuestionario, el 40,51% mencionó que la conservación del suelo es regular en la Urb. San Sebastián. Del mismo modo el 32,28% afirmó que la conservación del suelo es deficiente y, finalmente, el 27,22% señaló que es excelente. Por esa razón, en la zona no se viene manejando adecuadamente la conservación del suelo. De igual manera, los pobladores no mantienen las áreas verdes, por lo que estas se encuentran en abandono.

Conservación del agua

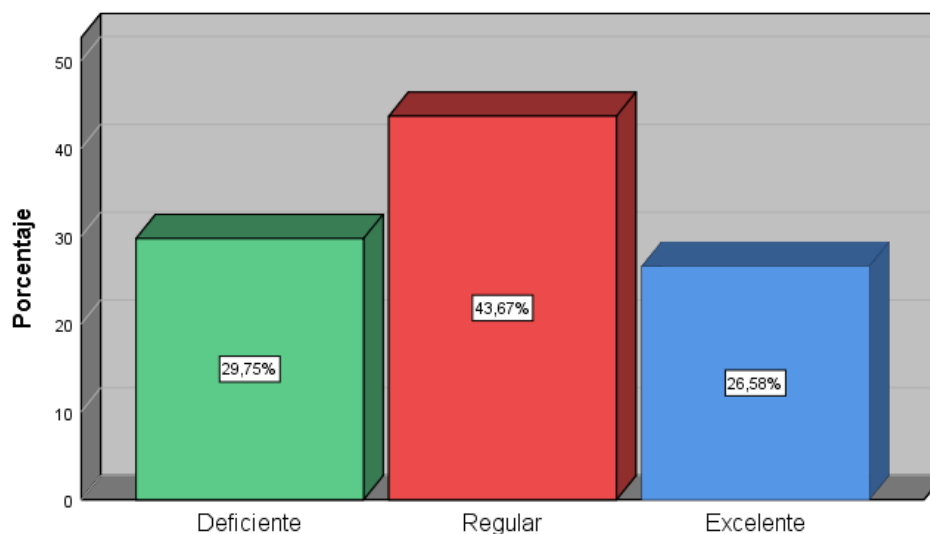
Tabla 7

Datos estadísticos conservación del agua

	Dimensión conservación del agua			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	47	29,7	29,7	29,7
Regular	69	43,7	43,7	73,4
Excelente	42	26,6	26,6	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Figura 6

Histogramas de frecuencias conservación del agua



Según la tabla 7 y la figura 6 se observa que, del total de los pobladores a los que les aplicó un cuestionario, el 43,67% mencionó que la conservación del agua es regular en la Urb. San Sebastián. Del mismo modo, el 29,75% afirmó que es deficiente y, finalmente, el 26,58% señaló que es excelente. Según los resultados, se observa que los pobladores tienen poco conocimiento sobre el ahorro del agua; en muchos casos es por desconocimiento y por la poca disciplina al momento de utilizar este líquido que es vital en la vida diaria de las personas.

Conservación del aire

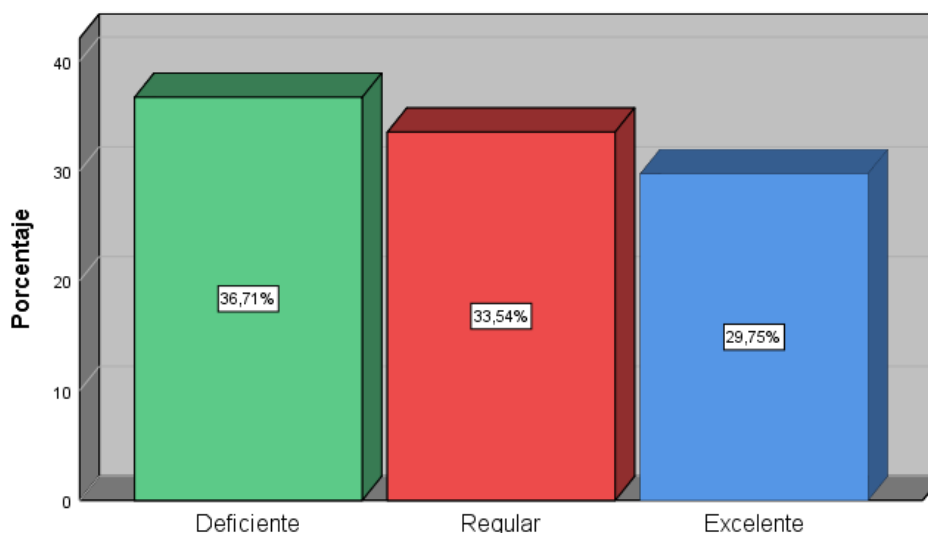
Tabla 8

Datos estadísticos conservación del aire

	Dimensión conservación del aire			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	58	36,7	36,7	36,7
Regular	53	33,5	33,5	70,3
Excelente	47	29,7	29,7	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Figura 7

Histogramas de frecuencias conservación del aire



Según la tabla 8 y la figura 7 se observa que, del total de los pobladores a los que les aplicó un cuestionario, el 36,71% mencionó que la conservación del aire es deficiente en la Urb. San Sebastián. Del mismo modo, el 33,54% afirmó que es regular y, finalmente, el 29,75% señaló que es excelente. Como se detalla en los resultados, los pobladores tienen una muy baja cultura de conservación del aire, esto debido a que no son conscientes sobre la importancia de este recurso natural necesario para la vida, tanto de los seres humanos como para la flora y fauna que los rodea.

Nivel de la conservación del medio ambiente

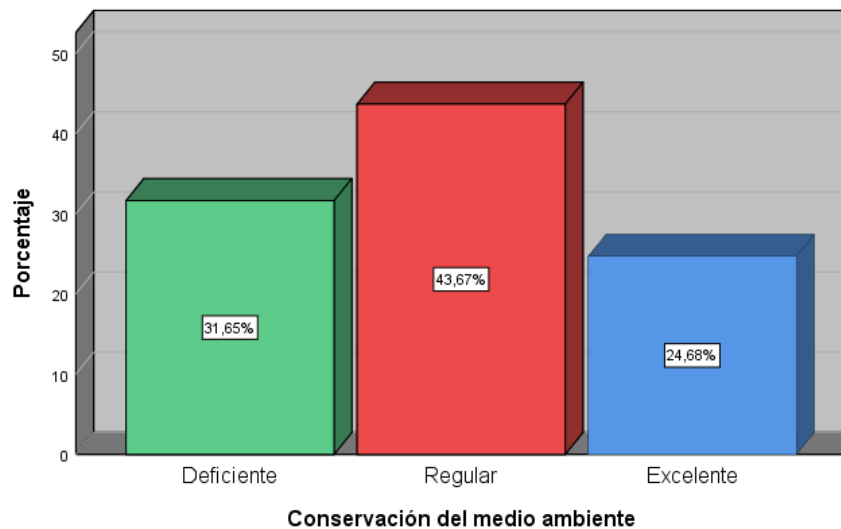
Tabla 9

Datos estadísticos variable conservación del medio ambiente

Conservación del medio ambiente				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	50	31,6	31,6	31,6
Regular	69	43,7	43,7	75,3
Excelente	39	24,7	24,7	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Figura 8

Histogramas de frecuencias variable conservación del medio ambiente



Según la tabla 9 y la figura 8 se observa que, del total de los pobladores a los que les aplicó un cuestionario, el 53,67% mencionó que la variable conservación del medio ambiente es regular en la Urb. San Sebastián. Del mismo modo, el 31,65% afirmó que es deficiente y, finalmente, el 24,68% señaló que es excelente. Los resultados nos demuestran que los pobladores, en su mayoría, tienen conocimientos muy pobres sobre la importancia de la conservación de medio ambiente y su urbanización, por lo cual es necesario encaminar programas y políticas a través de entidades encargadas que ayuden a mejorar esta situación.

5.1 Prueba de hipótesis

Para la prueba de hipótesis se ha aplicado la medida estadística Rho de Spearman, mediante el software SPSS-25.

5.1.1 Hipótesis general

Para el presente estudio se han planteado hipótesis de investigación (Hi) e hipótesis nulas (H0):

Ho: No existe una relación significativa entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Ha: Existe una relación significativa entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Tabla 10

Prueba de correlación de la hipótesis general

			Conservación del	
			Educación ambiental	medio ambiente
Rho de	Educación	Coefficiente de correlación	1,000	,290**
Spearman	ambiental	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	158	158
	Conservación del	Coefficiente de correlación	,290**	1,000
	medio ambiente	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	158	158

En la tabla 10 prueba estadística se observa que el nivel de significancia es de 0,00, siendo menor que 0,05, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho). Es decir, existe una relación entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco. Sin embargo, en el coeficiente de correlación se obtiene un valor de 0,290, lo que permite deducir una correlación baja, ya que se aproxima al valor cero y está muy alejado del valor 1. Por lo tanto, se afirma que existe una correlación baja entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente.

5.1.2 Hipótesis específicas

Para determinar las hipótesis específicas del presente estudio, se plantearon hipótesis por cada objetivo específico, así como sus respectivas hipótesis nulas, las cuáles son:

Ho: No existe relación significativa entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022

Ha: Existe relación significativa entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Tabla 11
Prueba de correlación de la hipótesis específica 1

			Dimensión cognitiva	Conservación del medio ambiente
Rho de Spearman	Dimensión cognitiva	Coefficiente de correlación	1,000	,264**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	158	158
	Conservación del medio ambiente	Coefficiente de correlación	,264**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	158	158

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

En la tabla 11 se observa que el nivel de significancia es de 0,01, siendo menor que 0,05. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho). Es decir, existe una relación entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco. Sin embargo, en el coeficiente de correlación se obtiene un valor de 0,264, lo que permite deducir una correlación baja, ya que se aproxima al valor cero y está muy alejado del valor 1. Por lo tanto, se afirma que existe una correlación baja entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente.

Ho: No existe relación significativa entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Ha: Existe relación significativa entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Tabla 12
Prueba de correlación de la hipótesis específica 2

			Dimensión afectiva	Conservación del medio ambiente
Rho de Spearman	Dimensión afectiva	Coefficiente de correlación	1,000	,095
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	158	158

Conservación del medio ambiente	Coefficiente de correlación	,001	1,000
	Sig. (bilateral)	,236	.
	N	158	158

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

En la tabla 12 se observa que el nivel de significancia es de 0,01, siendo menor que 0,05. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho). Es decir, existe una relación entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco. Sin embargo, en el coeficiente de correlación se obtiene un valor de 0,236, lo que permite deducir una correlación baja, ya que se aproxima al valor cero y está muy alejado del valor 1. Por lo tanto, se afirma que existe una correlación baja entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente.

Ho: No existe relación significativa entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Ha: Existe relación significativa entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.

Tabla 13
Prueba de correlación de la hipótesis específica 2

			Dimensión conductual	Conservación del medio ambiente
Rho de Spearman	Dimensión conductual	Coefficiente de correlación	1,000	,095
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	158	158
Conservación del medio ambiente	Conservación del medio ambiente	Coefficiente de correlación	,001	1,000
		Sig. (bilateral)	,236	.
		N	158	158

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

En la tabla 12 se observa que el nivel de significancia es de 0,01, siendo menor que 0,05, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho). Es decir, existe una relación entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco. Sin embargo, en el coeficiente de correlación se obtiene un valor de 0,236, lo que permite deducir una

correlación baja, ya que se aproxima al valor cero y está muy alejado del valor 1. Por lo tanto, se afirma que existe una correlación baja entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente.

5.2 Discusión de resultados

Según los datos obtenidos mediante estadística descriptiva, se ha observado que del total de los pobladores a los que se les aplicó el cuestionario; el 38,61% mencionaron que la variable educación ambiental es regular en la Urb. San Sebastián y, por otra parte, el 53,67% mencionaron que la variable conservación del medio ambiente es regular en la Urb. San Sebastián. Según la estadística inferencial se realizó la contrastación de cada una de las hipótesis planteadas en esta investigación, y los resultados obtenidos mostraron que existe una correlación baja entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en esta urbanización.

El resultado inferencial para la hipótesis general, fue obtenido mediante la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman, en el cual se obtuvo un valor 0,290 y una significancia bilateral de 0,001. Por lo tanto, se aceptó la hipótesis de investigación (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0). Es decir, se demostró que existe una relación entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco. Estos resultados fueron similares a los hallados por Schönfelder y Bogner (10) quienes refirieron que las diferencias de género, identificaron una relación significativa entre los conjuntos de actitudes "verdes" positivas y la motivación individual para aprender ciencia; las preferencias ambientales positivas predicen una alta motivación científica, principalmente una motivación intrínseca. Este trabajo aportó a la presente investigación que la motivación individual puede encontrar el apoyo de iniciativas de educación ambiental con enfoque en valores verdes. Por otro lado, Kurnianto y colaboradores (11), indicaron que existe una influencia significativa del modelo IG en la motivación para aprender el entorno de mahMahasiswa en cuanto a la educación ambiental. Bergman (12) indicó que las perspectivas de los estudiantes destacaron los intereses únicos de las personas, que pueden no fomentarse cuando todos los estudiantes realizan la misma actividad. En este artículo de investigación se generó información útil sobre la actitud y conciencia de los estudiantes escolares hacia el cuidado y conservación del ambiente. Oliveira y colaboradores (14) fundamentaron que se debe encaminar actividades de

educación ambiental que estimulen el conocimiento analítico y crítico de los ciudadanos y ayuden a cambiar la actitud y la toma de diversas decisiones que estén encaminadas a la ecología. Esto no solo debe suceder en las escuelas que tengan las etiquetas sostenibles, sino que debe suceder de manera integral y continua en la totalidad de ellas. Asimismo, Fu y Liu (16) afirmaron que la educación ambiental tiene un efecto rector significativo en las personas en términos del uso de agua reciclada, y proporcionó información relevante sobre la educación ambiental. Por ello es de vital importancia la educación ambiental dentro de la sociedad con el fin de concientizar a los ciudadanos sobre el impacto ambiental y cambio climático. De los Ríos (20) indicó que la aplicación del Plan Nacional de Educación Ambiental tiene una repercusión positiva para desarrollar la conciencia ambiental. Por lo tanto, la educación ambiental, tiene un rol importante en la disminución de la contaminación ambiental. De igual manera Cueto (21) indicó la importancia de la educación ambiental para un desarrollo sostenible óptimo en la sociedad. Este autor afirmó que se puede desarrollar la dimensión desarrollo ambiental con el fin de preservar el medio ambiente.

Además nuestros resultados son reforzados por Del Pozo y García (4) quienes indicaron que la educación ambiental es un tema de la actualidad, es decir una respuesta a la crisis ambiental, cuyo propósito es promover la conciencia medioambiental de los humanos con el fin de generar un menor impacto en el medio ambiente. De igual manera, Acosta y colaboradores (29) mencionaron que la educación es el mecanismo más eficaz para concientizar a la población, haciéndoles entender la importancia de la preservación del medio ambiente con el fin de tener una mejor calidad de vida para las poblaciones actuales y las generaciones venideras. Siendo la educación ambiental la base para la preservación del ambiente, las adopciones de las normas ambientales dirigidas a las empresas, deben hacer énfasis en la en la cuestión ambiental. Por lo tanto, en el control de los procesos productivos, se debe tener en cuenta los impactos causados al medio ambiente.

Según los datos obtenidos mediante la estadística descriptiva, del total de los pobladores a los que les aplicó el cuestionario; el 36,08% mencionaron que la dimensión cognitiva es deficiente en la Urb. San Sebastián y, por otra parte, el 53,67% mencionaron que la variable conservación del medio ambiente es regular en la Urb. San Sebastián. La estadística inferencial para el análisis de la hipótesis específica 1 mostró que existe una

correlación baja entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en la Urb. San Sebastián.

El resultado de análisis inferencial para la prueba de hipótesis específica 1 fue mediante la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman, con la cual se obtuvo un valor de 0,264 y una significancia bilateral de 0,001. Por lo tanto, se aceptó la hipótesis de investigación (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0). Es decir, existe una relación entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco. Estos resultados fueron similares a los reportados por Domínguez (24) quien refirió que la sabiduría ecológica está relacionada con la concientización ecológica, porque hace posible el desarrollo de una cultura enfocada en la paz. Por ello el conocimiento que se ha adquirido se basa en el respeto de la vida de todas las personas que nos rodean, la naturaleza, la racionalización los recursos, cuyo objetivo final es de tener una vida sana con una actitud tolerante. Por otra parte, Castillo-Santamaría y colaboradores (28) indicaron que en el Perú, las políticas ambientales no han sido eficientes para contrarrestar los efectos del cambio climático, esto debido a la mala gestión gubernamental a todos los niveles, lo que ha generado la extensión de nuevas estrategias hasta 2030.

Según los datos obtenidos mediante la estadística descriptiva, se observó que del total de los pobladores a los que les aplicó un cuestionario; el 39,24% mencionaron que la dimensión afectiva es regular en la Urb. San Sebastián. Sin embargo, los resultados obtenidos según la estadística inferencial para la prueba de la hipótesis específica 2, mostraron que existe una correlación baja entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en la Urb. San Sebastián.

El resultado inferencial para la prueba de hipótesis específica 2 fue obtenido mediante la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman, con la cual se obtuvo un valor de 0,236 y una significancia bilateral de 0,001. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación (H_a) y se rechaza la hipótesis nula (H_0), es decir, existe una relación baja entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco. Los resultados se corroboran con algunas investigaciones, por ejemplo De Sarlo (43) mencionó que algunas alternativas de

educación y concientización pueden ser establecidas mediante laboratorios ecológicos y talleres de reciclaje, cuya presencia es cada vez más frecuente en la rutina curricular y extracurricular en escuelas de nivel infantil y primaria; sin embargo, aún es necesario aprovechar la ayuda que podría llegar de la literatura para despertar a las nuevas generaciones a reflexionar sobre el medio ambiente y el impacto de sus acciones diarias en su entorno. Debido a esto, la dimensión afectiva se considera un factor importante en la educación ambiental y el desarrollo de la conciencia ambiental, ya que la emoción permite una relación más estrecha con el medio ambiente, promueve emociones positivas y, por lo tanto, estimula las conductas proambientales.

Según los datos obtenidos mediante la estadística descriptiva, se mostró que del total de los pobladores a los que les aplicó el cuestionario; el 37,34% mencionaron que la dimensión conductual es regular en la Urb. San Sebastián. Sin embargo, los resultados según la estadística inferencial para la prueba de la hipótesis especifican 3, mostraron que existe una correlación baja entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en la Urb. San Sebastián del distrito de San Sebastián.

Este resultado también fue obtenido mediante la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman, con la cual se obtuvo un valor de 0,236 y una significancia bilateral de 0,001. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación (H_a) y se rechaza la hipótesis nula (H_0). Es decir, existe una relación baja entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco. Por lo cual la conducta ambiental responsable es el comportamiento humano que conscientemente busca proteger, preservar y/o minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente (8). Por ello se debe de trabajar en este aspecto de la educación ambiental y las autoridades deben enfocarse en desarrollar políticas públicas relacionadas a este tema.

CONCLUSIONES

El 38,61% de la población evaluada indicó que la variable educación ambiental es regular en la Urb. San Sebastián. Asimismo, el 53,67% mencionaron que la variable conservación del medio ambiente es regular en la Urb. San Sebastián. El resultado inferencial obtenido para la prueba de hipótesis general, mediante la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman, fue un valor de 0,290 y una significancia bilateral de 0,001. Por lo tanto, existe una relación baja entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco.

El resultado descriptivo indicó que el 36,08% de la población evaluada mencionó que la dimensión cognitiva es deficiente en la Urb. San Sebastián. El resultado inferencial obtenido para la prueba de hipótesis general fue mediante la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman mostró un valor de 0,264 y una significancia bilateral de 0,001, por lo tanto, se aceptó la hipótesis de investigación (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0). Es decir, existe una relación entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco.

El resultado descriptivo indicó que el 39,24% mencionaron que la dimensión afectiva es regular en la Urb. San Sebastián. El resultado inferencial para la prueba de hipótesis específica 2 fue mediante la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman mostró un valor de 0,236 y una significancia bilateral de 0,001, por lo tanto, se aceptó la hipótesis de investigación (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0). Es decir, existe una relación baja entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco.

El resultado descriptivo indicó que el 37,34% de la población evaluada mencionó que la dimensión conductual es regular en la Urb. San Sebastián. El resultado inferencial para la prueba de hipótesis específica 3 realizada mediante la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman mostró un valor de 0,236 y una significancia bilateral de 0,001, por lo tanto, se aceptó la hipótesis de investigación (H_a) y se rechazó la hipótesis nula (H_0). Es decir, existe una relación baja entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los dirigentes de la municipalidad distrital de San Sebastián y a las entidades encargadas realizar la elaboración y planificación de talleres y/o proyectos que permitan mejorar el nivel de educación y la conciencia ambiental de los ciudadanos, teniendo en cuenta el bienestar general de la sociedad.

Por otro lado, se recomienda continuar con la ejecución de programas que estén dirigidos a la protección, conservación del ecosistema con el fin de formar ciudadanos que tengan una mayor y mejor conciencia ambiental y que estas actitudes tengan una trascendencia positiva en la sociedad.

De igual forma, se recomienda al área encargada de la planificación del programa de recojo de residuos sólidos, desarrollar programas que permitan reciclar y seleccionar los desperdicios, con el fin de reutilizar los residuos aprovechables.

Finalmente, se recomienda a las instituciones educativas tanto públicas como privadas fomentar programas netamente académicos y didácticos con el fin de desarrollar y concientizar a los estudiantes sobre la importancia de proteger el medio ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GABRIEL-CAMPOS, E. y A. GARCÍA-RIVERO. Análisis de los cambios de uso de tierra y sus dinámicas territoriales en la cuenca baja del río Chilca, Perú. *Ra Ximhai* [en línea]. Julio-diciembre, 2020, 16(4), 209–228 [fecha de consulta: 21 de mayo del 2022]. ISSN: 1665-0441. Disponible en: doi:10.35197/rx.16.04.2020.10.eg
2. VENTO, R., et al. La Educación Ambiental enfocada al desarrollo sostenible ante el desafío del cambio climático, desde la educación superior en la provincia de Pinar del Río, Cuba. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento* [en línea]. 2018, 7(5), 694 [fecha de consulta: 10 de enero de 2022]. ISSN: 2317-2363. Disponible en: doi:10.3895/rbpd.v7n5.9057
3. GÓMEZ, C. *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica*. [en línea]. Papeles de relaciones ecosociales y cambio global, 2017 [fecha de consulta: 15 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.cvongd.org/es/noticias/para-profundizar/articulo-objetivos-de-desarrollo-sostenible-ods-una-revision-critica-por-carlos-gomez-gil-2/>
4. DEL POZO, F y S. GARCÍA. Educación y sostenibilidad ambiental reto y cosmovisión universitaria. Caso Universidad Central del Ecuador. *EDUCERE La revista Venezolana de Educación* [en línea]. 2020, 24(77), 95-101[fecha de consulta: 21 de marzo de 2022]. ISSN: 1316-4910. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35663240009>
5. INEI. Perú Anuario de Estadísticas. 2019, 607.
6. MINEDU. Decreto Supremo 16/2016, de 12 de diciembre, aprueban Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 (PLANEA) [en línea]. 2016. ISSN 0301-2115. [fecha de consulta: 21 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/pdf/plan-nacional-educacion-ambiental-2017-2022.pdf>
7. COOPERACION.ORG.PE. La carretera de Las Bambas: así es como una mala gestión ambiental propicia los conflictos [en línea]. CooperAcción, 2018 [fecha de consulta: 19 de junio de 2022]. Disponible en: <https://cooperacion.org.pe/la-carretera-de-las-bambas-asi-es-como-una-mala-gestion-ambiental-propicia-los-conflictos/>

8. GABRIEL, E. Plan de gestión de riesgos de desastres y cultura ambiental: un análisis desde el enfoque cuantitativo. *Espacio y Desarrollo* [en línea]. 2017, 151(29), 135–152 [fecha de consulta: 20 de junio de 2022]. ISSN: 10169148. Disponible en: <https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201701.006>
9. ZORRILLA-MIRAS, P., et al. Environmental Conservation and Social Benefits of Charcoal Production in Mozambique. *Ecological Economics* [online]. 2018, 144, 100–111 [consultation date: April 15, 2022]. ISSN: 09218009. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.07.028>
10. SCHÖNFELDER, M. y F. BOGNER. Between science education and environmental education: How science motivation relates to environmental values. *Sustainability (Switzerland)* [online]. 2020, 12(5) [consultation date: february 20, 2022]. ISSN: 20711050. Available en: <https://doi.org/10.3390/su12051968>
11. KURNIANTO, F., et al. The influence of group investigation learning model on college students learning motivation towards environment education. *Geosfera Indonesia* [online]. 2018, 2(1), 1-10 [consultation date: June 20, 2022]. ISSN: 2614-8528. Available in: [doi:10.19184/geosi.v2i1.7523](https://doi.org/10.19184/geosi.v2i1.7523)
12. BERGMAN, B. Assessing impacts of locally designed environmental education projects on students' environmental attitudes, awareness, and intention to act. *Environmental Education Research* [online]. 2016, 22(4), 480–503 [consultation date: June 5, 2022]. ISSN:14695871. Available in: <http://dx.doi.org/10.1080/13504622.2014.999225>
13. HAQUE, Md. y S. SHARIF. The need for an effective environmental engineering education to meet the growing environmental pollution in Bangladesh. *Cleaner Engineering and Technology* [online]. 2021, 4, 100114 [consultation date: February 16, 2022]. ISSN: 26667908. Available in: [doi:10.1016/j.clet.2021.100114](https://doi.org/10.1016/j.clet.2021.100114)
14. OLIVEIRA, N., OLIVEIRA, F. y CARVALHO, D. Environmental education and climate change: perception and practices of teachers in sustainable schools. *In SciELO Preprints*. [online]. 2021 [consultation date: June 22, 2022]. Available in: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2041>
15. SUÁREZ-PERALES, I., et al. Educating for the future: How higher education in environmental management affects pro-environmental behaviour. *Journal of Cleaner Production* [online]. 2021, 321, 128972 [consultation date: May 10, 2022].

ISSN: 09596526. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128972>

16. FU, H. y X. LIU. A study on the impact of environmental education on individuals' behaviors concerning recycled water reuse. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education* [online]. 2017, 13(10), 6715–6724 [consultation date: June 5, 2022]. ISSN: 13058223. Available in: <https://doi.org/10.12973/ejmste/78192>
17. CALDAS, N. Educación Ambiental: la concientización sobre el destino de residuos sólidos, desperdicio de agua y alimentos en el municipio de Cametá/PA. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* [en línea]. 2019, 100(255), 481–500 [fecha de consulta: 18 de marzo de 2022]. ISSN: 0034-7183. Disponible en: [doi:10.24109/2176-6681.rbep.100i255.4007](https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.100i255.4007)
18. GONG, Y., et al. Informal learning in nature education promotes ecological conservation behaviors of nature reserve employees - A preliminary study in China. *Global Ecology and Conservation* [online]. 2021, 31, e01814 [consultation date: May 19, 2022]. ISSN: 23519894. Available in: [doi:10.1016/j.gecco.2021.e01814](https://doi.org/10.1016/j.gecco.2021.e01814)
19. HUAMÁN- PASTORELLI, S. Environmental Literacy of Peruvian Middle School Graders and their Teachers of Private and Public Schools. Tesis (Magister en artes liberales en estudios de extensión). Cambridge: Universidad de Harvard, 2020, 96 pp [fecha de consulta: 28 de abril de 2022]. Disponible en: <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/37364880/HUAMAN-PASTORELLI-DOCUMENT-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. DE LOS RÍOS, G. Aplicación del plan nacional de educación ambiental en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de primaria en las escuelas ecoeficientes del distrito de San Juan de Lurigancho Ugel 05. Tesis (Doctor en Educación). Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018. 151 pp [fecha de consulta: 26 de abril de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3069>
21. CUETO, A. La educación ambiental y el desarrollo sostenible en los estudiantes del 3er año de educación secundaria en las Instituciones Educativas del distrito de Santa Anita, 2013. Tesis (Magister en Ciencias de la Educación). Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2017, 117 pp [fecha de consulta: 22 de abril de 2022]. Disponible en: 49

<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1512>

22. TRINIDAD, N. Capacitación de Promotores para las Actitudes Ambientales en las Instituciones Educativas Públicas Rurales Unidocentes del Distrito de La Libertad, Provincia Huaraz Región Ancash. Tesis (Doctor en Educación Ambiental). Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2020, 197 pp [fecha de consulta: 10 de julio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4529?show=full>
23. SOTO, C., et al. Digital educational resources to motivate environmental education in rural schools. *Proceedings - 14th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2019* [online]. 2019, 265–271. Available in: doi:10.1109/LACLO49268.2019.00052
24. DOMÍNGUEZ, M. Relación entre la inteligencia ecológica y la conciencia ambiental en los estudiantes del quinto grado de primaria de una institución educativa, 2018. Tesis (Magister en Psicología Educativa). Lima: Universidad César Vallejo, 2018, 81 pp [fecha de consulta: 23 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/32799>
25. SANTACRUZ, A. La estrategia del debate en el fortalecimiento de la conciencia ambiental. *Investigación Valdizana* [en línea]. 2018, 12(4), 177–183 [fecha de consulta: 25 de junio de 2022]. ISSN: 1994-1420. Disponible en: <https://doi.org/10.33554/riv.12.4.153>
26. GONZALES, H. Políticas de Educación Ambiental Universitaria y la Responsabilidad Social en la Universidad Andina del Cusco - 2017. Tesis (Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible). Cusco: Universidad Andina del Cusco, 2018, 146 pp [fecha de consulta: 19 de abril de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/1941>
27. BERRIOS, O., et al. Environmental knowledge level in undergraduate students: University of San Pedro, Peru. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental* [online]. 2020, 24(9), 1-20 [consultation date: January 20, 2022]. ISSN: 2236-1170. Available in: <https://doi.org/10.5902/2236117040871>
28. CASTILLO-SANTAMARÍA, B., et al. Climate Change in Peru. Implications for Environmental Policies. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology* [online]. 2021, 25(6), 5818–5827 [consultation date: June 24, 2022]. Available

in: <https://www.annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/6597>

29. ACOSTA, I., SARDUY, D. y RODRÍGUEZ, A. La educación ambiental: desarrollo sostenible desde la concepción ecocrítica en la comprensión del texto. *Revista Márgenes* [en línea]. 2018, 6(3), 30–45 [fecha de consulta: 5 de junio de 2022]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/266978389.pdf>
30. SÁNCHEZ, S., et al. Un software para la educación medioambiental en el área de estudios sociales. *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos* [en línea]. 2019, 15(67), 264–268 [fecha de consulta: 10 de marzo de 2022]. ISSN: 1990-8644. Disponible in: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n67/1990-8644-rc-15-67-264.pdf>
31. KODAMA, T. Environmental Education in Formal Education in Japan. *Japanese Journal of Environmental Education* [online]. 2017, 26(4), 4_21-26 [consultation date: January 20, 2022]. ISSN: 0917-2866. Available in: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsoee/26/4/26_4_21/_pdf
32. CAMPOS, A., et al. Diagnóstico ambiental participativo con jóvenes de una Reserva Ecológica municipal para el diseño de una propuesta de educación ambiental no formal. *Acta Universitaria* [en línea]. 2020, 30, 1–20 [fecha de consulta: 5 de abril de 2022]. ISSN: 0188-6266. Disponible en: <https://doi.org/10.15174/au.2020.2355>
33. CARVALHO, R. y I. FARRÉS. Resiliencia social frente a crisis ambientales: Políticas públicas, Medio Ambiente y Educación Ambiental. *De Res Architettura* [en línea]. 2018, 3, 30–36 [fecha de consulta: 5 de mayo de 2022]. ISSN: 2525-1147]. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/drarchitettura/article/view/23581>
34. RUEDA, R. Programa En Educacion Ambiental Para Fomentar La Conciencia Ambiental. Tesis (Doctor en Ciencias de la Comunicación). Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2017, 150 pp [fecha de consulta: 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/3424/BC-TES-TMP-2247.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
35. BARO, K. y L. González. La educación ambiental en estudiantes de Mecánica de Vehículos Automotores: caracterización de su desarrollo. *Revista MENDIVE* [online]. 2017, 15(4), 423–433 [fecha de consulta: 10 de junio de 2022]. ISSN:1815-7696. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v15n4/men04417.pdf>

36. REQUENA, Y. Investigación acción participativa y educación ambiental. *Revista Scientific* [en línea]. 2018, 3(7), 289–308 [fecha de consulta: 30 de abril de 2022]. Disponible en: doi:<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.15.289-308>
37. Payne P. The politics of environmental education. Critical inquiry and education for sustainable development. *Journal of Environmental Education* [online]. 2016, 47(2), 69–76 [consultation date: June 23, 2022]. ISSN: 19401892. Available in: doi:[10.1080/00958964.2015.1127200](https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1127200)
38. BOCA, D. y S. SARAÇLI. Environmental education and student's perception, for sustainability. *Sustainability (Switzerland)* [online]. 2019, 11(6), 1–18 [consultation date: May 22, 2022]. ISSN:20711050. Available in: doi:[10.3390/su11061553](https://doi.org/10.3390/su11061553)
39. ALVARADO, E., et al. Consumo con conciencia social y ecológica en nueve municipios del área metropolitana de Monterrey. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional* [en línea]. 2017, 27(50) [fecha de consulta: 3 de julio de 2022]. ISSN: 0188-4557. Disponible en: doi:[10.24836/es.v27i50.483](https://doi.org/10.24836/es.v27i50.483)
40. BUSTÍOS, C., MARTINA, M, y ARROYO, R. Deterioro de la calidad ambiental y la salud en el Perú actual. *Revista Peruana de Epidemiología* [en línea]. 2013, 17(1), 1–5 [fecha de consulta: 28 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203128542001.pdf>
41. QUESADA-RODRÍGUEZ, C., et al. Impact of 2020 COVID-19 lockdown on environmental education and leatherback sea turtle (*Dermochelys coriacea*) nesting monitoring in Pacuare Reserve, Costa Rica. *Biological Conservation* [online]. 2021, 255 (11) [consultation date: January 30, 2022]. ISSN:00063207. Available in: doi:[10.1016/j.biocon.2021.108981](https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.108981)
42. FALCONÍ, F., et al. Environmental education program in Ecuador: Theory, practice, and public policies to face global change in the anthropocene. *Ensaio* [online]. 2019, 27(105), 859–880 [consultation date: June 15, 2022]. ISSN: 18094465. Available in: doi:[10.1590/S0104-40362019002701950](https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701950)
43. DE SARLO, G. El despertar de la conciencia ecológica a través de la literatura infantil y juvenil. Didáctica de la literatura y educación medioambiental. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*. [en línea]. 2017, 12(35),

- 217–228. [fecha de consulta: 3 de junio de 2022]. ISSN: 1668-0030. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/924/Resumenes/Resumen_92452928011_1.pdf
44. PÁRAMO, P. Reglas proambientales: una alternativa para disminuir la brecha entre el decir-hacer en la educación ambiental. *Suma Psicológica* [en línea]. 2017, 24(1), 42–58 [fecha de consulta: 10 de julio de 2022]. ISSN: 21459797. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sumpsi.2016.11.001> 0121
45. FUENTES, H. y PÉREZ, Y. The environmental education for the sustainable development. *Márgenes* [online]. 2017, 5(2), 38–50. [fecha de consulta: 10 de junio de 2022]. Disponible en: <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/margenes/issue/view/489>
46. DE CHRISTO HUNDERTMARCK, C., et al. Environmental Education in Micro and Small Enterprises: Innovation for Sustainability. *Creative Education* [online]. 2019, 10(05), 922–939 [consultation date: January 18, 2022]. ISSN: 2151-4755. Available in: <https://doi.org/10.4236/ce.2019.105069>
47. ANDREAZZI, A., et al. Historical Evolution of Scientific Initiation Projects in the Area of Environmental Education. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education* [online]. 2019, 15(1), e02205 [consultation date: May 23, 2022]. ISSN: 2633-6537. Available in: <https://doi.org/10.29333/ijese/6290>
48. QUAY, J., et al. What future/s for outdoor and environmental education in a world that has contended with COVID-19? *Journal of Outdoor and Environmental Education* [online]. 2020, 23(2), 93–117 [consultation date: June 16, 2022] ISSN: 2522879X. Available in: <https://doi.org/10.1007/s42322-020-00059-2>
49. IVANOVNA, N., et al. Environmental education: Nurturing of the humanistic orientation of a personality. *Universal Journal of Educational Research* [online]. 2020, 8(11), 5529–5535 [consultation date: January 20, 2022]. ISSN: 23323213. Available in: [doi:10.13189/ujer.2020.081156](https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081156)
50. ČINČERA, J., et al. Values education in outdoor environmental education programs from the perspective of practitioners. *Sustainability (Switzerland)* [online]. 2020, 12(11), 4700 [consultation date: July 3, 2022]. ISSN: 20711050. Available in: [doi:10.3390/su12114700](https://doi.org/10.3390/su12114700)
51. VAN, K. Studies in Surface Science and Catalysis Preparation of zeolitic mesoporous aluminosilicate by vapor phase transport method. *ScienceDirect*.

- [online]. 2021, (1). [fecha de consulta: 04 de junio de 2022]. Disponible en: doi:10.1016/S0167
52. KUZIBAEVNA, O. Analysis of Effective Ways to Develop Students' Environmental Culture in Foreign Language Teaching. *Central asian journal of literature, philosophy and culture* [online]. 2021, 2(12), 37–43 [consultation date: July 10, 2022]. ISSN 2660-6828. Available in: <https://doi.org/10.47494/cajipc.v2i12.271>
 53. LU, J. y J. WANG. Corporate governance, law, culture, environmental performance and CSR disclosure: A global perspective. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* [online]. 2021, 70, 101264 [consultation date: January 18, 2022]. ISSN: 10424431. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101264>
 54. ALI, Q., et al. COVID-19 and dynamics of environmental awareness, sustainable consumption and social responsibility in Malaysia. *Environmental Science and Pollution Research* [online]. 2021, 28(40), 56199–56218 [consultation date: January 20, 2022]. ISSN 16147499. Available in: doi:10.1007/s11356-021-14612-z
 55. HAN, Y., et al. Chinese household environmental footprint and its response to environmental awareness. *Science of the Total Environment* [online]. 2021, 782, 146725 [consultation date: June 25, 2022]. ISSN 18791026. Available in: doi:10.1016/j.scitotenv.2021.146725
 56. HEYDARI, J., GOVINDAN, K. y BASIRI, Z. Balancing price and green quality in presence of consumer environmental awareness: a green supply chain coordination approach. *International Journal of Production Research* [online]. 2020, 0(0), 1–19 [consultation date: June 11, 2022]. ISSN 1366588X. Available in: <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1771457>
 57. YANG, M., et al. An institutional perspective on consumers' environmental awareness and pro-environmental behavioral intention: Evidence from 39 countries. *Business Strategy and the Environment* [online]. 2021, 30(1), 566–575 [consultation date: June 21, 2022]. ISSN 10990836. Available in: <https://doi.org/10.1002/bse.2638>
 58. NACIONES UNIDAS. Conferencias | Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible | Naciones Unidas. *Naciones Unidas* [en línea], 2018 [fecha de consulta: 10 de febrero

- de 2022]. Disponible en: <https://www.un.org/es/conferences/environment>
59. NELSON, K., ANGGRAINI, E. y SCHLÜTER, A. Virtual reality as a tool for environmental conservation and fundraising. *PLoS ONE* [online]. 2020, 15(4), e0223631 [consultation date: January 12, 2022]. ISSN 19326203. Available in: doi:10.1371/journal.pone.0223631
 60. NEILL, D. y L. CORTEZ. *Procesos y fundamentos de la investigación científica* [en línea]. En: UTMACH, 2018 [fecha de consulta: 24 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiacionCientifica.pdf>
 61. SILLS, E. y K. JONES. Causal inference in environmental conservation: The role of institutions. *Handbook of Environmental Economics* [online]. 2018, 4, 395–437 [consultation date: January 18, 2022]. ISSN: 15740099. Available in: doi:10.1016/bs.hesenv.2018.09.001
 62. BAENA, G. *Metodología de la investigación* [online]. México: Grupo Editorial Patria, S.A, 2017 [fecha de consulta: 11 de marzo de 2022]. ISBN 978-607-744-752-8. Disponible en: www.editorialpatria.com.mx www.sali.org.mx
 63. REYES, N. y A. BOENTE. Metodología de la Investigación Compilación Total. In: *Journal of Chemical Information and Modeling* [online], 2019 [consultation date: January 15, 2022]. ISBN 9788578110796. Available in: https://www.academia.edu/40436132/METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_2019
 64. HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. *Metodología de la investigación*. Sexta edic. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A., 2014. [fecha de consulta: 11 de febrero de 2022]. ISBN 9788578110796. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
 65. CABEZAS, E., ANDRADE, D. y TORRES, J. *Introducción a la metodología de la investigación científica* [en línea]. Ecuador: Comisión Editorial Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, 2018 [fecha de consulta: 11 de abril de 2022]. ISBN 9780415475976. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/15424/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf?sequence>

nce=1&isAllowed=y

66. BERNAL, C. *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* [online]. Tercera ed. Colombia: Pearson, 2010 [fecha de consulta: 12 de junio de 2022]. Disponible en: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
67. MUÑOZ, C. *Metodología de la investigación* [online]. Oxford University Press, 2015 [fecha de consulta: 15 de febrero de 2022]. ISBN 9786074265422. Disponible en: <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/08/56-Metodologia-de-la-investigacion-Carlos-I.-Munoz-Rocha.pdf>
68. CARRASCO, S. *Metodología de investigación científica* [online]. Lima: Editorial San Marcos, 2005 [fecha de consulta: 11 de junio de 2022]. ISBN 9972-34-242-5. Disponible en: https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1_
69. HERNÁNDEZ-SAMPIERI, R y C. MENDOZA. *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* [Online]. México: Mc Graw Hill, 2018 [fecha de consulta: 11 de abril de 2022]. ISBN 978-1-4562-6096-5. Disponible en: <https://dokumen.pub/metodologia-de-la-investigacion-las-rutas-cuantitativa-cuali-spanish-edition-1nbsped-1456260960-9781456260965.html>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título:

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	MARCO TEÓRICO		METODOLOGÍA
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL		DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN
<p>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022?</p> <p>PROBLEMAS SECUNDARIOS</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022? ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022? ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022? 	<p>Analizar la relación que existe entre el nivel de la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la relación que existe entre el nivel de la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022. Determinar la relación que existe entre el nivel de la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022. Determinar la relación que existe entre el nivel de la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022. 	<p>Existe una relación significativa entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> Existe relación significativa entre la dimensión cognitiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022. Existe relación significativa entre la dimensión afectiva y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022. Existe relación significativa entre la dimensión conductual y la conservación del medio ambiente en los pobladores de la Urb. San Sebastián-Cusco 2022. 	<p>VARIABLES INDEPENDIENTE Educación Ambiental</p> <p>VARIABLES DEPENDIENTE Conservación del medio ambiente</p>	<p>DIMENSION 1 Dimensión cognitiva</p> <p>DIMENSIONES 2 Dimensión afectiva</p> <p>DIMENSIONES 3 Dimensión conductual</p> <p>DIMENSION 1 Conservación del suelo</p> <p>DIMENSIONES 2 Conservación del agua</p> <p>DIMENSIONES 3 Conservación del aire</p>	<p>Nivel de información ambiental Conocimiento de causas y consecuencias ambientales Política ambiental (autoridades y programas, etc.)</p> <p>Percepción del nivel de gravedad del medio ambiente Interés en el medio ambiente Prioridad a problemas ambientales Desarrollo de valores ambientales</p> <p>Apreciación responsable del medio ambiente Desarrollo de conductas pro ambientales</p> <p>Conocimiento de la preservación de suelos Importancia de los recursos Restauración de áreas en peligro</p> <p>Ahorro del agua Importancia del agua Medidas de control y regulación</p> <p>Conocimiento de la preservación del aire Importancia del recurso</p>	<p>TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN Tipo de Investigación: Aplicada Nivel de Investigación: No experimental.</p> <p>Método de la investigación Según su carácter: Cuantitativa Según su profundidad: Descriptivo - Correlacional Según su finalidad: Investigación Aplicada Según su alcance temporal: Transversal</p> <p>Diseño de la Investigación Diseño General: Transversal. Diseño Específico: Descriptivo - Correlacional</p> <p>Régimen de Investigación: Libre</p> <p>Población El total de la Población suman 280 pobladores de la urb. Santa Rosa del distrito de Anta.</p> <p>Muestra La formula utilizada para determinar el tamaño de la muestra referente brinda el resultado de 161 trabajadores.</p> <p>Técnicas, Instrumentos y Fuentes o Informantes de recolección de datos. Técnicas a) La técnica de la encuesta</p> <p>Instrumentos a) Cuestionario</p> <p>Técnicas de Procesamiento y análisis de datos recolectado Los datos obtenidos se procesarán a través del software estudio para hacer el análisis estadístico y con ellos se realizaron los cruces que consideran las Hipótesis (variables) y con precisiones en la significancia.</p>

Anexo 2: Instrumento de recolección

Los fines de esta investigación son estrictamente académicos. La información que usted nos proporcione solo será empleada para el cumplimiento de los objetivos de la investigación; dichos objetivos, tienen el propósito de contribuir a la formación profesional de los estudiantes de la Universidad Continental, en el ámbito de la formación práctica, que es la que complementa a la formación teórica.

ESCALA DE VALORACIÓN				
TOTALMENTE EN DESACUERDO 1	EN DESACUERDO 2	NI ACUERDO NI DESACUERDO 3	DE ACUERDO 4	TOTALMENTE DE ACUERDO 5

N°	DESCRIPCION	Valoración				
		1	2	3	4	5
	Variable 1: Educación ambiental					
	Dimensión 1: Cognitiva					
1.	Crees que el acto de reciclar ayuda al mejoramiento y preservación del medio ambiente					
2.	El reciclaje le permite contar con un ingreso extra para su hogar y familia.					
3.	Cree que es importante las campañas de concientización ambiental.					
4.	Cerca de su hogar se cuenta con contenedores que permite manejar adecuadamente los residuos sólidos.					
5.	Los pobladores de la Urb. son conscientes de los daños ambientales que tienen sus acciones en el día a día.					
6.	Los conductores son responsables en la revisión y mantenimiento de sus vehículos con el fin de disminuir la contaminación del aire.					
7.	La quema de desechos genera el incremento del efecto invernadero.					
8.	Las entidades y autoridades desarrollan diversos programas con el fin de concientizar a la población en cambiar el modo de vida en temas ambientales y calidad de vida.					
	Dimensión 2: Afectiva					
9.	Usted realiza actividades de clasificación de sus residuos sólidos.					
10.	Usted se involucra en la concientización de los pobladores de la urbanización en temas medioambientales.					
11.	Usted siente preocupación sobre la contaminación ambiental.					
12.	Me siento contento cuando comento y hablo sobre temas ambientales y me involucro en la preservación de ella.					
13.	Cuando contamina el medio ambiente (tirando papeles a la calle) siento culpa y pena por hacerlo.					
14.	Ver los ríos limpios sin basura y con un cielo celeste sin contaminación me alegra mucho.					
15.	Usted se preocupa en mantener los electrométricos apagados cuando no los utiliza.					
16.	Me involucro en mantener las calles, parques limpios y en disminuir la contaminación ambiental.					
	Dimensión 3: Conductual					
17.	Desarrollas actividades con el fin de evitar y disminuir la contaminación ambiental.					
18.	Busca asesoramiento de una entidad o autoridad con el fin del promover un mensaje de pro-cuidado de nuestro ecosistema.					

19.	Cree que la vida de nuestro planeta depende íntegramente de nosotros.					
20.	Estás de acuerdo con la minería ilegal y la depredación del medio ambiente.					
21.	Se involucra en campañas de concientización sobre reciclaje, quema de pastizales, limpieza pública y otros en su comunidad.					
22.	Los residuos sólidos de su hogar están debidamente seleccionados a la hora de ser desechados.					
23.	Sus familiares y conocidos son conscientes de la importancia de la preservar el medio ambiente y el uso adecuado de los recursos.					
24.	Usted al momento de realizar sus compras evita llevar sus productos en bolsas y recipientes de un solo uso.					
Variable 2: Conservación del medio ambiente						
Dimensión 1: Conservación del suelo						
25.	Usted prefiere buscar un tacho de basura antes de arrojarlo en la vía pública.					
26.	Escupe en piso					
27.	Arroja basura y residuos en su barrio.					
28.	Arroja materiales líquidos que sean tóxicos en la vía pública.					
29.	Desarrolla actividades que permita mejorar la calidad del suelo y tierra en los jardines y parques.					
30.	Aprecia usted la importancia de las tierras para cultivar diversos alimentos y recursos.					
31.	Se involucra en la restauración de tierras de cultivo y jardines dañados por algún tipo de contaminante y/o incendio.					
Dimensión 2: Conservación del agua						
32.	Cierra el caño cuando este se encuentra abierto.					
33.	Emplea al agua cuando es necesario.					
34.	Conoce la importancia del agua en el desarrollo de la calidad de vida.					
35.	Cuida el agua en su hogar					
36.	Sabe emplear el agua para el uso de sus trabajos y vida cotidiana					
37.	Se lava las manos antes de consumir sus alimentos.					
Dimensión 3: Conservación del aire						
38.	Tuviste enfermedades respiratorias y dermatológicas a causa de la contaminación del aire.					
39.	Usted se incomoda con personas que fuman y cree que esto es dañino para el medio ambiente.					
40.	Las fábricas y empresas de la zona producen contaminación del aire con sus operaciones de manera descontrolada.					
41.	En su hogar utilizan artículos como insecticidas, pinturas en aerosol, y otros que atentan al ecosistema.					
42.	Tiene conocimiento de la importancia de reciclar en vez de quemar los residuos.					
43.	Conoce las consecuencias que trae el quemar llantas y cohetes					

¡Gracias por su colaboración!...

Anexo 3: Validación de instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: EDUCACIÓN AMBIENTAL

VARIABLE: EDUCACIÓN AMBIENTAL	Pertinencia		Relevancia		Claridad		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSIÓN: COGNITIVA							
1. Crees que el acto de reciclar ayuda al mejoramiento y preservación del medio ambiente.	✓		✓		✓		
2. El reciclaje le permite contar con un ingreso extra para su hogar y familia.	✓		✓		✓		
3. Cree que es importante las campañas de concientización ambiental.	✓		✓		✓		
4. Cerca de su hogar se cuenta con contenedores que permite manejar adecuadamente los residuos sólidos.	✓		✓		✓		
5. Los pobladores de la Urb. son conscientes de los daños ambientales que tienen sus acciones en el día a día.	✓		✓		✓		
6. Los conductores son responsables en la revisión y mantenimiento de sus vehículos con el fin de disminuir la contaminación del aire.	✓		✓		✓		
7. La quema de desechos genera el incremento del efecto invernadero.	✓		✓		✓		
8. Las entidades y autoridades desarrollan diversos programas con el fin de concientizar a la población en cambiar el modo de vida en temas ambientales y calidad de vida.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: AFECTIVA							
9. Usted realiza actividades de clasificación de sus residuos sólidos.	✓		✓		✓		
10. Usted se involucra en la concientización de los pobladores de la urbanización en temas medioambientales.	✓		✓		✓		
11. Usted siente preocupación sobre la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
12. Me siento contento cuando comento y hablo sobre temas ambientales y me involucro en la preservación de ella.	✓		✓		✓		
13. Cuando contamina el medio ambiente (tirando papeles a la calle) siento culpa y pena por hacerlo.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: CONDUCTUAL							
14. Ver los ríos limpios sin basura y con un cielo celeste sin contaminación me alegra mucho.	✓		✓		✓		
15. Usted se preocupa en mantener los electrométricos apagados cuando no los utiliza.	✓		✓		✓		
16. Me involucro en mantener las calles, parques limpios y en disminuir la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
17. Desarrollas actividades con el fin de evitar y disminuir la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
18. Busca asesoramiento de una entidad o autoridad con el fin del promover un mensaje de pro-cuidado de nuestro ecosistema.	✓		✓		✓		
19. Cree que la vida de nuestro planeta depende íntegramente de nosotros.	✓		✓		✓		
20. Estás de acuerdo con la minería ilegal y la depredación del medio ambiente.	✓		✓		✓		

Observaciones: (Precisar si hay suficiencia):

___Existe suficiencia___

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

- Apellidos y nombres del juez validador : ING. SERGIO AUGUSTO CHOCCECHANCA CUADRO
- DNI : 08451526
- Especialidad del validador : MAESTRO EN GESTION AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

10 de febrero del 2022



 Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

VARIABLE: CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	Pertinencia		Relevancia		Claridad		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSIÓN: CONSERVACIÓN DEL SUELO							
21. Usted prefiere buscar un tacho de basura antes de arrojarlo en la vía pública.	✓		✓		✓		
22. Usted escupe en el piso.	✓		✓		✓		
23. Arroja basura y residuos en su barrio.	✓		✓		✓		
24. Arroja materiales líquidos que sean tóxicos en la vía pública.	✓		✓		✓		
25. Desarrolla actividades que permita mejorar la calidad del suelo y tierra en los jardines y parques.	✓		✓		✓		
26. Aprecia usted la importancia de las tierras para cultivar diversos alimentos y recursos.	✓		✓		✓		
27. Se involucra en la restauración de tierras de cultivo y jardines dañados por algún tipo de contaminante y/o incendio.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: CONSERVACIÓN DEL AGUA							
28. Cierra el caño cuando este se encuentra abierto.	✓		✓		✓		
29. Emplea el agua cuando es necesario.	✓		✓		✓		
30. Conoce la importancia del agua en el desarrollo de la calidad de vida.	✓		✓		✓		
31. Cuida el agua en su hogar.	✓		✓		✓		
32. Sabe emplear el agua para el uso de sus trabajos y vida cotidiana.	✓		✓		✓		
33. Se lava las manos antes de consumir sus alimentos.	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN: CONSERVACIÓN DEL AIRE							
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
34. Tuviste enfermedades respiratorias y dermatológicas a causa de la contaminación del aire.	✓		✓		✓		
35. Usted se incomoda con personas que fuman y cree que esto es dañino para el medio ambiente.	✓		✓		✓		
36. Las fábricas y empresas de la zona producen contaminación del aire con sus operaciones de manera descontrolada.	✓		✓		✓		
37. En su hogar utilizan artículos como insecticidas, pinturas en aerosol, y otros que atentan al ecosistema.	✓		✓		✓		
38. Tiene conocimiento de la importancia de reciclar en vez de quemar los residuos.	✓		✓		✓		
39. Conoce las consecuencias que trae el quemar llantas y cohetes.	✓		✓		✓		

Observaciones: (Precisar si hay suficiencia):
 _Existe suficiencia_____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

- Apellidos y nombres del juez validador : ING. SERGIO AUGUSTO CHOCCECHANCA CUADRO
- DNI : 08451526
- Especialidad del validador : MAESTRO EN GESTION AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

10 de febrero del 2022



 Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: EDUCACIÓN AMBIENTAL

VARIABLE: EDUCACIÓN AMBIENTAL	Pertinencia		Relevancia		Claridad		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSIÓN: COGNITIVA							
1. Crees que el acto de reciclar ayuda al mejoramiento y preservación del medio ambiente.	✓		✓		✓		
2. El reciclaje le permite contar con un ingreso extra para su hogar y familia.	✓		✓		✓		
3. Cree que es importante las campañas de concientización ambiental.	✓		✓		✓		
4. Cerca de su hogar se cuenta con contenedores que permite manejar adecuadamente los residuos sólidos.	✓		✓		✓		
5. Los pobladores de la Urb. son conscientes de los daños ambientales que tienen sus acciones en el día a día.	✓		✓		✓		
6. Los conductores son responsables en la revisión y mantenimiento de sus vehículos con el fin de disminuir la contaminación del aire.	✓		✓		✓		
7. La quema de desechos genera el incremento del efecto invernadero.	✓		✓		✓		
8. Las entidades y autoridades desarrollan diversos programas con el fin de concientizar a la población en cambiar el modo de vida en temas ambientales y calidad de vida.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: AFECTIVA							
9. Usted realiza actividades de clasificación de sus residuos sólidos.	✓		✓		✓		
10. Usted se involucra en la concientización de los pobladores de la urbanización en temas medioambientales.	✓		✓		✓		
11. Usted siente preocupación sobre la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
12. Me siento contento cuando comento y hablo sobre temas ambientales y me involucro en la preservación de ella.	✓		✓		✓		
13. Cuando contamina el medio ambiente (tirando papeles a la calle) siento culpa y pena por hacerlo.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: CONDUCTUAL							
14. Ver los ríos limpios sin basura y con un cielo celeste sin contaminación me alegra mucho.	✓		✓		✓		
15. Usted se preocupa en mantener los electrométricos apagados cuando no los utiliza.	✓		✓		✓		
16. Me involucro en mantener las calles, parques limpios y en disminuir la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: CONDUCTUAL							
17. Desarrollas actividades con el fin de evitar y disminuir la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
18. Busca asesoramiento de una entidad o autoridad con el fin del promover un mensaje de pro-cuidado de nuestro ecosistema.	✓		✓		✓		
19. Cree que la vida de nuestro planeta depende íntegramente de nosotros.	✓		✓		✓		
20. Estás de acuerdo con la minería ilegal y la depredación del medio ambiente.	✓		✓		✓		

Observaciones: (Precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

- Apellidos y nombres del juez validador : CORNEJO CASTRO MANUEL JESUS
- DNI : 25187098
- Especialidad del validador : MAGISTER EN EDUCACION SUPERIOR E INVESTIGACION

10 de febrero del 2022



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

VARIABLE: CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	Pertinencia		Relevancia		Claridad		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSIÓN: CONSERVACIÓN DEL SUELO							
21. Usted prefiere buscar un tacho de basura antes de arrojarlo en la vía pública.	✓		✓		✓		
22. Usted escupe en el piso.	✓		✓		✓		
23. Arroja basura y residuos en su barrio.	✓		✓		✓		
24. Arroja materiales líquidos que sean tóxicos en la vía pública.	✓		✓		✓		
25. Desarrolla actividades que permita mejorar la calidad del suelo y tierra en los jardines y parques.	✓		✓		✓		
26. Aprecia usted la importancia de las tierras para cultivar diversos alimentos y recursos.	✓		✓		✓		
27. Se involucra en la restauración de tierras de cultivo y jardines dañados por algún tipo de contaminante y/o incendio.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: CONSERVACIÓN DEL AGUA							
28. Cierra el caño cuando este se encuentra abierto.	✓		✓		✓		
29. Emplea el agua cuando es necesario.	✓		✓		✓		
30. Conoce la importancia del agua en el desarrollo de la calidad de vida.	✓		✓		✓		
31. Cuida el agua en su hogar.	✓		✓		✓		
32. Sabe emplear el agua para el uso de sus trabajos y vida cotidiana.	✓		✓		✓		
33. Se lava las manos antes de consumir sus alimentos.	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN: CONSERVACIÓN DEL AIRE	SI	NO	SI	NO	SI	NO
34. Tuviste enfermedades respiratorias y dermatológicas a causa de la contaminación del aire.	✓		✓		✓	
35. Usted se incomoda con personas que fuman y sabe que esto es dañino para el medio ambiente.	✓		✓		✓	
36. Las fábricas y empresas de la zona producen contaminación del aire con sus operaciones de manera descontrolada.	✓		✓		✓	
37. En su hogar utilizan artículos como insecticidas, pinturas en aerosol, y otros que afectan al ecosistema.	✓		✓		✓	
38. Tiene conocimiento de la importancia de reciclar en vez de quemar los residuos.	✓		✓		✓	
39. Conoce las consecuencias que trae el quemar llantas y cohetes.	✓		✓		✓	

Observaciones: (Precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

• Apellidos y nombres del juez validador : CORNEJO CASTRO MANUEL JESUS
 • DNI : 25187098
 • Especialidad del validador : MAGISTER EN EDUCACION SUPERIOR E INVESTIGACION

10 de febrero del 2022



 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: EDUCACIÓN AMBIENTAL

VARIABLE: EDUCACIÓN AMBIENTAL	Pertinencia		Relevancia		Claridad		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSIÓN: COGNITIVA							
1. Crees que el acto de reciclar ayuda al mejoramiento y preservación del medio ambiente.	✓		✓		✓		
2. El reciclaje le permite contar con un ingreso extra para su hogar y familia.	✓		✓		✓		
3. Cree que es importante las campañas de concientización ambiental.	✓		✓		✓		
4. Cerca de su hogar se cuenta con contenedores que permite manejar adecuadamente los residuos sólidos.	✓		✓		✓		
5. Los pobladores de la Urb. son conscientes de los daños ambientales que tienen sus acciones en el día a día.	✓		✓		✓		
6. Los conductores son responsables en la revisión y mantenimiento de sus vehículos con el fin de disminuir la contaminación del aire.	✓		✓		✓		
7. La quema de desechos genera el incremento del efecto invernadero.	✓		✓		✓		
8. Las entidades y autoridades desarrollan diversos programas con el fin de concientizar a la población en cambiar el modo de vida en temas ambientales y calidad de vida.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: AFECTIVA							
9. Usted realiza actividades de clasificación de sus residuos sólidos.	✓		✓		✓		
10. Usted se involucra en la concientización de los pobladores de la urbanización en temas medioambientales.	✓		✓		✓		
11. Usted siente preocupación sobre la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
12. Me siento contento cuando comento y hablo sobre temas ambientales y me involucro en la preservación de ella.	✓		✓		✓		
13. Cuando contamina el medio ambiente (tirando papeles a la calle) siento culpa y pena por hacerlo.	✓		✓		✓		

13. Cuando contamina el medio ambiente (tirando papeles a la calle) siento culpa y pena por hacerlo.	✓		✓		✓		
14. Ver los ríos limpios sin basura y con un cielo celeste sin contaminación me alegra mucho.	✓		✓		✓		
15. Usted se preocupa en mantener los electrodomésticos apagados cuando no los utiliza.	✓		✓		✓		
16. Me involucro en mantener las calles, parques limpios y en disminuir la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: CONDUCTUAL							
17. Desarrollas actividades con el fin de evitar y disminuir la contaminación ambiental.	✓		✓		✓		
18. Busca asesoramiento de una entidad o autoridad con el fin del promover un mensaje de pro-cuidado de nuestro ecosistema.	✓		✓		✓		
19. Cree que la vida de nuestro planeta depende íntegramente de nosotros.	✓		✓		✓		
20. Estás de acuerdo con la minería ilegal y la depredación del medio ambiente.	✓		✓		✓		

Observaciones: (Precisar si hay suficiencia):

Existe suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

- Apellidos y nombres del juez validador : Vera Antialon Arturo Jorge
- DNI : 09680101
- Especialidad del validador : Magister de segundo nivel en paisajística, planificación y proyección del paisaje

10 de febrero del 2022

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

VARIABLE: CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	Pertinencia		Relevancia		Claridad		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSIÓN: CONSERVACIÓN DEL SUELO							
21. Usted prefiere buscar un tacho de basura antes de arrojarlo en la vía pública.	✓		✓		✓		
22. Usted escupe en el piso.	✓		✓		✓		
23. Arroja basura y residuos en su barrio.	✓		✓		✓		
24. Arroja materiales líquidos que sean tóxicos en la vía pública.	✓		✓		✓		
25. Desarrolla actividades que permita mejorar la calidad del suelo y tierra en los jardines y parques.	✓		✓		✓		
26. Aprecia usted la importancia de las tierras para cultivar diversos alimentos y recursos.	✓		✓		✓		
27. Se involucra en la restauración de tierras de cultivo y jardines dañados por algún tipo de contaminante y/o incendio.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: CONSERVACIÓN DEL AGUA							
28. Cierra el caño cuando este se encuentra abierto.	✓		✓		✓		
29. Emplea el agua cuando es necesario.	✓		✓		✓		
30. Conoce la importancia del agua en el desarrollo de la calidad de vida.	✓		✓		✓		
31. Cuida el agua en su hogar.	✓		✓		✓		
32. Sabe emplear el agua para el uso de sus trabajos y vida cotidiana.	✓		✓		✓		
33. Se lava las manos antes de consumir sus alimentos.	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN: CONSERVACIÓN DEL AIRE	SI	NO	SI	NO	SI	NO
34. Tuviste enfermedades respiratorias y dermatológicas a causa de la contaminación del aire.	✓		✓		✓	
35. Usted se incomoda con personas que fuman y cree que esto es dañino para el medio ambiente.	✓		✓		✓	
36. Las fábricas y empresas de la zona producen contaminación del aire con sus operaciones de manera descontrolada.	✓		✓		✓	
37. En su hogar utilizan artículos como insecticidas, pinturas en aerosol, y otros que atentan al ecosistema.	✓		✓		✓	
38. Tiene conocimiento la importancia de reciclar en vez de quemar los residuos.	✓		✓		✓	
39. Conoce las consecuencias que trae el quemar llantas y cohetes.	✓		✓		✓	

Observaciones: (Precisar si hay suficiencia):

Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

- Apellidos y nombres del juez validador : Vera Antialon Arturo Jorge
- DNI : 09680101
- Especialidad del validador : Magister de segundo nivel en paisajística, planificación y proyección del paisaje

10 de febrero del 2022

Firma del Experto Informante.

Anexo 5: Análisis de confiabilidad

Mediante el presente se indica los resultados de la prueba de piloto del instrumento de recolección de datos para la investigación.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	5	3	3	5	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1
2	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	4	1	3	1	3	3	2
3	4	4	5	3	1	4	3	3	2	4	5	3	3	3	3	3	3	5	2	4	2	4	3	2
4	3	2	2	1	5	3	2	3	3	2	5	4	2	5	1	3	2	1	2	2	2	2	3	2
5	3	1	3	3	1	1	2	2	2	3	3	2	2	3	2	1	1	3	2	1	2	2	2	1
6	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4
7	4	2	3	3	2	2	3	2	3	4	2	2	4	3	3	2	1	5	1	2	1	1	1	2
8	3	1	3	1	4	2	3	3	1	3	3	2	4	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1
9	1	1	2	4	1	1	3	5	1	4	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	1	1	1	1
10	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	1	2	2	2
11	1	1	1	3	1	3	4	4	1	5	1	1	4	3	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1
12	2	2	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	4	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2
13	2	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	1	2
14																								

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,848	43

Anexo 6: Panel fotográfico que evidencia el trabajo de campo

