

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL



**“RELACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
Y ACTITUD HACIA LA CONSERVACIÓN DEL
MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 4°
DE SECUNDARIA, I.E.P. CIMA,
TACNA 2019”**

TESIS

Presentado por:

Santos Alfonso Ramos Con

**Para obtener el Título Profesional de
Ingeniero Ambiental**

TACNA – PERÚ

2019

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA AMBIENTAL

“RELACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y ACTITUD HACIA
LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE
4° DE SECUNDARIA, I.E.P. CIMA,
TACNA - 2019”

Tesis sustentada y aprobada el 20 de diciembre del 2019; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE: _____
Dr. Mauro Claros Limache Luque

SECRETARIO: _____
M.Sc. Ronald Javier Ticona Cárdenas

MIEMBRO: _____
Dr. Ricardo Leonidas Mendoza Salas

ASESOR: _____
Dr. César Julio Cáceda Quiroz

Dedicatoria

A Dios, por darme la fortaleza de seguir bregando en este largo sendero de la vida.

A Francisco y Áurea, por convertirse en ejemplo de esfuerzo, dedicación y amor hacia su familia.

A Isabel, Eva y Cristhian, esposa e hijos por su comprensión y paciencia que me permitieron seguir adelante y lograr culminar este objetivo.

Agradecimiento

A mi asesor Dr. César Julio Cáceda Quiroz por su apoyo en esta etapa académica.

A la Universidad Latinoamericana CIMA de Tacna, por forjar a través de los conocimientos proporcionados por docentes de gran experiencia profesional, mi profesión de Ingeniero Ambiental.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1 Descripción del Problema.	15
1.2 Formulación del Problema	17
1.2.1 Problema General.....	17
1.2.2 Problema Específico.....	17
1.3 Objetivos de la Investigación.	17
1.3.1 Objetivo General	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 Hipótesis de la Investigación.....	18
1.5 Justificación de la Investigación.....	18
1.6 Limitaciones de la Investigación	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	20

2.1 Antecedentes de la Investigación.....	20
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	20
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	22
2.1.3 Antecedente Local.....	25
2.2 Bases Teóricas.....	25
2.2.1 Educación Ambiental.....	25
2.2.2 Conservación del Medio Ambiente.....	33
2.2.3 Actitud.....	34
2.2.4 Bases Legales.....	38
2.3 Definición de Términos Básicos.....	40
2.3.1 Actitud Ambiental.....	40
2.3.2 Conciencia Ambiental.....	40
2.3.3 Conservación.....	41
2.3.4 Conservación Ambiental.....	41
2.3.5 Ecoeficiencia.....	41
2.3.6 Educación Ambiental.....	41
2.3.7 Enfoque Ambiental.....	42
2.3.8 Gestión de Residuos Sólidos.....	42
2.3.9 Medio Ambiente.....	42
2.3.10 Política Nacional de Educación Ambiental.....	43

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	44
3.1 Tipo y Diseño de Investigación.....	44
3.3.1 Tipo de Investigación	44
3.4.2 Diseño de Investigación.	44
3.2 Operacionalización de Variables.....	45
3.4 Población y Muestra de la Investigación.....	46
3.4.1 Población de Investigación.	46
3.4.2 Muestra de Investigación.	46
3.4.3 Distribución Muestral.....	47
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.	47
3.5.1 Descripción de Instrumentos.....	48
3.5.2 Validación y Fiabilidad de Instrumentos.	50
3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	53
CATÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	55
4.1 Resultados	55
4.2 Prueba de Hipótesis.....	64
4.3 Discusión de Resultados	65
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES	72

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 1: Declaración Jurada de Autorización.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 2: Declaración Jurada	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 3: Instrumento de la variable. Educación ambiental	82
Anexo 4: Instrumento de la variable. Actitud hacia la conservación del medio ambiente.....	84
Anexo 5: Juicio de Expertos	86
Anexo 6: Base de datos del trabajo de campo.....	89
Anexo 7: Testimonios fotográficos.....	93
Anexo 8: Solicitud a la entidad para efectuar el trabajo de campo.....	96
Anexo 9: Fiabilidad del instrumento para la educación ambiental	98
Anexo 10: Fiabilidad del instrumento para la actitud hacia la conservación del medio ambiente.....	99
Anexo 11: Matriz de consistencia.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la variable I.....	45
Tabla 2 Operacionalización de la variable II.	45
Tabla 3 Porcentaje de estudiantes según sección.....	47
Tabla 4 Tabla de especificaciones para el cuestionario de educación ambiental ..	48
Tabla 5 Niveles y rangos del cuestionario de educación ambiental.....	49
Tabla 6 Tabla de especificaciones para el cuestionario actitud hacia la conservación del medio ambiente	50
Tabla 7 Niveles y rangos del cuestionario de actitud hacia la conservación del medio ambiente	50
Tabla 8 Confiabilidad, cuestionario de educación ambiental.	51
Tabla 9 Confiabilidad, cuestionario de actitud hacia la conservación del medio ambiente.	52
Tabla 10 Interpretación de un coeficiente de confiabilidad.	52
Tabla 11 Grado de relación según coeficiente de correlación	54
Tabla 12 Frecuencia para variable educación ambiental	55
Tabla 13 Frecuencia para variable actitud hacia la conservación del medio ambiente	56
Tabla 14 Frecuencia para la dimensión manejo de residuos solidos	57
Tabla 15 Frecuencia para la dimensión contaminación ambiental	58
Tabla 16 Frecuencia para la dimensión ecoeficeincia.....	59
Tabla 17 Frecuencia para la dimensión gestión de riesgos	60
Tabla 18 Frecuencia para información y conocimiento ambiental (cognitiva).....	61
Tabla 19 Frecuencia para sensibilidad ambiental (afectiva)	62
Tabla 20 Frecuencia para adopción de criterios pro ambientales conductual.....	63
Tabla 21 Correlación no paramétrica de la hipótesis general	64
Tabla 22 Prueba de chi cuadrado para la hipótesis general	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Variable educación ambiental (agrupada)	55
Figura 02. Variable actitud hacia la conservación del medio ambiente.....	56
Figura 03. Dimensión gestión de residuo.....	57
Figura 04. Dimensión conciencia ambiental.....	58
Figura 05. Dimensión ecoeficiencia.....	59
Figura 06. Dimensión gestión de riesgos	60
Figura 07. Dimensión cognitiva.....	61
Figura 08. Dimensión afectiva	62
Figura 09. Dimensión conductual	63

RESUMEN

La investigación tiene como finalidad demostrar la relación entre la educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria, I.E.P. CIMA, Tacna. El Objetivo fue determinar si la educación ambiental se relaciona con la actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria, I.E.P. CIMA, Tacna. La metodología empleada fue correlacional porque se buscó medir el grado en que están asociadas dos o más variables, en un momento determinado y el diseño de investigación fue no experimental, transversal. Considerándose una muestra de 106 estudiantes la misma que se obtuvo aplicando la fórmula de tamaño de muestra finita. Como instrumento de investigación se utilizó un cuestionario de 18 ítems para la variable educación ambiental y un cuestionario de 18 ítems para la variable actitud hacia la conservación del medio ambiente. Los resultados de análisis estadístico de las relaciones entre las variables de estudio, reflejaron un coeficiente de correlación de Rho Spearman cuyo valor ($r = 0,704^{**}$, $p = 0,000 < 0,05$), muestra que existe correlación positiva considerable entre las dos variables y es estadísticamente muy significativo. Se concluye que los estudiantes tienen una buena educación ambiental (51,9%), y una buena actitud (60,4%) hacia la conservación del medio ambiente.

ABSTRACT

The purpose of the research is to demonstrate the relationship between environmental education and the attitude towards the conservation of the environment in students in 4th year of secondary school, I.E.P. TOP, Tacna. The objective was to determine if environmental education is related to the attitude towards the conservation of the environment in the students of 4th year of secondary school, I.E.P. TOP, Tacna. The methodology used was correlational because it was sought to measure the degree to which two or more variables are associated, at a given time and the research design was non-experimental, transversal. Considering a sample of 106 students the same one that was obtained applying the finite sample size formula. As a research instrument, an 18-item questionnaire was used for the environmental education variable and an 18-item questionnaire for the attitude towards environmental conservation variable. The results of statistical analysis of the relationships between the study variables, reflected a correlation coefficient of Rho Spearman whose value ($r = 0,704^{**}$, $p = 0,000 < 0,05$), shows that there is considerable positive correlation between the two variables and it is statistically very significant. It is concluded that students have a good environmental education (51,9 %), and a good attitude (60,4%) towards the conservation of the environment.

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental es importante para renovar los valores y fomentar el cambio de una actitud pasiva a una activa frente a los problemas ambientales. La educación ambiental es una pieza clave para el cumplimiento de esta política de desarrollo en nuestro país, siendo las instituciones educativas una de las principales encargadas de difundirla entre los miembros de la comunidad educativa. La participación activa de la ciudadanía en el cuidado de su medio ambiente es totalmente imprescindible (MINAM, 2009). La responsabilidad de garantizar un futuro de calidad a las próximas generaciones pertenece a todas las personas que habitamos la aldea global.

La presente investigación ofrece una percepción de la educación ambiental y las actitudes hacia la conservación del medio ambiente, porque la problemática actual respecto a la contaminación y cambio climático ha hecho que el medio ambiente esté en boca de todos incrementándose la preocupación de los ciudadanos por las posibles consecuencias negativas causadas por el ser humano al medio ambiente.

La educación ambiental es un proceso de toda la vida y que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente para tomar un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan por fin el uso racional de los recursos.

En el capítulo I de la presente investigación, se describe la realidad situacional de la educación ambiental y actitudes hacia la conservación del medio ambiente a en nuestro país y nuestra localidad, teniéndose como objetivo principal la relación entre educación ambiental y actitudes hacia la conservación del medio ambiente para lo cual se describió los componentes principales de educación ambiental, tipos de actitud frente a la conservación ambiental en los estudiantes de I.E.P. CIMA.

En el capítulo II se realizó la revisión bibliográfica que permitió conocer la real situacional de conservación ambiental que viene influenciada por la educación ambiental, también se consideraron las variables de estudio que fueron propiedades susceptibles de medir y observar.

En el capítulo III se describió los aspectos concernientes a la metodología de la investigación, resaltando el tipo de investigación, la operacionalización de variables, población, muestra de investigación, técnicas e instrumentos de recolección, procesamiento y análisis de datos.

En el capítulo IV se describió los resultados obtenidos por cada indicador que el investigador vio por conveniente realizar, para demostrar el objetivo principal de la investigación.

Finalmente en el capítulo V se hace referencia a las conclusiones y a las recomendaciones, respectivamente

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del Problema.

En el marco institucional para el desarrollo sostenible (UNESCO 1997), surgió la Educación Ambiental como disciplina para comprender la complejidad del mundo actual y relacionar los procesos naturales, físicos, químicos y biológicos; y los procesos económicos, sociales y culturales como los pilares del desarrollo sostenible.

A partir de la década de los años 70 se comienza a tratar el tema ambiental por el creciente y evidente deterioro del entorno, cuya causa fundamental ha sido la acción del hombre (Alea, 2005).

El medio ambiente se convierte en problema de investigación al afectar la vida humana a gran escala, por lo que se centra la atención de la comunidad científica internacional en la búsqueda de la concientización de la necesidad apremiante de utilizar responsablemente el saber de todos los campos de la ciencia para dar respuesta a la creciente degradación ambiental que no solo pone en crisis las condiciones de vida en el planeta, sino hasta la propia sobrevivencia y perpetuación del hombre como especie biológica (Alea, 2005).

Fernández, Rodríguez y Carrasquer (2006) indicaron que los profesores de distintos Departamentos de la Universidad de Zaragoza, estudiaron los factores que contribuyeron a la mejora de actitudes y conductas relacionadas con el ambiente. A tal fin, durante los años 2002 - 2005 han realizado una investigación utilizando distintos métodos de exploración, como aplicación de cuestionarios de tipo escala Likert, realización de entrevistas con profesores y estudiantes, debates y comentarios en grupos de trabajo, etc. Directores y coordinadores de programas de educación ambiental, psicólogos, sociólogos e investigadores en general, estaban

empeñados en la difícil tarea de definir cuáles son los factores que llevan a los ciudadanos a adquirir comportamientos ambientalistas.

Frente a este problema, la educación ambiental, se introduce en diferentes escenarios de nuestra sociedad contemporánea, con procesos que buscan promover actitudes más amigables con el entorno a fin de disminuir el impacto ambiental que ejercen el hogar, la calle, la televisión, la escuela, desde donde se promueve cuidar el medio ambiente ahorrando energía, reciclando, no perjudicando a los seres vivos, no contaminando al medio ambiente, etc. De esta manera se ha comenzado llamando a la reflexión y a crear conciencia frente al uso y abuso que estamos dando a los recursos naturales, indispensables para el sostenimiento y existencia de nuestra civilización (Cano, 2012).

Se han efectuado algunas investigaciones a nivel nacional, sobre las actitudes en estudiantes de secundaria. Al respecto Chalco (2012) en una muestra de estudiantes secundarios de una institución educativa de Ventanilla, en cuanto a los componentes: cognoscitivo, reactivo y afectivo, da cuenta que la mayoría de los estudiantes presentaron baja actitud hacia la conservación del ambiente.

La región de Tacna, no es ajena al deterioro del medio ambiente, sin embargo, no existen estudios que reflejen la educación ambiental y la actitud hacia la conservación del medio ambiente. Una manera de evidenciar dicha reflexión sería realizar una medición mediante una investigación y seguir procedimientos que la ciencia pone a nuestro alcance.

A raíz de la realidad nacional y regional descrita surge la idea de investigación con la finalidad de establecer la relación que existe entre el nivel de educación ambiental y las actitudes hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes, de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019

1.2 Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019?

1.2.2. Problema Específico

- ¿Cuál es el nivel de educación ambiental en los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019?
- ¿Cuál es la actitud hacia la conservación de medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019?

1.3 Objetivos de la Investigación.

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre la educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna – 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar la situación de la educación ambiental en los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna – 2019.

- Determinar la situación de la actitud hacia la conservación del medio ambiente de los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna – 2019.

1.4 Hipótesis de la Investigación

Hi: Existe correlación entre la educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna-2019.

H0: No existe correlación entre educación ambiental y actitud de conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna-2019.

1.5 Justificación de la Investigación

La presente investigación se justifica:

Desde el punto de vista teórico, ya que el presente estudio aportó información sistemática de educación ambiental y las actitudes hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. “CIMA”. Asimismo, permitió explicitar la relación entre la educación ambiental y las actitudes hacia la conservación del medio ambiente.

Desde el punto de vista práctico, el estudio aportará información valiosa para que los responsables, Directores y/o profesores del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente, adopten medidas para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, en la que es preciso incluir contenidos, actividades y estrategias para contribuir al desarrollo integral y cultura ambiental requerida.

Desde la perspectiva metodológica, nuestra investigación servirá como referente para otras investigaciones, aportando instrumentos de recolección de datos válidos y confiables que pudieran ser administrados en otras instituciones educativas de la región y el país. Asimismo, sus conclusiones permitieron sugerir nuevas líneas de investigación tanto a nivel descriptivo correlacional o pasar al siguiente nivel explicativo.

Socialmente, el presente estudio contribuirá al logro de objetivos del área educativa, que permita, entre otros aspectos, la comprensión de educación ambiental y las actitudes hacia la conservación del medio ambiente, y también evidenciar la relación que existe entre ellos.

Lo primero que se hizo en este sentido fue concientizar a los estudiantes, y a través de ellos, lograr los mismos resultados con toda la comunidad educativa.

Es así que con la presente investigación contribuyó a lograr una educación ambiental adecuada para la conservación del medio ambiente.

1.6 Limitaciones de la Investigación

- La limitación más importante fue la fidelidad y veracidad de los datos, por tratarse de un trabajo con un componente subjetivo muy importante.
- La falta de compromiso y seriedad de una parte del estudiante para la recaudación de la información de campo.
- El factor económico fue la limitación a considerarse ya que el trabajo de investigación se autofinanció en su totalidad.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación.

2.1.1 Antecedentes Internacionales.

Ceron, Delgado y Benavides (2015) en su investigación sobre el “Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa en la Fundación Universitaria los Libertadores Colombia”, realizaron una investigación cualitativa, que les permitió elaborar un diagnóstico favorable en torno a la población elegida para lo cual se utilizó una ficha de observación, que permitió determinar algunos comportamientos ambientales, sean positivos o negativos determinantes en la muestra. El periodo de observación fue de tres semanas, en tres sesiones. La ficha tenía observaciones, comentarios y conclusiones, llegando a resultados como es que el 55 % de estudiantes no realizaron prácticas ambientales positivas. Lo anterior se miró influenciado por la necesidad de crear estrategias metodológicas desde la didáctica creativa. Los investigadores desarrollaron una didáctica creativa como propuesta de educación ambiental, que les permitió articular componentes teóricos y prácticos, que han llevado a los estudiantes a dinamizar sus prácticas ambientales.

Hernández (2010) realizó un trabajo denominado “Sistema de actividades para contribuir al desarrollo de la Educación Ambiental en Pinar de Rio, Cuba” donde se manifestó el cuidado y protección al medio ambiente con miras a un desarrollo sostenible. Los instrumentos que utilizó fueron encuestas y pruebas pedagógicas. Contando con una muestra de 45 estudiantes, el investigador hizo un diagnóstico inicial evidenciando que el 19 % a 23 % de estudiantes respondieron positivamente la encuesta. En el diagnóstico final se obtuvo resultados de 41% a 45% de estudiantes con respuestas positivas. El investigador concluyó que el sistema de actividades para el desarrollo de la Educación

Ambiental hizo posible que los estudiantes transiten de la etapa de preocupación por la problemática ambiental, a la etapa de ocupación.

Barón (2014), en su investigación “Actitudes hacia la conservación de la biodiversidad: un estudio de caso con estudiantes de tercero medio de la región metropolitana de Santiago de Chile”, realizó una investigación descriptiva, con el fin de identificar las actitudes de estudiantes hacia la conservación de la biodiversidad. En esta investigación se aplicó un cuestionario de 33 ítems a una muestra constituida por 207 estudiantes, llegando a las siguientes conclusiones: La mayoría de estudiantes (59%) consideraron que sí pueden contribuir desde su actividad de interés en la conservación de la biodiversidad; sin embargo, un resultado no muy diferente (41%) consideró que no lo podrán hacer, aspecto que se puede relacionar con la visión fragmentada del conocimiento que se ha impartido desde el sistema educativo en el que estamos inmersos.

Alea (2005), realizó un estudio denominado “Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios del tercer año de la carrera de Licenciatura en Estudios Socioculturales de la Universidad de Pinar del Río, Cuba”, realizó una investigación experimental, teniendo como muestra 20 estudiantes, en la investigación utilizó cuestionario y escala Likert. Inicialmente se obtuvo un resultado que varió entre 40% y 60% de puntuación. La educación ambiental de los estudiantes asistentes al grupo fue deficiente, ya que se caracterizó por inadecuadas concepciones acerca del concepto de medio ambiente y de otros conceptos relevantes asociados al mismo, insuficiente conocimiento acerca de las problemáticas ambientales en todos los niveles. Posterior a la implementación de los talleres de trabajo grupal, y como consecuencia de los mismos, se logró la adquisición de concepciones más adecuadas y completas con respecto al concepto de medio ambiente y de otros conceptos fundamentales relacionados con el mismo. Como resultado final se obtuvo un incremento hasta 95% de puntuación.

2.1.2 Antecedentes Nacionales.

Gerónimo (2015), en su investigación “Conductas y actitudes sobre el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la Universidad de Huánuco, 2015” desarrolló una investigación correlacional con una población de 7,740 estudiantes y como muestra se consideró 366 estudiantes. El instrumento aplicado por investigador fue cuestionario para cada variable constituida por 14 y 15 ítems respectivamente, obteniéndose como resultado con respecto a las conductas sobre el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la Universidad de Huánuco, que el 51,9%(190 estudiantes) tenían una conducta negativa en manejo de los residuos sólidos, y mientras que el 48,1%(176 estudiantes) poseían una conducta positiva en manejo de los residuos sólidos. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ($X^2 = 6,371$; $P \leq 0,041$) resulta significativo estadísticamente; es decir, las conductas se relacionan con las actitudes en el manejo de los residuos sólidos en los estudiantes de la Universidad de Huánuco.

Chalco (2012), en su investigación “Actitudes hacia la conservación del ambiente en estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa de Ventanilla, Lima”, desarrolló una investigación descriptiva, contando con una muestra de 150 estudiantes, el instrumento aplicado por el investigador fue una escala de tipo Likert que consta de 37 ítems; obteniéndose como resultados en el componente cognoscitivo que el 52 % de estudiantes presentaron una actitud negativa hacia la conservación del ambiente. En el componente reactivo, el 75,3 % de los estudiantes presentaron una actitud negativa hacia la conservación del ambiente. En el componente afectivo, el 70,3 % de los estudiantes del nivel secundaria de la I.E. de Ventanilla presentaron una actitud negativa hacia la conservación del ambiente.

Carrasco y La Rosa (2013), desarrollaron una investigación denominada “Conciencia ambiental. Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial, Lima”. La investigación fue descriptiva, en la cual se

consideraron como muestra a 20 docentes. Para el recojo de los datos se utilizó la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento, obteniéndose como resultado de la encuesta que cuando se pide a los docentes definir qué entienden por Educación Ambiental, el 74 % hace referencia a múltiples procesos como: la enseñanza de conceptos relacionados con el medio ambiente, la práctica de valores para el cuidado de la naturaleza y la preservación del medio en el que vivimos. Solo el 22% de los encuestados manifestaron que la educación ambiental consiste en desarrollar conciencia sobre el cuidado del medio ambiente. Luego de haber realizado un estudio acerca de los conocimientos de los docentes sobre Educación Ambiental y su práctica en las escuelas, han podido constatar que es necesario un material que contribuya en la formación docente sobre cómo trabajar la Educación Ambiental y lograr su principal objetivo de formar la conciencia ambiental. Asimismo, se consideró la disposición e interés de muchos docentes para recibir información sobre el tema, La propuesta que presentaron consta de un módulo llamado “Tomando conciencia ambiental en la escuela”.

Cueto (2017), realizó un trabajo denominado “Educación ambiental y el desarrollo sostenible en los estudiantes del tercer año de secundaria en las Instituciones Educativas del distrito de Santa Anita, Lima”. La investigación fue de tipo aplicada, teniendo como población 1187 estudiantes de los cuales se trabajó con una muestra de 290 estudiantes. El instrumento que utilizó fue cuestionarios constituidos por 20 ítems para cada variable, obteniéndose como resultado para la variable educación ambiental, un 63,1% de la muestra (183 encuestados) que consideran que su educación ambiental es de nivel medio, un 32,1% consideraron que su educación ambiental es de nivel alto y 4,8% de la muestra consideraron que su educación ambiental es de nivel bajo. La educación ambiental está relacionada directamente con el desarrollo sostenible, asumiendo el valor $p = 0,000$ y el valor de $Rho = 0,745$ que representan una correlación positiva considerable.

Panduro (2018), en su investigación “Evaluación del nivel de conocimientos y actitudes sobre la conservación y contaminación ambiental en los alumnos del 5°, 6° de primaria y 1°, 2° de secundario de la I.E. N° 32140 el Progreso - AMBO, Huánuco” realizó una investigación de tipo correlacional, con una población de 95 estudiantes. Como muestra se consideró la totalidad de la población, y como instrumento se aplicó un cuestionario de 18 ítems y escala de tipo Likert constituida por 27 ítems, obteniéndose como resultado un nivel de significancia de 0,001, obteniendo una correlación estadísticamente significativa de 0,692; lo cual indica una correlación positiva media entre variables.

Celis (2017), en su investigación denominado “Conocimiento ambiental y la conducta hacia el medio ambiente en estudiantes de la I.E N° 32594 Yuragmarca baja, Distrito de Panao, Provincia de Pachitea, Huánuco” se trató de un estudio correlacional. En el presente estudio se tuvo como población 61 estudiantes y como muestra se consideró la toda la población. Como instrumento se aplicó cuestionario sobre conocimiento ambiental contenida en 14 ítems y cuestionario sobre conducta hacia el medio ambiente contenida en 12 ítems, obteniéndose como resultado que el coeficiente de correlación de Spearman, muestra que existe correlación positiva media entre las dos variables y es estadísticamente muy significativo ($r = 0,347^{**}$, $p = 0,006 < 0,05$), para la contrastación de hipótesis el estadístico de Chi Cuadrado, muestra que la significancia asintótica es estadísticamente muy significativa ($p = 0,000 < 0,05$)

Ore (2014), en su investigación titulada “Proyecto educativo institucional con enfoque ambiental para desarrollar conciencia ambiental en los estudiantes de la I. E. “San Daniel Comboni, Huánuco” se trató de un estudio aplicativo. En el presente estudio se tuvo como población 450 estudiantes y como muestra se consideró 114 estudiantes. Como instrumento se aplicó un cuestionario de 40 ítems, obteniéndose como resultados. En el pre test el porcentaje más alto se halló en el nivel moderado con el 91%, seguido del nivel bajo con el 8,77%. En el post test el nivel de desarrollo de Conciencia Ambiental logrado en los

estudiantes se encuentra en los niveles: moderado con un 74,56% y alto con un 25,44%

2.1.3 Antecedente Local

Santana (2017), en su investigación titulada: “Educación ambiental no formal en la actitud hacia la conservación medio ambiental de la población del C.P.M. Bolognesi, Tacna” desarrolló un estudio experimental. En el presente estudio, se tuvo como población a 7 780 pobladores adultos, teniéndose como muestra 33 pobladores. Como instrumento se utilizó una escala de Likert de 51 ítems. El investigador utilizó frecuencias y porcentajes para determinar los niveles de la variable actitud hacia la conservación del medio ambiente, categorizadas en (desfavorable, poco favorable y favorable), antes y después de la aplicación del estímulo. Al categorizar las dimensiones de la actitud de la población participante, se observó que en el grupo experimental (pre-test) en la dimensión cognitiva la mayoría presenta una actitud poco favorable de (57,6%); y en pos-test el 45,5% de los participantes del grupo experimental mostró una actitud favorable. En la dimensión afectiva en pre-test el (66,7%) presentó poco favorable, en pos-test el 45,5% de los participantes del grupo experimental mostró una actitud favorable. En la dimensión conductual, en pos-test el 51,1 % de los participantes del grupo experimental mostraron una actitud favorable, a la conservación ambiental.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Educación Ambiental

La educación ambiental puede definirse como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, en su aspecto natural y modificado; con capacidad para asumir el

compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental (Mrazek, 1996).

La educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral que se da en toda la vida del individuo. Busca generar en este los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas necesarias para desarrollar sus actividades ambientalmente adecuadas con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país (Ley General de Ambiente, 2005).

Características de educación ambiental

García (1991), citado por Díaz y Paz (2014), consideró las siguientes características de la educación ambiental:

- **No es una asignatura:** Un error en el que se puede caer fácilmente es considerar a la educación ambiental como una asignatura más del currículo. Tampoco debe considerarse como un nuevo tema que hay que tratar ocasionalmente. Es más bien una dimensión que debe impregnar las programaciones curriculares tanto en la educación formal y como en la no formal.
- **Considerar una concepción sistemática del medio:** El hombre no es un elemento aislado en la naturaleza, sino que interacciona constantemente con los demás seres del planeta. Su actividad solo puede concebirse en función de unos ciclos naturales o alterados artificialmente. Se debe considerar la tierra como una sola realidad. La solidaridad debe tener valor fundamental en nuestra relación con la tierra y con los demás seres que la habitan.
- **Necesita una metodología activa y multidisciplinaria:** Suponían la adquisición de mecanismos para la investigación de problemas ambientales y de una metodología para encontrar soluciones. Parte de la experiencia diaria de un contacto directo con las circunstancias particulares del medio en el que se desarrolla cada personalidad humana.

Se descubrieron una realidad compleja, lo cual incidió en la necesidad de planteamientos multidisciplinarios en su estudio y elaboración.

- **Se manifiesta en conductas y valores:** Dedujeron una interpretación de la vida humana, una nueva mirada al entorno descubriendo situaciones y relaciones anteriormente no percibidas, la elaboración de una nueva ética, una nueva concepción de valores que llevan a conductas de estudio y el mejoramiento del medio.
- **Afecta a toda la comunidad:** El sistema de relaciones que han tenido con el medio ambiente comprometió a todos, y con él se juega la supervivencia de la vida humana.
- **Se desarrolla a lo largo de la vida:** Ningún nivel educativo debió quedar fuera de la influencia de la educación ambiental. También había que considerar que una buena parte de la educación ambiental que se recibe fuera del ámbito extraescolar. En ambos sentidos la educación ambiental debió tomar un carácter permanente que se manifieste a lo largo de la vida.

Educación ambiental y reducción de desechos

Fundación Basura escribió un artículo titulado “La educación ambiental es clave para el adecuado tratamiento de los desechos”. Para la Directora Ejecutiva de Fundación Basura, Macarena Guajardo, fue vital implementar iniciativas que ayuden a disminuir la basura acumulada en vertederos. Sin embargo, aseveró la propuesta debe ir de la mano con una educación que instruya a la ciudadanía la importancia y la forma correcta de contribuir al medio ambiente. Ninguna campaña de recuperación puede estar desprovista de una acción asociada a la educación y sensibilización. Es ahí donde las organizaciones de la sociedad civil tienen un rol fundamental, ya que somos nosotros los que trabajamos con las personas, entonces la idea es también formar hábitos que signifiquen el éxito de la iniciativa (Fuentes, 2019).

Instrumento de planificación y gestión ambiental

La Sociedad Peruana de Derecho Ambiental informó sobre la implementación de “Vagón Cultural y Ambiental” con el fin de concientizar de manera lúdica sobre el cuidado del ambiente. El Ministerio del Ambiente (MINAM) y la Municipalidad de Pueblo Libre implementaron el “Vagón Cultural y Ambiental”, un espacio que permitirá a la ciudadanía especialmente los más pequeños aprender de manera vivencial a evitar la contaminación de su distrito; además de reciclar y cuidar las áreas verdes y su biodiversidad.

La Municipalidad de Pueblo Libre desarrolló “Programa Municipal (EDUCCA)” actividad en el marco de su Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental, instrumento de planificación y gestión promovido por el MINAM para la implementación del Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA) el cual permitió, al gobierno local abordar diferentes problemáticas ambientales unificando las acciones que se programan a través de procesos participativos (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2019).

Política Nacional de Educación Ambiental

La educación ambiental en nuestro país viene siendo un tema prioritario para Ministerio de Ambiente (MINAM) y el Ministerio de Educación (MINEDU) donde se consideró la “Política Nacional de Educación Ambiental” (PNEA, cuya fecha de presentación fue el 28 de enero del 2008. En este documento, la educación ambiental fue concebida como una herramienta para la ciudadanía ambiental y es presentado como un instrumento legal (Santana, 2017).

En Perú el año 2012 se aprobó la “Política Nacional de Educación Ambiental” en la cual se incorporó como cumplimiento necesario para los

procesos de educación, comunicación e interpretación de las entidades que tengan su ámbito de acción en el territorio nacional. Para ello se sitúa incorporar, desarrollar y fortalecer la aplicación del enfoque ambiental en las instituciones educativas y organizaciones de la sociedad, en el marco de los procesos de gestión sectorial, descentralización, democratización y modernización del Estado y de los procesos de desarrollo sostenible a escala local, regional, nacional y global; considerando el enfoque de género, intercultural y bilingüe.

Considera los siguientes lineamientos:

- Emplear el enfoque ambiental en la educación básica a través de la gestión institucional y pedagógica. La educación en ecoeficiencia, en salud, en gestión del riesgo y otros. Que contribuyen a una educación de calidad, una cultura de prevención y responsabilidad ambiental.
- Iniciar la transversalidad de la educación ambiental articulada con los proyectos educativos de desarrollo local, regional y nacional.
- Consolidar la transectorialidad de la educación ambiental en las instituciones educativas.
- Incorporar el enfoque ambiental en todos los instrumentos de gestión educativa como el proyecto educativo institucional (PEI) el proyecto curricular institucional (PCI) y el plan anual de trabajo (PAT).
- Realizar proyectos educativos ambientales integrados aprovechando los avances científicos y tecnológicos; fomentando el emprendimiento, la crítica, la inventiva e innovación.
- Organizar comités ambientales como forma básica de organización de las instituciones para los fines de la educación ambiental. Enunciar las acciones de educación ambiental de las instituciones educativas, el hogar y la comunidad local.
- Mejorar las competencias en educación y comunicación ambiental de docentes y promotores con programas, proyectos públicos y privados.

- Los centros de educación técnico-productiva aplicarán el enfoque ambiental en los procesos de formación de competencias laborales y empresariales.
- Desarrollar el enfoque ambiental en la formación profesional, la investigación, proyección social y en la gestión institucional de las entidades de educación superior universitaria y no universitaria.
- Promover el desarrollo del enfoque ambiental en la educación y promoción comunitaria que se despliega en la sociedad nacional.
- Iniciar la educación ambiental como parte de la responsabilidad social y ambiental del sector privado (Ministerio de Educación, 2012).

Enfoque de la Educación Ambiental.

La finalidad de una educación dirigida al conocimiento del medio ambiente puede ser la de crear conciencia e implantar valores que conlleven a transitar a una nueva actitud de respeto y convivencia con la naturaleza entre los niños, jóvenes, hombres y mujeres del mundo. Por otra parte; está el reto de la sustentabilidad que se refiere al aprovechamiento de los recursos naturales sin que esto implique la destrucción y la sobreexplotación de los mismos destinados para el consumo humano (Ordoñez, 2013)

La educación ambiental viene siendo entendida como un proceso permanente de acercamiento a una comprensión global del medio; en la que se demuestren valores, se desarrollen aptitudes, se asuman actitudes que permitan una posición crítica, participativa sobre la conservación, correcta utilización de los recursos y la calidad de vida. Asimismo, la educación ambiental ha contribuido a mostrar la realidad de una crisis ambiental que hoy solo niegan sectores muy minoritarios de la política y la ciencia (Tajes y Dolores, 2001).

La educación ambiental es un proceso a través del cual se busca favorecer en la persona, el desarrollo de una conciencia ambiental. Esto significaría, formar una ética ambiental, que permita al sujeto optar libre, crítica y

responsablemente por acciones acordes al uso sostenible del ambiente en base a la comprensión de la realidad social, cultural y natural (Andrade, Morachino, Eyzaguirre e Imaña, 2003).

Conciencia ambiental.

El término de Conciencia Ambiental, es definido por Alea (2006) como: “el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente”.

La conciencia ambiental se ha logrado con educación. En todos los niveles de la sociedad en todo momento en todo lugar. La concientización se logró con una educación adecuada que fue necesaria en todas las etapas de desarrollo del ser humano. Para poder entender cuál es el problema ambiental y porque es importante la acción de cada ser humano (Ore, 2014)

Implementación del enfoque ambiental en las Instituciones Educativas.

Según El Ministerio Educación (2012), considera al enfoque ambiental en su gestión educativa permitiendo el despliegue de componentes temáticos o transversales orientados a desarrollar competencias específicas a través del diseño curricular diversificado y contextualizado de la institución educativa. con al respecto. Salas (2018), menciona que el enfoque ambiental se aplica en las Instituciones Educativas teniendo en cuenta los siguientes componentes denominados temáticos: Manejo de residuos sólidos, ecoeficiencia y gestión de riesgos.

Manejo de Residuos Sólidos.

El Manejo de residuos sólidos en las Instituciones Educativas peruanas, según Calderón, Sumarán, Chumpitaz y Campos (2011), se viene realizando

mediante actividades para contribuir a la reducción de los residuos sólidos en la institución. Entre estas actividades destaca la práctica de las “5R” (Reflexionar, Rechazar, Reducir, Reutilizar y Reciclar) y las estrategias pedagógicas que contribuyen con: La gestión adecuada de los residuos sólidos que se producen en las Instituciones Educativas de Lima, la formación de hábitos y valores ligados a la conservación del ambiente y ciudades sostenibles, la aplicación del enfoque ambiental de forma transversal en las áreas curriculares, desarrollando el conocimiento en el tema, la reflexión crítica y la toma de decisiones que favorecen el cuidado del suelo, aire, agua, biodiversidad y consumo responsable.

La preocupación por la contaminación del aire viene de muchos años atrás. Está directamente relacionada con los estilos de vida modernos de cómo se construyen y planifican las ciudades; de la ineficiencia en la producción de los productos que se consumen y de los servicios que se requieren para nuestro confort, de las formas en que nos transportamos de un lugar a otro y de las fuentes energéticas que empleamos para calefacción e iluminar nuestros hogares y trabajos. Los contaminantes pueden ser originados mediante procesos naturales también por la acción y actividades de la humanidad. Es por ello que según la naturaleza de la fuente emisora pueden ser clasificadas en biogénicas o antropogénicas. Estas corresponden a actividades o intervenciones que realizan las personas, siendo la principal causa la combustión de materiales, sea ésta originada por las industrias, los vehículos o en el hogar. Esta clasificación tiene a su vez una subdivisión en tres grupos: las fuentes fijas y las fuentes móviles (Ministerio del Medio Ambiente, 2016).

Ecoeficiencia.

La ecoeficiencia asegura el buen uso y desarrollo de los recursos naturales al menor costo ambiental posible. Es decir; incorpora un nuevo valor a la producción de bienes y servicios: la sostenibilidad. Esto permite un uso más eficiente y sostenible de los recursos naturales ya sea el agua, el suelo y su

biodiversidad o las energías renovables generando menos desperdicio y contaminación y garantizando su existencia para las futuras generaciones. Por ello, de cara a los desafíos ambientales que enfrenta el mundo actualmente, es necesario adoptar medidas orientadas a mejorar la relación humana con el entorno natural. El objetivo es impulsar un uso más respetuoso, culto y eficiente de los recursos naturales (Ministerio del Ambiente, 2018).

Gestión de Riesgos

Los escenarios de riesgo son dinámicos y deben tomar en consideración diferentes posibilidades dependiendo de la intensidad potencial de cada peligro. La construcción del escenario de riesgo no es solamente la descripción de cómo es hoy la relación entre la localidad y su entorno, sino también una retrospectiva para entender por qué o que pasó y una proyección o interrogación sobre qué pasaría si cambian en uno u otro sentido los peligros y los factores de vulnerabilidad. El Perú está propenso a sufrir los efectos de diversos fenómenos naturales asociados a las condiciones de vulnerabilidad de la población y sus medios de vida. Esta situación genera un alto grado de precariedad no solo por predominancia de materiales no adecuados, sino por la forma de uso de los mismos. Según el mapa de vulnerabilidad física el 46% del territorio nacional presenta condiciones de vulnerabilidad Alta a Muy Alta y el 36,2% de la población nacional (9 779 370 habitantes aprox.) ocupan y usan este espacio territorial (Ministerio de Educación, 2015).

2.2.2 Conservación del Medio Ambiente.

La definición de conservación del medio ambiente, está apoyado en dos conceptos básicos que son los del medio ambiente y conservación:

Conservación: Es la gestión de la utilización de la biósfera por el ser humano, de tal forma que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras (Ministerio del Ambiente, 2012)

Medio Ambiente: El medio ambiente es el conjunto de seres que desarrollan su vida en un espacio físico y socioeconómico rodeado por otros organismos, los factores bióticos y abióticos interactúan entre sí generando un lugar propio y dicho espacio se denomina ambiente (Agenda 21, 1998).

Al respecto Collazos (2009) afirmó que el medio ambiente no es otra cosa que el entorno vital o conjunto de factores abióticos (físico-naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos) y de factores bióticos o tróficos (parasitismo, competencia, etc.) que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en que vive, determinando su forma, carácter, comportamiento y supervivencia.

2.2.3 Actitud.

Whitaker (2006) en su libro “la psicología social en el mundo de hoy” afirma que. Las actitudes son constructos que nos permiten explicar y predecir la conducta. Las actitudes no solo explican y permiten predecir la conducta, sino que también ayudan a modificar la conducta humana.

Según Prat y Soler (2003) se utilizó el término de actitud para hacer referencia a un pensamiento o un sentimiento positivo o negativo, que tiene una persona hacia los objetos, hacia las situaciones o hacia otras personas; refiere que está relacionado con los sentimientos y las formas de actuar ante hechos o situaciones determinadas.

Estructura de las Actitudes:

Según Whitaker (2006) las actitudes constan de tres componentes:

- a. Componente Cognitivo:** este componente es un conjunto de categorías que los seres humanos utilizan para dar nombre a todos los estímulos. Las categorías definen el conjunto de características que debe poseer un objeto para pertenecer a alguna de esas categorías.
- b. Componente Afectivo:** por lo general se toma como la respuesta afectiva o emotiva que va asociada con una categoría cognoscitiva a un objeto de la actitud. Este componente se forma por los contactos que hayan ido ocurriendo entre la categoría y circunstancias placenteras o desagradables.
- c. Componente Conductual:** este componente incluye el acto o la conducta a que se dedicará un individuo en presencia de ciertos estímulos. Asimismo, ayudará a predecir qué conducta mostrará un individuo cuando éste se enfrente con el objeto de la actitud. Es la activación o la disposición que actuar de un modo específico hacia un objeto de la actitud resumiendo. Además, es la predisposición conductual que tiene un individuo hacia un objeto de la actitud categorizado y evaluado positiva o negativamente.

Según Rodríguez (1993) citado por Portal (2018), el estudio de las actitudes ha ocupado tradicionalmente un lugar muy importante en la psicología social. Sin embargo, con el desarrollo de la cognición por una parte y del trabajo por competencias en el terreno educativo, las actitudes no son más un patrimonio exclusivo de la psicología social. Su estudio se ha extendido a todas las disciplinas que de un modo u otro estudian al hombre; debido a que constituyen valiosos elementos para la predicción de conductas.

Actitudes ambientales

En Chile, “Investigación educativa medioambiental en estudiantes secundarios urbanos” permitió desarrollar conocimientos y actitudes favorables al Medio Ambiente en estudiantes urbanos de Educación Media de la Región de la Araucanía, Temuco, Chile. El material básico de aprendizaje utilizado consistió en Guías de Aprendizaje sobre Problemas Ambientales Urbanos (agua, energía y residuos sólidos). Dichas guías elaboradas en el marco del enfoque socio constructivista del aprendizaje, se complementan con los criterios pedagógicos señalados por John Elliot y su aplicación práctica al aula en Módulos Alternativos de Aprendizaje. Los resultados mostraron que los estudiantes lograron construir conocimiento y adquirir actitudes positivas respecto del medio ambiente, pero siguieron un ritmo diferente en el proceso de aprendizaje (Pérez y Osses, 2015).

En Perú “Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería de una Universidad Pública del Norte del Perú”, los investigadores desarrollaron un estudio descriptivo y determinaron las actitudes y comportamientos relacionados con salud ambiental en 143 estudiantes universitarios de enfermería. Se emplearon cuestionarios elaborados sobre la base de escalas validadas tipo Likert de actitudes y de comportamientos ambientales con 8 y 12 ítems respectivamente. Las actitudes positivas más importantes se relacionaron con aquellas en que se afecta la salud y los comportamientos más frecuentes con el uso adecuado del agua y energía; hubo una correlación baja entre actitudes y comportamiento ambientales ($r = 0,30$). De acuerdo con las escalas empleadas los participantes tienen una actitud ambiental positiva que no se refleja en sus comportamientos lo cual puede influir de manera negativa en sus próximas actividades como promotores de la salud ambiental (Rivera y Rodríguez, 2009).

Actitudes hacia la conservación del medio ambiente

En Perú “El Programa Ecofranciscano en la actitud hacia la conservación del medio ambiente en estudiantes de secundaria de la institución educativa particular San Antonio de Padua de Jesús María, Lima”, El investigador realizó un estudio explicativo, donde se evidenciaron factores que predisponen a los individuos a actuar de una manera determinada ante el medio ambiente. Las respuestas directas o indirectas hacia el medio ambiente dependieron del objeto hacia el cual se dirige la actitud. En el medio ambiente pueden existir elementos o características por los cuales las personas respondan más, basándose en motivaciones emocionales; por ejemplo: la tristeza o la ira, en vez de un motivante cognoscitivo como un sistema de creencias. Por consiguiente, es necesario y coherente delimitar los conceptos acerca del objeto de la actitud, en este caso el medio ambiente, para así aproximarse a la comprensión del componente actitudinal predominante en una elección (Portal, 2018).

El objeto de la actitud: “el medio ambiente” según Páramo y Gómez (1997) está definido por cinco categorías que fueron la base para el estudio de las actitudes hacia el medio ambiente y su medición a partir de la Teoría de Facetas de Páramo y Gómez:

- Biodiversidad.
- Contaminación Ambiental.
- Uso sostenible de los recursos.
- Impacto atmosférico planetario.
- Comportamiento ecológico-social.

Evaluación de contenidos actitudinales.

Según Portal (2018), si el objetivo fue a desarrollar actitudes mediante la acción educativa, la evaluación debió ver en qué medida se incorporan los valores y actitudes en la planificación, programación curricular y desarrollo de

estrategias metodológicas en las instituciones educativas. Resulta un tanto complejo determinar el grado de aprendizaje de cada estudiante sobre la base de la evaluación de contenidos actitudinales debido a sus componentes afectivos, conductuales y cognitivos. Esta situación es particular en el caso de la valoración de actitudes de respeto por el medio ambiente. El Ministerio de Educación y Ciencia de España, propuso como instrumento el cuestionario o escalas de actitudes para la evaluación de contenidos actitudinales.

2.2.4 Bases Legales

Constitución Política del Perú.

La Constitución Política del Perú. El numeral 22 del artículo 2, nos indica que toda persona tiene derecho a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida. Así mismo, el Artículo 67 establece que el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales (Constitución Política del Perú, 1993).

Ley General del Ambiente.

En la Ley General del Ambiente. Ley N° 28611, Capítulo 2 de la Política Nacional del Ambiente, artículo 11, de los lineamientos ambientales básicos de las políticas públicas, indica la promoción efectiva de la educación ambiental y de una ciudadanía ambiental responsable, en todos los niveles, ámbitos educativos y zonas del territorio nacional.

En el Capítulo 4, Ciencia, Tecnología y Educación ambiental, indica que el Estado, a través del Sector Educación, en coordinación con otros sectores, difunde la presente Ley en el sistema educativo, expresado en actividades y contenidos transversales orientados a la conservación y uso racional del

ambiente y los recursos naturales, así como de patrones de conducta y consumo adecuados a la realidad ambiental nacional, regional y local.

En el Artículo 127.- De la Política Nacional de Educación Ambiental:

127.1.- La educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas, necesarios para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país.

127.2.- El Ministerio de Educación y la Autoridad Ambiental Nacional coordinan con las diferentes entidades del Estado en materia ambiental y la sociedad civil para formular la política nacional de educación ambiental, cuyo cumplimiento es obligatorio para los procesos de educación y comunicación, desarrollados por entidades que tengan su ámbito de acción en el territorio nacional. En sus lineamientos orientadores indican:

- a. La transversalidad de la educación ambiental, considerando su integración en todas las expresiones y situaciones de la vida diaria.
- b. Estímulo de conciencia crítica sobre la problemática ambiental.
- c. Incentivo a la participación ciudadana, a todo nivel, en la preservación y uso sostenible de los recursos naturales y el ambiente.
- d. Fortalecimiento de la ciudadanía ambiental con pleno ejercicio, informada y responsable, con deberes y derechos ambientales.
- e. Desarrollar programas de educación ambiental, como base para la adaptación e incorporación de materias y conceptos ambientales, en forma transversal, en los programas educativos formales y no formales de los diferentes niveles (Ley N° 28611, 2005).

Política Nacional de Educación Ambiental

La Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) menciona en el artículo uno sobre la aprobación de la (PNEA) como instrumento para desarrollar la educación, cultura y ciudadanía ambiental nacional orientada a la formación de una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad (Ministerio de Educación, 2012).

Ley General de Educación.

La Ley General de Educación, artículo 8 indica en uno de sus principios que la conciencia ambiental, motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida (Ministerio de Educación, 2003).

2.3 Definición de Términos Básicos.

2.3.1 Actitud Ambiental.

Significa ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las habilidades necesarias para resolver problemas ambientales (Nuévalos, 2008).

2.3.2 Conciencia Ambiental.

Es una filosofía general y movimiento social en relación con la preocupación por la conservación del medio ambiente y la mejora del estado del medio ambiente (Ecología, 2012).

Es el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente (Alea, 2005).

2.3.3 Conservación.

Es la gestión de la utilización de la biósfera por el ser humano, de tal manera que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras (Ministerio del Ambiente, 2012).

2.3.4 Conservación Ambiental.

También denominada conservación de los recursos naturales. Está referida a las medidas requeridas para asegurar la continuidad de la existencia de los recursos naturales respetando los procesos ecológicos esenciales, conservando la biodiversidad y aprovechando sosteniblemente los recursos naturales (Ministerio del Ambiente, 2012).

2.3.5 Ecoeficiencia.

Es la ciencia que combina los principios de la ecología con la economía para generar alternativas de uso eficiente de las materias primas e insumos, así como para optimizar los procesos productivos y la provisión de servicios. La ecoeficiencia se aplica a las municipalidades, industrias, empresas de servicios y oficinas administrativas del sector público y privado (Ministerio del Ambiente, 2009)

2.3.6 Educación Ambiental.

La educación ambiental es el instrumento que permitirá lograr la participación ciudadana y base fundamental para una adecuada gestión ambiental. La educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral que se da en toda la vida del individuo y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas necesarios para

desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada; con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país (Ministerio del Ambiente, 2012).

Sistema de influencias educativas a través del cual se facilitan nuevas informaciones y una formación social y ética referida al medio ambiente con la finalidad de lograr la adquisición de conocimientos, sensibilización, actitudes y percepciones ambientales positivas por parte de los individuos, y con ello la implementación de comportamientos a favor del medio ambiente (Alea, 2005).

2.3.7 Enfoque Ambiental.

Es una conceptualización acerca de la relación existente entre la sociedad su entorno y la cultura. El enfoque ambiental en la Educación Básica Regular se da a través de: la gestión institucional y pedagógica, la educación en Ecoeficiencia, en salud, en gestión del riesgo de desastres y otros que contribuyan a una educación de calidad y a una cultura de prevención y responsabilidad ambiental (Ministerio de Educación, 2012).

2.3.8 Gestión de Residuos Sólidos.

Se refiere a toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación, evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos del ámbito de gestión municipal o no municipal, tanto a nivel nacional, regional como local (Ministerio del Ambiente, 2012).

2.3.9 Medio Ambiente.

Comprende los elementos físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico que en forma individual o asociada conforman el medio en el que se desarrolla la vida, siendo los factores que aseguran la salud individual y

colectiva de las personas y la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos entre otros (Ley N° 28611, 2005).

2.3.10 Política Nacional de Educación Ambiental.

Es el proceso educativo integral que se da a nivel formal y no formal que se da durante toda la vida de la persona humana, con el propósito de formar ciudadanos y ciudadanas ambientales, con conocimientos sobre el funcionamiento del ambiente, sus componentes y los problemas ambientales, con el desarrollo de un pensamiento crítico y de conciencia sobre las interrelaciones entre el ser humano, la sociedad y la naturaleza (Ministerio del Ambiente, 2012)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

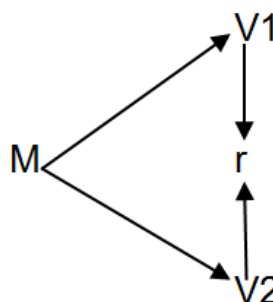
3.3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se aplicó es correlacional porque se buscó medir el grado en que están asociadas dos o más variables, en un momento determinado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

3.4.2 Diseño de Investigación.

Se aplicó el diseño de la investigación no experimental por que los estudios se realizaron sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observaron los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. La investigación fue transversal por que se recolectaron datos en un solo momento, en un tiempo único (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Esquema del diseño de investigación:



Dónde:

M: Muestra de estudiantes.

V1: Observaciones obtenidas de la variable educación ambiental.

V2: Observaciones obtenidas de la variable actitudes hacia la conservación del medio ambiente

R: Indica la posible relación entre las variables.

3.2 Operacionalización de Variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable I.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Medición
Educación ambiental	Manejo de residuos sólidos.	Clasificación de basura	5. Siempre 4. Casi siempre 3. A veces 2. Casi nunca 1. Nunca
		Reducción, reuso y reciclaje de residuos solidos	
	Conciencia ambiental.	Limpieza en ámbitos naturales	
		Información adquirida conducta individual	
Eco eficiencia.	Agua y luz		
	Gestión de riesgo.	Brigada de defensa civil	

Fuente: elaboración propia

Tabla 2

Operacionalización de la variable II.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Medición
Actitud hacia la conservación del medio ambiente	Información y conocimiento ambiental (Cognitiva)	Cree	5. Siempre 4. Casi siempre 3. A veces 2. Casi nunca 1. Nunca
		Piensa	
	Sensibilidad ambiental (afectiva)	Reflexiona	
		Cree	
	Adopción de criterios pro ambientales (conductual)	Piensa	
		Reflexiona	

Fuente: elaboración propia

3.4 Población y Muestra de la Investigación.

3.4.1 Población de Investigación.

En la presente investigación se consideró como población a los estudiantes de 4° año de secundaria, que hacen un total de 145 estudiantes, de la I.E.P. CIMA, U.G.E.L. TACNA - 2019

3.4.2 Muestra de Investigación.

Aplicando la fórmula de tamaño de muestra finita, se obtuvo una muestra de 106 estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA, U.G.E.L. TACNA - 2019.

Donde:

- Tamaño de la población: 145
- Error máximo aceptable: 5%
- Porcentaje estimado de la muestra: 50%
- Nivel de confianza deseado: 95% =1,96
- Con un error del: 5%

De acuerdo a Vara (2010) la fórmula utilizada para el cálculo fue la siguiente:

$$n = \frac{N Z^2 p q}{(N-1)E^2 + Z^2 (p* q)} = \frac{145 \times 1,96^2 (0,5 \times 0,5)}{(145-1)0,05^2 + 1,96^2 (0,5 \times 0,5)} = 105,46$$

$$n = 106$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

z= Nivel de confianza deseado

p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q = Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e = Nivel de error dispuesto a cometer

N = Tamaño de la población

3.4.3 Distribución Muestral.

Se describe la distribución muestral de los estudiantes de 4° de secundario de la I.E.P. CIMA U.G.E.L. TACNA. 2019 aplicando la fijación proporcional para cada sección recomendada por Hernández et al. (2014) según el método de muestra probabilística estratificada donde la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento.

Tabla 3

Porcentaje de estudiantes según sección.

Sección	A	B	C	D	E	TOTAL
% de estudiantes	22,64 %	21,69 %	19,81 %	15,09 %	20,75 %	100 %
Número total de estudiantes	24	23	21	16	22	106
Por sección						

Nota. Elaboración propia.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

La técnica que se utilizó para evaluar las variables estuvo compuesta por una encuesta para ambas variables y como instrumento un cuestionario para cada variable (Vara, 2010).

3.5.1 Descripción de Instrumentos.

Cuestionario Sobre Educación Ambiental:

Estuvo estructurado en 18 ítems. Con opciones de respuesta de: siempre (5 puntos), casi siempre (4 puntos), a veces (3 puntos), casi nunca (2 puntos) y nunca (1 punto). Se muestra en el Anexo 3.

Estructura

Según Cueto (2017) quien, aplicó un instrumento estructurado en 20 ítems y tres dimensiones con sus respectivos niveles y rangos. Para el presente estudio se estructuró como se muestra en las tablas 4 y 5.

Las dimensiones que evalúa la Educación Ambiental son las siguientes:
Manejo de residuos sólidos, contaminación ambiental, eco eficiencia y gestión de riesgos.

Tabla 4

Tabla de especificaciones para el Cuestionario de Educación ambiental.

Estructura del Cuestionario		
Dimensiones	Ítems	Total
Manejo de residuos sólidos	1,2,3,4,5,6,7,8	8
Conciencia ambiental	9,10,11,12,13,14	6
Ecoeficiencia	15,16,17	3
Gestión de riesgos	18	1
	Total ítems	18

Nota. Elaboración propia.

Tabla 5

Niveles y rangos del cuestionario de Educación ambiental.

Niveles	Mala	Regular	Buena
Manejo de residuos sólidos	8 - 19	20 - 29	30 - 40
Conciencia ambiental	6 - 13	14 - 21	22 - 30
Ecoeficiencia	3 - 6	7 - 10	11 - 15
Educación ambiental	18 - 14	42 - 65	66 - 90

Nota. Elaboración propia.

Cuestionario Sobre Actitud Hacia la Conservación del Medio Ambiente.

Estuvo estructurado en 18 ítems. Con opciones de respuesta de: siempre (5 puntos), casi siempre (4 puntos), a veces (3 puntos), casi nunca (2 puntos) y nunca (1 punto). Se muestra en el Anexo 4.

Estructura

Según Cueto (2017) quien, aplicó un instrumento estructurado en 20 ítems y tres dimensiones con sus respectivos niveles y rangos. Para el presente estudio se estructuró lo siguiente.

Las dimensiones que evalúa la actitud hacia la conservación del medio ambiente: Cognitiva, afectiva y conductual.

Tabla 6

Tabla de especificaciones para el cuestionario actitud hacia la conservación del medio ambiente.

Estructura del Cuestionario		
Dimensiones	Ítems	Total
Cognitiva	1,2,3,4,5	5
Afectiva	6,7,8,9,10,11	6
Conductual	12,13,14,15,16,17,18	7
	Total ítems	18

Nota. Elaboración propia.

Tabla 7

Niveles y rangos del Cuestionario de actitud hacia la conservación del medio ambiente.

Niveles	Mala	Regular	Buena
Cognitiva	5 - 11	12 - 18	19 - 25
Afectiva	6 - 13	14 - 21	22 - 30
Conductual	6 - 15	16 - 25	26 - 35
Actitud hacia la conservación del medio ambiente	18 - 14	42 - 65	66 - 90

Nota. Elaboración propia.

3.5.2 Validación y Fiabilidad de Instrumentos.

Para la validación de los instrumentos se contactó con tres expertos en el tema, para la elaboración de la encuesta quienes puntuaron este instrumento y dieron su aprobación,

de acuerdo a lo sostenido por Bernal (2006).

Se muestra en el Anexo 5.

Para la confiabilidad de los instrumentos se siguieron los siguientes pasos:

Según Cueto (2017) que, para el cálculo de la confiabilidad por el método de consistencia interna, se partió de la premisa de que, si el cuestionario tiene preguntas con varias alternativas de respuesta, como en este caso, se utiliza el coeficiente de confiabilidad ALFA DE CRONBACH.

- Para determinar el grado de confiabilidad de los instrumentos, por el método de consistencia interna. Cueto (2017), en su investigación primero determinó una muestra piloto de 20 estudiantes. para el presente estudio se consideró 20 estudiantes voluntarios de la población de investigación. Posteriormente se aplicó el instrumento.
- Luego de obtener dicho dato se procesó en software IBM SPSS versión 25. Ver anexo 9 y 10
- Para procesar dicha data se siguió como guía lo realizado por los autores García, Gonzales y Jornet (2010), quienes realizaron una capacitación en la Universidad de Valencia. luego de procesar dicha data, se evaluó el estadístico Alfa de Cronbach (α) los resultados se muestran en la tabla 8 y 9

Tabla 8

Confiabilidad, cuestionario de educación ambiental.

Estadísticas de fiabilidad.

	Alfa de Cronbach	Nº de elementos
Educación ambiental	0,849	18

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9

Confiabilidad, cuestionario de actitud hacia la conservación del medio ambiente.

Estadísticas de fiabilidad		
	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Actitud hacia la conservación del medio ambiente.	0,804	18

Fuente: Elaboración propia.

Según Hernández, et al (2014) para tener un coeficiente de fiabilidad existen diversos procedimientos y fórmulas. En donde la mayoría oscila entre cero y uno, donde un coeficiente de cero significa nula confiabilidad y uno representa un máximo de confiabilidad (fiabilidad total, perfecta)

Tabla 10

Interpretación de un coeficiente de confiabilidad.

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: Ruiz, (2002), p.70

Para el presente trabajo de investigación el coeficiente de Alfa de Cronbach resultó superiores a 0,80 lo que indicaría que el grado de confiabilidad de los instrumentos es muy alta.

3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Los datos recogidos se procesaron a través de la estadística descriptiva e inferencial; basada en la obra “Metodología de la Investigación” (Hernández, 2014).

A. Estadística descriptiva:

Tomando en cuenta la representación más adecuada a la investigación, que permita una mejor visualización de la información, se utilizó:

- Tablas de frecuencia
- Tablas de doble entrada y otros

B. Estadística inferencial:

Se hizo uso de la estadística inferencial para realizar estimaciones y describir tendencias. Obtenida y representada la información, se procedió a la lectura de los datos y a partir de ello a la interpretación de los mismos.

Por cuanto se empleó el Coeficiente de correlación de rho de Spearman (r) para conocer los niveles o grados de correlación lineal entre las variables.

El Coeficiente de correlación de rho de Spearman, según (Guillen, 2013) citado por Guillén y Valderrama (2015) se utiliza para medir la correlación o asociación de dos variables y es aplicable cuando las mediciones se realizan en una escala ordinal.

Tabla 11

Grado de relación según coeficiente de correlación.

Rango	Relación
-0,91 a -1,00	Correlación negativa perfecta
-0,76 a -0,90	Correlación negativa muy fuerte
-0,51 a -0,75	Correlación negativa considerable
-0,11 a -0,50	Correlación negativa media
-0,01 a -0,10	Correlación negativa débil
0,00	No existe correlación
+0,01 a +0,10	Correlación positiva débil
+0,11 a +0,50	Correlación positiva media
+0,51 a +0,75	Correlación positiva considerable
+0,76 a +0,90	Correlación positiva muy fuerte
+,91 a +1,00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández y et al, 2014.

Para contrastar la hipótesis se aplicó la prueba de Chi Cuadrada, de acuerdo a lo sostenido por Guillén y Valderrama (2015), quienes sostienen que la prueba estadística no paramétrica más utilizada es Chi Cuadrada para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas con escala ordinal.

Además: el manejo de la información, la presentación de datos, diseño de tablas y gráficos, estuvieron soportados por los softwares:

- IBM SPSS versión 25.
- Microsoft Excel versión 2017.

CATÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados

Variable 1 educación ambiental

Tabla 12

Frecuencia para variable educación ambiental.

Educación ambiental (Agrupada)						
Válido			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		Mala	(18-41)	6	5,7	5,7
	Regular	(42-65)	45	42,4	42,4	48,1
	Buena	(66-90)	55	51,9	51,9	100,0
	Total		106	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

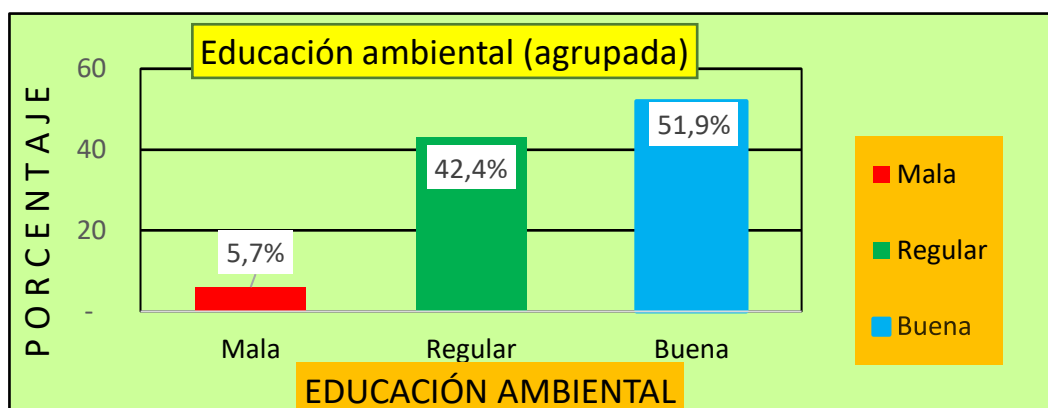


Figura 01. Variable educación ambiental (agrupada).

Según la Tabla 12 y la Figura 01 se observa que el 51,9% de estudiantes de la muestra de estudio, mayormente demuestran buena educación ambiental, seguido

por el 45,4% de estudiantes de la muestra de estudio tienen una regular educación ambiental y 5,7% de estudiantes la muestra de estudio tienen una mala educación ambiental. En los resultados de los datos agrupados se evidencia que la mayoría de estudiantes poseen una buena educación ambiental.

Variable 2 actitud hacia la conservación del medio ambiente.

Tabla 13

Frecuencia para variable actitud hacia la conservación del medio ambiente.

Actitud hacia la conservación del medio ambiente (Agrupada)				
Válido		Frecuencia	Porcentaje	
			Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Mala (18 - 41)	5	4,7	4,7
	Regular (42 - 65)	37	34,9	39,6
	Buena (66 - 90)	64	60,4	100,0
	Total	106	100,0	100,0

Nota. Elaboración propia.

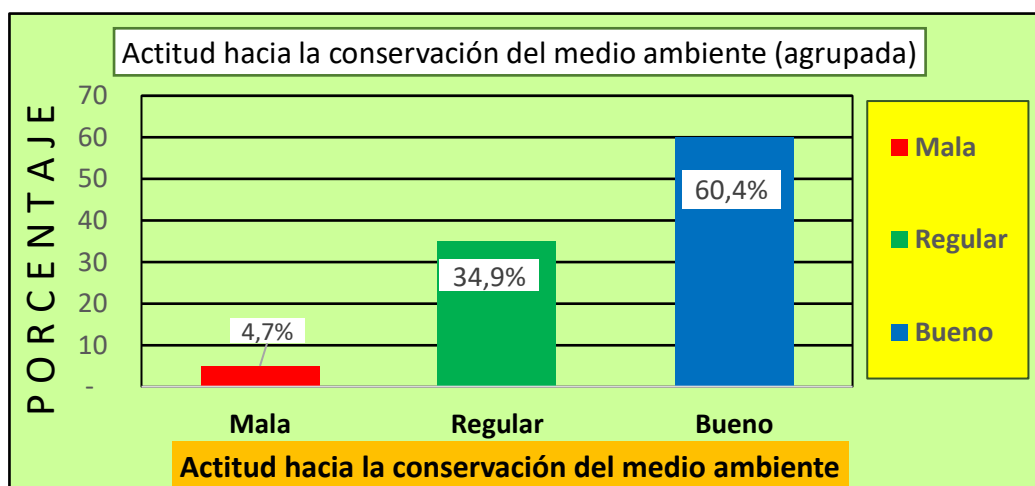


Figura 02. Variable actitud hacia la conservación del medio ambiente.

Según la Tabla 13 y la Figura 02 se observa que 60,4% de estudiantes de la muestra de estudio predominan con una buena actitud hacia la conservación del medio ambiente; el 34,9% de estuantes de la muestra de investigación presentan una regular actitud hacia la conservación del medio ambiente y por último el 4,7% de la muestra poseen una mala actitud hacia la conservación del medio ambiente. Según los resultados se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes presentan una buena actitud hacia la conservación del medio ambiente, un grupo minoritario presenta lo contrario.

Educación ambiental (manejo de residuos sólidos).

Tabla 14

Frecuencia para la dimensión manejo de residuos sólidos.

Manejo de residuos sólidos (Agrupada)				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
			válido	acumulado
Mala (8 - 19)	15	14,2	14,2	14,2
Regular (20 - 29)	50	47,1	47,1	61,3
Buena (30 - 40)	41	38,7	38,7	100,0
Total	106	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

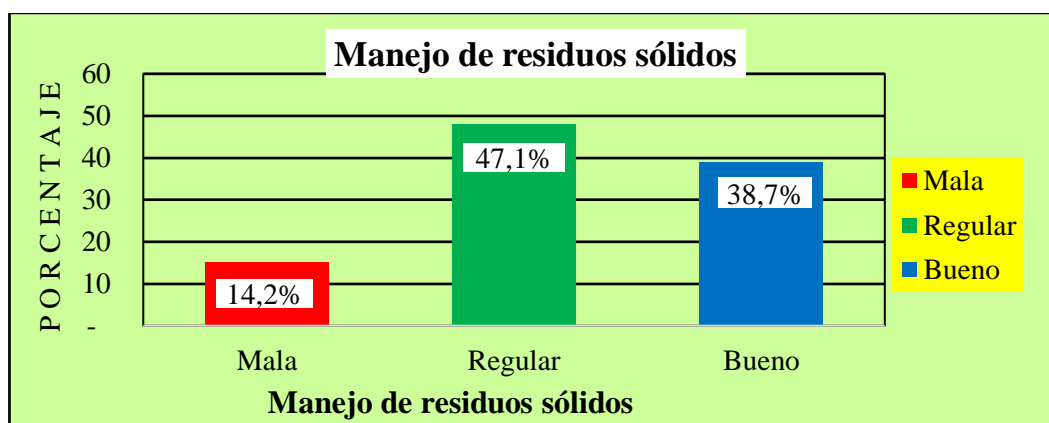


Figura 03. Dimensión gestión de residuo.

Según la Tabla 14 y la Figura 03 se observa que el 38,7% de estudiantes de la muestra de estudio presentan un buen manejo de residuos sólidos. Mientras el 47,1% de estudiantes de la muestra mayormente tienen un regular manejo de residuos sólidos y el 14,2% de estudiantes presentan un mal manejo de residuos sólidos.

Educación ambiental (conciencia ambiental).

Tabla 15

Frecuencia para la dimensión conciencia ambiental.

Conciencia ambiental (agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala (6 - 13)	10	9,4	9,4	9,4
	Regular (14-21)	53	50,0	50,0	59,4
	Buena (22-30)	43	40,6	40,6	100,0
	Total	106	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

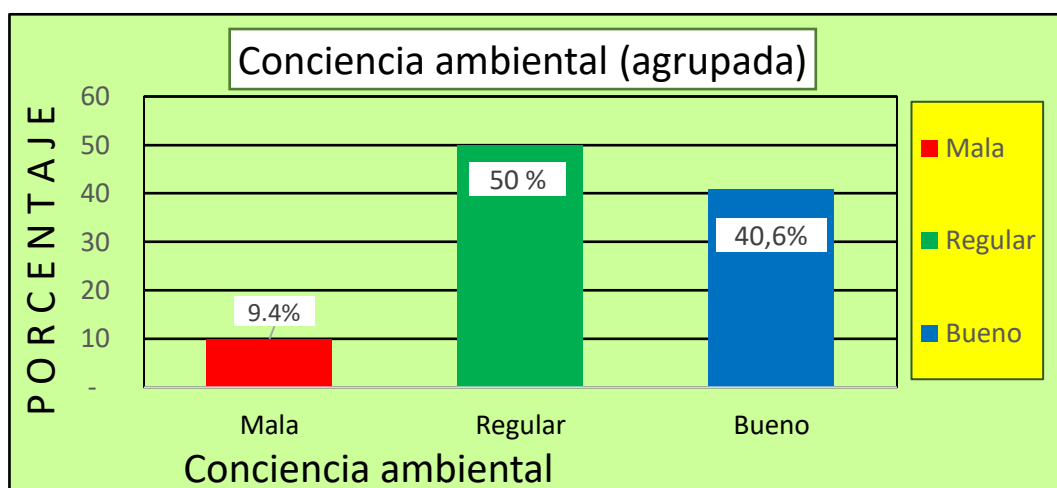


Figura 04. Dimensión contaminación ambiental.

Según la Tabla 15 y la Figura 04 se observa que el 40,6% de estudiantes, de la muestra de estudio, predominan con una buena calificación en conciencia ambiental. Seguido por el 50% de estudiantes de la muestra de estudio, los cuales poseen regular calificación en conciencia ambiental y por último el 9,4% de estudiantes de la muestra de investigación tienen una mala calificación en conciencia ambiental.

Educación ambiental (eficiencia)

Tabla 16

Frecuencia para la dimensión ecoeficiencia.

Ecoeficiencia (agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala (3-6)	9	8,5	8,5	8,5
	Regular (7-10)	40	37,7	37,7	46,2
	Buena (11-15)	57	53,8	53,8	100,0
	Total	106	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

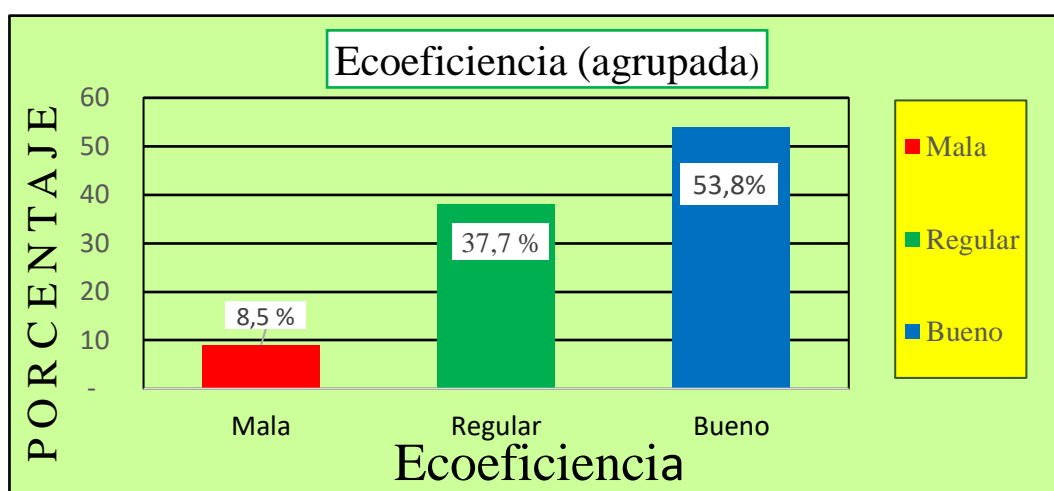


Figura 05. Dimensión ecoeficiencia.

Según la Tabla 16 y la Figura 05 se evidencia que los estudiantes mayormente tienen una buena puntuación en ecoeficiencia 53,8%; seguido por el 37,7% de estudiantes de la muestra de estudio tienen una regular calificación en ecoeficiencia y el 8,5% de estudiantes de la muestra de estudio realizan acciones ecoeficientes negativas calificados como mala.

Educación ambiental (Gestión de riesgos)

Tabla 17

Frecuencia para la dimensión gestión de riesgos.

Gestión de riesgos				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	6	5,7	5,7	5,7
Casi nunca	10	9,4	9,4	15,1
A veces	45	42,5	42,5	57,6
Casi siempre	28	26,4	26,4	84,0
Siempre	17	16,0	16,0	100,0
Total	106	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

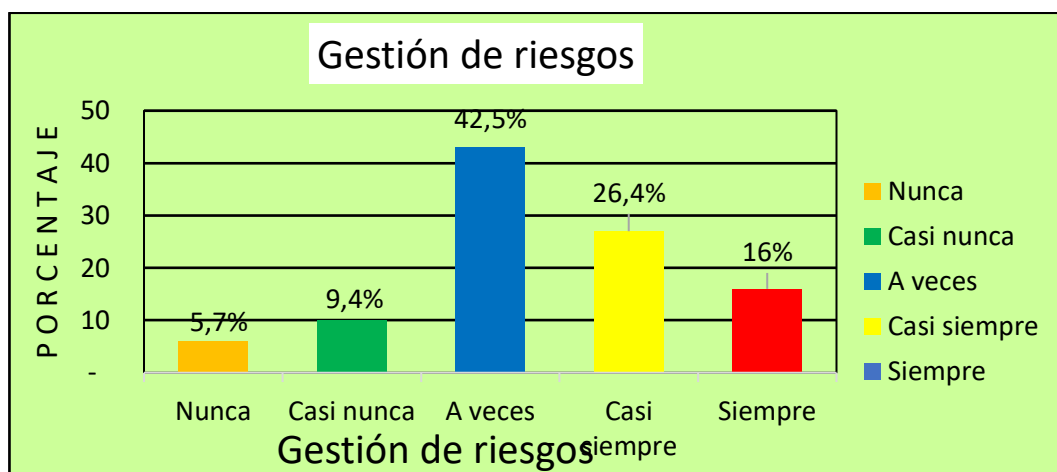


Figura 06. Dimensión gestión de riesgos.

Según la Tabla 17 y la Figura 06 se observa que el 16% de estudiantes de la muestra de estudio siempre participan en la gestión de riesgos. El 26,4% de estudiantes de la muestra de estudio, casi siempre participan en la gestión de riesgos, el **42,5%** de estudiantes de la muestra de estudio mayormente participan a veces en la gestión de riesgos. El 9,4% de estudiantes de la muestra de estudio casi nunca participan en la gestión de riesgos. Y el 5,7% estudiantes de la muestra nunca participan en la gestión de riesgos.

Actitud hacia la conservación del medio ambiente (dimensiones).

Tabla 18

Frecuencia para Información y conocimiento ambiental (Cognitiva).

Información y conocimiento ambiental (cognitiva) (agrupada)				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala (5-11)	5	4,7	4,7
	Regular (12-18)	27	25,5	30,2
	Buena (19-25)	74	69,8	69,8
	Total	106	100,0	100,0

Nota. Elaboración propia.

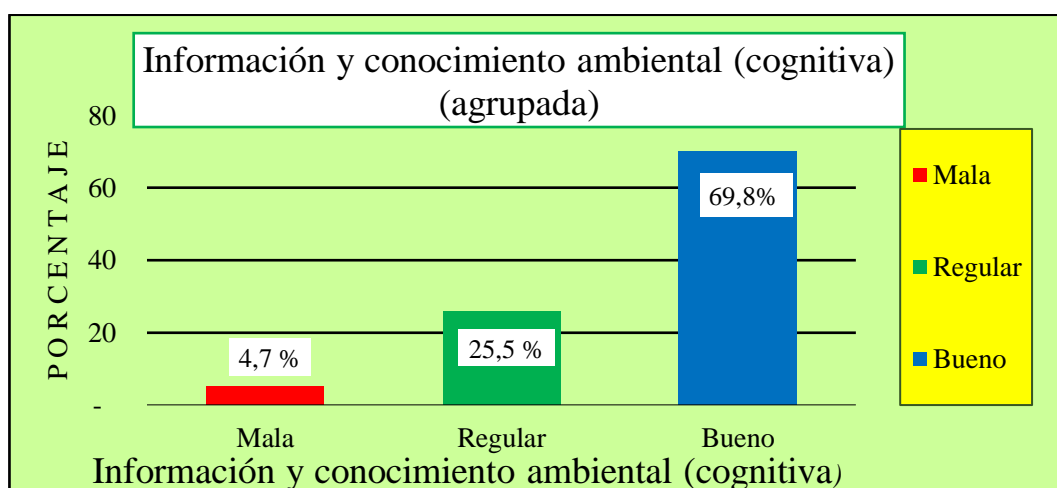


Figura 07. Dimensión Cognitiva.

Según la Tabla 18 y la Figura 07 se evidencia que el 69,8% de estudiantes de la muestra de estudio predominan con una buena actitud en cuanto a información y conocimiento ambiental. Seguido por el 25,5% de estudiantes de la muestra tienen regular actitud en cuanto a información y conocimiento ambiental. Y el 4,7% de estudiantes de la muestra tienen mala actitud en cuanto a información y conocimiento ambiental.

Actitud hacia la conservación del medio ambiente (afectiva)

Tabla 19

Frecuencia para sensibilidad ambiental (afectiva).

Sensibilidad ambiental (afectiva) (agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala (6-13)	5	4,7	4,7	4,7
	Regular(14-21)	44	41,5	41,5	46,2
	Bueno (22-30)	57	53,8	53,8	100,0
	Total	106	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

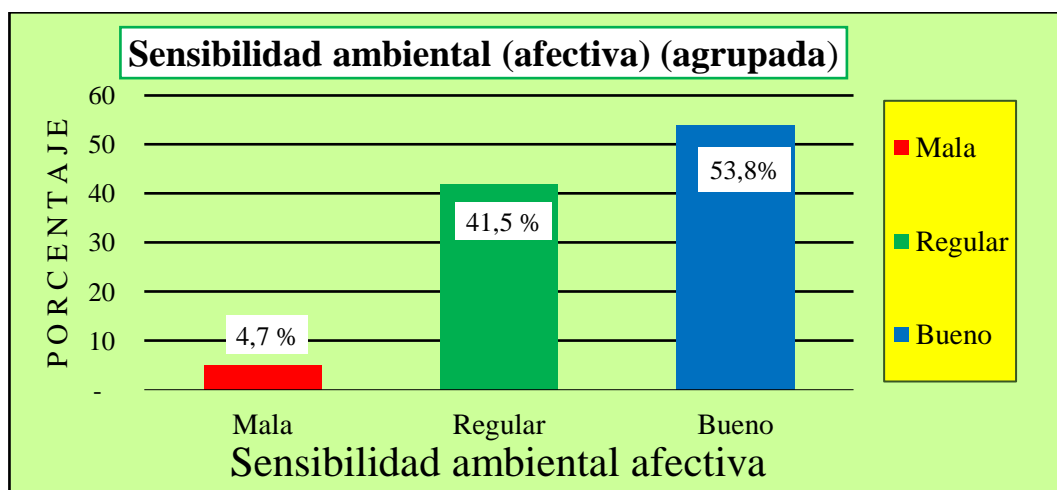


Figura 08. Dimensión afectiva.

Según la Tabla 19 y la Figura 08 se observa que el 53,8% de estudiantes de la muestra de estudio predominan con una buena actitud en cuanto a sensibilidad ambiental. Seguido por el 41,5% de estudiantes de la muestra que tienen regular actitud en cuanto a sensibilidad ambiental. Y el 4,7% de estudiantes de la muestra presentan una mala actitud en cuanto a sensibilidad ambiental (afectiva).

Actitud hacia la conservación del medio ambiente (conductual)

Tabla 20

Frecuencia para Adopción de criterios pro ambientales (Conductual).

Adopción de criterios pro ambientales (conductual) (agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala(6-15)	6	5,7	5,7	5,7
	Regular(16-25)	33	31,1	31,1	36,8
	Buena(26-35)	67	63,2	63,2	100,0
	Total	106	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

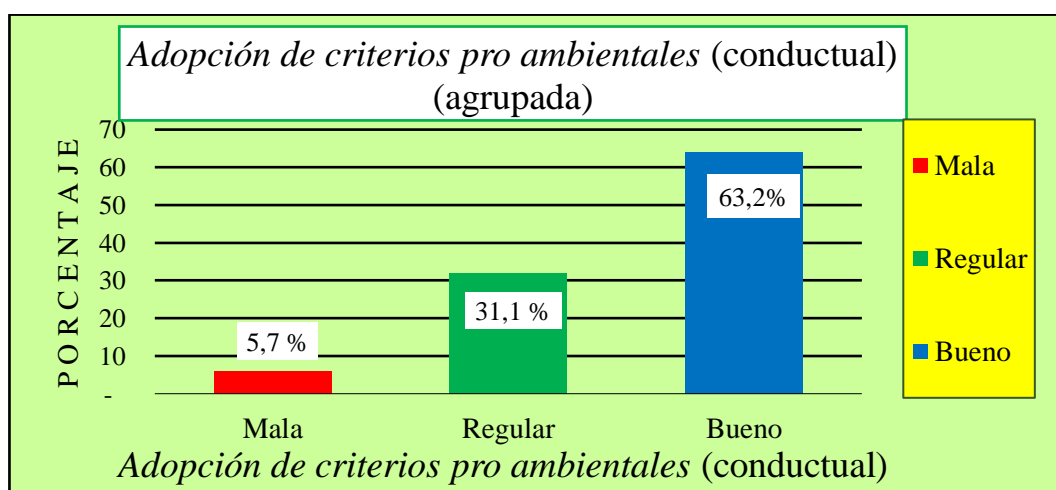


Figura 09. Dimensión Conductual.

Según la Tabla 20 y la Figura 09 se observa que 63,2% de estudiantes de la muestra de estudio mayormente presentan buena actitud en cuanto a adopción de criterios pro ambientales. Seguido por el 31,1% de estudiantes de la muestra de estudio que presentan una regular actitud en cuanto a adopción de criterios pro ambientales y por último el 5,7% de estudiantes de la muestra de estudio poseen una mala actitud en cuanto a adopción de criterios pro ambientales. Se evidencia que la mayoría de estudiantes adoptan criterios pro ambientales, seguido por la minoría que demuestra lo contrario.

4.2 Prueba de Hipótesis

Tabla 21

Correlación no paramétrica de la hipótesis general.

Correlaciones				
			Variable 1 Educación ambiental	Variable 2 Actitud hacia la conservación del medio ambiente
Rho de Spearman	Variable 1.	Coeficiente de		
	Educación ambiental	correlación	1,000	0,704**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	106	106
	Variable 2.	Coeficiente de		
	Actitud hacia la conservación del medio ambiente	correlación	0,704**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	.	
	N	106	106	

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

Nota. Elaboración propia.

Según la Tabla 21 el coeficiente de correlación de Spearman, evidencia que existe correlación positiva considerable entre las dos variables y es estadísticamente muy significativo ($r = 0,704^{**}$, $p = 0,000 < 0,05$).

Tabla 22

Prueba de chi-cuadrado para la hipótesis general.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1785,457 ^a	1376	0,000
Razón de verosimilitud	452,708	1376	1,000
Asociación lineal por lineal	43,183	1	0,000
N de casos válidos	106		

a. 1452 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,01.

Nota. Elaboración propia.

Como el nivel de significancia es menor que 0,05 ($0,000 < 0,05$) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0,05 la educación ambiental se relaciona significativamente con la actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de la I.E.P. CIMA UGEL Tacna. 2019.

4.3 Discusión de Resultados

La investigación busca analizar la variable educación ambiental para determinar su relación con la actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes, de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, Tacna.

En base a los resultados obtenidos en la Tabla 21 el coeficiente de correlación de Spearman, muestra que existe correlación positiva considerable entre las variables educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente y es estadísticamente muy significativo ($r = 0,704^{**}$, $p = 0,000 < 0,05$), que 55 estudiantes que equivalen el 51,9% tuvieron una buena educación ambiental, seguido por 45 estudiantes equivalen a 42,3% obtuvieron una regular educación ambiental y 5,7 % de estudiantes tuvieron mala educación ambiental, frente a 64

estudiantes que equivalen el 60,4% tuvieron una buena actitud hacia la conservación del medio ambiente, el 34,9% obtuvieron una actitud regular de conservación del medio ambiente y el 4,7% de estudiantes tuvieron una actitud mala hacia la conservación del medio ambiente.

Del análisis de los resultados obtenidos en este estudio podemos afirmar que existe correlación positiva considerable. Comparando estos resultados con otras investigaciones llevadas a cabo, entre las cuales, se tiene a Cueto (2017) quien realizó un trabajo denominado “Educación ambiental y el desarrollo sostenible en los estudiantes del 3° de secundaria en las Instituciones Educativas del distrito de Santa Anita, Lima” donde el 63,1% de estudiantes tuvieron un nivel medio de educación ambiental, 32,1% de estudiantes tuvieron un alto nivel de educación ambiental 4,8% de estudiantes tuvieron un bajo nivel de educación ambiental, en la investigación se determinó que la educación ambiental estuvo relacionada directamente con el desarrollo sostenible, asumiendo el valor $p = 0,000$ y el valor de $Rho = 0,745$ que representan una correlación positiva considerable. Evidenciando que existe similitud debido a un regular manejo de residuos sólidos y conciencia ambiental, en los estudiantes del 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA de Tacna.

Comparando resultados con la investigación llevada a cabo por Panduro (2018), en su investigación “Evaluación del nivel de conocimientos y actitudes sobre la conservación y contaminación ambiental en los estudiantes del 5°, 6° de primaria y 1°, 2° de secundario de la I.E. N° 32140 el Progreso - AMBO, Huánuco” que determinó una relación entre variables, donde queda demostrado que existe una relación positiva media entre las variables conocimiento ambiental y la conducta hacia el medio ambiente, al obtener un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de $r = 0,347$, $p=0,006$. La diferencia estaría influenciada por la edad de población de estudio, y zonas geográficas distintas realizadas las investigaciones.

En la dimensión manejo de residuos sólidos en los estudiantes, de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA de Tacna, se observó que el 38,7% de estudiantes tuvieron buen manejo de residuos sólidos; 47,2% de estudiantes tuvieron regular manejo de residuos, 14,2% de estudiantes tuvieron mal manejo de residuos sólidos. Comparando los resultados encontrados por Gerónimo (2015) que, realizó las “Conductas y Actitudes sobre el Manejo de Residuos Sólidos en los estudiantes de la Universidad de Huánuco”. Se evidenciaron que el 51,9% (190 estudiantes) obtuvieron una conducta negativa frente al manejo de los residuos sólidos, y mientras que el 48,1% (176 estudiantes) poseían una conducta positiva frente al manejo de los residuos sólidos. La diferencia de resultados se debe las conductas negativas de los estudiantes universitarios, clasifican y reducen regularmente.

En la dimensión conciencia ambiental en los estudiantes, de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA; se observó que 43 estudiantes que equivalen el 40,6% de la muestra de estudio tuvieron una buena educación en cuanto a conciencia ambiental; 53 estudiantes que equivalen el 50% de la muestra tuvieron una regular educación en cuanto a conciencia ambiental, 10 estudiantes que equivalen el 9,4% de la muestra tuvieron una mala educación en cuanto a conciencia ambiental. Comparando los resultados obtenidos por Oré (2014) que, realizó “Proyecto educativo institucional con enfoque ambiental para desarrollar conciencia ambiental en los estudiantes de secundaria de la I. E. “San Daniel Comboni”. Se obtuvo como resultado, que en el pre test el porcentaje más alto se halló en el nivel moderado con el 91%, seguido por el nivel bajo con el 8,77%. En el post test logró que los estudiantes transiten al nivel moderado con un 74,56% y alto con un 25,44%. La diferencia de resultados estaría dada por diferente tipo de investigación y diferentes formaciones socioculturales en los estudiantes llevados a cabo en las instituciones educativas.

En la dimensión ecoeficiencia, en los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA; se observó que 57 estudiantes que equivalen el 53,8% de la muestra de estudio tuvieron una buena calificación en ecoeficiencia; 40 estudiantes que

equivalen el 37,7% de la muestra tuvieron una regular calificación en ecoeficiencia, 9 estudiantes que equivalen el 8,5% de la muestra tuvieron una mala calificación en ecoeficiencia. Comparando los resultados encontrados por Salas (2018) que, la ecoeficiencia realizada en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la I.E. Julio Armando Ruiz Vásquez, Distrito de Amarilis, Huánuco se apreció que, la mayoría de los estudiantes (60,4%), A Veces, desarrolla las siguientes acciones: Uso responsable de la energía eléctrica y es responsable sobre el uso del agua. Se evidenció diferencias de investigación en implementación de medidas de ecoeficiencia ya que estas medidas son acciones que realizan los estudiantes referentes al ahorro de recurso agua y energía.

En la dimensión gestión de riesgos en los estudiantes, de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA de Tacna; el 42,5% de la muestra a veces participan en la gestión de riesgos, el 16% de estudiantes siempre participa en la gestión de riesgos y 5,7% de estudiantes nunca participa en la gestión de riesgos. La mayoría de estudiantes estuvieron dispuestos a participar en una actividad específica como en la brigada de defensa civil en el colegio. Comparando los resultados obtenidos por Salas (2018) que, la gestión de riesgos realizada en los estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la I.E. Julio Armando Ruiz Vásquez, Distrito de Amarilis, Huánuco en los estudiantes se apreció que, la mayoría de los encuestados (52,1%), a veces lleva a cabo las siguientes acciones: Enfrenta amenazas y vulnerabilidades, desarrolla planes de primeros auxilios y desarrolla acciones en caso de sismos. Demostrando que existe una similitud debido a que los estudiantes a veces realizan acciones de defensa civil o participan en ella.

En la dimensión información y conocimiento ambiental (cognitiva); se observó que el 69,8% de estudiantes tuvieron buena información y conocimiento ambiental, el 25,5% de estudiantes tuvieron regular información y conocimiento ambiental, el 4,7% de la muestra tienen mala información y conocimiento ambiental. Comparando los resultados obtenidos en la investigación realizada por Celis (2017) que, en los estudiantes de 1° a 5° de secundaria de la I.E. N° 32594

Yuragmarca baja, distrito de Panao, provincia de Pachitea, donde el 26,2% de estudiantes de la muestra de estudio tuvieron una actitud medianamente adecuada, el 19,7% de la muestra tienen información y conocimiento específico ambiental poco adecuada, el 23,0% de la muestra tienen información y conocimiento específico ambiental adecuada, nada adecuada el 21,3 % de estudiantes y muy adecuada 9,8 % de estudiantes. Demostrando que existe una diferencia en los resultados obtenidos en ambas instituciones estaría dada por las diferencias en información y conocimiento ambiental, diferencia de regiones ya que cada región de nuestro país tiene sus propias características sociales como también en temas de medio ambiente.

En la dimensión sensibilidad ambiental (afectiva) en los estudiantes, de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA de Tacna; se observa que 57 estudiantes que equivalen el 53,8% de la muestra de estudio tuvieron buena sensibilidad ambiental; 44 estudiantes que equivalen el 41,5% de la muestra tuvieron regular sensibilidad ambiental, 5 estudiantes que equivalen el 4,7% de la muestra tuvieron mala sensibilidad ambiental. Comparando los resultados obtenidos en la investigación realizada por Celis (2017) que, en los estudiantes de 1° a 5° de secundaria de la I.E. N° 32594 Yuragmarca baja, distrito de Panao, provincia de Pachitea, donde el 45,9% tuvieron una actitud Medianamente Adecuada, 4,9% de los estudiantes tuvieron una actitud Muy Adecuada y el 3,3% de los estudiantes tuvieron una actitud Nada Adecuada, la diferencia en los resultados obtenidos en ambas instituciones estaría dada por las diferencias de sensibilidad ambiental, diferencia de regiones, respectivamente, ya que cada región de nuestro país tiene sus propias características sociales como también, su actitud difiere en temas de medio ambiente.

En la dimensión adopción de criterios pro ambientales (conductual) en los estudiantes, de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA de Tacna, se observó que 63,2% de la muestra de estudio tienen buena adopción de criterios pro ambientalistas; 31,1% de la muestra tienen regular adopción de criterios pro ambientales

ambientalistas 5,7% de la muestra tienen mala adopción de criterios pro ambientales. Comparando resultados obtenidos por Celis (2017) en su trabajo realizada en los estudiantes de 1° a 5° de secundaria de la I.E. N° 32594 Yuragmarca Baja, Distrito de Panao, Provincia de Pachitea, Huánuco donde el 54,1 de estudiantes obtuvieron una actitud Medianamente Adecuada en criterios pro ambientalistas seguido por el 1,6 % de estudiantes con una actitud Muy Adecuada. Se evidenciaron que existe diferencias debido a la buena o medianamente adecuada adopción de criterios pro ambientalistas, en diferencia de regiones ya que cada región de nuestro país tiene sus propias características sociales como también en temas de medio ambiente.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Se determinó la relación entre la educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019, obteniendo un coeficiente de correlación de Spearman, el cual evidencia que existe correlación positiva considerable entre las dos variables y es estadísticamente muy significativo ($r = 0,704^{**}$, $p = 0,000 < 0,05$).
2. Se determinó que los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019, tienen una buena educación ambiental reflejado por el 51,9% de estudiantes, seguido por 42,4% de estudiantes que tienen una regular educación ambiental, y 5,7% de estudiantes tienen una mala educación ambiental.
3. Se evidenciaron que las actitudes hacia la conservación del medio ambiente de los estudiantes de 4° de secundaria, de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019 tienen una buena actitud hacia la conservación del medio ambiente reflejado por 60,4% de estudiantes, seguido por 34,9% de estudiantes que tienen una regular actitud hacia la conservación del medio ambiente y 4,7% de estudiantes tienen una mala actitud hacia la conservación del medio ambiente.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a la Institución Educativa Privada CIMA de la ciudad de Tacna, que aplique el plan de educación ambiental a nivel institucional promovido por el MINEDU Y MINAM, como estrategia de gestión ambiental, al existir una relación positiva considerable entre la educación ambiental y actitudes hacia la conservación del medio ambiente.
2. Se sugiere ejecutar un programa de educación ambiental que involucre a los a toda la comunidad educativa a fin de propiciar actitudes positivas y de mayor conocimiento del tema ambiental, cuyos resultados trasciendan en la sociedad en su conjunto.
3. Se sugiere ejecutar programas de protección, prevención y conservación del medio ambiente dentro de la institución educativa a fin de afianzar las actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGENDA 21. (1998). *Desarrollo Sostenible: un programa para la acción*. Pontificia Universidad Católica del Perú - IDEA. Lima. 609pp.
- Alea, A. (2005). *Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios*. Cuba. Revista Electrónica de Pedagogía, 6(18701477), 1–29. Recuperado de www.odiseo.com.mx
- Andrade, A; Morachino, L; Eyzaguirre, N; e Imaña, S. (2003). *Revivir el río Rímac desde nuestras escuelas*. Una propuesta de educación ambiental para la escuela primaria. Lima, Editorial ABC Perú S.A.C.
- Baron, N., (2014). “*Actitudes hacia la conservación de la biodiversidad: un estudio de caso con estudiantes de tercero medio de la región metropolitana de Santiago*” (Tesis de posgrado) Universidad de Chile, Chile.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México D. F.: Pearson
- Calderón, R; Sumarán, R; Chumpitaz, J; y Campos, J. (2011). *Aplicando el enfoque ambiental hacia una educación para el desarrollo sostenible*. Lima. Perú
- Cano, L. C. (2012). *La Educación Ambiental en la Básica Primaria: perspectivas desde la Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner* (tesis de grado) Universidad Nacional de Colombia.
- Carrasco, M., y La Rosa, M. (2013). *Conciencia ambiental: Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial*. Lima, Perú.
- Celis, E., (2017). *Conocimiento ambiental y la conducta hacia el medio ambiente en estudiantes de la I.E N° 32594 Yuragmarca Baja, Distrito de Panao,*

Provincia de Pachitea (Tesis de pregrado) Universidad de Huánuco. Huanuco. Perú.

Ceron, A., Delgado, G., y Benavides, E. (2015). *“Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa.* (Tesis de posgrado), Fundación Universitaria Los Libertadores. Colombia.

Chalco, L., (2012). *Actitudes hacia la conservación del ambiente en estudiantes de Secundaria de una Institución Educativa de Ventanilla.* Lima. Perú.

Collazos, J. (2009). *Manual de evaluación ambiental de proyectos.* Universidad Nacional San Marcos. Lima, Perú.

Constitución Política del Perú (1993). *Congreso Constituyente Democrático.* Lima, Perú, 29 de diciembre de 1993.

Cueto, A. (2017). *La educación ambiental y el desarrollo sostenible en los estudiantes del 3° de secundaria en las I. E. del Distrito de Santa Anita, Lima.* Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Perú

Díaz, W., & Paz, L. (2014). *“Programa educativo (ECOVIDA) para mejorar la educación ambiental en los alumnos de cuarto grado de primaria de la I.E.P.E. Gran Unidad Escolar.* (José Faustino Sánchez Carrión). Trujillo, Perú.

Ecología (2012). *Importancia de la conciencia ambiental* [en línea] Disponible en <http://www.ecologiahoy.com/conciencia-ambiental>.

Espinoza, R. (2017). *Desarrollo sustentable y participación social, Instituto de Investigaciones Socioambientales, Educativas y Humanísticas para el Medio Rural.* México: ISBN-13: 978-84-17211-49-3.

Fernández, R., Rodríguez, L., y Carrasquer, J. (2006). *El conocimiento de las actitudes ambientales: una buena base para mejorar las conductas hacia el medio ambiente.* Comunidad Autónoma de Aragón, Zaragoza - España.

Fuentes, R., (2019). *Fundación Basura: Educación ambiental es clave para el adecuado tratamiento de los desechos.* Santiago de Chile - Chile. Recuperado de <https://radio.uchile.cl/tag/fundacion-basura>.

García, R., Gonzales J. y Jornet, j. (2010). Grupo de Innovación Educativa (INNOVAMIDE) Universidad de Valencia. España. Recuperado de <http://www.uv.es/innovamide>.

García, D., (2015). *Actitud al cambio socioeducativo y práctica educativa. Un análisis multifactorial en población docente (Tesis Doctoral) Universidad de Valencia.* Recuperado de roderic.uv.es/bitstream.

Gerónimo, M., (2015). *Conductas y actitudes sobre el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la Universidad de Huánuco, (Tesis de Licenciatura)* Universidad de Huánuco. Lima. Perú.

Guillén, O. y Valderrama, S. (2015). *Guía para elaborar la tesis universitaria escuela de Postgrado.* Recuperado a partir de <http://andoeducandoperu.com/wordpress/wpcontent/uploads/2016/01/GUIA-2015-15-Octubre-Vf-30.pdf>

Hernandez, I., (2010). *Sistema de actividades para contribuir al desarrollo de la Educación Ambiental en los alumnos 2º grado de la I.E. "Julio Antonio Mella"* Pinar del Río (Tesis de Maestría) Universidad De Ciencias Pedagógicas Rafael María De Mendive, Cuba.

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta Edición. EDITORES S.A. C.V. México.
- Ministerio de Educación. (2003). *Ley General de Educación Ley N° 28044*. Lima, Perú.
- Ministerio del Ambiente. (2005). *Ley General del Ambiente, Ley N° 28611*, Diario Oficial El Peruano. Lima, 13 de octubre de 2005. Perú
- Ministerio del Ambiente. (2009). *Guía de Ecoeficiencia Para en Sector Público*. Lima-Peru.
- Ministerio del Ambiente. (2012). *Glosario de términos para la gestión ambiental peruana*. Lima, Perú, Recuperado de <http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/Glosario-de-Terminos.pdf>
- Ministerio de Educación. (2012). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación. (2015). *Guía metodológica para la elaboración participativa del Plan del Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas*, recuperado de, <http://www.minedu.gob.pe/fenomeno-el-nino/pdf/guia-plan-de-gestion-de-riesgo>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2016). *Guía de calidad del aire y educación ambiental*. Santiago.Chile
- Ministerio del Ambiente. (2018). *Ciudadanía ambiental*. Guía de Educación en ecoeficiencia. Lima. Perú

- Moreno, E. (2005). *la formación inicial en educación ambiental de los profesores de secundaria en periodo formativo*. Valencia - España.
- Mrazek, R. (1996). *Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental*, México: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias-Universidad de Guadalajara. Mexico.
- Nuévalos, C. (2008). *Desarrollo moral y valores ambientales*, Universidad de Valencia, tomado de <http://tesisenred.net/handle/10803/10210>
- Ore, W., (2014). Proyecto educativo institucional con *enfoque ambiental para desarrollar conciencia ambiental* en los estudiantes de la I. E. San Daniel Comboni (Tesis de Posgrado) Universidad Nacional del Centro del Perú. Huánuco - Perú.
- Ordoñez, F., (2013). *La educación ambiental ante la crisis del medio ambiente del planeta: avances y retos en el marco de los acuerdos internacionales*, UNAM. México.
- Panduro, M., (2018). *Evaluación del nivel de conocimientos y actitudes sobre la conservación y contaminación ambiental en los estudiantes de 5°, 6° de primaria y 1°, 2° secundario de la I.E. N° 32140 el Progreso - Ambo* (Tesis de Pregrado) Universidad de Huánuco
- Páramo, P. y Gómez, F. (1997). *Actitudes hacia el medio ambiente: su medición a partir de la teoría de facetas*. Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 29, núm. 2, 1997, pp. 243-266. Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá. Colombia.

- Pérez, J., y Osses, S. (2015). *Investigación educativa medioambiental en estudiantes secundarios urbano*. Estudios Pedagógicos (Valdivia). Chile.
- Portal, P. (2018). *El Programa Ecofranciscano en la actitud hacia la conservación del medio ambiente en estudiantes de secundaria de la institución educativa particular San Antonio de Padua de Jesús María*, Universidad Católica (Tesis de pregrado). Lima. Perú.
- Prat, M. y Soler, S. (2003). *Actitudes, valores y normas en la educación física y el deporte. Reflexiones y propuestas didácticas*. Recuperado de: <http://www.redined.mec.es/oai/indexg.php>. Barcelona - España
- Rivera, M. y Rodríguez, C. (2009). *Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería de una Universidad Pública del Norte del Perú*. Rev Peru Med Exp. Salud Publica. 338-42.
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. Barquisimeto: CIDEG, C.A.
- Salas, C., (2018). *Enfoque ambiental y su relación con la gestión educativa en la I. E. Armando Ruiz Vásquez, Distrito de Amarilis* (Tesis de Pregrado) Universidad de Huánuco. Perú.
- Santana, H. (2017). *Educación ambiental no formal en la actitud hacia la conservación medio ambiental de la población del C.P.M. Bolognesi* (Tesis de maestría). Tacna, Perú.
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2019). *Vagón cultural y ambiental*. Recuperado de <https://www.actualidadambiental.pe/?p=54195>, Lima, Perú

Tajes, M., y Dolores, M. (2001). *Ciencia y educación ambiental*.(citado en Reflexiones sobre educacion ambiental .Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). Editorial Imprime: Grafo, S.A.

UNESCO (1997) *Educación ambiental para el desarrollo sostenible*, Madrid: Fondo Editorial.

Vara, A. (2010). *Desde la idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa*. Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú. Recuperado de www.aristidesvara.net.

Whittaker, J. (2006). *La psicología social en el mundo de hoy*. México. Editorial Trillas. S.A.

ANEXOS

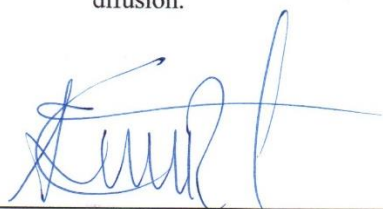
Anexo1:

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Ramos Con Santos Alfonso, identificado con DNI. N° 80184642 de la Facultad de Ingeniería Ambiental de la Universidad Latinoamericana CIMA de Tacna declaro bajo juramento, autorizar, en mérito a la Resolución del Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, registrar mi trabajo de investigación para optar el: Título de ingeniero ambiental:

a) Acceso abierto; tiene la característica de ser público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulte el repositorio.

b) Acceso restringido; sólo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo, ocurre cuando el autor de la información expresamente no autoriza su difusión.

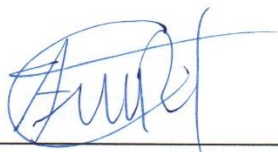


Santos Alfonso Ramos Con

Autor

Anexo 2:**DECLARACIÓN JURADA**

Yo, Ramos Con Santos Alfonso, identificado con DNI N° 80184642, egresado de la carrera de Ingeniería Ambiental declaro bajo juramento ser autor de la Tesis denominada Relación entre la Educación Ambiental y Actitud Hacia la Conservación del Medio Ambiente en los estudiantes de 4° de Secundaria, Institución Educativa Privada Cima, Tacna 2019". Además de ser un trabajo original, de acuerdo a los requisitos establecidos en el artículo 27° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Latinoamericana CIMA de Tacna.



Santos Alfonso Ramos Con

Autor

Anexo 3: Instrumento de la variable. Educación ambiental**CUESTIONARIO**

(Educación ambiental)

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante solicito su valiosa colaboración contestando sinceramente las preguntas formuladas a continuación, sus respuestas tienen el carácter confidencial y son de mucha importancia para conocer el grado de educación ambiental. Desde ya le antelamos nuestros agradecimientos. Por favor, marque con una X según su criterio:

Nombre:				ESCALA	Siempre	5
Fecha:			Grado:		Casi siempre	4
Sexo:	M	F	Edad:		A veces	3
					Casi nunca	2
					Nunca	1

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
	Manejo de residuos solidos					
1.	Estimo necesario separar en la basura los objetos de vidrio y papel, para su posterior reciclaje.					
2.	El problema de los residuos está en que, incomoda ver las calles, campo y ríos con papeles, plásticos y botellas.					
3.	Clasificar la basura es importante, porque permite reciclarla con mayor facilidad.					
4.	Tirar a la basura las pilas que usé no perjudica al medio ambiente, porque son muy pocas.					
5.	La utilización de productos reciclados disminuye la contaminación.					
6.	En tu colegio realizan actividades sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos con actividades de las 3 R (Reducir, Reusar y Reciclar)					
7.	Estoy convencido que si procurara no ensuciar mi centro de estudios podría dejar sin trabajo a las señoras de la limpieza					
8.	Utilizar las botellas plásticas como maceteros o regaderas sólo lo hacen las personas que no cuentan con recursos económicos.					
	Conciencia Ambiental					

9.	La contaminación afecta al hombre y a las especies, animales y vegetales, pero esto solo se notará en unos cientos de años.					
10.	No considero necesario preocuparme por dejar desperdicios en el campo porque este es inmenso.					
11.	Estaría dispuesto a participar activamente en algún grupo o movimiento en defensa del medio.					
12.	Educar para conservar el medio ambiente creo que no serviría, eso va con el carácter de cada cual.					
13.	Las lluvias ácidas son producto de las sustancias químicas que se evaporan en el ambiente, pero nos afecta mucho.					
14.	Aunque yo no usara spray, la atmósfera seguiría igual de contaminada, yo solo no puedo evitar un problema planetario.					
	Eco eficiencia					
15.	Apago las luces y computadoras cuando no las uso.					
16.	En tu colegio implementan medidas de eco eficiencia para el ahorro y buen uso del agua (cerrar los caños, reportar fugas de agua en caños, inodoros, urinarios, etc.)					
17.	Utilizaría papel reciclado si supiera dónde conseguirlo.					
	Gestión de riesgos.					
18.	Participaría en las brigadas de defensa civil en el colegio.					

Anexo 4: Instrumento de la variable. Actitud hacia la conservación del medio ambiente

CUESTIONARIO

(Actitud hacia la conservación del medio ambiente)

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante solicito su valiosa colaboración contestando sinceramente las preguntas formuladas a continuación, sus respuestas tienen el carácter confidencial y son de mucha importancia para conocer el grado actitudes hacia la conservación del medio ambiente. Desde ya le antelamos nuestros agradecimientos. Por favor, marque con una X según su criterio:

Nombre:				ESCALA	Siempre	5
Fecha:					Casi siempre	4
Grado:					A veces	3
Sexo:	M	F	Edad:		Casi nunca	2
					Nunca	1

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
	COGNITIVA					
1.	Los tachos tienen una finalidad en el aula; por tanto, le doy el uso adecuado colocando los residuos donde corresponde.					
2.	Tengo poca responsabilidad en la contaminación ambiental ya que la cantidad de residuos que acumulo es pequeña.					
3.	La conservación del medio ambiente es responsabilidad de todos, por ello debemos actuar en forma organizada.					
4.	El agua es fuente de vida hay que procurar no contaminarla.					
5.	Debería ser obligatorio que cada estudiante se haga responsable de cuidar por lo menos una planta y un animal.					
	AFECTIVA					
6.	Me siento bien al reutilizar y/o reciclar (botellas, cartones, etc.) y de esa manera contribuyo con el cuidado de mi entorno.					

7.	Me gustaría informar a la gente sobre la importancia y efectos de los problemas ambientales a fin de crear conciencia.					
8.	Cuando veo a alguien tirando basura en lugares inadecuados me dan ganas de llamarle la atención					
9.	Me siento responsable de usar productos con corto ciclo de vida útil (descartables) contribuyendo con la contaminación del medio ambiente.					
10.	Me gustaría que sancionen a aquellos que dejen sus lugares, las aulas y los patios sucios en el colegio.					
11.	Me gustaría utilizar productos reciclados porque esto disminuye la contaminación del medio ambiente					
	CONDUCTUAL					
12.	Cuando estás en parques o jardines ¿eres respetuoso con plantas y animales?					
13.	Considero que preservar la flora y fauna silvestre es como preservar la vida del hombre.					
14.	Considero que sea prohibido, la caza indiscriminada de los animales en peligro de extinción.					
15.	Estoy dispuesto a utilizar papel reciclado porque así evitaré la tala de menos árboles.					
16.	Considero que una campaña a favor del cuidado del medio ambiente funciona si toda la comunidad educativa se ve involucrada: autoridades, personal, padres de familia y estudiantes.					
17.	Considero injusta una sanción por dejar sucio mi lugar de trabajo, o el aula, o el patio si todo el mundo lo hace					
18.	Desearía que se tratara en clase, temas sobre el cuidado del medio ambiente con mayor profundidad					

Anexo 5: JUICIO DE EXPERTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DEL INVESTIGACIÓN "RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y ACTITUD HACIA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 4° DE SECUNDARIA DE LA I.E.P. CIMA, TACNA 2019".

PRESENTADO POR: BACHILLER SANTOS ALFONSO RAMOS CON

DATOS GENERALES DEL EXPERTO

1. Apellidos y Nombres: Cáceres Musaja César Nicolas
2. Grado Académico: Mg.
3. Cargo o Institución donde Labora: I.E.P. Cima - Docente.
4. Tipo de Instrumento de Evaluación: ENCUESTA

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20 %		Baja 21 – 40 %		Regular 41 – 60 %		Bueno 61 – 80 %		Muy Bueno 81- 100 %	
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
01. CLARIDAD	Está formulado en lenguaje apropiado.										X
02. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.										X
03. ACTUALIDAD	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.										X
04. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica.									X	
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cualitativos y cuantitativos.							X			
06. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la imparcialidad.									X	
07. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos.									X	
08. COHERENCIA	Evidencia coherencia entre variables dimensiones e indicadores.										X
09. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación, sobre los objetivos a lograr.										X

I. OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable	X
No aplicable	

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:.....94.....

III. RECOMENDACIONES:.....

Tacna, 18 julio de 2019

FIRMA DE EXPERTO
Apellidos y nombre



CESAR NICOLAS CACERES MUSAJA
BIOLOGO
C.B.P. N° 7587

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DEL INVESTIGACIÓN "RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y ACTITUD HACIA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 4° DE SECUNDARIA DE LA I.E.P. CIMA, TACNA 2019".

PRESENTADO POR: BACHILLER SANTOS ALFONSO RAMOS CON

DATOS GENERALES DEL EXPERTO

1. Apellidos y Nombres: FLORES CÉSPEDES MIGUEL ANGEL
2. Grado Académico: MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
3. Cargo o Institución donde Labora: I.E.P. CIMA - ULC
4. Tipo de Instrumento de Evaluación: ENCUESTA

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %		Baja 21 - 40 %		Regular 41 - 60 %		Bueno 61 - 80 %		Muy Bueno 81 - 100 %	
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
01. CLARIDAD	Está formulado en lenguaje apropiado.										X
02. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.										X
03. ACTUALIDAD	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.										X
04. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica.										X
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cualitativos y cuantitativos.										X
06. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la imparcialidad.										X
07. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos.										X
08. COHERENCIA	Evidencia coherencia entre variables dimensiones e indicadores.										X
09. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación, sobre los objetivos a lograr.										X

I. OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable	X
No aplicable	

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90

III. RECOMENDACIONES:

Tacna, 20 julio de 2019



FIRMA DE EXPERTO
Apellidos y nombre

FLORES CÉSPEDES, MIGUEL ANGEL

Mg. MIGUEL A. FLORES CÉSPEDES
DIRECTOR
I.E.P. "CIMA"

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DEL INVESTIGACIÓN “RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y ACTITUD HACIA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 4° DE SECUNDARIA DE LA I.E.P. CIMA, TACNA 2019”.

PRESENTADO POR: BACHILLER SANTOS ALFONSO RAMOS CON

DATOS GENERALES DEL EXPERTO

1. Apellidos y Nombres: *Condori Gamarra, Alberto Carmelo*
2. Grado Académico: *Magister en Gestión y Desarrollo Sostenible*
3. Cargo o Institución donde Labora: *Docente, UNJBG*
4. Tipo de Instrumento de Evaluación: *ENCUESTA*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20 %		Baja 21 – 40 %		Regular 41 – 60 %		Bueno 61 – 80 %		Muy Bueno 81 – 100 %	
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
01. CLARIDAD	Está formulado en lenguaje apropiado.										X
02. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.									X	
03. ACTUALIDAD	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.										X
04. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica.									X	
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cualitativos y cuantitativos.							X			
06. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la imparcialidad.									X	
07. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos.										X
08. COHERENCIA	Evidencia coherencia entre variables dimensiones e indicadores.									X	
09. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación, sobre los objetivos a lograr.										X

I. OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable	X
No aplicable	

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: *94*.....

III. RECOMENDACIONES:.....

Tacna, *22* julio de 2019

FIRMA DE EXPERTO
Apellidos y nombre

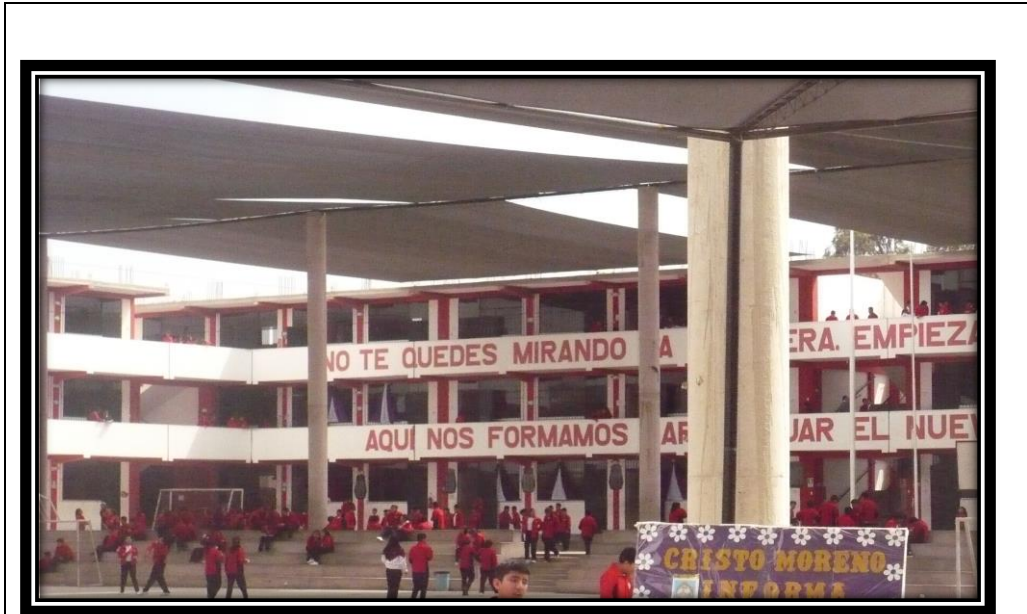
Alberto Carmelo Condori Gamarra
INGENIERO QUÍMICO
Reg. Colegio de Ing. 53244

N°	Manejo de residuo sólidos								Conciencia ambiental					Ecoeficiencia			Gestión de riesgos	
	4	3	4	3	5	5	3	2	3	3	4	3	5	5	4	4		3
52	4	3	4	3	5	5	3	2	3	3	4	3	5	5	4	4	3	3
53	3	4	5	3	5	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	3	3
54	3	5	4	4	5	4	3	2	3	3	4	2	4	5	3	4	5	4
55	2	5	5	1	4	3	4	4	2	2	3	3	4	4	5	3	5	2
56	4	3	4	1	3	5	3	3	4	3	3	4	4	5	4	5	5	4
57	4	4	4	4	3	3	4	5	3	4	4	5	2	3	4	4	3	4
58	3	3	4	5	4	4	2	4	3	2	4	4	5	4	3	5	5	4
59	2	4	4	4	5	3	2	3	2	3	3	5	3	4	5	2	3	2
60	3	5	3	2	4	4	5	3	5	3	3	4	5	5	3	3	3	4
61	2	5	5	3	5	4	1	1	5	2	2	3	3	3	3	4	5	3
62	5	5	5	3	5	2	2	1	4	2	3	3	4	5	4	4	5	3
63	5	5	5	3	5	4	3	3	5	3	3	3	4	5	5	5	5	3
64	4	5	5	2	5	5	3	4	4	2	4	2	5	5	4	5	5	2
65	4	5	5	2	5	5	3	1	3	3	4	2	3	5	3	5	3	1
66	2	3	3	3	5	3	3	1	2	2	5	4	3	5	3	2	3	3
67	3	4	5	3	5	3	2	1	4	3	5	3	4	5	3	4	2	3
68	3	2	5	2	3	2	4	1	5	2	4	3	3	5	3	1	5	4
69	3	5	4	3	4	2	2	2	3	3	4	3	4	3	3	1	5	3
70	3	5	5	5	4	3	3	1	3	3	5	3	3	5	5	5	5	3
71	3	2	1	3	1	3	3	3	5	2	3	4	5	4	3	2	2	3
72	5	5	5	2	5	4	3	1	1	1	5	3	3	5	5	1	1	3
73	3	5	5	5	5	5	3	1	5	1	3	4	4	5	3	3	4	2
74	3	5	5	2	2	3	3	1	2	1	3	4	3	5	3	2	4	3
75	3	5	3	3	3	2	3	1	3	3	4	3	2	4	2	1	2	4
76	5	5	5	2	5	3	3	1	4	2	5	3	5	4	4	3	4	3
77	3	2	5	1	2	3	3	1	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4
78	3	5	5	1	5	4	2	3	4	2	3	3	4	4	2	4	2	4
79	1	1	1	1	3	4	3	3	5	3	3	3	5	3	2	5	5	4
80	4	5	5	2	4	4	2	1	1	2	2	3	5	4	2	4	3	1
81	3	4	4	3	4	4	2	2	2	2	4	3	4	4	3	4	2	3
82	3	4	5	3	5	5	1	3	5	2	4	3	3	4	3	5	4	4
83	3	3	5	2	2	4	1	2	2	1	3	2	4	3	2	4	5	3
84	3	2	4	3	2	2	3	3	2	2	4	2	1	5	4	2	4	2
85	3	3	5	1	2	3	2	3	4	2	1	3	4	3	5	1	4	1
86	1	3	5	2	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	1	3	3	3
87	2	4	5	2	2	5	1	3	3	1	4	2	4	2	2	4	4	3
88	3	3	4	1	3	3	3	1	1	1	2	3	3	5	4	3	3	2
89	2	1	1	2	1	2	3	4	4	1	3	3	1	5	1	4	5	3
90	4	5	4	1	3	2	1	2	1	2	3	3	5	1	1	3	5	2
91	2	3	3	2	4	4	1	3	3	1	1	2	3	2	1	4	4	4
92	1	5	5	2	2	3	2	1	3	1	2	3	5	2	3	3	1	3
93	3	2	2	1	1	3	3	3	2	3	4	2	1	5	2	3	2	3
94	1	1	1	2	1	3	3	3	1	2	3	3	4	5	4	3	1	3
95	3	5	5	1	1	1	1	1	1	2	5	2	2	3	4	4	4	1
96	2	5	5	2	1	3	2	2	3	1	3	3	4	1	1	1	4	2
97	2	5	5	1	1	1	2	1	3	1	3	4	1	2	1	4	5	2
98	3	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2	4	4	2	3	2	4	2
99	1	5	3	1	3	1	3	1	4	1	3	3	2	3	3	1	2	3
100	1	5	5	2	1	2	2	1	2	1	1	3	1	1	2	5	5	3
101	3	5	5	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	4	5	3
102	3	1	1	1	1	2	3	3	3	2	3	3	2	5	1	2	1	3
103	3	2	1	3	1	2	2	1	4	2	1	3	3	5	1	1	2	1
104	3	3	2	1	2	1	1	1	3	1	3	3	1	2	3	3	1	3
105	1	4	5	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	2	1	3
106	2	2	4	1	5	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	3

Actitud hacia la conservación del medio ambiente

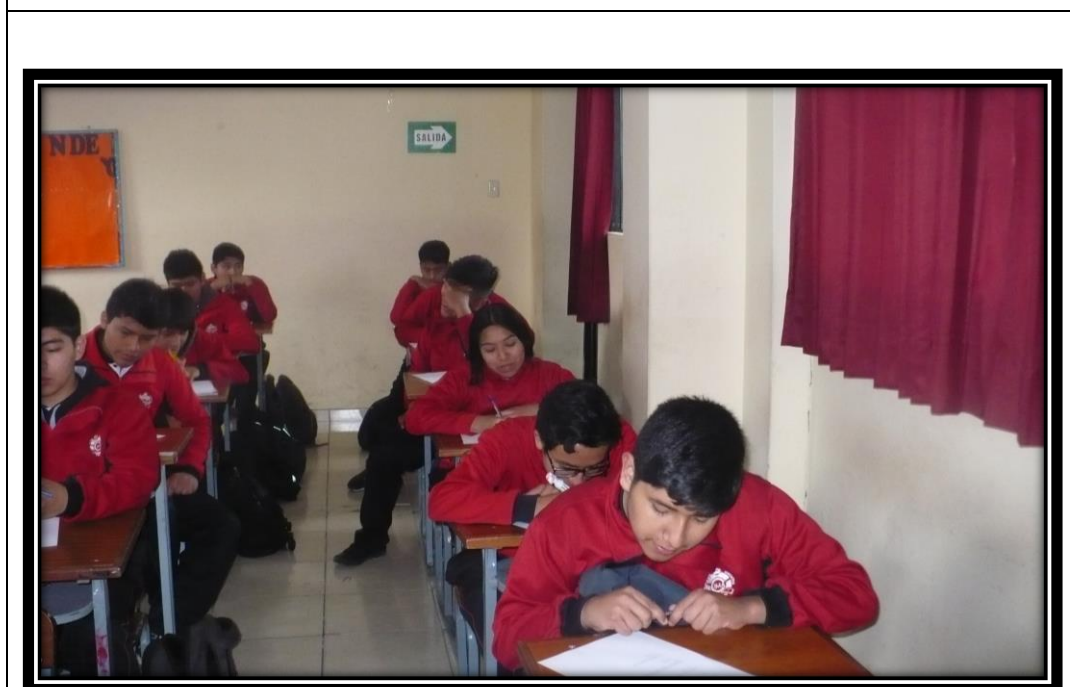
N°	Cognitiva					Afectiva					Conductual							
1	5	5	5	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	1	5
2	5	4	5	5	5	4	4	3	4	4	5	3	5	5	4	5	4	5
3	4	1	5	5	5	5	5	5	1	4	5	3	5	5	5	5	4	5
4	4	5	3	5	3	4	4	4	5	4	3	5	4	4	3	4	5	4
5	4	2	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	3	5	4	3	4
6	1	4	4	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4
7	5	5	4	5	4	3	5	5	3	5	4	5	4	5	4	4	3	5
8	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	5	4	4
9	5	3	4	5	5	4	5	5	2	4	4	5	4	5	4	4	4	5
10	5	3	5	5	5	5	3	4	4	5	3	4	5	4	5	4	1	4
11	3	2	5	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	4
12	4	2	5	5	4	3	3	5	5	5	4	5	5	5	4	3	3	4
13	5	4	5	4	5	4	4	3	3	3	3	5	5	5	4	4	3	5
14	4	3	5	5	5	4	3	3	3	3	4	4	5	4	3	4	4	3
15	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	5	3	4
16	4	3	5	5	5	4	5	4	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5
17	4	4	5	5	5	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	5	3	4
18	4	4	4	5	4	5	5	4	2	4	5	4	4	4	5	4	3	4
19	5	3	4	4	5	3	4	5	3	4	5	5	5	4	4	4	2	4
20	4	3	5	5	5	4	4	3	4	3	4	4	5	5	3	4	2	4
21	3	5	3	5	5	2	1	3	3	3	2	4	4	5	5	3	3	3
22	4	3	2	4	3	3	4	2	4	3	5	4	1	2	4	3	2	3
23	4	3	5	5	4	4	5	3	3	5	3	4	5	2	3	2	4	3
24	5	2	5	5	3	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3
25	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	3	3	4	5	4	5	3	3
26	4	3	4	5	4	4	2	4	3	5	3	4	4	3	3	4	2	3
27	5	3	5	4	5	4	5	4	3	4	3	5	4	4	3	4	4	5
28	4	3	5	5	3	4	3	4	1	5	4	3	5	5	5	4	2	2
29	4	4	3	4	5	3	4	4	2	4	4	3	5	4	5	5	4	2
30	4	5	5	4	5	3	3	2	4	5	2	3	4	5	4	3	1	2
31	5	1	5	5	5	5	4	5	2	2	4	5	5	5	5	4	2	4
32	5	1	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	4	5	2	3
33	3	4	5	5	5	3	4	5	2	2	3	3	4	5	3	3	2	3
34	4	3	5	3	5	4	5	4	2	4	5	3	4	5	4	5	1	5
35	4	3	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3	5	5	4	5	1	3
36	4	3	5	5	5	4	5	3	3	4	5	5	4	3	4	3	4	4
37	3	4	5	5	5	2	1	3	2	3	3	4	3	3	5	3	5	5
38	3	3	5	5	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
39	3	4	5	3	5	4	5	4	5	3	5	3	5	4	4	3	4	3
40	4	5	4	5	5	4	5	4	3	3	5	4	4	5	4	4	5	3
41	3	3	5	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	3	5
42	5	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	5	3	5	1	3
43	5	1	5	4	4	5	3	5	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4
44	4	3	5	5	5	3	3	3	4	5	5	4	5	5	5	5	1	4
45	4	2	5	5	4	5	4	5	3	3	4	4	4	5	5	4	3	3
46	4	3	5	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	5	5	3	2
47	4	3	4	5	5	5	5	4	3	3	4	5	5	3	3	5	3	4
48	4	2	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	1	5
49	5	3	4	4	4	5	3	4	3	5	4	5	4	5	4	5	1	4
50	5	2	4	4	5	4	4	4	2	4	5	4	5	5	5	5	2	2
51	3	1	5	5	5	4	4	4	2	4	4	4	5	5	5	4	4	3

N°	Cognitiva					Afectiva					Conductual							
	3	5	4	4	5	4	2	2	3	2	3	5	3	4	4	3	4	3
52	3	5	4	4	5	4	2	2	3	2	3	5	3	4	4	3	4	3
53	4	3	4	5	4	5	3	5	3	4	5	3	4	5	5	4	1	4
54	2	1	5	5	4	3	5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	1	5
55	4	3	3	5	4	5	3	4	4	5	3	4	4	5	5	3	4	2
56	3	1	5	4	5	3	5	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	5
57	3	2	4	4	4	3	3	4	4	5	3	4	5	3	4	5	2	1
58	5	3	5	5	5	4	3	3	3	5	4	4	5	4	3	4	2	3
59	4	1	5	5	4	4	3	5	3	4	4	5	4	4	5	4	2	3
60	4	2	5	4	5	4	4	3	4	5	4	5	4	3	4	5	1	3
61	4	2	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4	5	3	4	5	1	4
62	3	3	5	5	5	4	3	3	3	4	4	3	5	4	4	4	1	1
63	2	3	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	1	1	1	2	5	1
64	5	4	4	4	5	4	4	5	3	3	3	5	4	5	4	4	2	1
65	5	4	5	5	3	3	3	2	1	4	4	3	5	5	4	3	5	2
66	4	4	5	5	3	3	4	3	1	3	5	4	4	5	5	4	3	4
67	4	3	3	5	5	5	4	4	2	3	2	4	5	5	5	5	4	5
68	5	3	5	5	4	3	4	3	3	3	3	5	5	4	3	3	3	4
69	4	2	5	5	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
70	3	2	4	4	3	4	3	5	1	4	3	4	3	4	5	3	2	4
71	1	3	4	4	3	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	3	4
72	4	2	5	5	4	5	2	3	1	4	5	4	5	5	4	5	1	1
73	5	1	4	5	5	3	2	4	2	3	4	5	5	5	4	5	2	1
74	4	4	3	2	3	4	4	5	4	4	2	5	5	4	4	3	2	3
75	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3
76	1	1	5	4	5	3	5	4	3	3	5	3	5	5	4	5	3	5
77	3	3	4	4	5	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	2	3
78	4	2	3	4	4	4	3	2	1	3	2	2	3	3	3	1	3	2
79	1	3	2	2	5	1	5	2	2	5	5	3	3	5	3	4	3	1
80	4	3	1	13	2	1	3	4	2	3	5	1	3	2	3	1	3	2
81	1	2	2	2	3	3	1	1	1	1	5	3	3	2	5	4	1	5
82	1	3	5	5	3	3	5	3	3	3	4	4	5	5	4	5	2	5
83	4	3	3	3	5	3	5	3	3	4	4	5	3	5	3	4	1	3
84	5	2	4	5	4	4	4	3	1	2	4	5	5	5	4	4	2	3
85	4	3	5	5	4	3	2	4	3	3	4	4	3	5	3	4	3	1
86	5	2	3	5	3	4	3	4	3	3	4	3	5	3	5	5	1	3
87	5	1	5	4	4	4	3	4	2	4	5	4	5	5	4	3	2	4
88	5	3	4	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	1	1
89	4	3	5	5	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2
90	4	3	5	4	2	2	3	2	3	3	4	4	5	5	4	2	3	3
91	5	3	3	3	3	4	4	1	1	1	1	5	5	5	3	5	3	5
92	5	1	4	5	5	2	2	4	2	1	3	5	5	5	3	4	2	1
93	4	3	5	4	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	4	2	5	3
94	1	2	3	4	5	5	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	3	4
95	2	4	5	5	1	3	2	3	3	3	2	3	5	5	2	2	4	4
96	3	4	4	4	3	3	2	1	3	2	3	4	4	4	3	3	2	4
97	4	1	4	4	5	4	5	4	2	3	4	4	5	4	5	3	1	1
98	4	2	5	4	4	4	3	2	1	4	3	5	4	5	3	5	1	2
99	4	1	5	3	5	5	3	3	1	1	2	5	5	5	3	5	2	1
100	5	2	4	4	5	5	3	3	2	5	3	4	3	4	4	3	2	1
101	4	1	5	5	3	4	3	3	2	3	5	5	4	5	3	4	1	3
102	5	2	2	1	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2
103	4	3	2	1	2	2	3	2	3	3	2	1	1	1	2	2	3	3
104	1	2	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	4	1	2	3	4	3
105	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	5	2
106	1	4	1	4	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1

Anexo 7: Testimonios fotográficos**Fotografía 1.** Estudiantes del Colegio CIMA**Fotografía 2.** Coordinación con docente encargado



Fotografía 3. Entrega de cuestionario a los estudiantes



Fotografía 4. Estudiantes del 4° de secundaria desarrollando cuestionario



Fotografía 5. Estudiantes de 4° de secundaria resolviendo cuestionario



Fotografía 6. Estudiantes de 4° de secundaria resolviendo cuestionario

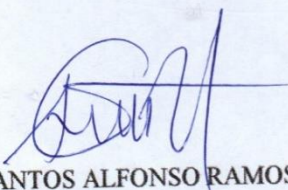
Anexo 8: Solicitud a la entidad para efectuar el trabajo de campo**SOLICITO PERMISO PARA
REALIZACIÓN DE
TRABAJO DE CAMPO****Dr. CÉSAR JULIO CÁCEDA QUIROZ****DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

Yo, RAMOS CON, Santos Alfonso, con DNI 80184642, Bachiller de
La Facultad de Ingeniería Ambiental de la Universidad Latinoamericana CIMA; con
todo respeto expongo:

Que necesitando realizar el trabajo de campo programado en el cronograma del
plan de tesis **"RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y ACTITUD HACIA
LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 4° DE
SECUNDARIA DE LA I.E.P. CIMA TACNA 2019"**, solicito a Ud. las facilidades del caso
para ingresar y cumplir con las actividades correspondientes incluidas en el plan ya
mencionado.

Por lo tanto, solicito acceder a lo solicitado

Tacna, 20 de septiembre del 2019



SANTOS ALFONSO RAMOS CON
BACH. EN INGENIERÍA AMBIENTAL



**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

“Año de la Lucha Contra la Corrupción e Impunidad”

Oficio N° 21 - 2019-FIA-ULC

Tacna, 20 de Setiembre de 2019 .

Señor
Dr. Miguel Flores Céspedes
Director
Institución Educativa Privada CIMA
Presente. –

Me es grato saludarlo por intermedio de la presente y al mismo tiempo presentarle al bachiller Sr. Santos Alfonso Ramos Con, bachiller de la Facultad de Ingeniería Ambiental de la Universidad Latinoamericana CIMA que está realizando su plan de tesis “RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y ACTITUD HACIA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 4° DE SECUNDARIA, I.E.P. CIMA, TACNA 2019”, como requisito indispensable para obtener su título profesional.

Motivo por el cual acudo a su despacho para solicitarle, tenga a bien conceder la autorización al bachiller previa coordinación con su persona, para poder aplicar el cuestionario respectivo a los estudiantes de 4° de secundaria, el día 25 de setiembre del presente año.

Sin otro particular agradezco la atención, y a la vez hago la ocasión para manifestarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente



Dr. Cesar Julio Cáceda Quiroz

Decano de la facultad de ingeniería ambiental

Universidad Latinoamericana CIMA.

*Miguel A. Flores C.
DIRECTOR
24/9/2019*

Anexo 9: Fiabilidad del instrumento para la educación ambiental

Estadísticas del total de elementos				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Estimo necesario separar en la basura los objetos de vidrio y papel, para su posterior reciclaje.	57,7500	103,145	0,250	0,849
El problema de los residuos está en que incomoda ver las calles, campo y los ríos con papeles, plásticos y botellas.	57,9500	102,892	0,194	0,854
Clasificar la basura es importante, porque permite reciclarla con mayor facilidad.	57,2500	109,145	-0,037	0,855
Tirar a la basura las pilas que usé no perjudica al medio ambiente, porque son muy pocas.	59,9500	95,945	0,406	0,845
La utilización de productos reciclados disminuye la contaminación.	57,5500	97,103	0,588	0,836
En tu colegio realizan actividades sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos con actividades de las 3 R (Reducir, Reusar y Reciclar)	57,8000	97,011	0,500	0,839
Estoy convencido que si procurara no ensuciar mi centro de estudios podría dejar sin trabajo a las señoras de la limpieza	59,1500	92,976	0,566	0,835
Utilizar las botellas plásticas como maceteros o regaderas sólo lo hacen las personas que no cuentan con recursos económicos.	59,6500	97,713	0,510	0,839
La contaminación afecta al hombre y a las especies: animales y vegetales, pero esto solo se notará en unos cientos de años.	58,8500	90,450	0,640	0,830
No considero necesario preocuparme por no dejar desperdicios en el campo porque este es inmenso.	60,0000	97,474	0,597	0,836
Educar para conservar el medio ambiente creo que no serviría, eso va con el carácter de cada cual.	58,7500	95,039	0,451	0,842
Estaría dispuesto a participar activamente en algún grupo o movimiento en defensa del medio.	57,7500	97,566	0,547	0,837
Las lluvias ácidas son producto de las sustancias químicas que se evaporan en el ambiente, pero nos afecta mucho.	57,9500	103,524	0,238	0,850
Aunque yo no usara espray, la atmósfera seguiría igual de contaminada, yo solo no puedo evitar un problema planetario.	58,0000	94,737	0,502	0,839
En tu colegio implementan medidas de eco eficiencia para el ahorro y buen uso del agua (cerrar los caños, reportar fugas de agua en caños, inodoros, urinarios, etc.)	57,8500	99,082	0,503	0,839
Apago las luces y computadoras cuando no las uso.	57,8000	100,484	0,405	0,843
Utilizaría papel reciclado si supiera donde conseguirlo	58,7500	95,039	0,451	0,842
Participaría en las brigadas de defensa civil en el colegio.	58,0000	90,737	0,764	0,825

Anexo 10: Fiabilidad del instrumento para la actitud hacia la conservación del medio ambiente

Estadísticas del total de elementos				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Los tachos tienen una finalidad en el aula; por tanto, le doy el uso adecuado colocando los residuos donde corresponde.	64,4000	55,200	0,485	0,782
Tengo poca responsabilidad en la contaminación ambiental ya que la cantidad de residuos que genero es pequeña.	65,7500	51,039	0,419	0,782
El agua es fuente de vida hay que procurar no contaminarla.	64,0000	58,842	0,108	0,796
La conservación del medio ambiente es responsabilidad de todos, por ello debemos actuar en forma organizada.	65,7000	48,958	0,493	0,776
Debería ser obligatorio que cada estudiante se haga responsable de cuidar por lo menos una planta y un animal.	64,8000	53,221	0,446	0,780
Me gustaría que sancionen a aquellos que dejen sus lugares, las aulas y los patios sucios en el colegio.	64,4500	53,629	0,594	0,775
Me siento bien al reutilizar y/o reciclar algo y de esa manera contribuyo con el cuidado de mi entorno.	64,6500	53,503	0,548	0,776
Me siento responsable de usar productos con poco ciclo de vida útil (descartables) contribuyendo con la contaminación del medio ambiente.	65,3500	56,450	0,192	0,796
Me gustaría informar a la gente sobre la importancia y efectos de los problemas ambientales a fin de crear conciencia.	65,1500	56,766	0,168	0,798
Cuando veo a alguien tirando basura en lugares inadecuados me dan ganas de llamarle la atención.	64,7500	50,724	0,547	0,772
Me gustaría utilizar productos reciclados porque esto disminuye la contaminación del medio ambiente.	64,6000	56,147	0,275	0,790
Estoy dispuesto a utilizar papel reciclado porque así evitaremos la tala de árboles.	64,5500	56,366	0,175	0,798
Considero injusta una sanción por dejar sucio mi lugar de trabajo, o el aula, o el patio si todo el mundo lo hace.	66,2500	50,303	0,380	0,788
Considero que una campaña a favor del cuidado del medio ambiente funciona si toda la comunidad educativa se ve involucrada: autoridades, personal, padres de familia y estudiantes.	64,2500	54,303	0,493	0,780
Cuando estás en parques o jardines ¿eres respetuoso con plantas y animales?	64,4500	56,682	0,269	0,791
Considero que preservar la flora y fauna silvestre es como preservar la vida del hombre.	64,2500	53,039	0,720	0,771
Considero que sea prohibido, la caza indiscriminada de los animales en peligro de extinción.	66,5500	52,892	0,281	0,795
Desearía que se tratara en clase, temas sobre el cuidado del medio ambiente con mayor profundidad.	64,8500	53,292	0,569	0,775

Anexo 11: Matriz de consistencia

Relación entre el nivel de educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA, Tacna – 2019.							
Problema	Objetivo	Hipótesis	VARIABLES I	Dimensiones	Indicadores	Técnica e instrumento	
PRINCIPAL	PRINCIPAL	Hi: Existe correlación entre el nivel de educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA UGEL Tacna. 2019.	Educación ambiental	Manejo de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de basura • Reducción, reúso y reciclaje de residuos sólidos • Limpieza en ámbitos naturales 	Técnica La técnica que se utilizará será la encuesta para ambas variables y el instrumento será un cuestionario Vara (2010). Instrumento Cuestionario de encuesta de la variable I: Educación ambiental (18 ITEMS)	
¿Cuál es la relación entre educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019?	Determinar la relación entre el nivel de educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019			Conciencia ambiental	Información adquirida		<ul style="list-style-type: none"> • Conducta individual
				Eco eficiencia	Agua y luz		
				Gestión de riesgo	Brigadas de defensa civil		
ESPECÍFICO	ESPECÍFICO	H0: No existe correlación entre educación ambiental y actitud hacia la conservación del medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA UGEL Tacna. 2019.	VAIABLE II	Información y conocimiento ambiental (Cognitiva)	<ul style="list-style-type: none"> • Cree • Piensa • Reflexiona 	Cuestionario de la Variable II: Actitud hacia la conservación del medio ambiente (18 ITEMS)	
¿Cuál es la educación ambiental en los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019?	Determinar el nivel de la educación ambiental en los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna – 2019		Actitud hacia la conservación del medio ambiente	Sensibilidad ambiental (afectiva)	<ul style="list-style-type: none"> • Cree • Piensa • Reflexiona 		
				Adopción de criterios pro ambientales (conductual)	<ul style="list-style-type: none"> • Cree • Piensa • Reflexiona 		
¿Cuál es la actitud hacia la conservación de medio ambiente en los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna - 2019?	Determinar el nivel de actitud hacia la conservación del medio ambiente de los estudiantes de 4° de secundaria de la I.E.P. CIMA, UGEL Tacna – 2019						

