

*“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”*



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**



**ESCUELA DE POSGRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO**

**TESIS**

**ENSEÑANZA DE PROBLEMAS AMBIENTALES PARA FORTALECER  
LAS ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE LAS  
ZONAS RURALES DE CHURCAMPÁ- HUANCAMELICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: EDUCACIÓN AMBIENTAL  
PRESENTADO POR:**

**Bach. CONCHOY AYMA GLADYS BERTHA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN:  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**MENCIÓN: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**HUANCAMELICA – PERÚ**

**2019**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA



(CREADO POR LEY N° 25265)  
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN

“Decenio de la Igualdad de Oportunidad para mujeres y hombres”  
“Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad”

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Ante el Jurado conformado por los docentes: Dra. Gladys Margarita ESPINOZA HERRERA,  
Mg. Giovanna Victoria CANO AZAMBUJA, Mg. Alejandro Rodrigo QUILCA CASTRO.

Asesor: Dr. Humberto Guillermo GARAYAR TASAYCO.

De conformidad al Reglamento Único de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de  
Huancavelica, aprobado mediante Resolución N° 330-2019-CU-UNH y ratificado con Resolución  
N° 378-2019-CU-UNH.

El Candidato al GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN:  
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

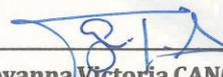
Doña, Gladys Bertha CONCHOY AYMA procedió a sustentar su trabajo de  
Investigación titulado: “ENSEÑANZA DE PROBLEMAS AMBIENTALES PARA  
FORTALECER LAS ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE LAS  
ZONAS RURALES DE CHURCAMPÁ - HUANCAVELICA. Mediante Resolución  
Directoral N° 1057-2019-EPG-R/UNH, fija la hora y fecha para el acto de  
sustentación de la tesis.

Luego, de haber absuelto las preguntas que le fueron formulados por los Miembros del Jurado, se  
dio por concluido al ACTO de sustentación, realizándose la deliberación, calificación y resultando:

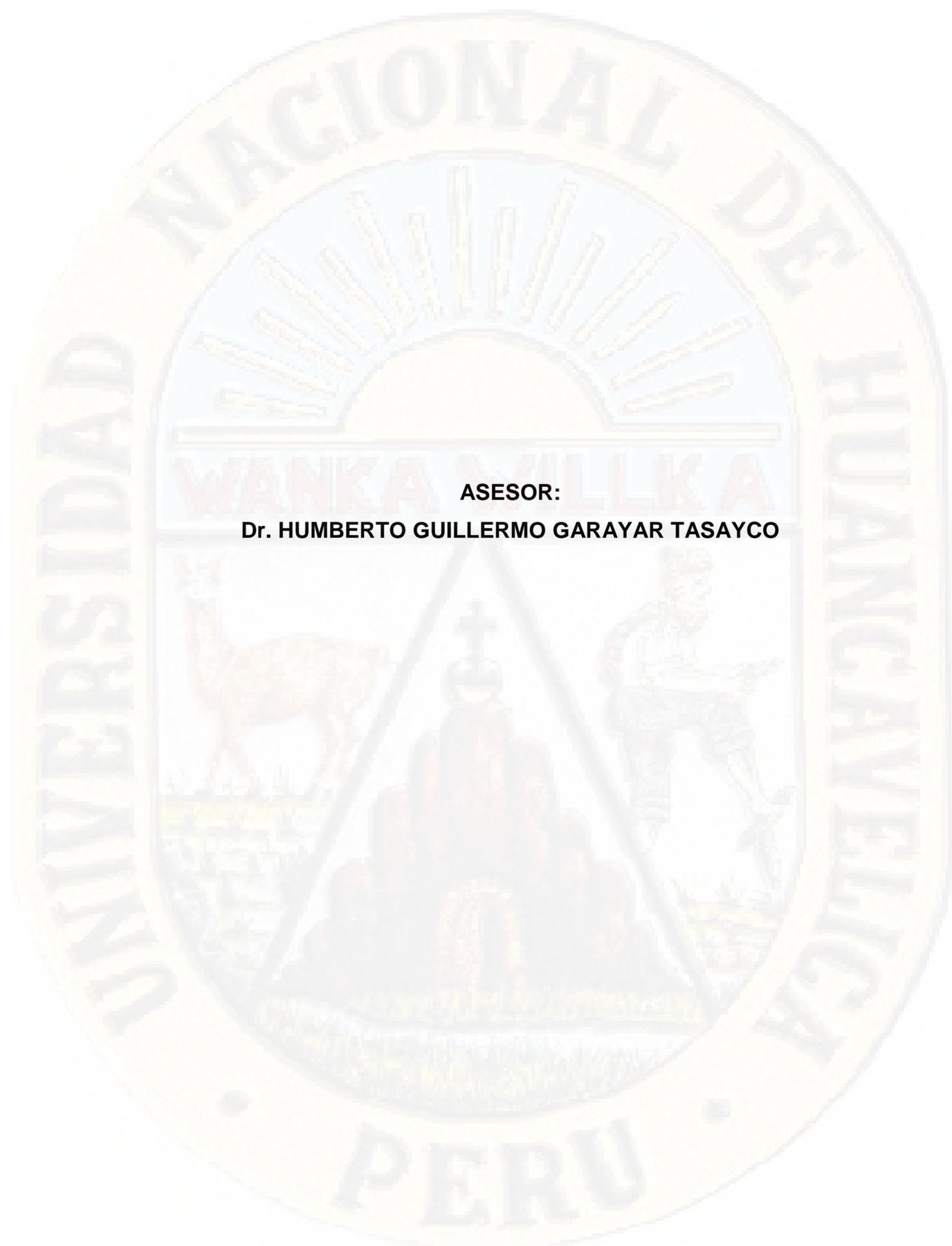
Con el calificativo: Aprobado  Por: MAYORIA  
Desaprobado

Y para constancia se extiende la presente ACTA, en la ciudad de Huancavelica, a los dos días del  
mes de diciembre del año 2019.

  
Dra. Gladys Margarita ESPINOZA HERRERA  
Presidente del Jurado

  
Mg. Giovanna Victoria CANO AZAMBUJA  
Secretario del Jurado

  
Mg. Alejandro Rodrigo QUILCA CASTRO  
Vocal del Jurado



**ASESOR:**

**Dr. HUMBERTO GUILLERMO GARAYAR TASAYCO**

**DEDICATORIA**

A: mis queridos hijos por el aliento que me dan.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a los maestros de la Universidad Nacional de Huancavelica de la Escuela de Post Grado de la Facultad de Ciencias de la Educación, por la formación científica, moral y humana que me brindaron para poder y seguir desempeñándome en mi vida profesional, al Dr. Humberto Guillermo Garayar Tasayco quien me guió en la aplicación de la tesis acerca del conocimiento científico, buscando estrategias para que nuestros estudiantes construyan sus aprendizajes significativos.

A mis colegas de maestría, por haber compartido las vivencias y emociones dignas de un grupo muy desarrollado en la ciudad de Ica; que formando ahora parte de mi vida profesional agradezco de sobre manera su amistad desinteresada que es totalmente mutua y a los maestros de Post Grado que con sus orientaciones me sirvieron como punto de partida para desarrollar el presente trabajo de investigación.

## RESUMEN

Se ha elaborado la tesis, después de observar, analizar y reflexionar los efectos de la contaminación ambiental en la vida de los seres vivos, no solo en las ciudades sino también en los pueblos rurales de Churcampa. La investigación tuvo como objetivo demostrar en que medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019. El tipo de investigación fue aplicada, de nivel explicativo y diseño experimental de tipo cuasi experimental con pre y pos prueba de dos grupos. La muestra estuvo conformada por 14 alumnos de la IE N° 30987 del distrito de Mercedes (grupo experimental) y 14 de la IE N° 31412 "Pablo Neruda" del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó (grupo de control, siendo esta no probabilística de tipo Intencionada. Se ha logrado demostrar que la enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019, que pertenecieron al grupo experimental, según la tabla N° 10 de un 30% que se obtiene en la evaluación pre test se obtiene una mejora del 69% en la evaluación post test con lo cual se demuestra la efectividad del experimento.

**Palabras claves:** Enseñanza de problemas ambientales, actitudes ambientales, educación ambiental.

## ABSTRACT

The thesis has been prepared, after observing, analyzing and reflecting the effects of environmental pollution on the lives of living beings, not only in the cities but also in the rural villages of Churcampa. The research aimed to demonstrate to what extent the teaching of environmental problems improves the attitudes of primary school students in rural areas of Churcampa-Huancavelica, 2019. The type of research was applied, explanatory level and experimental design of quasi type Experimental with pre and post test of two groups. The sample consisted of 14 students of EI No. 30987 of the Mercedes district (experimental group) and 14 of EI No. 31412 "Pablo Neruda" of the Town Center. The Victoria Union of the district of Ancó (control group, being this non-probabilistic of Intentional type. It has been demonstrated that the teaching of environmental problems significantly improves the attitudes of primary school students in rural areas of Churcampa- Huancavelica, 2019 , which belonged to the experimental group, according to table No. 10 of 30% obtained in the pre-test evaluation, a 69% improvement in the post-test evaluation is obtained, demonstrating the effectiveness of the experiment.

**Keywords:** Teaching of environmental problems, environmental attitudes, environmental education.

## ÍNDICE

Portada .....	i
Dedicatoria.....	iv
Resumen .....	v
Abstract.....	vi
Índice .....	vii
Introducción .....	ix

### CAPÍTULO I

#### EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema.....	12
1.2.Formulación del problema.....	14
1.2.1. Problema general .....	14
1.2.2. Problemas específicos.....	14
1.3.Objetivos de la investigación .....	14
1.3.1. Objetivo general.....	14
1.3.2. Objetivos específicos .....	15
1.4.Justificación.....	15

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1.Antecedentes de la investigación .....	16
2.1.1. A nivel internacional.....	16
2.1.2. A nivel nacional.....	17
2.1.3. A nivel regional .....	20
2.2.Bases teóricas.....	21
2.2.1. Enseñanza de problemas ambientales.....	21
2.2.2. Actitudes ambientales.....	30
2.3.Formulación de hipótesis.....	38
2.3.1. Hipótesis general .....	38

2.3.2. Hipótesis específicas .....	38
2.4. Definición de términos .....	38
2.5. Identificación de variables .....	40
2.5.1. Variable independiente .....	40
2.5.2. Variable dependiente .....	40
2.6. Operacionalización de variables.....	41

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Tipo de investigación.....	43
3.2. Nivel de investigación.....	43
3.3. Método de investigación.....	43
3.4. Diseño de investigación .....	44
3.5. Población, muestra y muestreo .....	45
3.5.1. Población.....	45
3.5.2. Muestra.....	45
3.5.3. Muestreo.....	45
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	46
3.6.1. Técnicas de recolección de datos.....	46
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos .....	46
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	48
3.8. Descripción de la prueba de hipótesis.....	48

### **CAPÍTULO IV**

#### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

4.1. Presentación e interpretación de datos .....	50
4.2. Proceso de prueba de hipótesis .....	71
4.3. Discusión de resultados .....	84
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>87</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>89</b>
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>94</b>

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación responde al problema ¿En qué medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019? así mismo tuvo como objetivo demostrar en que medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019 y se planteó como hipótesis: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019.

En la actualidad es mas que evidente la decadencia de nuestro planeta y su ecosistema, esto a causa de la sobre la sobrepoblación y del consumismo del mismo, el cual demanda una gran cantidades de productos a diarios y que las empresas a provechan para ofertar al mercado sus productos pensando solo en el lucro y soslayando el desarrollo sostenible, la educación dentro de su deber de formar personas con conocimientos y valores para la conservación de sus sociedad y cultura pretende mediante la educación ambiental, es decir, con la enseñanza para el activismo en la conservación medioambiental, enseñanza para el ahorro de agua y energía y la enseñanza para el reciclaje entre otros pretende desarrollar actitudes ambientales positivas en sus estudiantes a fin de mejorar la problemática ambiental.

Al respecto, la presente tesis se ha estructurado en cuatro capítulos, considerando el Reglamento Único de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica como a continuación se detalla:

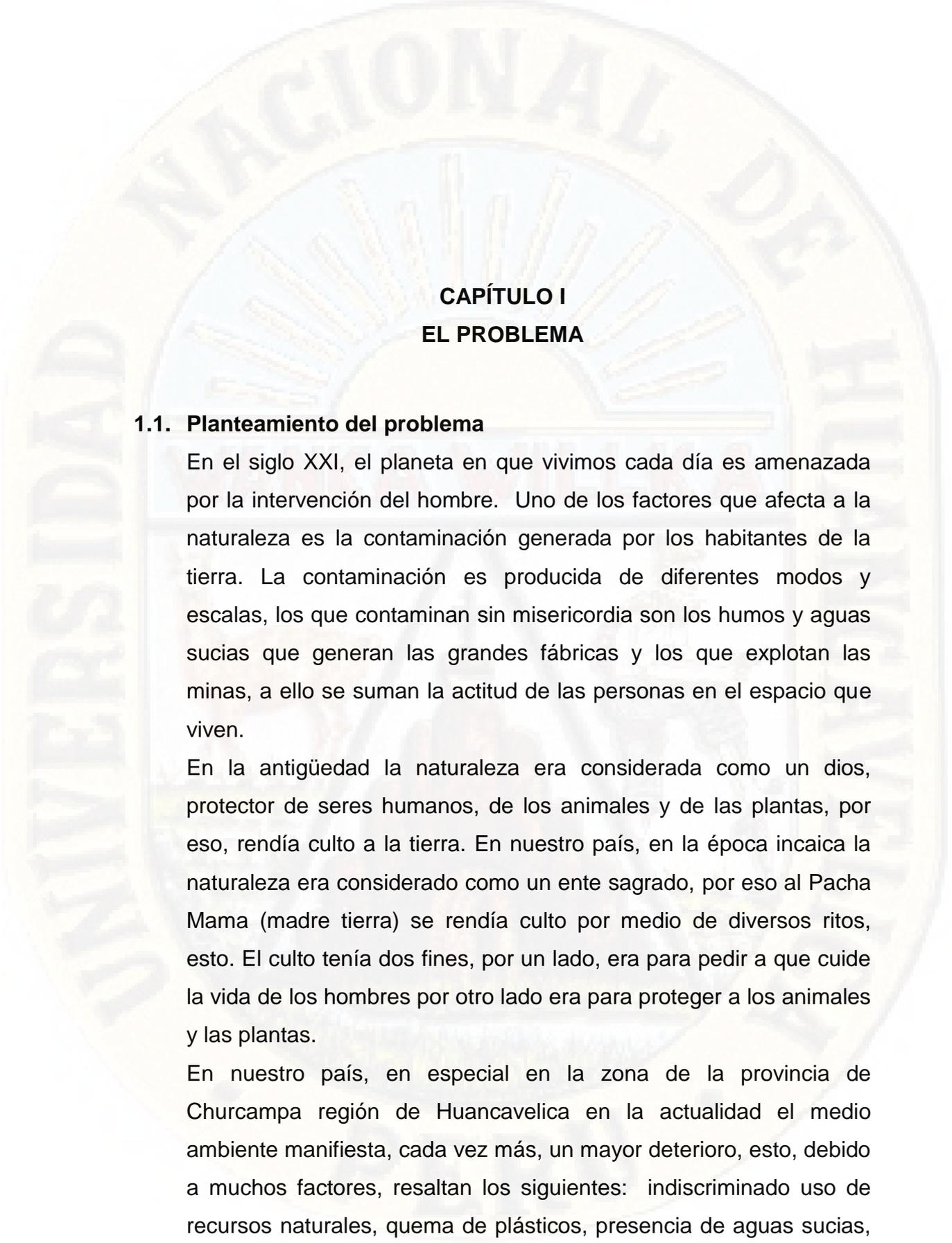
En el Capítulo I: El Problema; se presenta el planteamiento del problema, se formulan los problemas y objetivos de la investigación, así como las consideraciones que justifican el estudio.

En el Capítulo II: Marco Teórico; se describen los antecedentes de la investigación, las bases teóricas en el que sustenta el estudio, se formulan las hipótesis, se definen los términos básicos, y se identifican y operacionalizan las variables del estudio.

En el Capítulo III: Metodología de la Investigación; se describen el tipo, nivel, método y diseño empleado según la naturaleza de la investigación; se identifica a la población y se extrae la muestra de estudio, se señala la técnica e instrumento de investigación, las técnicas de procesamiento y análisis de datos y se establece la prueba de hipótesis.

En el Capítulo IV: Presentación de resultados; se exponen, analizan e interpretan los datos obtenidos mediante el empleo de los respectivos instrumentos, luego se discuten los resultados obtenidos y a partir de ello se procedió a la prueba de hipótesis mediante el estadístico no paramétrico Ji cuadrada para comprobar mediante el razonamiento lógico las hipótesis de investigación.

Asimismo, en los contenidos complementarios: se encuentran las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.



## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

En el siglo XXI, el planeta en que vivimos cada día es amenazada por la intervención del hombre. Uno de los factores que afecta a la naturaleza es la contaminación generada por los habitantes de la tierra. La contaminación es producida de diferentes modos y escalas, los que contaminan sin misericordia son los humos y aguas sucias que generan las grandes fábricas y los que explotan las minas, a ello se suman la actitud de las personas en el espacio que viven.

En la antigüedad la naturaleza era considerada como un dios, protector de seres humanos, de los animales y de las plantas, por eso, rendía culto a la tierra. En nuestro país, en la época incaica la naturaleza era considerado como un ente sagrado, por eso al Pacha Mama (madre tierra) se rendía culto por medio de diversos ritos, esto. El culto tenía dos fines, por un lado, era para pedir a que cuide la vida de los hombres por otro lado era para proteger a los animales y las plantas.

En nuestro país, en especial en la zona de la provincia de Churcampa región de Huancavelica en la actualidad el medio ambiente manifiesta, cada vez más, un mayor deterioro, esto, debido a muchos factores, resaltan los siguientes: indiscriminado uso de recursos naturales, quema de plásticos, presencia de aguas sucias,

uso de detergentes y otros. Estos hechos contaminan el ambiente y luego generan efectos negativos en la vida de los seres vivos, en especial afecta a los humanos con presencia de enfermedades infecto contagiosos, baja producción agrícola, afecta a la vida de los animales y plantas naturales.

A nivel macro los efectos de la contaminación es el cambio de clima, presencia de insectos que antes no existía, la temperatura media de nuestro planeta aumenta cada vez más, y eso lo palpamos cada día con temperaturas tan elevadas o cambios bruscos del clima que está ocasionando lluvias torrenciales con inundaciones, huaycos, sequías, afectando con una pérdida importante de vidas humanas, diversidad de especies, pérdidas materiales, etc.

Para frenar la contaminación es importante la actitud de los seres humanos, por ser actor de hechos, para eso juega papel importante la educación ambiental, eso es posible lograr desde la escuela, por eso el Ministerio de Educación en el currículo nacional la enseñanza de temas ambientales está considerado como contenidos transversales, eso implica que educar en conciencia ambiental corresponde a todos los docentes de todas las asignaturas y niveles. Frente a esta realidad se propone realizar un trabajo académico que consiste en fomentar el desarrollo de conciencia ecológica en los educandos teniendo como contenidos educativos a los temas ambientales tales como el agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y otros. Para concretizar esta propuesta se ha priorizado a las instituciones educativas No.30987 del distrito de Mercedes, y la Institución Educativa No. 31412 del centro poblado La Unión Victoria del distrito de Anco de la provincia de Churcampa región de Huancavelica.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

**P.E.1:** ¿En qué medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019?

**P.E.2:** ¿En qué medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019?

**P.E.3:** ¿En qué medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Demostrar en que medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

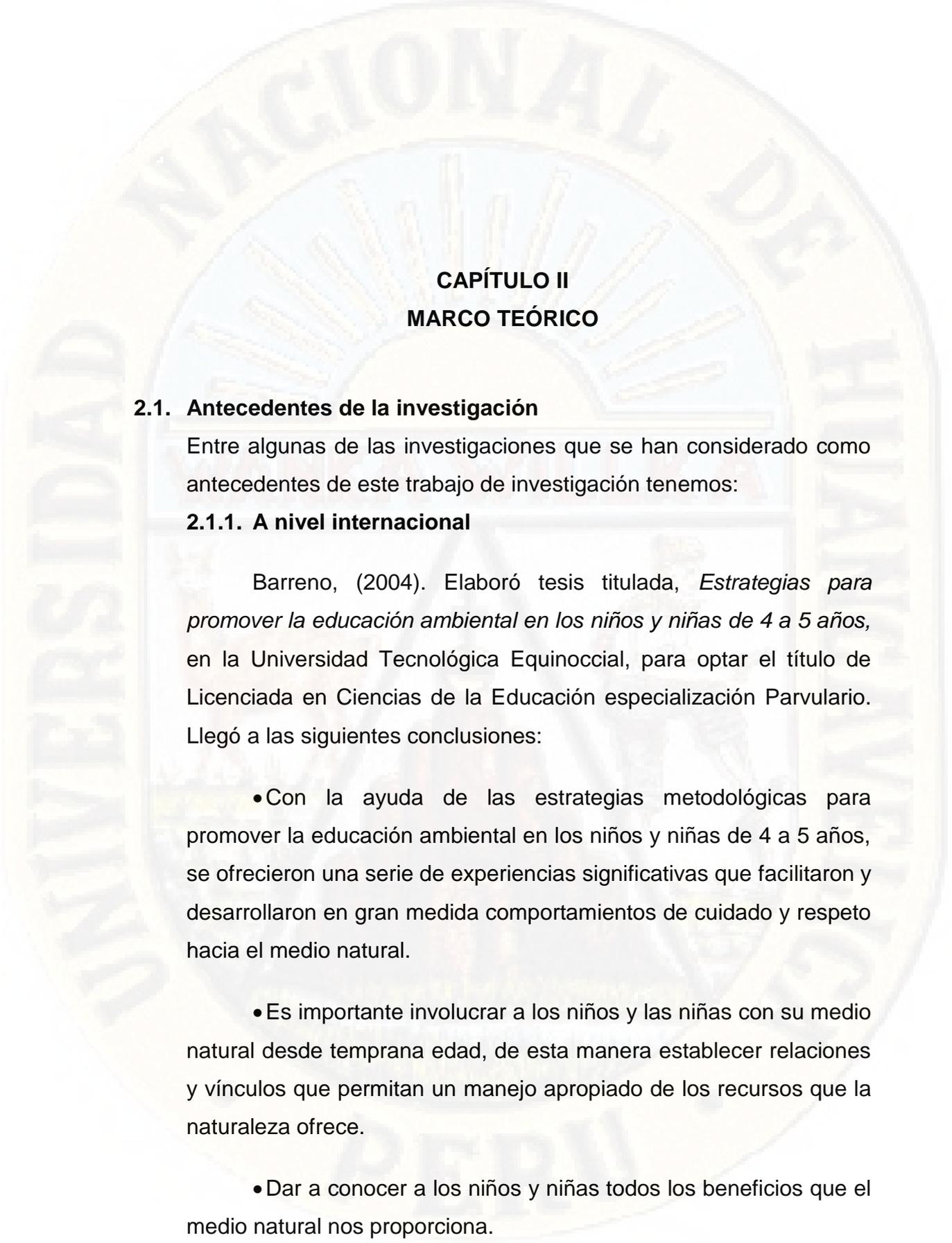
### **1.3.2. Objetivos específicos**

- O.E.1:** Demostrar en que medida la enseñanza de los la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.
- O.E.2:** Demostrar en que medida la enseñanza de los la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.
- O.E.3:** Demostrar en que medida la enseñanza de los la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

### **1.4. Justificación**

En nuestro país, en especial en la región de Huancavelica y aun mucho menos en los pueblos rurales, los últimos años la investigación sobre actitudes ambientales ha sido sumamente descuidada, como efecto de ello se tiene la presencia de la contaminación en todos los espacios, y este hecho es resultado del comportamiento ambiental del hombre.

Por la razón escrita, he decidido realizar una investigación en aula con los estudiantes de educación sobre el tema de enseñanza de problemas ambientales con el único afán de fortalecer la actitud ambiental de los estudiantes, a fin de que se conviertan ciudadanos que tengan una práctica de proteger a su medio de la contaminación y conservar los recursos de su comunidad por ende nuestra región y el país.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

Entre algunas de las investigaciones que se han considerado como antecedentes de este trabajo de investigación tenemos:

##### 2.1.1. A nivel internacional

Barreno, (2004). Elaboró tesis titulada, *Estrategias para promover la educación ambiental en los niños y niñas de 4 a 5 años*, en la Universidad Tecnológica Equinoccial, para optar el título de Licenciada en Ciencias de la Educación especialización Parvulario. Llegó a las siguientes conclusiones:

- Con la ayuda de las estrategias metodológicas para promover la educación ambiental en los niños y niñas de 4 a 5 años, se ofrecieron una serie de experiencias significativas que facilitaron y desarrollaron en gran medida comportamientos de cuidado y respeto hacia el medio natural.
- Es importante involucrar a los niños y las niñas con su medio natural desde temprana edad, de esta manera establecer relaciones y vínculos que permitan un manejo apropiado de los recursos que la naturaleza ofrece.
- Dar a conocer a los niños y niñas todos los beneficios que el medio natural nos proporciona.

- La participación de la familia es muy importante en el desarrollo de los comportamientos ambientales, pues es el primer espacio de experiencias y sociabilización y del niño y de la niña.
- Se debe continuar con el desarrollo de comportamientos de conservación del medio natural, el trabajo continuo será el que proporcione verdaderos resultados en la sociedad.

Rivera y Rispa (1999). Desarrollaron una investigación titulada: *Programa de educación ecológica para niños de 5 y 8 años*, aplicaron en el aula (PEA), los temas de enseñanza fueron: ¿Qué hacemos con la basura?, distribuidos por 4 categorías A) Noción de basura aludiendo a un solo elemento como su representación gráfica. B) Noción de basura incluyendo un paisaje. C) Noción de basura integrando secuencia en las que se puede diferenciar el basural como un espacio de integración social. D) Noción de basura seméjate

En dicha investigación encontraron entre otras cosas que, en las comparaciones de pre test y postes se produjo cambio en modo de representar el tema de la basura a favor de las categorías B y C sin que esto indique desestimar a D que comparativamente es menor, pero su presencia que sus probabilidades podrían hacer mejores con otras muestras y otras edades en los ciclos de educación primaria más avanzadas.

### **2.1.2. A nivel nacional**

Arauco (2017). Realizo la tesis titulada: *Relación de estilos de aprendizaje y actitud de conservación ambiental en estudiantes del primer semestre de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la*

*Universidad Nacional del Centro del Perú.* El objetivo general determinar la relación de estilos de aprendizaje y actitud de conservación ambiental en estudiantes del primer semestre de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Centro del Perú. La metodología fue de enfoque cuantitativo, aplicando un diseño descriptivo correlacional. El autor concluyó que existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y la actitud de conservación ambiental en estudiantes del primer semestre de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Centro del Perú; también existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico, pragmático y la actitud de conservación ambiental en estudiantes del primer semestre de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Canales (2002). En un trabajo titulado, *Desfile ecológico, una estrategia de educación ambiental en la ciudad de Puno, promovido en la ciudad de Puno a través del desfile ecológico realizado cada 5 de junio (Día mundial de medio ambiente)*. El resultado fue: El resultado del primer desfile ecológico, ha sido una buena estrategia para sensibilizar a la población a través de la participación del educando de los cuatro niveles. La importancia de difundir el desfile ecológico, es como una iniciativa ambiental, ha sido adaptado y adoptado por las autoridades, instituciones y población en general.

Credo (2002). En su trabajo titulado: *Creación de conciencia ambientalista en proyectos de desarrollo sostenible, en la ciudad de Tingo María*, concluye entre otras cosas que: la toma de conciencia ambiental es un proceso lento y sus efectos no son inmediatos. El proceso de comprensión, entendimiento y asimilación de mensajes también es lento, tiene un periodo de maduración. Los medios masivos de

comunicación social desempeñan un rol importante en a la creación de la consciencia ambientalista su accionar no horizonte defino ni líneas de trabajo predetermined, siguen pausas provenientes del exterior. Su proceder obedece de índole económico considerando su carácter empresarial y comercial.

Holgado (2018). Elaboró la tesis titulada: *Actitudes ambientales y educación ambiental en estudiantes de Administración Hotelera y Turismo-Universidad San Pedro-Chimbote*. La investigación tuvo como objetivo principal determinar la relación entre las actitudes ambientales y la educación ambiental en los estudiantes del Programa Académico de Administración Hotelera y Turismo de la Universidad San Pedro; 2018. La metodología fue de tipo no Experimental y diseño transeccional o transversal. La autora concluyó que existe una relación entre el componente cognitivo con la educación ambiental, a su vez existe relación poco significativa entre las actitudes ambientales y la educación ambiental, al igual que la relación entre el componente afectivo con la educación ambiental en los estudiantes de del Programa Académico de Administración Hotelera y Turismo, se determinó la relación entre el componente cognitivo con la educación ambiental en los estudiantes del Programa Académico de Administración Hotelera y Turismo, obteniendo como resultado mediante el coeficiente  $r$  de Pearson de 0,25; es decir, existe una relación directa débil.

Meza (2017). En la investigación titulada: *Actitudes ambientales en estudiantes de nivel secundario del distrito del Tambo Huancayo*. La investigación tuvo como objetivo general analizar y comparar las actitudes ambientales de estudiantes de educación secundaria del distrito de El Tambo de la ciudad de Huancayo. La metodología fue aplicada es decir responder al

problema se empleó el enfoque de estudio cuantitativo. El autor concluyó que la mayoría de los estudiantes de la muestra total presentan actitudes ambientales positivas con intensidad leve. Las actitudes evaluadas muestran un perfil bastante heterogéneo y poco definido, pues existen estudiantes con actitudes marcadas por el ecocentrismo pero también existen estudiantes con actitudes tendientes al antropocentrismo; según género, se constató que la mayoría de estudiantes de género femenino presentan actitudes ambientales positivas con intensidad leve. En este sub grupo de estudio se reflejó mayor predominio de actitudes ambientales marcadas por el ecocentrismo.

Yarlequé (2004). En la investigación titulada: *Actitudes hacia la Conservación Ambiental en estudiantes de Educación Secundaria en ocho regiones naturales del Perú*. El estudio tuvo como objetivo principal establecer si existen o no diferencias en las actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de educación secundaria. La metodología de la investigación fue de nivel descriptivo. La investigación tuvo como conclusión que existe diferencias actitudinales entre los estudiantes de Arequipa, Ucayali, Lima, Huancavelica y Loreto, en donde los estudiantes de Arequipa presentan la media más alta con respecto a las demás regiones y en el orden en que se indica.

### **2.1.3. A nivel regional**

Cruz, et al (2011). En la investigación titulada, *Determinar el efecto de la aplicación de un Programa de Cultura de Reciclaje: Aplicación de Sistemas de Gestión Medio Ambientales en la correcta Disposición de Residuos Sólidos- Institución Educativa Primaria Secundaria N° 60014 Santo Cristo de Bagazán Belén-2011*, llegó a

la conclusión de que la correcta aplicación de un Programa de Cultura de Reciclaje tiene un efecto positivo sobre la población en estudio, ya que después de la aplicación de dicho programa se consiguió un promedio alto en la Correcta Disposición de Residuos Sólidos.

Villacorta et al (2008). En la investigación: *Actitudes hacia la conservación del medio ambiente de padres de familia, docentes y estudiantes de la zona urbana y rural de Belén – 2008*, llegaron a las siguientes conclusiones: Los padres de familia, docentes y estudiantes de las zonas urbana y rural de Belén, valoran por encima de la media escalar (2,50) en todos los componentes de la escala de actitudes hacia a conservación del medio ambiente. Los padres de familia, docentes y estudiantes, sujetos del presente estudio, en términos generales asumen mayoritariamente actitudes de aceptación hacia la conservación del medio ambiente, en los tres componentes de la escala de actitudes: cognitivo, reactivo o conductual y afectivo.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Enseñanza de problemas ambientales**

#### **2.2.1.1. Definición**

La enseñanza es la transmisión de conocimientos, habilidades o hábitos de generación en generación.

Es por ello que la enseñanza de problemas ambientales es la actividad donde se reflexiona y se educa sobre actitudes ambientales (cognitivas, afectivas, reactivas) que favorezcan al cuidado de nuestro medio ambiente y donde se incide en la práctica de temas transversales de las sesiones de clase como son las enseñanzas acerca del activismo

en la conservación medioambiental, ahorro de agua y energía y el reciclaje entre otros.

Para la Asociación Española para la Salud (2018), los problemas ambientales globales son:

Los diversos y graves desastres ecológicos ocasionados por la actividad humana desarrollada han provocado una mayor preocupación. El medio ambiente es la principal fuente de recursos para el desarrollo de procesos productivos, para el consumo directo y por tanto, para la economía. Los problemas ambientales pueden ser enunciados a diferentes niveles, mundial, regional, local, particular, correspondiendo a cada problema un nivel de actuación más apropiado para su tratamiento. Sin embargo, todos responden a una expresión ampliamente divulgada: pensar globalmente, actuar individualmente. (p.2).

#### **2.2.1.2. Problemas ambientales más resaltantes**

En 1992, en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, han precisados los problemas ambientales más resaltantes que vienen afectando a la realidad ambiental a nivel mundial, en este evento se evidenció la magnitud de los problemas ambientales globales. El problema ambiental sólo puede ser superado a través de la educación ambiental.

Los problemas ambientales más resaltantes son:

- Calentamiento global
- Cambio climático

- Enrarecimiento de la capa de ozono
- Lluvia acida
- Deforestación
- Pérdida de biodiversidad
- Perdida de suelo / erosión
- Contaminación de aguas marinas y continentales
- Escasez de agua potable
- Generación y tráfico de desechos sólidos y peligrosos problemas

Según Beck (1998):

En las últimas décadas, los problemas ambientales se han convertido en complejos escenarios a partir de los cuales se despliegan un sinnúmero de reflexiones en torno a las circunstancias que enfrenta la sociedad moderna. Los efectos adversos potenciales derivados de la inserción de eventos tecnológicos y de un modelo de desarrollo cada vez más dependiente del consumo y uso de los recursos naturales han generado un panorama de insostenibilidad que pone en peligro la propia base material de la vida humana, dando con ello paso a la denominada sociedad del riesgo. (P.3)

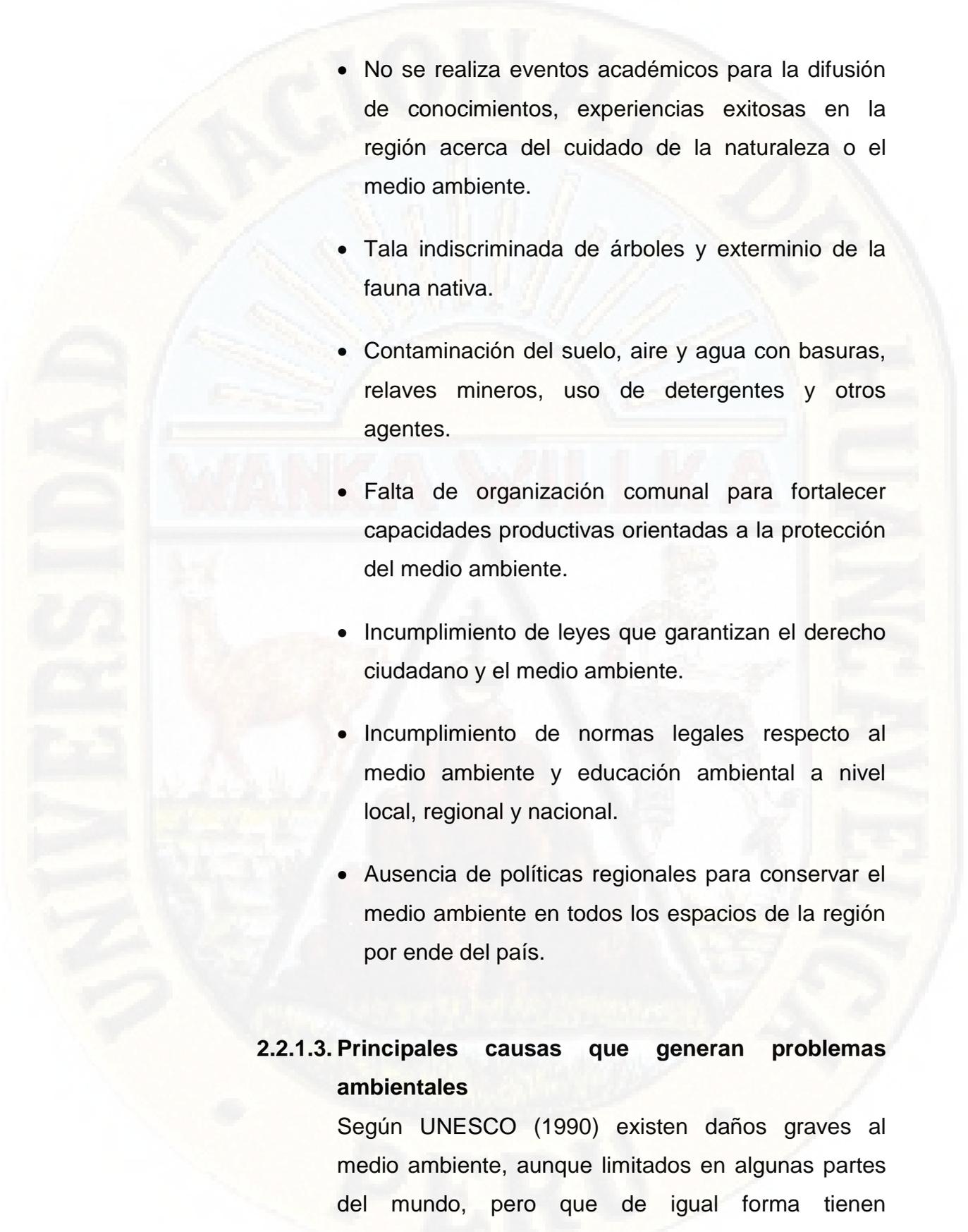
Los problemas ambientales del mundo contemporáneo son, en su gran mayoría, causados por la acción directa e indirecta del hombre, pero felizmente el ser humano viene adquiriendo conciencia de los efectos negativos de los problemas

medio ambientales, por eso, proponen alternativas de solución, una de estas es la educación ambiental, el mismo debe ser realizado en todos los espacios, familia, comunidades, colegios, escuelas, instituciones privadas y públicas.

Para que exista problemas ambientales, la causa principal es la interrelación del hombre con la naturaleza y se ha ido desarrollando a medida que la sociedad ha evolucionado social, política y culturalmente. La capacidad que tiene la persona para modificar sus relaciones con el medio ambiente natural, social y cultural, se ha logrado gracias a la revolución científica y tecnológica, pero a su vez ha generado muchos problemas ambientales.

Por ejemplo, en la región de Huancavelica existen muchos problemas ambientales, esto ocurre porque:

- No se práctica valores ambientales, porque no se realiza con contundencia la educación ambiental
- Perdura creencias ancestrales para la protección del ambiente, ejemplo la quema de árboles para evitar el daño por la helada o el granizo, de igual modo para generar abono para la chacra.
- Poca motivación para el cuidado del medio ambiente, en el papel existen direcciones regionales, zonales para educar a la población sobre temas ambientales, pero en la praxis es un elefante blanco, porque no cumple sus objetivos.

- 
- No se realiza eventos académicos para la difusión de conocimientos, experiencias exitosas en la región acerca del cuidado de la naturaleza o el medio ambiente.
  - Tala indiscriminada de árboles y exterminio de la fauna nativa.
  - Contaminación del suelo, aire y agua con basuras, relaves mineros, uso de detergentes y otros agentes.
  - Falta de organización comunal para fortalecer capacidades productivas orientadas a la protección del medio ambiente.
  - Incumplimiento de leyes que garantizan el derecho ciudadano y el medio ambiente.
  - Incumplimiento de normas legales respecto al medio ambiente y educación ambiental a nivel local, regional y nacional.
  - Ausencia de políticas regionales para conservar el medio ambiente en todos los espacios de la región por ende del país.

### **2.2.1.3. Principales causas que generan problemas ambientales**

Según UNESCO (1990) existen daños graves al medio ambiente, aunque limitados en algunas partes del mundo, pero que de igual forma tienen consecuencias internacionales, como, por ejemplo: la

extinción de especies animales o vegetales, la tala de árboles en los bosques, el calentamiento global. Pero los problemas locales no son menos graves o importantes, ya que afectan a la vida cotidiana de los habitantes: problemas y tensiones por el tráfico, la destrucción de los paisajes urbanos, el ruido, la contaminación, la polución visual publicitaria

Los problemas medioambientales existen en todos los países, aunque se los plantea de diferentes maneras, algunos ocurren en países en vías de desarrollo y otros en países industrializados. Los países en vías de desarrollo padecen dos tipos de problemas medioambientales: los originados por el subdesarrollo y los debidos a cierta clase de desarrollo. Las deficientes condiciones sanitarias y nutricionales, la degradación de los recursos forestales, las frecuentes enfermedades y malnutriciones, están relacionadas con un desarrollo insuficiente.

Para UNESCO (1990), mucho país industrializado, por otro lado, se ven afectados medioambientalmente debido a las innovaciones científicas y técnicas, sin haber conocido previamente las repercusiones ambientales. La contaminación industrial, la sobreexplotación de recursos, los problemas culturales y sociales, afectan al correcto desarrollo de estos países.

Efectivamente, se ha verificado que la extracción y uso del petróleo vienen acompañados de contaminación y de muchos otros desastres ecológicos. Las mareas negras y fugas de hidrocarburos contaminan el océano mundial, su

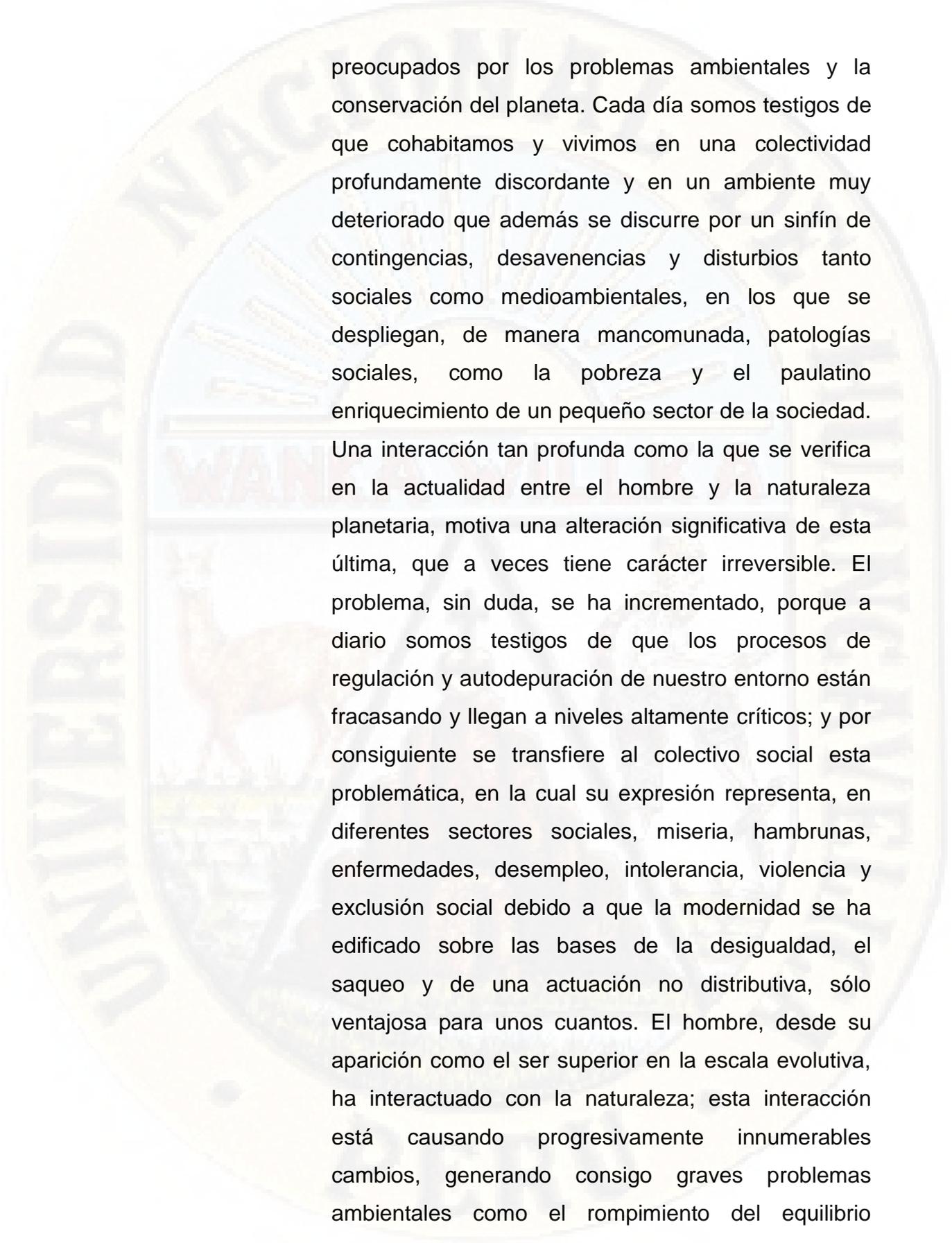
refinamiento contamina las aguas continentales. El responsable de todo este desastre ambiental es un sistema de valores basado en la productividad y el consumo, las ideas de progreso y crecimiento son excesivas.

Los daños graves que sufre el medio ambiente, no se los puede ignorar, pero sin embargo, hay que reconocer, que se está trabajando para el mejoramiento del entorno natural, y existen una serie de iniciativas tendientes a la construcción de un correcto desarrollo y bienestar social, cultural y psicológico, y una importante mejora de la productividad sin agotar los recursos naturales.

Si bien estos problemas presentan algunas características comunes, su extensión e intensidad varía de país en país, influenciados por diversas consideraciones sociales, políticas, económicas y culturales.

#### **2.2.1.4. La crisis ambiental**

La evolución de la relación sociedad – naturaleza llegó a una línea de ruptura en su desarrollo actual, al aparecer un desequilibrio entre la demanda de recursos materiales, alimentarios y energéticos por la sociedad y la potencialidad de respuesta de la naturaleza planetaria, la cual se ha quedado por debajo en posibilidades de satisfacer esas exigencias. Por ello, en la actualidad, los temas relacionados con la conservación del medio ambiente gozan de mayor popularidad que en décadas anteriores. El poblador común y diversos organismos se declaran



preocupados por los problemas ambientales y la conservación del planeta. Cada día somos testigos de que cohabitamos y vivimos en una colectividad profundamente discordante y en un ambiente muy deteriorado que además se discurre por un sinfín de contingencias, desavenencias y disturbios tanto sociales como medioambientales, en los que se despliegan, de manera mancomunada, patologías sociales, como la pobreza y el paulatino enriquecimiento de un pequeño sector de la sociedad. Una interacción tan profunda como la que se verifica en la actualidad entre el hombre y la naturaleza planetaria, motiva una alteración significativa de esta última, que a veces tiene carácter irreversible. El problema, sin duda, se ha incrementado, porque a diario somos testigos de que los procesos de regulación y autodepuración de nuestro entorno están fracasando y llegan a niveles altamente críticos; y por consiguiente se transfiere al colectivo social esta problemática, en la cual su expresión representa, en diferentes sectores sociales, miseria, hambrunas, enfermedades, desempleo, intolerancia, violencia y exclusión social debido a que la modernidad se ha edificado sobre las bases de la desigualdad, el saqueo y de una actuación no distributiva, sólo ventajosa para unos cuantos. El hombre, desde su aparición como el ser superior en la escala evolutiva, ha interactuado con la naturaleza; esta interacción está causando progresivamente innumerables cambios, generando consigo graves problemas ambientales como el rompimiento del equilibrio

ecológico. El trascendental traspasé del sistema de vida basado en la industrialización actual, con su carácter de crecimiento a ultranza, contradictoriamente reside en que no puede ser sostenible, ya que, obvio, en el mundo no hay cabida para este aumento incesante en la demanda de recursos naturales; esto es, el crecimiento infinito, de cualquier tipo que sea, no se mantiene con un sistema de orden finito. (Meza, 2017, p.27)

#### **2.2.1.5. Pensamiento ambiental latinoamericano**

Propone construir un pensamiento propio Latinoamericano y poder desplegar un programa de educación ambiental de manera conjunta para construir un futuro sustentable, centrando su intervención en las universidades y transformar el pensamiento en base a la construcción de conocimientos interdisciplinarios abordando la complejidad ambiental. Existe la controversia en Latinoamérica sobre la educación ambiental para un desarrollo sostenible que pretende un juego de armonía entre un progreso ficticio sostenible, donde existe un error en la construcción de la sostenibilidad como un objetivo que debemos construir desde la radicalidad de la diferencia y diversidad cultural. Explica la existencia de un principio de democracia, el cual permite respetar las diferencias culturales. La educación ambiental debe estar muy pendiente de no absorber la retórica del discurso del progreso, donde lo que se busca es adaptar o mitigar el cambio climático; siendo la exigencia de las comunidades el

vivir bien, derecho al respeto de sus tradiciones y territorio. Siendo un verdadero desafío político el que debe afrontar la educación ambiental, aprendiendo a gobernarnos en un mundo de diversidades dentro de los límites propios de la naturaleza. (Leff, 2014)

## **2.2.2. Actitudes ambientales**

### **2.2.2.1. Definición**

Las actitudes ambientales son definidas como sentimientos favorables o desfavorables que las personas poseen hacia alguna particularidad del medio físico o hacia problemáticas relacionadas con este. (Castro, 2000)

Las actitudes ambientales es el pedestal de las decisiones de cada persona acerca del medio ambiente, es decir en dónde quiere vivir entre otras cosas.

### **2.2.2.2. Dimensiones de las actitudes ambientales**

#### ➤ **Componente cognitivo**

Se basa primordialmente en las opiniones, las ideas, los atributos, los conceptos. Es lo que la persona sabe en base a su experiencia y la información. Se estima a través de la evaluación de creencias o de conocimiento que una persona tiene sobre un tema. (Meza, 2017, p.46)

Es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Un

conocimiento detallado del objeto favorece la asociación al objeto. Para que exista una actitud, es necesario que exista también una representación cognoscitiva del objeto. Está formada por las percepciones y creencias hacia un objeto, así como por la información que tenemos sobre un objeto. En este caso se habla de modelos actitudinales de expectativa por valor, sobre todo en referencia a los estudios de Fishbein y Ajzen. Los objetos no conocidos o sobre los que no se posee información no pueden generar actitudes. La representación cognoscitiva puede ser vaga o errónea, en el primer caso el afecto relacionado con el objeto tenderá a ser poco intenso; cuando sea errónea no afectará para nada a la intensidad del afecto. (Arauco, 2017, p.40)

➤ **Componente afectivo**

Es el elemento central de la actitud; se refiere a los sentimientos positivos o negativos, estados de ánimo y emociones del individuo, a favor o en contra de un objeto social, vinculados con el sistema de 33 valores de cada persona. Puede medirse expresiones verbales de gusto o disgusto. Franco y España (2011) señalan que este componente está referido a emociones como miedo, aversión, simpatía, felicidad, ira, culpabilidad, vergüenza, agrado, desagrado y ansiedad; sentimientos como satisfacción, insatisfacción, interés, desinterés, frustración, alivio; y estados de ánimo tales como alegría,

tristeza, euforia, irritabilidad, ánimo, desánimo, entre otros. (Meza, 2017, p.46)

Son las sensaciones que el medio ambiente produce en el sujeto. Este componente es el más enraizado y el que más se resiste al cambio, se refiere al sentimiento ya sea en pro o en contra de un objeto o situación social para lo cual es necesario que exista un componente cognoscitivo. (Arauco, 2017, p.42)

➤ Componente reactivo

Se refiere a las intenciones a adoptar criterios pro ambiental en la conducta, manifestando responsabilidad en el cuidado del ambiente, o predisposición a participar o contribuir en actividades pro ambiental. Se puede decir que las representaciones sociales del ambiente configuran las actitudes ambientales, compuestas por componentes afectivos, cognitivos y disposiciones, que permiten determinar el nivel de conciencia ambiental y la intención de adoptar comportamientos pro ambientales. (López, 2010).

Son las intenciones, disposiciones o tendencias hacia un objeto, es cuando surge una verdadera asociación entre objeto y sujeto. Es la tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera. Es el componente activo de la actitud. Sobre este componente y la relación entre actitud

conducta, y las variables que están interviniendo, girará nuestra investigación. (Arauco, 2017, p.41)

Es la predisposición de actuar de cierta manera, la tendencia a reaccionar de manera determinada frente al objeto o situación asociada a la actitud, traducida en una intención de acuerdo a las habilidades individuales. Es considerada una combinación de los anteriores componentes. (Meza, 2017, p.46)

### **2.2.2.3. Actitudes ambientales en el mundo**

Documenta como estamos viviendo las consecuencias del cambio climático y la posibilidad que tenemos las personas de transformar esta realidad. Explica como la comunidad científica ha validado de manera unánime la existencia del cambio climático, acelerándose por la intervención del hombre a una velocidad sin precedentes, subiendo la temperatura de la atmósfera una media de 1.5° en los últimos 150 años a partir del desarrollo industrial, haciendo uso de mucha energía proveniente de combustión de grandes cantidades de carbón, petróleo y gas natural que al quemarse generan grandes cantidades de CO<sub>2</sub>; siendo el 2016 el año más caliente del planeta. (Campo, 2017)

La trascendencia e importancia de los polos donde existen grandes deshielos por el cambio de corrientes marinas a consecuencia del cambio climático. (López, 2018)

La subida de los mares, aumento de la temperatura global, reducción de la capa de hielo, disminución de la cubierta de hielo ártico y fenómenos meteorológicos extremos. Siendo los principales sectores responsables el energético con un 66% y usos de suelos con agricultura con un 24%. La energía eléctrica solar es sin duda la energía primaria que más cerca tenemos y cuya transformación es más evolucionada en el mundo, siendo clave las inversiones para lograr una mejor eficiencia energética; además el sector transporte es el que emite mayor CO<sub>2</sub>, al igual que la gasolina, leña y carbón como menciona. (Dora, 2017)

#### **2.2.2.4. Educación ambiental**

La define como el proceso en aclarar conceptos y reconocer valores, con el objetivo de formar y fomentar actitudes y aptitudes necesarias para apreciar y entender la interrelación entre el hombre, su medio físico y su cultura. La educación ambiental está inmersa en la acción a la toma de decisiones y comportamiento ético respecto a la relación del hombre con el medio ambiente. (Novo, 2009)

Un proceso de toma de conciencia como consecuencia de la problemática ambiental en la década de los 70, nos indica que debemos volver a plantear ¿Qué es la educación?, ¿Qué es el ambiente? Por lo que él propone el cambio del sistema educativo y debe ser planteada a nivel político, vivencial y sustentable. Una de las primeras temáticas y problemáticas traídas al campo de la

educación ambiental era la crisis ambiental, no logrando ser explicada desde una de las ciencias; surge así la interdisciplinaridad, o la nueva visión holística para poder saldar la deuda ecológica con la historia, siendo la recomposición del conocimiento. Los ciclos del agua, la compleja conformación de la biósfera era recién tratada a partir de esa década, nace como la toma de conciencia por la crisis ambiental; la cual ya se venía manifestando desde fines del siglo XIX. Siendo la crisis ambiental, la crisis de la modernidad. (Leff, 2013)

Es una disciplina que ha evolucionado en los últimos años encaminado hacia una sociedad fraterna, sostenible y solidaria con todos los seres vivos del planeta. Existe reduccionismo a la educación ambiental, siendo atribuido a prácticas de enseñanza que solo se enfocan a tratamientos locales del medio ambiente y naturalistas, de tal manera se ignora la verdadera dimensión social, olvidando durante muchas décadas, que la educación ambiental es el área que ha reclamado la protección del medio ambiente, en su sentido más amplio, es decir; el medio ambiente humano, el cuál fue tratado por primera vez en la Conferencia de Estocolmo. Por tanto, no se está limitando solo al medio físico, sino también al resto de dimensiones que están vinculadas con la especie humana. La educación ambiental, es un requisito necesario para la continuidad del hombre y la biodiversidad. (Vilches, 2015)

#### **2.2.2.5. Desafíos de la educación ambiental**

Existe un interés desde el poder de los gobiernos por ocultar los problemas ambientales, ya que estos muestran las grandes contradicciones y errores del sistema dominante; por tanto vivimos un momento histórico decisivo enfrentando un escenario ambiental y geopolítico complejo. Algunos de los problemas ambientales son irreversibles como por ejemplo el calentamiento global, que viene a ser el conjunto de transformaciones que viene sufriendo el planeta al ser manipulado por el hombre. Siendo nuestra época la del antropoceno, época en la que la especie humana puede realizar cambios a escala global. (Novo, 2013)

Fenómenos que no son casualidad, al tener actualmente un escenario de incertidumbre donde se desconoce en qué momento el sistema pueda colapsar. Olvidamos que la naturaleza es la base de toda la economía y depende de la ecología. Es así que vivimos un aparente triunfo del progreso, pero que atenta contra la biodiversidad. (Holgado, 2018, p.19)

Para Sauvé (2004) la educación ambiental es la suma de diferentes corrientes enfocadas dentro de los parámetros de:

- ✓ Intención central de la educación ambiental.
- ✓ Enfoques privilegiados.
- ✓ Estrategias.
- ✓ Concepción dominante del medio ambiente.

#### **2.2.2.6. Una educación ambiental para el desarrollo sostenible**

La educación ambiental tiene un carácter ecocéntrico, establecida sobre el conocimiento del ser humano, como ser eco dependiente que incorpora a su entorno en su principio de identidad. La idea de ecoddependencia es necesaria para entender el alcance innovador de este movimiento ya que ubica a la humanidad con todo lo existente. (Novo, 2009)

La educación ambiental es una educación genuina a favor de nuevos modelos de desarrollo conocido al principio como codesarrollo, posteriormente como desarrollo endógeno y finalmente conocido como desarrollo sostenible, educar buscando un vivir en armonía con la naturaleza y una distribución equitativa y justa de los recursos entre los seres humanos. (Holgado, 2018, p.19)

El Perú viene impulsando desde hace varios años la planificación, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos y programas con iniciativas de educación ambiental, en relación a las áreas naturales protegidas por el Estado Peruano con la finalidad de fortalecer y potenciar las reservas de la biosfera, enlazando los procesos educativos formales y no formales en la medida que estos comprenden espacios educativos por excelencia, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida y medio ambiente. (Minam & Minedu, 2016)

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

**H.E.1:** La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019.

**H.E.2:** La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

**H.E.3:** La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019

## **2.4. Definición de términos**

### **2.4.1. Aprendizaje.**

Es un proceso mediante el cual el sujeto adquiere destrezas, habilidades, incorpora contenidos informativos y adopta

nuevas estrategias de conocimientos y acciones. (Arauco, 2017, p.44)

#### **2.4.2. Actitud.**

Es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas. En este sentido, se puede decir que es su forma de ser o el comportamiento de actuar, también puede considerarse como cierta forma de motivación social -de carácter, por tanto, secundario, frente a la motivación biológica, de tipo primario- que impulsa y orienta la acción hacia determinados objetivos y metas. (Arauco, 2017, p.43)

#### **2.4.3. Conservación ambiental.**

Es esencial para la supervivencia humana, porque la vida depende del funcionamiento de la propia biosfera; la estrecha capa de aire, el agua, la tierra, todas las formas de vida existentes sobre ella. El propósito de la conservación es mantener la biosfera en una óptima y saludable condición. . (Arauco, 2017, p.43)

#### **2.4.4. Contaminación ambiental.**

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. (Arauco, 2017, p.44)

#### **2.4.5. Educación.**

Es una socialización secundaria, formalizada, concentrada, controlada y orientada a los objetivos precisos. Se dirige, en

etapas distintas, a la capacitación de cada individuo para la actividad eficaz en el ámbito total de interacción social, a su capacitación en el ejercicio de una actividad funcional específica y a su promoción como agente dinámico en la evolución del conjunto. (Arauco, 2017, p.42)

#### **2.4.6. Impacto ambiental:**

Cualquier cambio neto, positivo o negativo, que provoca sobre el ambiente como consecuencia indirecta, de acciones antrópicas susceptibles de producir alteraciones que afecten la salud, la capacidad productiva de los recursos naturales y los procesos ecológicos esenciales. (Ley N° 123 EIA C.B.A.)

### **2.5. Identificación de variables**

#### **2.5.1. Variable independiente**

Enseñanza de problemas ambientales.

##### **2.5.1.1. Dimensiones**

**D<sub>1</sub>:** Enseñanza para el activismo en la conservación medioambiental.

**D<sub>2</sub>:** Enseñanza para el ahorro de agua y energía.

**D<sub>3</sub>:** Enseñanza para el reciclaje.

#### **2.5.2. Variable dependiente**

Actitudes ambientales.

##### **2.5.2.1. Dimensiones**

**D<sub>1</sub>:** Componente cognitivo.

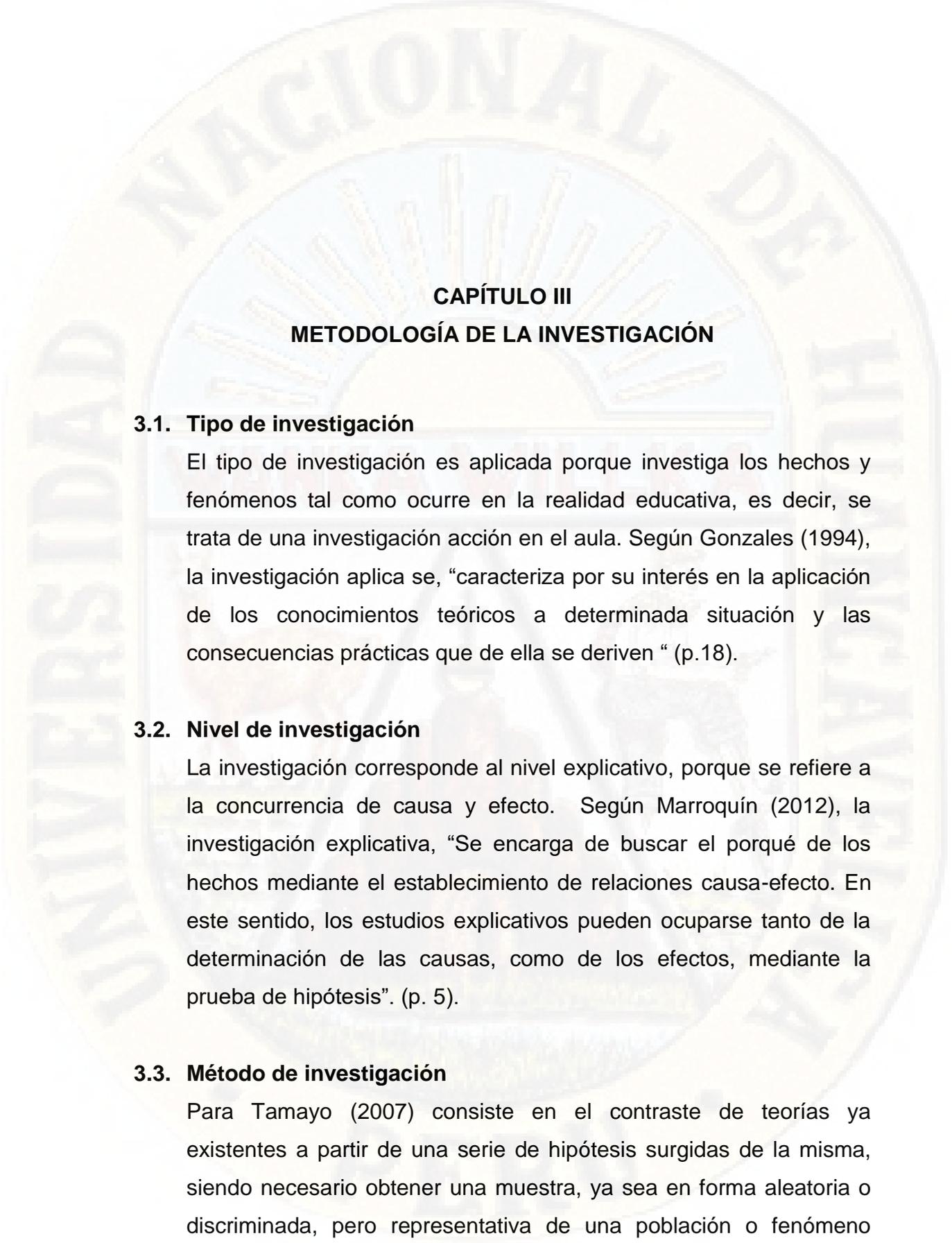
**D<sub>2</sub>:** Componente afectivo.

**D<sub>3</sub>:** Componente reactivo.

## 2.6. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>Variable I</b>  Enseñanza de problemas ambientales	La enseñanza de problemas ambientales es la actividad donde se reflexiona y se educa sobre actitudes ambientales (cognitivas, afectivas, reactivas) que favorezcan al cuidado de nuestro ambiente y donde se incide en la práctica de temas transversales de las sesiones de clase como son las enseñanzas acerca del activismo en la conservación medioambiental, ahorro de agua y energía y el reciclaje entre otros	La enseñanza de problemas ambientales tiene diversas estrategias y objetivos que inciden sobre la misma. La cual está estructurada en función de sus dimensiones: Enseñanza para el activismo en la conservación medioambiental, enseñanza para el ahorro de agua y energía y la enseñanza para el reciclaje.	Enseñanza para el activismo en la conservación medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acudir a ferias especializadas en productos agroecológicos</li> <li>▪ Acciones Ecológicas</li> <li>▪ Promociones de productos ecológicos en supermercados.</li> <li>▪ Reuniones comunitarias en los barrios para conocer sobre medidas de ahorro.</li> <li>▪ Ofertar productos ecológicos en redes sociales</li> </ul>
			Enseñanza para el ahorro de agua y energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caño abierto durante la ducha o cepillado de dientes</li> <li>▪ Luces encendidas en habitaciones</li> <li>▪ Evito desperdiciar el agua y energía eléctrica.</li> <li>▪ Apagar electrodomésticos mientras no se usan.</li> <li>▪ Evita conectar varios aparatos eléctricos al mismo tiempo en los horarios de mayor consumo de energía</li> </ul>
			Enseñanza para el reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se bota todo tipo de residuos sólidos en cualquier tacho</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se arroja los descartables de plástico a un tacho específico en el colegio</li> <li>▪ Se Clasifica la basura según al tipo</li> </ul>
<b>Variable D</b>  Actitudes ambientales	Las actitudes ambientales son definidas como sentimientos favorables o desfavorables que las personas poseen hacia alguna particularidad del medio físico o hacia problemáticas relacionadas con este. (Castro, 2000)	Se evalúa a través de un cuestionario cotejo para evaluar el proceso de aprendizaje. La cual estuvo estructurada en función a sus dimensiones: componente cognitivo, componente afectivo y componente reactivo.	Componente cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Domina conceptos de educación ambiental</li> <li>▪ Identifica factores ambientales</li> </ul>
			Componente afectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se sensibiliza ante la problemática del medio ambiente.</li> </ul>
			Componente reactivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muestra respeto por el medio ambiente.</li> </ul>



## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es aplicada porque investiga los hechos y fenómenos tal como ocurre en la realidad educativa, es decir, se trata de una investigación acción en el aula. Según Gonzales (1994), la investigación aplicada se, “caracteriza por su interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación y las consecuencias prácticas que de ella se deriven “ (p.18).

#### **3.2. Nivel de investigación**

La investigación corresponde al nivel explicativo, porque se refiere a la concurrencia de causa y efecto. Según Marroquín (2012), la investigación explicativa, “Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas, como de los efectos, mediante la prueba de hipótesis”. (p. 5).

#### **3.3. Método de investigación**

Para Tamayo (2007) consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno

objeto de estudio. Por lo tanto, para realizar estudios cuantitativos es indispensable contar con una teoría ya construida, dado que el método científico utilizado en la misma es el deductivo; mientras que la metodología cualitativa consiste en la construcción o generación de una teoría a partir de una serie de proposiciones extraídas de un cuerpo teórico que servirá de punto de partida al investigador, para lo cual no es necesario extraer una muestra representativa, sino una muestra teórica conformada por uno o más casos, y es por ello que utiliza el método inductivo, según el cual se debe partir de un estado nulo de teoría.

El método utilizado en la presente investigación es el método experimental, específicamente se trata del método deductivo; es experimental porque a la variable independiente se maneja para adecuar a las experiencias que van a realizar con la finalidad de producir cambios en la variable dependiente.

### 3.4. Diseño de investigación

El diseño de investigación fue tipo cuasi experimental porque “los sujetos [que participan en el estudio] no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están conformados antes del experimento” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 151). El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:

G.E.	:	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
G.C.	:	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Donde:

G.E: Grupo experimental (14 estudiantes)

G.C: Grupo de control (14 estudiantes)

X: Estrategias de aprendizaje.

O<sub>1</sub>: Pre test del grupo experimental.

O<sub>2</sub>: Post test del grupo experimental.

03: Pre test del grupo de control.

04: Post test del grupo de control.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

Tal como señala Valderrama la población “es un conjunto finito o infinito de elementos, seres o cosas, que tienen atributos o características comunes, susceptibles de ser observados” (p.182). Es por ello que la población lo constituye 28 alumnos matriculados en el Sexto Grado, de los cuales 14 en la IE No. 30987 del distrito de Mercedes y 14 de la IE No. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó de la provincia de Churcampa, Huancavelica.

#### **3.5.2. Muestra**

Según Valderrama (2013) la muestra “es un subconjunto representativo de la población o universo” (p. 184). Al respecto la muestra del presente trabajo de investigación está conformada por 14 alumnos de la IE No. 30987 del distrito de Mercedes (grupo experimental) y 14 de la IE No. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó (grupo de control)

#### **3.5.3. Muestreo**

El muestreo es la forma de selección de una parte representativa de la población, la cual permite estimar los parámetros de la población para la investigación (Valderrama, 2013, p.188).

El muestreo no probabilístico y de tipo intencional, es decir:

El muestreo no probabilístico es el tipo de muestreo que influye el investigador, pues este selecciona la muestra atendiendo a razones de comodidad y según su criterio bajo un tipo de análisis (Valderrama, 2013, p.193).

El tipo de muestreo intencional o de conveniencia reafirma es el tipo de muestreo que se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras representativas mediante la inclusión en la muestra (Valderrama, 2013, p.193)

### **3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.6.1. Técnicas de recolección de datos**

##### **a) Técnica: encuesta**

Según Carrasco (2006) esta técnica consiste en la indagación, exploración y recolección de datos, mediante ítems o preguntas formuladas directa o indirectamente a los sujetos que constituyen la unidad de análisis del estudio de investigación. Esta técnica se empleó para obtener datos sobre la variable de estudio: actitudes ambientales, a partir de la información que se ha de registrar en el respectivo cuestionario.

#### **3.6.2. Instrumentos de recolección de datos**

##### **a) Instrumento: cuestionario**

El instrumento utilizado fue el cuestionario, que es “un conjunto de preguntas escritas que forman parte entre sí de un sistema que responden a aquellas variables con las que habíamos operacionalizado la hipótesis” (Pino, 2007, p. 416)

Con el presente instrumento se evaluó el nivel de actitudes de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019; el cual consto de 15

ítems estructurado en función de sus dimensiones:  
Componente cognitivo, Componente afectivo y  
Componente reactivo.

En tal sentido, las características del instrumento se detallan en la siguiente ficha técnica:

### FICHA TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS	
Nombre del instrumento	Cuestionario
Autor	Bach. Gladys Bertha Conchoy Ayma
Dirigido	A los alumnos matriculados en el Sexto Grado, de los cuales 14 en la IE No. 30987 del distrito de Mercedes y 14 de la IE No. 31412 "Pablo Neruda" del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó de la provincia de Churcampa, Huancavelica.
Procedencia	Universidad de Huancavelica.
Propósito	Recoger información sobre las actitudes ambientes de los alumnos matriculados en el Sexto Grado, de los cuales 14 en la IE No. 30987 del distrito de Mercedes y 14 de la IE No. 31412 "Pablo Neruda" del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó de la provincia de Churcampa, Huancavelica.
Forma de administración	Individual.
# de ítems	15 ítems.
Dimensiones a evaluar	D <sub>1</sub> . Componente cognitivo (5 ítems) D <sub>2</sub> . Componente afectivo (5 ítems) D <sub>3</sub> . Componente reactivo (5 ítems)
Escala de valoración	Si (3) A veces (2) No (1)
Categorías	Bueno [61-90] Regular [31-60] Deficiente [0-30]

### 3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se ha seguido las siguientes actividades:

- **Clasificación de datos**, en donde los datos que han sido recogidos del respectivo instrumento han sido clasificados.
- **Codificación de los datos**, que ha consistido en codificar la información recogida con el respectivo instrumento en la muestra de estudio.
- **Calificación**, que ha consistido en dar la puntuación que corresponde según el instrumento aplicado, este criterio de evaluación se ha hecho de acuerdo a la matriz del instrumento.
- **Tabulación estadística**, en donde se ha elaborado una data donde se encuentran todos los códigos de los sujetos muestrales y en su calificación se ha aplicado estadígrafos que han permitido conocer cuáles son las características de la distribución de los datos, como la media aritmética y desviación estándar.
- **La Interpretación**, en donde los datos se han presentado en tablas y figuras, para luego ser interpretados en función de la variable independiente (hábitos de estudio) y sus dimensiones: métodos de estudio y técnicas de estudio; y de la variable dependiente (actitudes ambientales) y sus dimensiones: componente cognitivo, componente afectivo y componente reactivo.

### 3.8. Descripción de la prueba de hipótesis

Tomando en cuenta que se pretende desarrollar un estudio de nivel

explicativo y de diseño experimental, y que la muestra es menor a 30 ( $n < 30$ ) se empleó para la prueba de hipótesis el estadístico Ji cuadrada cuya fórmula es la siguiente:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e} \right]$$

## CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Presentación e interpretación de datos

A continuación se presentan los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario en la prueba de entrada y prueba de salida a todos los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, que hacen un total de 28 estudiantes, distribuidos en dos grupos conformados por 14 estudiantes de la I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes (grupo experimental) y 14 estudiantes de la I.E. N°. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó (grupo de control).

Para medir la variable Actitudes ambientales en los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica se empleó las siguientes categorías:

Tabla N° 01

Categorización de la variable y sus dimensiones

<b>Variable dependiente:</b> Actitudes ambientales	<b>D1:</b> <b>Dimensión</b> Componente cognitivo	<b>D2:</b> <b>Dimensión</b> Componente afectivo	<b>D3:</b> <b>Dimensión</b> Componente reactivo
Deficiente [0-26>	D [0 - 9>	D [0 - 9>	D [0 - 9>
Regular [26-51>	R [9- 17>	R [9- 17>	R [9- 17>
Buena [51-75]	B [17-25]	B [17-25]	B [17-25]

Fuente: Elaboración propia.

La aplicación de la evaluación pre test, experimento y evaluación post test se realizó de la siguiente manera:

**Evaluación pre test:**

Dicho instrumento (Cuestionario) se aplicó a los estudiantes de la I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes (grupo experimental) y estudiantes de la I.E. N°. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó (grupo de control) para determinar el nivel de actitudes ambientales.

**Aplicación del experimento: “Enseñanza de problemas ambientales”**

Luego de haber conocido las condiciones reales en las cuales se encontraban cada grupo de la investigación se procedió a demostrar la influencia de la enseñanza de problemas ambientales en la mejora de las actitudes ambientales de los estudiantes de la I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes (grupo experimental).

**Evaluación post test:**

Después de la experimentación se procedió a aplicar la evaluación de salida con el propósito de someter a comparaciones los resultados para conocer los logros obtenidos durante la experimentación y determinar el nivel de actitudes ambientales en los estudiantes de la I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes.

A continuación, los resultados se presentan en tablas de frecuencia, gráficos estadísticos con su respectiva interpretación:

Tabla N° 02

Nivel de actitudes ambientales de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Categorías	Grupo control		Grupo de experimental	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0 - 26>	10	71%	12	86%
Regular [26 - 51>	4	29%	2	14%
Buena [51 - 75]	0	0%	0	0%
Total	14	100%	14	100%
Promedio aritmético	23,43		22,50	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre actitudes ambientales.

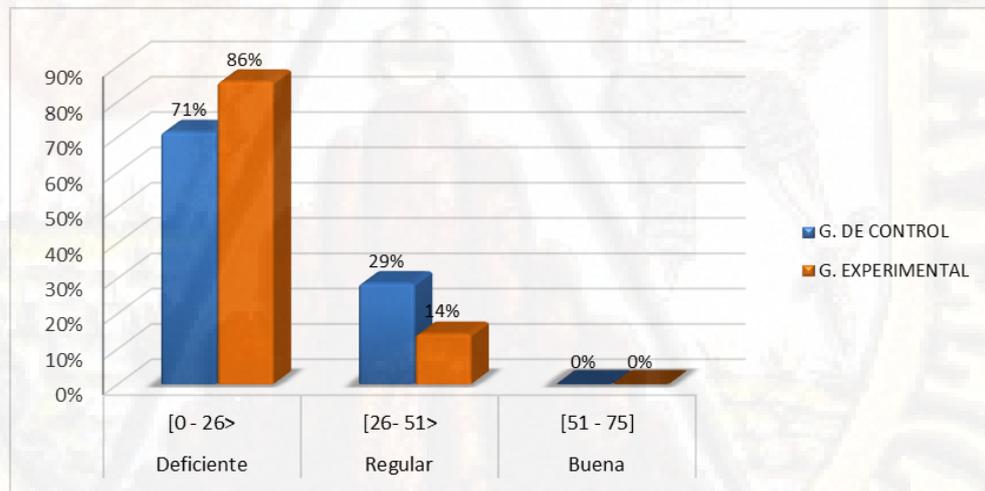


Figura N° 01: Nivel de actitudes ambientales de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

### **Interpretación:**

En la tabla N° 02 se evidencian los resultados adquiridos del cuestionario; con el propósito de conocer el Nivel de actitudes ambientales de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Por otro lado, se muestra en la tabla los resultados con respecto **al grupo de control** formado por estudiantes de la I.E. N°. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó: 10 estudiantes que representan el 71% de la muestra de estudio presenta un nivel deficiente en las actitudes ambientales y 4 estudiantes que representan el 29% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de actitudes ambientales. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 23.43 puntos que los ubica en la categoría deficiente.

De la tabla se observa los siguientes resultados con respecto **al grupo experimental** formado por estudiantes de I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes: 12 estudiantes que representan el 86% de la muestra de estudio presentan un nivel deficiente en las actitudes ambientales y 2 estudiantes que representan el 14% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de actitudes ambientales. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 22,50 puntos que los ubica en una categoría deficiente.

Tabla N° 03

Nivel de componente cognitivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Categorías	Grupo control		Grupo de experimental	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0 - 9>	11	79%	10	71%
Regular [9 - 17>	3	21%	4	29%
Buena [17 - 25]	0	0%	0	0%
Total	14	100%	14	100%
Promedio aritmético	7,36		7,50	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre actitudes ambientales.

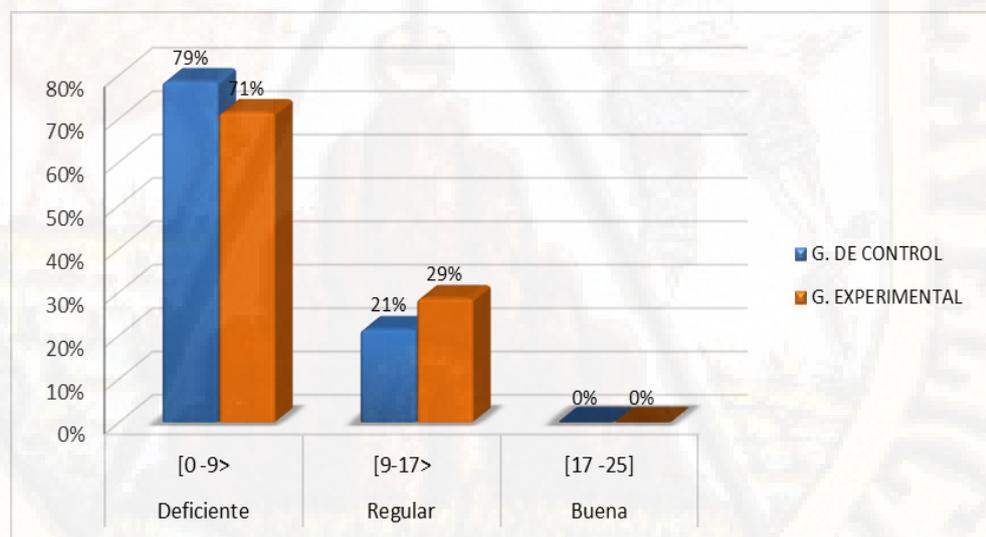


Figura N° 02: Nivel de componente cognitivo de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

### **Interpretación:**

En la tabla N° 03 se evidencian los resultados adquiridos del cuestionario; con el propósito de conocer el Nivel de componente cognitivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Por otro lado, se muestra en la tabla los resultados con respecto **al grupo de control** formado por estudiantes de la I.E. N°. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó: 11 estudiantes que representan el 79% de la muestra de estudio presenta un deficiente nivel en el componente cognitivo y 3 estudiantes que representan el 21% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de componente cognitivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 7.36 puntos que los sitúa en la categoría deficiente.

De la tabla se observa los siguientes resultados con respecto **al grupo experimental** formado por estudiantes de I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes: 10 estudiantes que representan el 71% de la muestra de estudio presentan un nivel deficiente en el componente cognitivo y 4 estudiantes que representan el 29% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de componente cognitivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 7,50 puntos que los sitúa en una categoría deficiente.

Tabla N° 04

Nivel de componente afectivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Categorías	Grupo control		Grupo de experimental	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0 - 9>	8	57%	11	79%
Regular [9 - 17>	6	43%	3	21%
Buena [17 - 25]	0	0%	0	0%
Total	14	100%	14	100%
Promedio aritmético	8,07		7,36	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre actitudes ambientales.

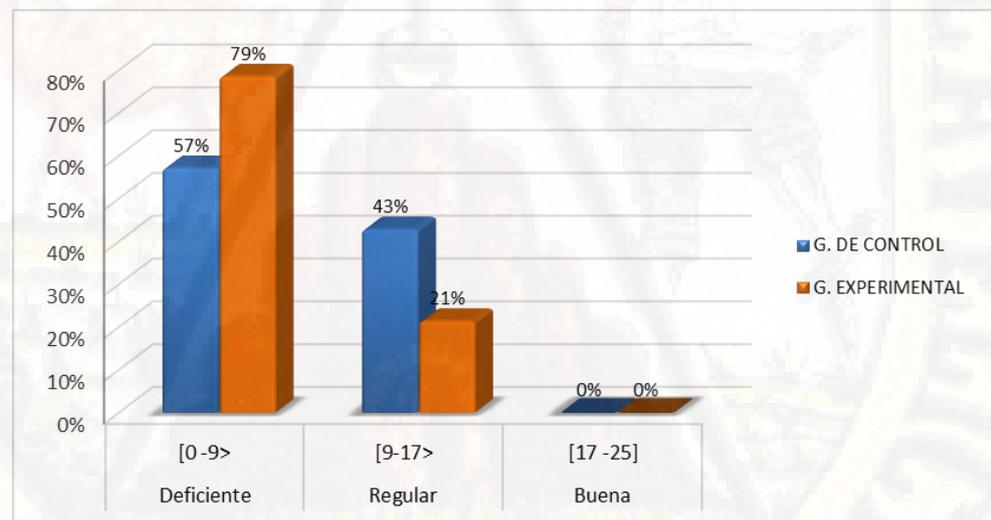


Figura N° 03: Nivel de componente afectivo de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

### **Interpretación:**

En la tabla N° 04 se evidencian los resultados adquiridos del cuestionario; con el propósito de conocer el Nivel de componente afectivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Por otro lado, se muestra en la tabla los resultados con respecto **al grupo de control** formado por estudiantes de la I.E. N°. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó: 8 estudiantes que representan el 57% de la muestra de estudio presenta un deficiente nivel en el componente afectivo y 6 estudiantes que representan el 43% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de componente afectivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 8.07 puntos que los sitúa en la categoría deficiente.

De la tabla se observa los siguientes resultados con respecto **al grupo experimental** formado por estudiantes de I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes: 11 estudiantes que representan el 79% de la muestra de estudio presentan un nivel deficiente en el componente afectivo y 3 estudiantes que representan el 21% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de componente afectivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 7,36 puntos que los sitúa en una categoría deficiente.

Tabla N° 05

Nivel de componente reactivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Categorías	Grupo control		Grupo de experimental	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0 - 9>	8	57%	10	71%
Regular [9 - 17>	6	43%	4	29%
Buena [17 - 25]	0	0%	0	0%
Total	14	100%	14	100%
Promedio aritmético	8,00		7,64	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre actitudes ambientales.

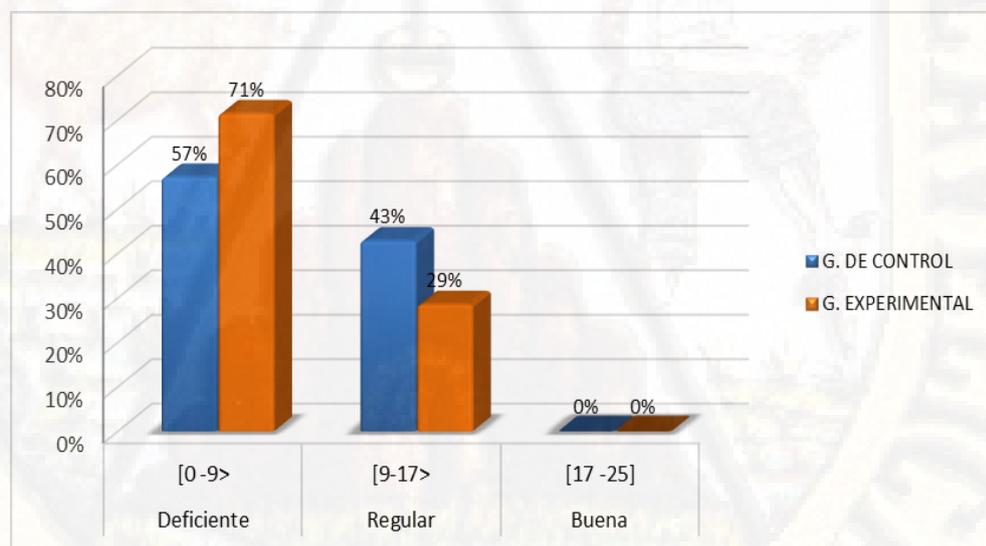


Figura N° 04: Nivel de componente reactivo de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

### **Interpretación:**

En la tabla N° 05 se evidencian los resultados adquiridos del cuestionario; con el propósito de conocer el Nivel de componente reactivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Por otro lado, se muestra en la tabla los resultados con respecto **al grupo de control** formado por estudiantes de la I.E. N°. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó: 8 estudiantes que representan el 57% de la muestra de estudio presenta un deficiente nivel en el componente reactivo y 6 estudiantes que representan el 43% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de componente reactivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 8.00 puntos que los sitúa en la categoría deficiente.

De la tabla se observa los siguientes resultados con respecto **al grupo experimental** formado por estudiantes de I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes: 10 estudiantes que representan el 71% de la muestra de estudio presentan un nivel deficiente en el componente reactivo y 4 estudiantes que representan el 29% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de componente reactivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 7,64 puntos que los sitúa en una categoría deficiente.

Tabla N° 06

Nivel de actitudes ambientales de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Categorías	Grupo control		Grupo de experimental	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0 - 26>	0	0%	0	0%
Regular [26 - 51>	14	100%	6	43%
Buena [51 - 75]	0	0%	8	57%
Total	14	100%	14	100%
Promedio aritmético	32,71		51,79	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre actitudes ambientales.

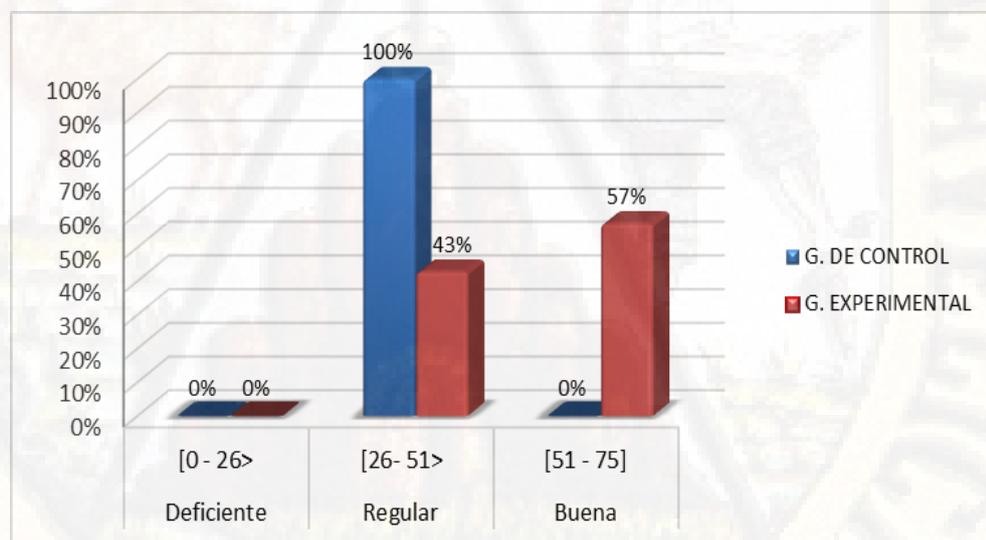


Figura N° 05: Nivel de actitudes ambientales de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

### **Interpretación:**

En la tabla N° 06 se evidencian los resultados adquiridos del cuestionario; con el propósito de conocer el Nivel de actitudes ambientales de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Por otro lado, se muestra en la tabla los resultados con respecto **al grupo de control** formado por estudiantes de la I.E. N°. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó: 14 estudiantes que representan el 100% de la muestra de estudio presenta un nivel regular en las actitudes ambientales. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 32.71 puntos que los ubica en la categoría regular, después de aplicar la evaluación post test.

De la tabla se observa los siguientes resultados con respecto **al grupo experimental** formado por estudiantes de I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes: 6 estudiantes que representan el 43% de la muestra de estudio presentan un nivel regular en las actitudes ambientales y 8 estudiantes que representan el 57% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de actitudes ambientales. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 51,79 puntos que los ubica en una categoría buena, después de aplicar la evaluación post test.

Tabla N° 07

Nivel de componente cognitivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Categorías	Grupo control		Grupo de experimental	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0 - 9>	1	7%	0	0%
Regular [9 - 17>	11	79%	2	14%
Buena [17 - 25]	2	14%	12	86%
Total	14	100%	14	100%
Promedio aritmético	11,00		18,14	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre actitudes ambientales.

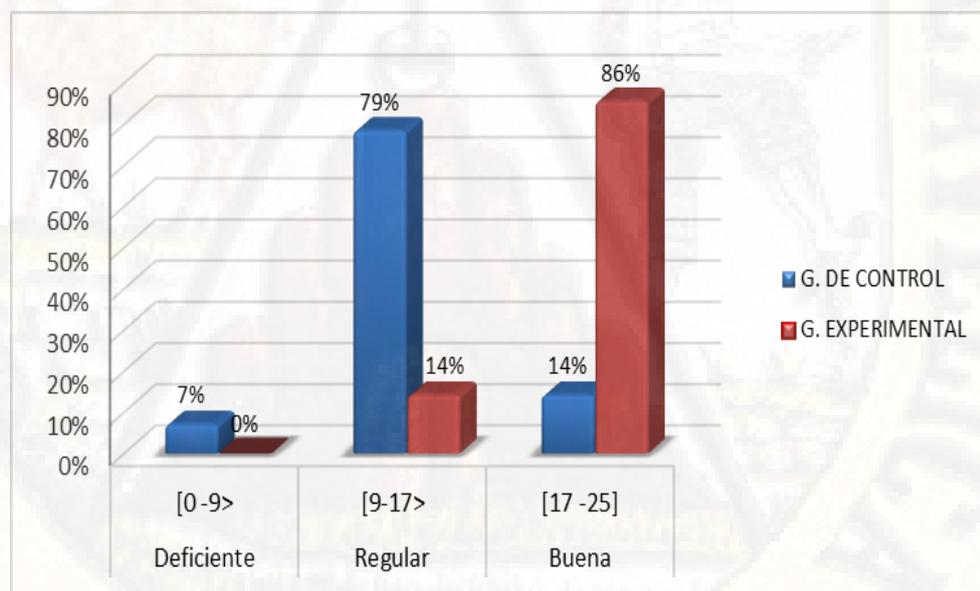


Figura N° 06: Nivel de componente cognitivo de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

### **Interpretación:**

En la tabla N° 07 se evidencian los resultados adquiridos del cuestionario; con el propósito de conocer el Nivel de componente cognitivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Por otro lado, se muestra en la tabla los resultados con respecto **al grupo de control** formado por estudiantes de la I.E. N°. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó: 1 estudiante que representa el 11% de la muestra de estudio presenta un deficiente nivel en el componente cognitivo, 11 estudiantes que representan un 79% desarrollo un nivel regular y 2 estudiantes que representan el 14% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de componente cognitivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 11.00 puntos que los sitúa en la categoría regular, después de aplicar la evaluación post test.

De la tabla se observa los siguientes resultados con respecto **al grupo experimental** formado por estudiantes de I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes: 2 estudiantes que representan el 14% de la muestra de estudio presentan un nivel regular en el componente cognitivo y 12 estudiantes que representan el 86% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de componente cognitivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 18,14 puntos que los sitúa en una categoría buena, después de aplicar la evaluación post test.

Tabla N° 08

Nivel de componente afectivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Categorías	Grupo control		Grupo de experimental	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0 - 9>	0	0%	0	0%
Regular [9 - 17>	14	100%	5	36%
Buena [17 - 25]	0	0%	9	64%
Total	14	100%	14	100%
Promedio aritmético	11,36		16,71	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre actitudes ambientales.

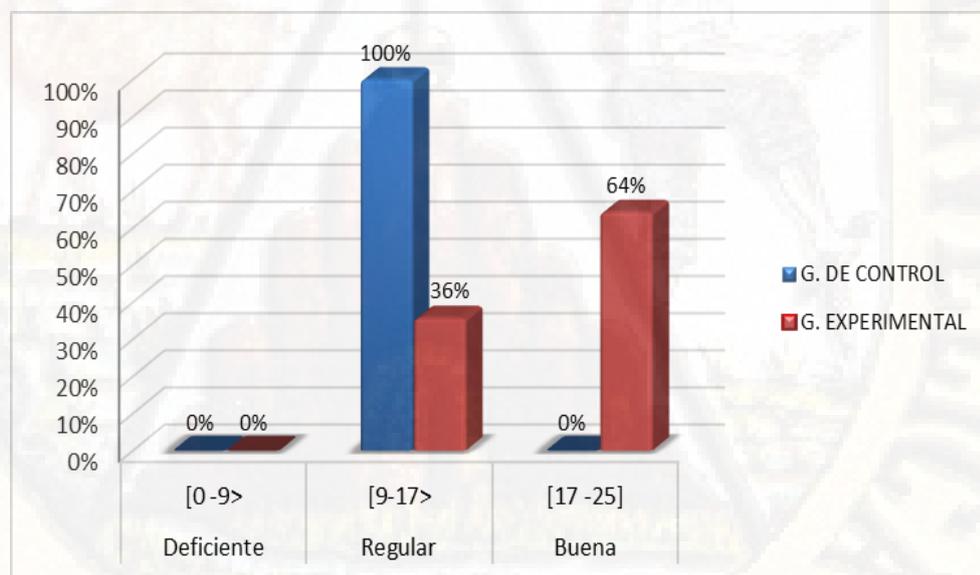


Figura N° 07: Nivel de componente afectivo de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

### **Interpretación:**

En la tabla N° 08 se evidencian los resultados adquiridos del cuestionario; con el propósito de conocer el Nivel de componente afectivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Por otro lado, se muestra en la tabla los resultados con respecto **al grupo de control** formado por estudiantes de la I.E. N°. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó: 14 estudiantes que representan el 100% de la muestra de estudio desarrollo un nivel regular en el componente afectivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 11.36 puntos que los sitúa en la categoría regular, después de aplicar la evaluación post test.

De la tabla se observa los siguientes resultados con respecto **al grupo experimental** formado por estudiantes de I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes: 5 estudiantes que representan el 36% de la muestra de estudio presentan un nivel regular en el componente afectivo y 9 estudiantes que representan el 64% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de componente afectivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 16,71 puntos que los sitúa en una categoría regular, después de aplicar la evaluación post test.

Tabla N° 09

Nivel de componente reactivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Categorías	Grupo control		Grupo de experimental	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0 - 9>	3	21%	0	0%
Regular [9 - 17>	11	79%	6	43%
Buena [17 - 25]	0	0%	8	57%
Total	14	100%	14	100%
Promedio aritmético	10,36		16,93	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre actitudes ambientales.

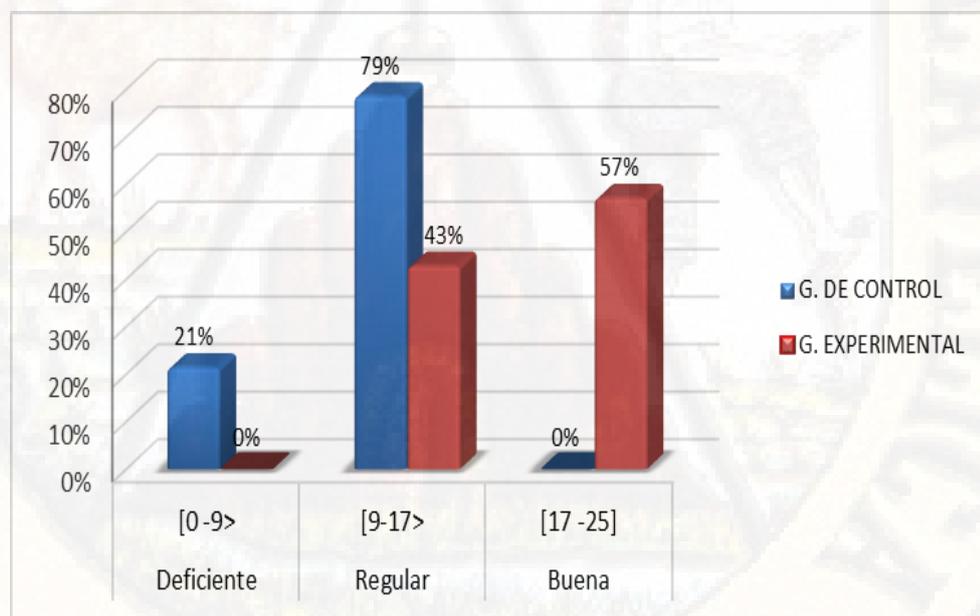


Figura N° 08: Nivel de componente reactivo de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

### **Interpretación:**

En la tabla N° 09 se evidencian los resultados adquiridos del cuestionario; con el propósito de conocer el Nivel de componente reactivo de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Por otro lado, se muestra en la tabla los resultados con respecto **al grupo de control** formado por estudiantes de la I.E. N°. 31412 “Pablo Neruda” del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó: 3 estudiantes que representan el 21% de la muestra de estudio presenta un deficiente nivel en el componente reactivo y 11 estudiantes que representan el 79% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de componente reactivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 10.36 puntos que los sitúa en la categoría regular, después de aplicar la evaluación post test.

De la tabla se observa los siguientes resultados con respecto **al grupo experimental** formado por estudiantes de I.E. N°. 30987 del distrito de Mercedes: 6 estudiantes que representan el 43% de la muestra de estudio presentan un nivel regular en el componente reactivo y 8 estudiantes que representan el 57% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de componente reactivo. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han conseguido una media aritmética de 16,93 puntos que los sitúa en una categoría regular, después de aplicar la evaluación post test.

Tabla N° 10

Comparativo por dimensiones – Grupo de control.

Dimensiones	Prueba pre test			Prueba post test			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q(i)	f	h	Q(i)	f	h
D1: Componente cognitivo	7.36	29%	Deficiente	8.53	34%	Deficiente	1.17	5%
D2: Componente afectivo	8.07	32%	Deficiente	8.31	33%	Deficiente	0.24	1%
D3: Componente reactivo	8.00	32%	Deficiente	8.29	33%	Deficiente	0.29	1%
Actitudes ambientales	23.43	31%	Deficiente	25.13	34%	Deficiente	1.70	2%

Fuente: Elaboración propia.

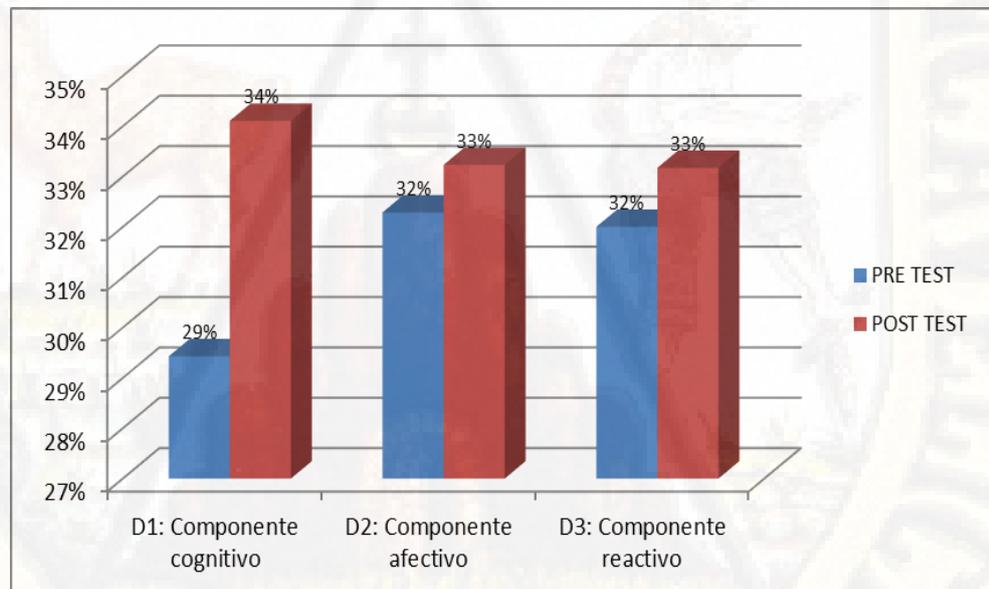


Figura N° 09: Comparativo por dimensiones – Grupo de control

### **Interpretación**

En la tabla se presentan los resultados comparativos de las dimensiones evaluadas en los estudiantes del grupo de control. Se observa que en promedio se ha obtenido un incremento del 2% lo cual refleja que el nivel de actitudes ambientales es aceptable.

En la dimensión 1: Componente cognitivo, se da un incremento significativo equivalente al 5%, es decir los estudiantes mejoran su componente cognitivo, por si solos.

En la dimensión 2: Componente afectivo, se da un incremento poco significativo equivalente al 1%, es decir los estudiantes mejoran su componente afectivo, por si solos.

En la dimensión 3: Componente reactivo, se da un incremento equivalente al 1%, es decir los estudiantes mejoran su componente reactivo, por si solos.

De manera general se puede concluir indicando que los estudiantes del grupo de control presentan un poco incremento en las dimensiones evaluadas.

Tabla N° 11

Comparativo por dimensiones – Grupo experimental.

Dimensiones	Prueba pre test			Prueba post test			Diferencia	
	f(i)	h(i)	Q(i)	f	h	Q(i)	f	h
D1: Componente cognitivo	7.50	30%	Deficiente	18.14	73%	Buena	10.64	43%
D2: Componente afectivo	7.36	29%	Deficiente	16.71	67%	Regular	9.36	37%
D3: Componente reactivo	5.34	21%	Deficiente	11.51	46%	Regular	6.17	25%
Actitudes ambientales	22.50	30%	Deficiente	51.79	69%	Buena	29.29	39%

Fuente: Elaboración propia.

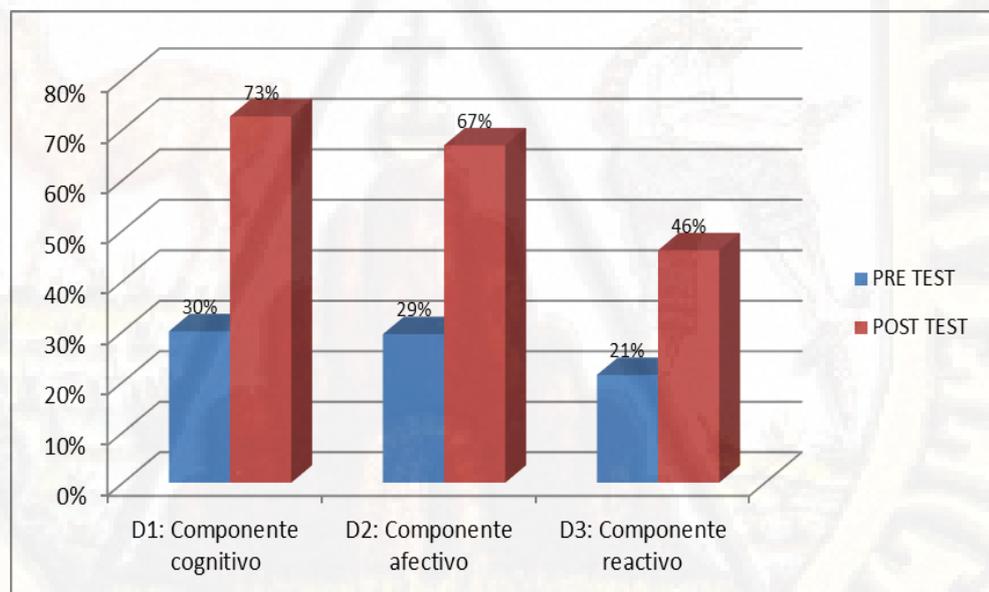


Figura N° 10: Comparativo por dimensiones – Grupo experimental.

### **Interpretación**

En la tabla se presentan los resultados comparativos de las dimensiones evaluadas en los estudiantes del grupo experimental. Se observa que en promedio se ha obtenido un incremento del 39% lo cual refleja que el nivel de actitudes ambientales es aceptable y significativo.

En la dimensión 1: Componente cognitivo, se da un incremento significativo equivalente al 43%, es decir los estudiantes incrementan su nivel de manera aceptable mediante la aplicación de la enseñanza de problemas ambientales.

En la dimensión 2: Componente afectivo, se da un incremento poco significativo equivalente al 37%, es decir los estudiantes incrementan su nivel de manera aceptable mediante la aplicación de la enseñanza de problemas ambientales.

En la dimensión 3: Componente reactivo, se da un incremento equivalente al 25%, es decir los estudiantes incrementan su nivel de manera aceptable mediante la aplicación de la enseñanza de problemas ambientales.

De manera general se puede concluir señalando que los estudiantes del grupo experimental presentan un incremento en las dimensiones evaluadas, debido a la aplicación de la enseñanza de problemas ambientales.

## **4.2. Proceso de prueba de hipótesis**

### **4.2.1. Prueba de la hipótesis general**

HG: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes del

sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

### **En la prueba de entrada o pre test**

#### ***Formulación de hipótesis estadísticas y su interpretación.***

Ho: La enseñanza de los problemas ambientales no mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019.

Ha: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

#### ***Nivel de significancia***

Se ha seleccionado un nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó  $\alpha = 0.05$  con un nivel de confianza del 95%.

#### ***Cálculo de la prueba estadística a usar:***

Debido a que las muestras son pequeñas,  $n=14$  para el grupo experimental y;  $m=14$  para el grupo de control, se eligió la distribución Ji-Cuadrada, que tiene la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Cálculo de la Ji cuadrada con el software Minitab:

ACTITUDES	D	R	B	TOTAL
Grupo de control	10	4	0	14
Grupo experimental	12	2	0	14
TOTAL	22	6	0	28

Chi-cuadrada de Pearson = 0.848; GL = 1; Valor P = 0.357

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud = 0.862; GL = 1;

Valor P = 0.353

***Toma de decisión:***

Como  $P = 0.357 > 0,05$  se acepta la  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ . En consecuencia se puede afirmar que la enseñanza de los problemas ambientales no mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019, en la prueba de entrada a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

**En la prueba de salida o post test**

***Formulación de hipótesis estadísticas y su interpretación.***

Ho: La enseñanza de los problemas ambientales no mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

Ha: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica,

2019.

**Nivel de significancia**

Se ha seleccionado un nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó  $\alpha = 0.05$  con un nivel de confianza del 95%.

**Cálculo de la prueba estadística a usar:**

Debido a que las muestras son pequeñas,  $n=14$  para el grupo experimental y;  $m=14$  para el grupo de control, se eligió la distribución Ji-Cuadrada, que tiene la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Cálculo de la Ji cuadrada con el software Minitab:

ACTITUDES	D	R	B	TOTAL
Grupo de control	0	14	0	14
Grupo experimental	0	6	8	14
TOTAL	0	20	8	28

Chi-cuadrada de Pearson = 11.200; GL = 1; Valor P = 0.001

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud= 14.382; GL = 1;

Valor P = 0.000

**Toma de decisión:**

Como  $P = 0.001 < 0,05$  se rechaza la  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . En consecuencia se puede afirmar que la enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019, en la prueba de salida a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

#### 4.2.2. Prueba de las hipótesis específicas

##### **Prueba de la hipótesis específica N° 01**

HE1: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

##### **En la prueba de entrada o pre test**

##### ***Formulación de hipótesis estadísticas y su interpretación.***

Ho: La enseñanza de los problemas ambientales no mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

Ha: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

##### ***Nivel de significancia***

Se ha seleccionado un nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó  $\alpha = 0.05$  con un nivel de confianza del 95%.

##### ***Cálculo de la prueba estadística a usar:***

Debido a que las muestras son pequeñas,  $n=14$  para el grupo experimental y;  $m=14$  para el grupo de control, se eligió la

distribución Ji-Cuadrada, que tiene la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Cálculo de la Ji cuadrada con el software Minitab:

ACTITUDES	D	R	B	TOTAL
Grupo de control	11	3	0	14
Grupo experimental	10	4	0	14
TOTAL	21	7	0	28

Chi-cuadrada de Pearson = 0.190; GL = 1; Valor P = 0.663

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud = 0.191; GL= 1; Valor P = 0.662

#### ***Toma de decisión:***

Como  $P = 0.663 > 0,05$  se acepta la  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ . En consecuencia se puede afirmar que la enseñanza de los problemas ambientales no mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019 en la prueba de entrada a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

#### **En la prueba de salida o post test**

#### ***Formulación de hipótesis estadísticas y su interpretación.***

Ho: La enseñanza de los problemas ambientales no mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

Ha: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

**Nivel de significancia**

Se ha seleccionado un nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó  $\alpha = 0.05$  con un nivel de confianza del 95%.

**Cálculo de la prueba estadística a usar:**

Debido a que las muestras son pequeñas,  $n=14$  para el grupo experimental y;  $m=14$  para el grupo de control, se eligió la distribución Ji-Cuadrada, que tiene la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Cálculo de la Ji cuadrada con el software Minitab:

ACTITUDES	D	R	B	TOTAL
Grupo de control	1	11	2	14
Grupo experimental	0	2	12	14
TOTAL	1	13	14	28

Chi-cuadrada de Pearson = 14.374; GL = 2

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud = 16.171; GL = 2

**Toma de decisión:**

Como  $P = 0.000 < 0,05$  se rechaza la  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . En consecuencia se puede afirmar que la enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del

sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019 en la prueba de salida a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

### **Prueba de la hipótesis específica N° 02**

HE2: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

### **En la prueba de entrada o pre test**

#### ***Formulación de hipótesis estadísticas y su interpretación.***

Ho: La enseñanza de los problemas ambientales no mejoran significativamente las actitudes del componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

Ha: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

#### ***Nivel de significancia***

Se ha seleccionado un nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó  $\alpha = 0.05$  con un nivel de confianza del 95%.

**Cálculo de la prueba estadística a usar:**

Debido a que las muestras son pequeñas, n=14 para el grupo experimental y; m=14 para el grupo de control, se eligió la distribución Ji-Cuadrada, que tiene la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Cálculo de la Ji cuadrada con el software Minitab:

ACTITUDES	D	R	B	TOTAL
Grupo de control	8	6	0	14
Grupo experimental	11	3	0	14
TOTAL	19	9	0	28

Chi-cuadrada de Pearson = 1.474; GL = 1; Valor P = 0.225

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud= 1.495; GL = 1; Valor P = 0.221

**Toma de decisión:**

Como P = 0.225 > 0,05 se acepta la Ho y se rechaza H1. En consecuencia se puede afirmar que la enseñanza de los problemas ambientales no mejoran significativamente las actitudes del componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019 en la prueba de entrada a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

**En la prueba de salida o post test**

**Formulación de hipótesis estadísticas y su interpretación.**

Ho: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del

componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

Ha: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

### **Nivel de significancia**

#### **Cálculo de la prueba estadística a usar:**

Debido a que las muestras son pequeñas, n=14 para el grupo experimental y; m=14 para el grupo de control, se eligió la distribución Ji-Cuadrada, que tiene la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Cálculo de la Ji cuadrada con el software Minitab:

ACTITUDES	D	R	B	TOTAL
Grupo de control	0	14	0	14
Grupo experimental	0	5	9	14
TOTAL	0	19	9	28

Chi-cuadrada de Pearson = 13.263; GL = 1; Valor P = 0.000

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud = 16.916; GL = 1; Valor P = 0.000

#### **Toma de decisión:**

Como P = 0.000 < 0,05 se rechaza la Ho y se acepta H1. En consecuencia se puede afirmar que la enseñanza de los

problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019 en la prueba de salida a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

### **Prueba de la hipótesis específica N° 03**

HE3: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

### **En la prueba de entrada o pre test**

#### ***Formulación de hipótesis estadísticas y su interpretación.***

Ho: La enseñanza de los problemas ambientales no mejoran significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

Ha: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

#### ***Nivel de significancia***

Se ha seleccionado un nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó  $\alpha = 0.05$  con un nivel de confianza del 95%.

**Cálculo de la prueba estadística a usar:**

Debido a que las muestras son pequeñas, n=14 para el grupo experimental y; m=14 para el grupo de control, se eligió la distribución Ji-Cuadrada, que tiene la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Cálculo de la Ji cuadrada con el software Minitab:

ACTITUDES	D	R	B	TOTAL
Grupo de control	8	6	0	14
Grupo experimental	10	4	0	14
TOTAL	18	10	0	28

Chi-cuadrada de Pearson = 0.622; GL = 1; Valor P = 0.430

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud= 0.625; GL = 1; Valor P = 0.429

**Toma de decisión:**

Como P = 0.430 > 0,05 se acepta la Ho y se rechaza H1. En consecuencia se puede afirmar que la enseñanza de los problemas ambientales no mejoran significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019 en la prueba de entrada a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

**En la prueba de salida o post test**

**Formulación de hipótesis estadísticas y su interpretación.**

Ho: La enseñanza de los problemas ambientales

mejoran significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

Ha: La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.

**Nivel de significancia**

Se ha seleccionado un nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó  $\alpha = 0.05$  con un nivel de confianza del 95%.

**Cálculo de la prueba estadística a usar:**

Debido a que las muestras son pequeñas,  $n=14$  para el grupo experimental y;  $m=14$  para el grupo de control, se eligió la distribución Ji-Cuadrada, que tiene la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Cálculo de la Ji cuadrada con el software Minitab:

ACTITUDES	D	R	B	TOTAL
Grupo de control	3	11	0	14
Grupo experimental	0	6	8	14
TOTAL	3	17	8	28

Chi-cuadrada de Pearson = 12.471; GL = 2; Valor P = 0.002

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud= 16.742; GL = 2;

Valor P = 0.000

#### ***Toma de decisión:***

Como  $P = 0.002 < 0,05$  se rechaza la  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . En consecuencia se puede afirmar que la enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019 en la prueba de salida a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

#### **4.3. Discusión de resultados**

La discusión de resultados se realiza contrastando los hallazgos encontrados con lo señalado en el marco teórico y los antecedentes de investigación.

Los hallazgos reflejan que los estudiantes de la IE N° 30987 del distrito de Mercedes (grupo experimental) mejoraron significativamente sus actitudes de conservación del ambiente a partir de la enseñanza de los problemas medioambientales mediante las sesiones de clase aplicadas por los docentes de la I.E. N° 30987, reflejándose en una mejora significativa del 39% (tabla 11) lo cual no ocurrió con los estudiantes de la I.E. No. 31412 "Pablo Neruda" del Centro Poblado. La Unión Victoria del distrito de Ancó (grupo de control) quienes apenas alcanzaron un incremento poco significativo del 2% (tabla 10).

Los resultados encontrados tienen concordancia con lo enunciado por Arauco (2017) quien demostró que existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico, pragmático y la actitud de conservación ambiental en estudiantes del primer semestre de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Estas mejoras se deben a la aplicación de enseñanza y programas de educación ambiental como los de Cruz, et al (2011) quien en su investigación llegó a la

conclusión de que la correcta aplicación de un Programa de Cultura de Reciclaje tiene un efecto positivo sobre la población en estudio, ya que después de la aplicación de dicho programa se consiguió un promedio alto en la Correcta Disposición de Residuos Sólidos.

Con respecto a las hipótesis específicas de investigación se puede sostener que en:

La hipótesis específica N° 01 sostiene que enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019, en efecto en la tabla N° 10 se observa que el grupo experimental ha incrementado su nivel en el desarrollo de sus actitudes en su componente cognitivo de 7.50 puntos a 18.14 puntos, lo cual no ocurre con el grupo de control quienes no aplicaron las enseñanzas de problemas ambientales por lo cual solo mejoraron 1.17 puntos (tabla 10). Coincidiendo con Holgado (2018) quien concluyó que existe una relación entre el componente cognitivo con la educación ambiental.

La hipótesis específica N° 02 sostiene que enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019, en efecto en la tabla N° 10 se observa que el grupo experimental ha incrementado su nivel en el desarrollo de sus actitudes en su componente cognitivo de 7.36 puntos a 16.71 puntos, lo cual no ocurre con el grupo de control quienes no aplicaron las enseñanzas de problemas ambientales por lo cual solo mejoraron 0.24 puntos (tabla 10).

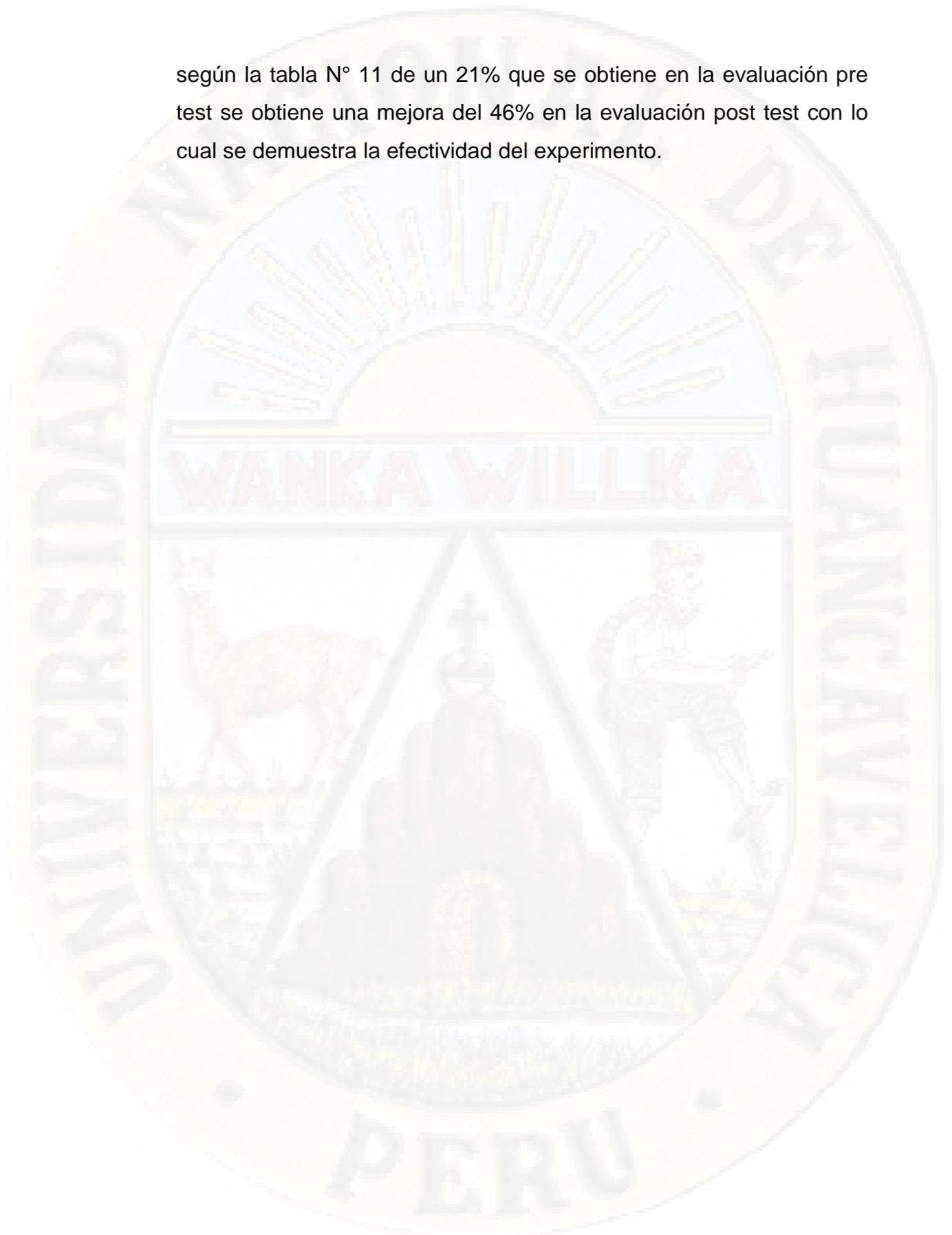
La hipótesis específica N° 03 sostiene que enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019, en efecto en la tabla N° 10 se observa que el grupo experimental ha incrementado su nivel en el desarrollo de sus actitudes en su componente reactivo de 5.34 puntos a 11.51 puntos, lo cual no ocurre con el grupo de control quienes no aplicaron las enseñanzas de problemas ambientales por lo cual solo mejoraron 0.29 puntos (tabla 10).

En conclusión, se está en condiciones de afirmar que la enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019, por efecto de la aplicación de las enseñanzas sobre la problemática ambiental en las sesiones de clase, con lo cual queda validada la presente investigación.

## CONCLUSIONES

1. Se ha logrado demostrar que la enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019, que pertenecieron al grupo experimental, según la tabla N° 11 de un 30% que se obtiene en la evaluación pre test se obtiene una mejora del 69% en la evaluación post test con lo cual se demuestra la efectividad del experimento.
2. Con los resultados obtenidos queda demostrado que la enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019, que pertenecieron al grupo experimental, según la tabla N° 11 de un 30% que se obtiene en la evaluación pre test se obtiene una mejora del 73% en la evaluación post test con lo cual se demuestra la efectividad del experimento.
3. Se demostró que la enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente afectivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019, que pertenecieron al grupo experimental, según la tabla N° 11 de un 29% que se obtiene en la evaluación pre test se obtiene una mejora del 67% en la evaluación post test con lo cual se demuestra la efectividad del experimento.
4. Con los resultados obtenidos queda demostrado que la enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes del sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019,

según la tabla N° 11 de un 21% que se obtiene en la evaluación pre test se obtiene una mejora del 46% en la evaluación post test con lo cual se demuestra la efectividad del experimento.



## RECOMENDACIONES

1. Que los directivos de las instituciones educativas de educación básica regular planten a sus docentes la programación de talleres y programas ecológicos con el fin de sensibilizar a los estudiantes a través de diversas estrategias. Actividades que se reflejen en una ruta de trabajo que permita desarrollar una actitud positiva ambiental.
2. A los docentes se recomienda desarrollar las sesiones de trabajo pedagógico en función a temas transversales sobre problemas ambientales a fin de obtener un mayor nivel de compenetración y entendimiento de los objetivos de la educación ambiental.
3. El Ministerio de Educación debe promover la investigaciones experimentales con diseño cuasi experimental en el cual se actualice los enfoques teóricos de la educación en diferentes contextos educativos a fin de lograr diversificar las estrategias del aprendizaje sobre problemas ambientales, de tal manera que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades en el activismo sobre el cuidado ambiental.
4. Se recomienda utilizar este cuestionario para evaluar las actitudes ambientales de los estudiantes que en este caso de aplico en una investigación de tipo aplicada con diseño cuasi experimental, pero que también se puede aplicar en investigaciones de tipo básica y con diseño correlacional, ya que con los resultados de la presente investigación se demostró la gran utilidad de este instrumento para medir las actitudes ambientales de los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arauco (2017). *Relación de estilos de aprendizaje y actitud de conservación ambiental en estudiantes del primer semestre de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Centro del Perú*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Perú.
- Asociación Española para la Salud (2018). *Problemas ambientales Globales*. En revista QAEC: España.
- Barreno, L. (2004). *Estrategias para promover la educación ambiental en los niños y niñas de 4 a 5 años Tesis*. Universidad Tecnológica Equinoccial. Ecuador.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Paidós, Barcelona, España.
- Campo, M. (2017). *Vigilantes del planeta*. [Documental]. España: Mykado Media.
- Canales, A. (2002). *Desfile ecológico, una estrategia de educación ambiental en la ciudad de Puno*. APECO PUNO-CIED. Artículo publicado en el III Congreso de Educación Ambiental. Lima. Perú.
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la Investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos.
- Credo, V. (2002). *Creación de conciencia ambientalista en proyectos de desarrollo sostenible, en la ciudad de Tingo María*. Tesis. Universidad Nacional de Amazonia. Tingo María.
- Cruz, J.L. et al (2011). *Determinar el efecto de la aplicación de un Programa de Cultura de Reciclaje: Aplicación de Sistemas de Gestión Medio Ambientales en la correcta Disposición de Residuos Sólidos- Institución Educativa Primaria Secundaria N° 60014 Santo Cristo de Bagazán Belén-2011*. Tesis. Universidad Nacional de Amazonia. Tingo María.

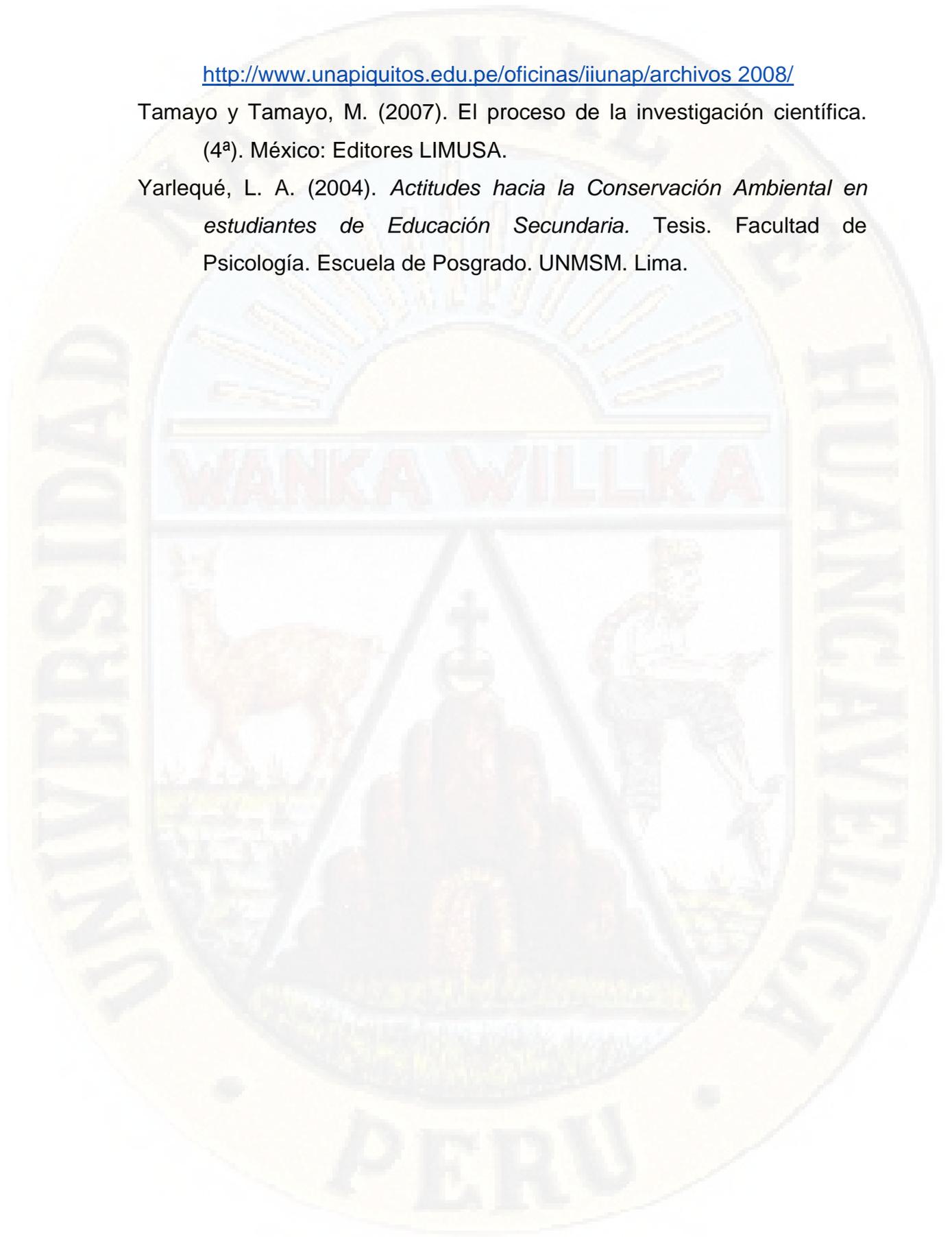
- Dora, C. (30 de junio del 2017). *Toda la planificación urbana del mundo es para los coches; la gente no importa*. El país. Recuperado de [https://elpais.com/elpais/2017/06/28/ciencia/1498671610\\_603384.html](https://elpais.com/elpais/2017/06/28/ciencia/1498671610_603384.html)
- Gonzales, G. (1994). *Metodología de la investigación*. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima.
- Hernández, Sampiere. (2012). *Metodología de la Investigación*. Maw. México.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). Ciudad de México D.F, México: Mc Graw-Hill.
- Holgado (2018). *Actitudes ambientales y educación ambiental en estudiantes de Administración Hotelera y Turismo-Universidad San Pedro-Chimbote*. (Tesis de maestría). Universidad San Pedro. Perú.
- Leff, E. (20 de septiembre del 2013). *Conferencia magistral: educación ambiental y filosofía de vida y construcción de mundos sustentables*. [Archivo de video]. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=z\\_9clHuKYgg](https://www.youtube.com/watch?v=z_9clHuKYgg)
- Leff, E. [MINAM EDUCCA]. (17 de octubre del 2014). *Fundamentos y estrategias de la educación ambiental comunitaria*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=8DSVb7sz-vc>
- López, J. (15 de enero del 2018). *El gran jefe polar*. El país. Recuperado de [https://elpais.com/elpais/2018/01/15/somos\\_antartida/1516006236\\_33070\\_9.html](https://elpais.com/elpais/2018/01/15/somos_antartida/1516006236_33070_9.html)
- Marroquín, R. (2012). *Metodología de la investigación*. Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán Y Valle". Lima.
- Meza (2017). *Actitudes ambientales en estudiantes de nivel secundario del distrito del Tambo Huancayo*. (Tesis de maestría). Universidad

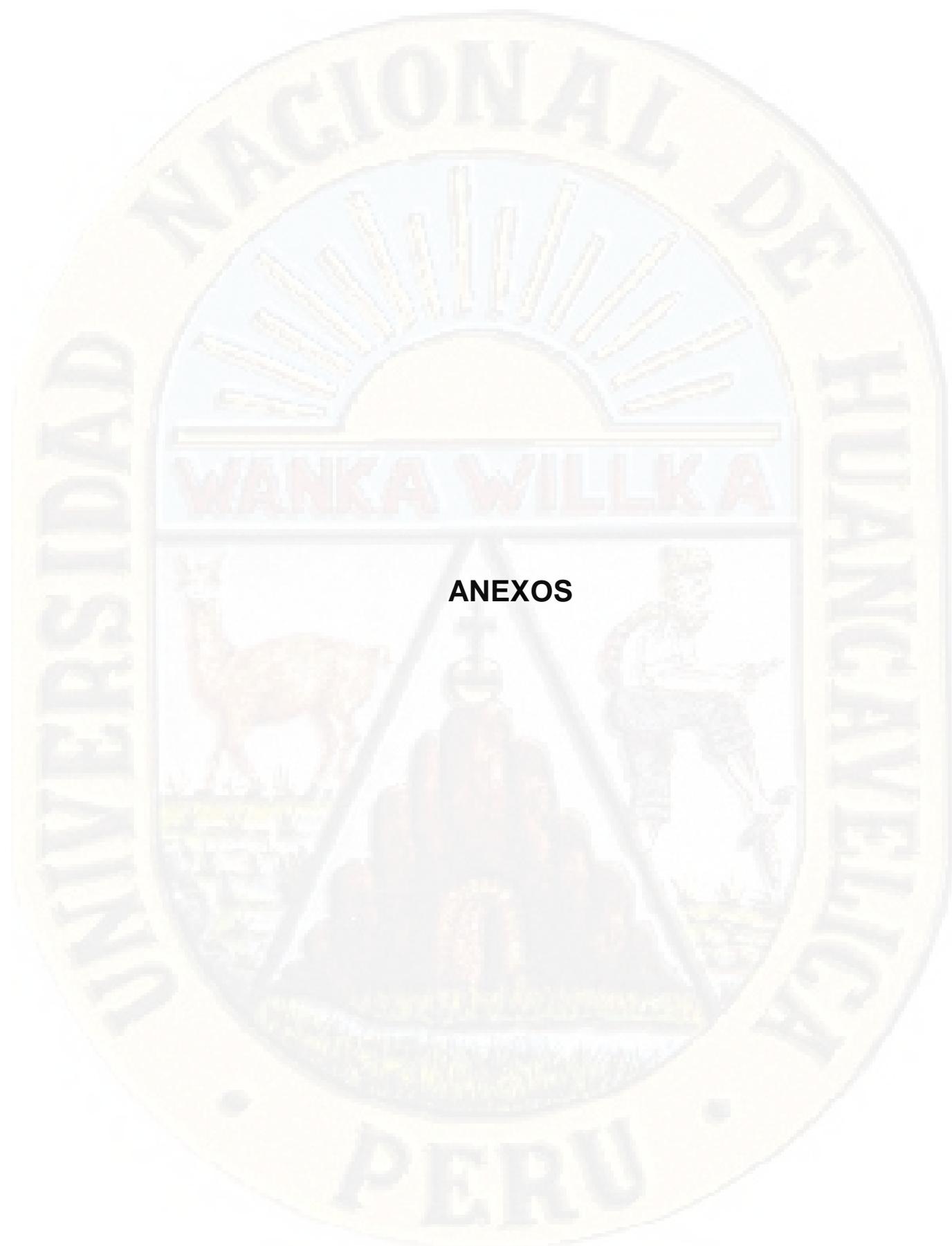
- Nacional del Centro del Perú. Perú.
- Minam y Minedu (2016). *Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 PLANEA*. Lima: Ministerio de Ambiente y Ministerio de Educación.
- Novo, M. (2009). *La educación ambiental: una genuina educación para el desarrollo sostenible*. (pp.195-217). Madrid: Universidad Nacional de Distancia.
- Novo, M. [APIA]. (11 de diciembre del 2013). *X Congreso Nacional de Periodismo Ambiental, Madrid 2013*. [Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=QGbVrFPuy2k>
- Ñaupas, A., et al. (2009). *Metodología de la Investigación Científica y Asesoramiento de Tesis*. Ediciones de la Universidad de Bogotá.
- Rivera, J. y Rispa, I. (1999). *Programa de educación ecológica para niños de 5 y 8 años*. En: Revista Psicología Año III No.5. Setiembre. Facultad de Psicología UNMSM. Lima.
- Sauvé, L. (2004). *Una cartografía de corrientes en educación ambiental*. Québec: Université du Québec à Montréal.
- UNESCO (1990). *Programa Internacional de Educación Ambiental Serie Educación Ambiental* Impresión: Andros S.A. Santiago, Chile.
- Valderrama, S. (2008). *¿Cómo Elaborar proyecto de Investigación?* San Marcos: Lima.
- VALDERRAMA, S.2013. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta. 2ª. ed. Lima: San Marcos. ISBN: 978-612-302-878-7
- Vilches, A. [Mindalia Televisión]. (12 de marzo del 2015). *La educación ambiental como instrumento de transformación social*. V Congreso de Educación Ambiental. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=FK4VuF9jny0>
- Villacorta, J. et al. (2008). Actitudes hacia la conservación del medio ambiente de padres de familia, docentes y estudiantes de la zona urbana y rural de Belén. Recuperado de:

[http://www.unapiquitos.edu.pe/oficinas/iunap/archivos\\_2008/](http://www.unapiquitos.edu.pe/oficinas/iunap/archivos_2008/)

Tamayo y Tamayo, M. (2007). El proceso de la investigación científica. (4ª). México: Editores LIMUSA.

Yarlequé, L. A. (2004). *Actitudes hacia la Conservación Ambiental en estudiantes de Educación Secundaria*. Tesis. Facultad de Psicología. Escuela de Posgrado. UNMSM. Lima.





**ANEXOS**

## ANEXO Nº 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO:** Enseñanza de los problemas ambientales para fortalecer las actitudes de los estudiantes de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p><b>Problema General</b> ¿En qué medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes de los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> <b>P.E.1</b> ¿En qué medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019?</p> <p><b>P.E.2</b> ¿En qué medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente afectivo en los</p>	<p><b>Objetivo General</b> Demostrar en que medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes de los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> <b>O.E.1</b> Demostrar en que medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.</p> <p><b>O.E.2</b> Demostrar en que medida la enseñanza de los problemas ambientales</p>	<p><b>Hipótesis General</b> La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes de los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> <b>H.E.1</b> La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente cognitivo en los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.</p> <p><b>H.E.2</b> La enseñanza de los problemas ambientales mejoran significativamente las actitudes del componente afectivo en los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa- Huancavelica, 2019.</p> <p><b>H.E.3</b> La enseñanza de los problemas ambientales mejoran</p>	<p>Variable I: Enseñanza de problemas ambientales</p> <p>Dimensiones: D1: Enseñanza para el activismo en la conservación medioambiental</p> <p>D2: Enseñanza para el ahorro de agua y energía</p> <p>D3 Enseñanza para el reciclaje</p> <p>Variable D: Actitudes ambientales</p> <p>Dimensiones: D1: Componente cognitivo</p> <p>D2: Componente afectivo</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel</b> Explicativa</p> <p><b>Diseño</b> Cusi experimental, dos grupos</p> <p>Diagrama GE: O1 X O2 GC: O3 ----O4</p> <p><b>Métodos</b> El método utilizado en la presente investigación fue el método experimental, específicamente se utilizó el método deductivo</p> <p><b>Técnicas para recoger datos:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento para recoger información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Cuestionario de tipo escala Likert</li> </ul> <p><b>Técnicas de procesamiento y análisis de datos:</b></p>

<p>estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019?</p> <p><b>P.E.3</b> ¿En qué medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente reactivo en los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019?</p>	<p>mejoran las actitudes del componente afectivo en los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019.</p> <p><b>O.E.3</b> Demostrar en que medida la enseñanza de los problemas ambientales mejoran las actitudes del componente reactivo en los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019.</p>	<p>significativamente las actitudes del componente reactivo en los estudiantes de sexto grado de primaria de las zonas rurales de Churcampa-Huancavelica, 2019.</p>	<p>D3: Componente reactivo</p>	<p>Clasificación, codificación, calificación, tabulación estadística e interpretación de los datos.</p> <p><b>Prueba de hipótesis:</b> Se empleó el estadístico ji cuadrada</p> <p><b>Población</b> 28 alumnos</p> <p><b>Muestra</b> 28 alumnos</p> <p><b>Escala de medición</b> 4: TA 4: DA 3: I 2: ED 1: TD</p>
--	--	---	--------------------------------	---

## ANEXO N° 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO DE ACTITUDES AMBIENTALES

**INSTRUCCIONES:** Estimado estudiante, la presente encuesta tiene el propósito recoger información sobre el desarrollo de actitudes ambientales en los estudiantes de I.E. No. 30987 del distrito de Mercedes mucho le agradeceré seleccionar la opción y marcar con una “X” en el paréntesis o en el recuadro respectivo y/o complete la información solicitada; tiene el carácter de ANÓNIMA, y su procesamiento será reservado, por lo que le pedimos SINCERIDAD en las respuestas.

**Aplicar la escala siguiente:** (3) Si, (2) A veces, (1) No.

N°	ÍTEMS	ALTERNATIVAS			
		0	1	2	3
	<b>Dimensión 1: Componente cognitivo</b>				
01	¿Conservar el medio ambiente es tarea de toda la población, incluido los estudiantes?				
02	¿Eres consciente que el calentamiento global y cambio climático afectan a todas las regiones del mundo?				
03	¿Consideras que tus actitudes ambientales influyen tienen consecuencias en el cambio climático				
04	¿Los combustibles fósiles (carbón, gas natural y petróleo) son altamente contaminantes?				
05	¿El uso de energías renovables (eólica, solar, hidráulica, biomasa y geotérmica) permitirán la conservación de la biósfera?				
	<b>Dimensión 2: Componente afectivo</b>				
06	¿Le alegra el día estar rodeado de plantas y escuchar el sonido de las aves?				
07	¿Te tranquiliza la existencia de energías renovables (energías sin CO2)?				

08	¿Motiva a sus amigos a mantener las áreas de uso público, limpia?				
09	¿Le preocupa las consecuencias del cambio climático en el planeta?				
10	¿Es irresponsable tirar basura al suelo o por la ventana del auto?				
	<b>Dimensión 3: Componente reactivo</b>				
11	¿Reducir el uso envases de plástico y de terno por para nuestros alimentos, contribuye al cuidado del planeta?				
12	¿Las personas debemos cambiar nuestros hábitos de consumo, por un consumo ético y responsable?				
13	¿Las personas debemos cambiar nuestros hábitos de consumo, por un consumo ético y responsable?				
14	¿Prefiere el uso de bolsas de tela, para colocar los productos del Mercado o supermercado?				
15	¿Prefiere caminar y/o utilizar la bicicleta para desplazarse en Distancias cortas?				

### ANEXO Nº 03: BASE DE DATOS

GRUPO DE CONTROL																							
Actitudes ambientales - PRE TEST																							
Nº	Componente cognitivo					Componente afectivo					Componente reactivo					RESUMEN							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	21	22	23	24	25	D1	D2	D3	T	D1	D2	D3	T
GE1	3	3	3	3	2	2	3	1	1	3	3	3	3	3	2	14	10	14	38	R	R	R	R
GE2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	5	5	16	D	D	D	D
GE3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	6	9	6	21	D	R	D	D
GE4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	6	6	6	18	D	D	D	D
GE5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	5	5	7	17	D	D	D	D
GE6	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	6	6	9	21	D	D	R	D
GE7	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	7	8	6	21	D	D	D	D
GE8	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	8	7	10	25	D	D	R	D
GE9	2	1	2	1	1	3	2	3	2	2	3	1	2	1	3	7	12	10	29	D	R	R	R
GE10	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	5	8	6	19	D	D	D	D
GE11	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	7	9	9	25	D	R	R	D
GE12	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	9	8	9	26	R	D	R	R
GE13	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	9	9	7	25	R	R	D	D
GE14	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	8	11	8	27	D	R	D	R

GRUPO EXPERIMENTAL																							
Actitudes ambientales - PRE TEST																							
N°	Componente cognitivo					Componente afectivo					Componente reactivo					RESUMEN							
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	D1	D2	D3	T	D1	D2	D3	T
GE1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	7	8	8	23	D	D	D	D
GE2	1	1	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	8	9	7	24	D	R	D	D
GE3	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	3	1	6	8	8	22	D	D	D	D
GE4	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	8	6	6	20	D	D	D	D
GE5	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	7	6	9	22	D	D	R	D
GE6	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	3	6	8	8	22	D	D	D	D
GE7	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	9	6	6	21	R	D	D	D
GE8	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	7	7	7	21	D	D	D	D
GE9	2	2	1	3	1	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	9	9	9	27	R	R	R	R
GE10	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	7	6	9	22	D	D	R	D
GE11	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	3	6	8	8	22	D	D	D	D
GE12	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	9	6	6	21	R	D	D	D
GE13	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	7	7	7	21	D	D	D	D
GE14	2	2	1	3	1	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	9	9	9	27	R	R	R	R

GRUPO EXPERIMENTAL																							
Actitudes ambientales - POS TEST																							
N°	Componente cognitivo					Componente afectivo					Componente reactivo					RESUMEN							
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	D1	D2	D3	T	D1	D2	D3	T
GE1	3	4	4	4	5	3	2	3	4	2	3	3	3	3	5	20	14	17	51	B	R	B	B
GE2	4	5	4	3	4	2	4	3	3	5	3	4	3	5	3	20	17	18	55	B	B	B	B
GE3	4	4	5	3	2	3	2	3	4	3	3	2	5	4	3	18	15	17	50	B	R	B	R
GE4	2	4	5	4	5	5	4	3	5	4	4	3	3	4	3	20	21	17	58	B	B	B	B
GE5	5	3	2	5	5	3	2	5	3	4	5	3	4	3	2	20	17	17	54	B	B	B	B
GE6	4	3	4	3	5	3	5	3	3	3	2	3	2	4	3	19	17	14	50	B	B	R	R
GE7	2	3	4	5	3	4	4	3	4	3	5	4	5	5	3	17	18	22	57	B	B	B	B
GE8	5	2	3	4	5	3	3	4	3	5	3	4	5	2	5	19	18	19	56	B	B	B	B
GE9	2	3	5	3	3	4	2	4	2	3	3	4	3	3	3	16	15	16	47	R	R	R	R
GE10	3	3	5	3	4	3	2	2	3	2	2	3	2	4	2	18	12	13	43	B	R	R	R
GE11	3	3	3	3	5	4	5	3	3	3	5	3	2	3	3	17	18	16	51	B	B	R	B
GE12	4	3	3	4	5	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	19	15	15	49	B	R	R	R
GE13	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	17	17	20	54	B	B	B	B
GE14	2	3	3	3	3	3	5	4	5	3	4	3	3	3	3	14	20	16	50	R	B	R	R

## GRUPO DE CONTROL

b

## Actitudes ambientales -POST TEST

N°	Componente cognitivo					Componente afectivo					Componente reactivo					RESUMEN							
	p1	p2	p3	p4	p5	p11	p12	p13	p14	p15	p21	p22	p23	p24	p25	D1	D2	D3	T	D1	D2	D3	T
GE1	3	3	3	1	1	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	11	13	13	37	R	R	R	R
GE2	1	2	2	3	3	3	3	1	2	4	2	2	2	5	2	11	13	13	37	R	R	R	R
GE3	3	2	2	1	2	1	1	3	2	2	2	2	1	3	2	10	9	10	29	R	R	R	R
GE4	2	2	2	1	2	2	2	2	4	2	1	1	2	1	2	9	12	7	28	R	R	D	R
GE5	2	3	1	2	2	2	3	2	3	3	1	2	2	1	3	10	13	9	32	R	R	R	R
GE6	2	1	3	2	3	3	2	3	2	2	1	2	2	2	4	11	12	11	34	R	R	R	R
GE7	5	2	5	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	17	12	11	40	B	R	R	R
GE8	1	3	1	2	2	3	3	1	1	1	1	2	1	3	2	9	9	9	27	R	R	R	R
GE9	3	2	2	1	2	1	3	3	1	2	1	1	2	1	2	10	10	7	27	R	R	D	R
GE10	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3	9	9	9	27	R	R	R	R
GE11	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	4	10	11	11	32	R	R	R	R
GE12	2	1	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	1	1	3	11	12	11	34	R	R	R	R
GE13	1	2	1	1	3	2	3	1	2	3	1	1	3	2	1	8	11	8	27	D	R	D	R
GE14	4	3	4	5	2	2	3	2	3	3	1	3	3	5	4	18	13	16	47	B	R	R	R

## ANEXO N° 04: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



**FOTOGRAFÍA 1:** Los alumnos de la institución educativa N° 30987 educativo Nuestra Señora De Las Mercedes



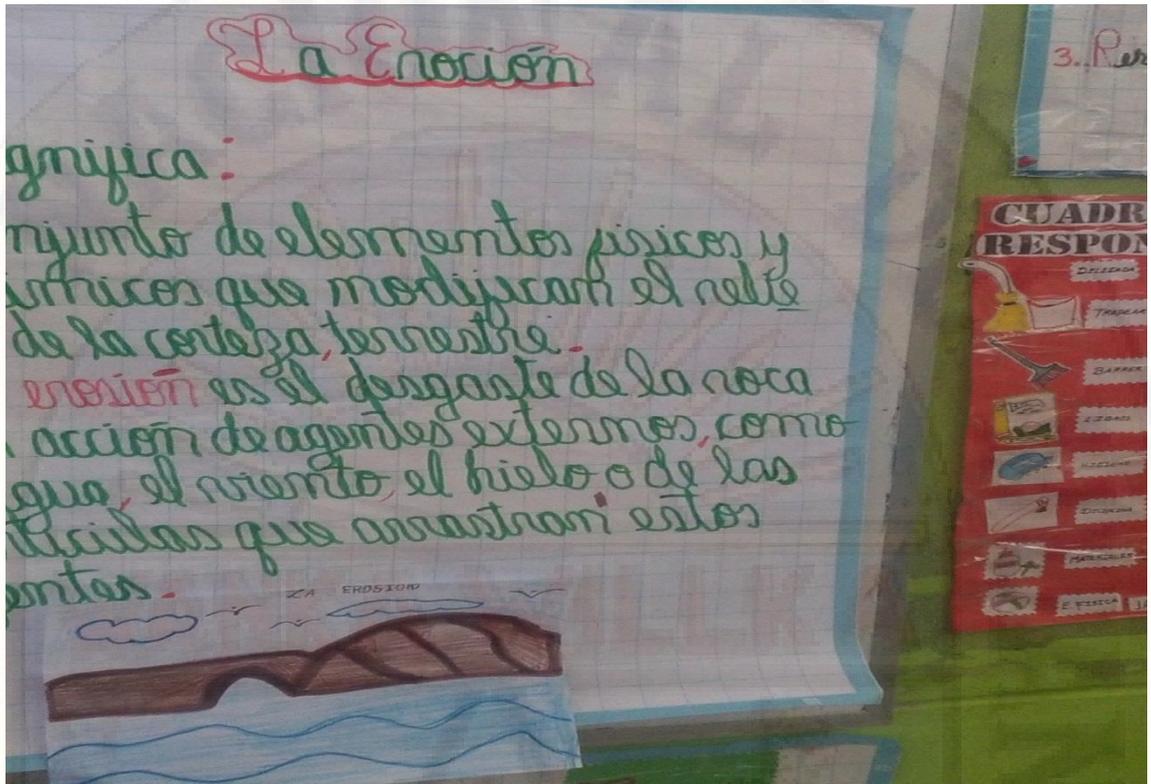
**FOTOGRAFÍA 2:** La maestra Gladys explica el objetivo antes de aplicar la prueba de entrada en el grupo experimental



**FOTOGRAFÍA 3:** Los alumnos del grupo experimental de la I.E. 30987 de la merced vienen desarrollando la prueba de entrada.



**FOTOGRAFÍA 4:** Los alumnos vienen elaborando en resumen sobre contaminación del suelo



FOTOGRAFÍA 5: Papelote elaborado por los alumnos sobre el tema de erosión del suelo.



FOTOGRAFÍA 6. Los alumnos del grupo experimental vienen desarrollando la prueba de salida (pos test)



**FOTOGRAFÍA 7:** Son alumnos de grupo control de la I. E. 31412 de “PABLO NERUDA” UNION LA VICTORIA, están recibiendo indicaciones antes de iniciar la prueba de entrada



**FOTOGRAFÍA 8:** Los alumnos del grupo control vienen desarrollando evaluación de entrada (pretest)

L



**FOTOGRAFÍA 9:** Los alumnos del grupo control desarrollan prueba de salida (poste test)

## ANEXO Nº 05: FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



ANEXO Nº 02



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
(CREADO POR LA LEY N° 25265)

ESCUELA DE POSGRADO  
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
POR CRITERIO DE JUECES

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : *Dr. Honorato Villazona Rasuhumán*  
 1.2 Cargo e institución donde labora : *Universidad Nacional de Huancavelica*  
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: *Cuestionario Escala de Hest*  
 1.4 Autor del instrumento : *Caladya Bertha Conchoy Ayra*

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					✓
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					✓
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				✓	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				✓	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					✓
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					3	4
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = 1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E = \frac{12 + 35}{50} = \frac{47}{50} = 0,94$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00-0,60]
Observado	<0,60-0,70]
Aprobado	<0,70-1,00]

### IV. CALIFICACIÓN DE APLICABILIDAD

*Aplica el instrumento*  
LUGAR: Huancavelica, 13 de agosto del 2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
*Honorato Villazona Rasuhumán*  
Dr. Honorato Villazona Rasuhumán  
DOCENTE  
FIRMA DEL JUEZ



ANEXO N° 02



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**  
 (CREADO POR LA LEY N°25265)  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE**  
**EDUCACIÓN**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**POR CRITERIO DE JUECES**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Mg. Villazana Aponte Vladimir Modesto  
 1.2 Cargo e institución donde labora : Universidad Peruana Los Andes Huancayo  
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario - Escala Likert  
 1.4 Autor del instrumento : Gladis Bertha Conchoy Ayma

**II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y Comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los items				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente			X		
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)				3	5	4
		A	B	C	D	E

Coefficiente de validez =  $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E = \frac{3 + 20 + 20}{50} = \frac{43}{50} = 0,86$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00-0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60-0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70-1.00]

**IV. CALIFICACIÓN DE APLICABILIDAD**

Se sugiere aplicar el instrumento

LUGAR: Huancavelica 27 de Julio del 2018

Mg. Vladimir M. Villazana Aponte  
 DOCENTE  
 FIRMA DEL JUEZ



ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADO POR LA LEY N° 25265)

ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Mg. Villazana Aponte Ruth Jesabel
1.2 Cargo e institución donde labora : Director de la IE "San José Acobambilla"
1.3 Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario: Escala Likert
1.4 Autor del instrumento : Gladys Bertha Conchoy Ayma

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

Table with 5 columns: INDICADORES, CRITERIOS, DEFICIENTE (1), BAJA (2), REGULAR (3), BUENA (4), MUY BUENA (5). Rows include indicators like CLARIDAD, OBJETIVIDAD, ACTUALIDAD, etc., with handwritten 'X' marks in the rating columns.

Summary row for 'CONTEO TOTAL DE MARCAS' showing counts for categories A, B, C, D, E: A=0, B=0, C=3, D=20, E=20.

Coefficiente de validez = 1 x A + 2 x B + 3 x C + 4 x D + 5 x E =

Handwritten calculation: (3 + 20\*2 + 20\*5) / 50 = 43 / 50 = 0.86

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Table with 2 columns: CATEGORÍA and INTERVALO. Categories: Desaprobado, Observado, Aprobado. Intervals: [0,00-0,60], <0,60-0,70], <0,70-1,00].

IV. CALIFICACIÓN DE APLICABILIDAD

Debe aplicar el instrumento

LUGAR: Huancavelica - de Agosto del 2018

Official stamp and signature box for the Director, including the name 'Mg. Ruth Villazana Aponte' and the title 'DIRECTORA'.

## ANEXO Nº 06: CONSTANCIA DE APLICACIÓN

“Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional”

INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº30987 “NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES”  
LA MERCED – CHURCAMPÁ-HUANCAVELICA

### **CONSTANCIA**

El Director de la Institución Educativa Nº30987 “Nuestra Señora de las Mercedes” distrito de la Merced, provincia de Churcampa, Región Huancavelica.

#### **CERTIFICA:**

Que la Profesora Gladys Bertha Conchoy Ayma identificado con DNI Nº10682549 estudiante de pos grado “MAESTRIA” en la mención de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible. A realizado experiencias pedagógicas como parte de su proyecto **“Impacto de la enseñanza de problemas ambientales en los estudiantes de educación primaria de la zona rurales Churcampa – Huancavelica:** con los estudiantes de 6º grado, realizando un cuestionario tipo Likert para evaluar las actitudes ambientales a los estudiantes, presentando sus unidades, sesiones (videos y otros) desarrollando su proyecto favorablemente para la I.E y a los estudiantes y desenvolviéndose muy eficaz:

SE EXPIDE: la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

La Merced 19 de diciembre del 2018.

Atentamente



  
Prof. Manuel C. Cáceres Serpa  
DIRECTOR

"Año del dialogo y la reconciliación nacional"

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°31412 "PABLO NERUDA"  
UNION LA VICTORIA – ANCO – CHURCAMP

## **CONSTANCIA**

El Director de la Institución Educativa N°31412 "Pablo Neruda" del centro poblado unión la victoria, distrito de Anco, provincia de Churcampa, Región Huancavelica, que suscribe:

### **CERTIFICA:**

Que la Profesora Gladys Bertha Conchoy Ayma identificado con DNI N°10682549 estudiante de pos grado "MAESTRIA" en la mención de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible. A realizado experiencias pedagógicas como parte de su proyecto **"impacto de la enseñanza de problemas ambientales en los estudiantes de educación primaria de la zona rurales de Churcampa – Huancavelica:** a los estudiantes del 6° grado. Realizando un cuestionario tipo likert para evaluar las actitudes ambientales a los estudiantes:

SE EXPIDE: El siguiente constancia a solicitud de la interesada por los fines que estime conveniente.

Unión la victoria 17 de diciembre del 2018.

Atentamente



  
Fernando Ramos Gata  
C.A.L. 1040829003  
DIRECTOR

## ANEXO Nº 06: SESIONES DE APRENDIZAJE

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA ESCUELA DE POSGRADO

### UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN EXPERIENCIA PEDAGÓGICA EN EL AULA

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 1

##### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución educativa	I.E. 30987 "Nuestra Señora de las Mercedes"
1.2. Área	C.T.A.
1.3. Grado de estudios	6°
1.4. Nombre de Sesión	Contaminación del agua
1.5. Fecha de ejecución	06-11-18
1.6. Duración	2 horas
1.7. Docente	Gladys Bertha Conchoy Ayma

##### II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

<b>COMPETENCIA:</b> Adquiere conocimientos habilidades y actitudes para evitar la contaminación proponiendo alternativas de solución la conservación de los recursos naturales en el contexto en el que vive			
<b>CAPACIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACION</b>
Describe, analiza, explica y propone alternativas de solución sobre conocimientos de las causas y efectos de la contaminación del agua en las zonas rurales de la provincia de Churcampa.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Define correctamente el concepto de agua</li><li>• Analiza a los efectos del agua contaminada en la vida de los seres.</li><li>• Identifica, agentes que contaminan al agua</li><li>• Elabora carteles para educar a la población sobre contaminación del agua</li><li>• Dibuja escena de contaminación del agua</li><li>• Formula, alternativas de solución para evitar la contaminación del agua</li><li>• Valora la importancia del agua para la vida de los seres vivos</li></ul>	Contaminación del agua	Ficha de observación

**DESARROLLO DE LA SESION (Secuencia Didáctica)**

MOMENTOS		ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar el siguiente video. <a href="https://www.youtube">https: www.youtube</a></li> <li>• Dialoga a partir de las siguientes interrogantes</li> <li>• De qué trata el video ¿Qué problema de contaminación hacían presente el video? ¿Cuál de los problemas presentados presenta tu comunidad?</li> </ul>	LAPTOP PROYECTOR	10'
	Saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qué es contaminar el ambiente</li> <li>• Qué elementos de la naturaleza contamina el agua</li> <li>• Que problemas tiene cuando el ser humano contamina el agua</li> <li>• Porque es peligrosa la contaminación del agua</li> </ul>	LAPTOP PROYECTOR	15'

MOMENTOS		ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	TIEMPO						
	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completa el siguiente organizador mediante lluvia de ideas.</li> </ul> 		5'						
	P.D.	Explicar las sustancias que contaminan el agua								
	DESARROLLO	<p>Indicar las normas de convivencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar los turnos de trabajo.</li> <li>- Ser perseverante en el trabajo.</li> <li>- Respetar mutuamente los: los estudiantes reciben información por equipo de trabajo.</li> <li>- Los estudiantes leen la lectura del MED pag. 132.</li> <li>- Conversa con los niños y las niñas sobre la lectura y pregunta.</li> <li>- ¿Porque es importante el cuidado de agua?</li> <li>- ¿Por qué es importante el uso del agua residual a potable?</li> <li>- ¿Qué alternativas de solución se podrían desarrollar para el cuidado del agua?</li> <li>- ¿Qué sustancias contaminan el agua? (según el texto)</li> </ul> <table border="1" data-bbox="571 1630 1141 1758"> <thead> <tr> <th>Elemento natural contaminado</th> <th>Principales contaminantes</th> <th>Daños que ocasiona</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Socializar las respuestas y realizarlas aclaraciones y correcciones que sean necesarias.</li> <li>- Sintetizar (con fichas de trabajo).</li> <li>- Realiza la metacognición.</li> </ul>	Elemento natural contaminado	Principales contaminantes	Daños que ocasiona					25'
Elemento natural contaminado	Principales contaminantes	Daños que ocasiona								

<b>CIERRE</b>	¿Qué aprendí? ¿Cómo lo aprendí? ¿Qué dificultad tuve? ¿Para qué me sirve lo aprendido? RESUELVE EVALUACION (Practicar)		
<b>TRABAJO DE EXTENSION</b>	- Como trabajo de cosa, elabora carteles con mensajes para evitar la contaminación del agua y dibuja escenas de la contaminación del agua.		<b>5'</b>

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ministerio de Educación (2013) Rutas de aprendizaje de ciencias naturales Lima-Perú

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA  
ESCUELA DE POSGRADO**

**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
EDUCACIÓN  
EXPERIENCIA PEDAGÓGICA EN EL AULA**

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 2**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

1.1. Institución educativa	I.E. 30987 "Nuestra Señora de las Mercedes"
1.2. Área	C.T.A.
1.3. Grado de estudios	6°
1.4. Nombre de Sesión	Contaminación del aire
1.5. Fecha de ejecución	13 -11-18
1.6. Duración	4 horas
1.7. Docente	Gladys Bertha Conchoy Ayma

**II. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES**

<b>COMPETENCIA:</b> Adquiere conocimientos habilidades y actitudes para evitar la contaminación proponiendo alternativas de solución la conservación de los recursos naturales en el contexto en el que vive			
<b>CAPACIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACION</b>
Describe, analiza, explica y propone alternativas de solución sobre conocimientos de las causas y efectos de la contaminación del agua en las zonas rurales de la provincia de Churcampa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define correctamente el concepto de aire</li> <li>• Analiza a los efectos del aire contaminada en la vida de los seres.</li> <li>• Identifica, agentes que contaminan al aire</li> <li>• Elabora carteles para educar a la población sobre contaminación del aire</li> <li>• Dibuja escena de contaminación del aire</li> <li>• Formula, alternativas de solución para evitar la contaminación del aire</li> <li>• Valora la importancia del aire para la vida de los seres vivos</li> </ul>	Contaminación del aire	Ficha de observación

**DESARROLLO DE LA SESION (Secuencia Didáctica)**

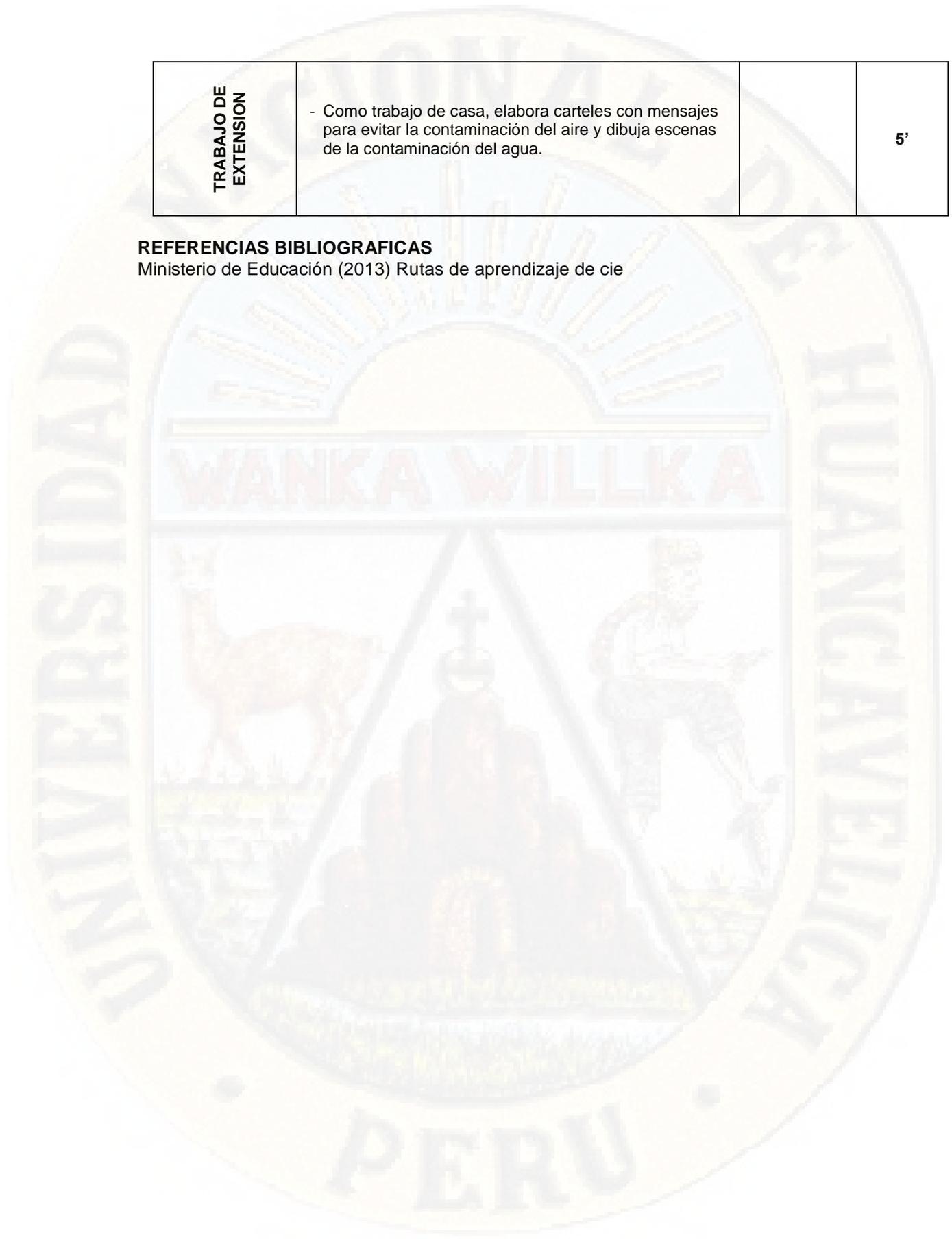
MOMENTOS		ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualizar el siguiente video. <a href="https://www.youtube">https://www.youtube</a></li> <li>Dialoga a partir de las siguientes interrogantes</li> <li>De qué trata el video ¿Qué problema de contaminación hacían presente el video? ¿Cuál de los problemas presentados presenta tu comunidad?</li> </ul>	LAPTOP PROYECTOR	10'
	Saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qué es contaminar el aire de tu comunidad.</li> <li>Qué elementos de la naturaleza contamina el aire.</li> <li>Que problemas tiene cuando el ser humano contamina el aire de tu comunidad.</li> <li>Porque es peligrosa la contaminación del aire.</li> </ul>	LAPTOP PROYECTOR	15'

MOMENTOS		ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	TIEMPO						
	C.CONGNITIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Completa el siguiente organizador mediante lluvia de ideas.</li> </ul> 		5'						
	P.D.	Explicar las sustancias que contaminan el agua								
DESARROLLO		<p>Indicar las normas de convivencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar los turnos de trabajo.</li> <li>- Ser perseverante en el trabajo.</li> <li>- Respetar mutuamente: los estudiantes reciben información por equipo de trabajo.</li> <li>- Realizan un listado de alternativas de solución para evitar la contaminación de aire de nuestra comunidad.</li> <li>- ¿Porque es importante el cuidado de aire?</li> <li>- ¿Para qué es importante el aire</li> <li>- ¿Qué alternativas de solución se podrían desarrollar para el cuidado del aire?</li> <li>- ¿Qué sustancias contaminan el aire? (según el texto)</li> </ul> <table border="1" data-bbox="555 1543 1106 1659"> <thead> <tr> <th>Elemento natural contaminado</th> <th>Principales contaminantes</th> <th>Daños que ocasiona</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Socializar las respuestas y realizarlas aclaraciones y correcciones que sean necesarias.</li> <li>- Sintetizar (con fichas de trabajo).</li> <li>- Realiza la metacognición.</li> </ul>	Elemento natural contaminado	Principales contaminantes	Daños que ocasiona					25'
	Elemento natural contaminado	Principales contaminantes	Daños que ocasiona							
CIERRE		<p>¿Qué aprendí? ¿Cómo lo aprendí? ¿Qué dificultad tuve? ¿Para qué me sirve lo aprendido? RESUELVE EVALUACION (Practicas)</p>								

<b>TRABAJO DE EXTENSION</b>	- Como trabajo de casa, elabora carteles con mensajes para evitar la contaminación del aire y dibuja escenas de la contaminación del agua.		<b>5'</b>
-----------------------------	--	--	-----------

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Ministerio de Educación (2013) Rutas de aprendizaje de cie



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

## ESCUELA DE POSGRADO

### UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

#### EXPERIENCIA PEDAGÓGICA EN EL AULA

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 3

##### 1. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución educativa	I.E. 30987 "Nuestra Señora de las Mercedes"
1.2. Área	C.T.A.
1.3. Grado de estudios	6°
1.4. Nombre de Sesión	Contaminación del suelo
1.5. Fecha de ejecución	08 -11-18
1.6. Duración	4 horas
1.7. Docente	Gladys Bertha Conchoy Ayma

##### 2. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

<b>COMPETENCIA:</b> Adquiere conocimientos habilidades y actitudes para evitar la contaminación proponiendo alternativas de solución la conservación de los recursos naturales en el contexto en el que vive			
CAPACIDAD	INDICADOR	CONTENIDOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Describe, analiza, explica y propone alternativas de solución sobre conocimientos de las causas y efectos de la contaminación del agua en las zonas rurales de la provincia de Churcampa.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Define correctamente el concepto de suelo</li><li>• Analiza a los efectos del suelo contaminada en la vida de los seres.</li><li>• Identifica, agentes que contaminan al agua</li><li>• Elabora carteles para educar a la población sobre contaminación del suelo</li><li>• Dibuja escena de contaminación del suelo</li><li>• Formula, alternativas de solución para evitar la contaminación del suelo</li><li>• Valora la importancia del suelo para la vida de los seres vivos</li></ul>	Contaminación del agua	Ficha de observación

**DESARROLLO DE LA SESION (Secuencia Didáctica)**

MOMENTOS		ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar el siguiente video. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=...">https://www.youtube</a></li> <li>• En un Paleógrafo o diapositiva presentar la siguiente imagen:</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialogar a partir de las siguientes interrogantes:</li> <li>• ¿Qué lugar es?</li> <li>• ¿En qué región natural se ubica?</li> </ul> <p>¿Qué elementos no naturales observamos en la imagen?</p>	LAPTOP PROYECTOR	10'
	Saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es contaminación?</li> <li>- ¿Qué la produce?</li> <li>- ¿Por qué debemos evitarla?</li> </ul>	LAPTOP PROYECTOR	15'

MOMENTOS		ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	TIEMPO
	C.CONGNITIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantear el conflicto cognitivo a partir de las siguientes preguntas:</li> <li>- ¿Será este un problema ambiental?, ¿por qué?</li> <li>- ¿Tendrá alguna importancia para la vida de nuestra comunidad? ¿Por qué?</li> </ul> <p>¿Será un asunto que nos involucra? ¿Por qué?</p>		5'
	P.D.	Aportaremos opiniones a partir del diálogo y análisis de noticias sobre el problema de la contaminación ambiental		

<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentamos las normas a tener presente en el desarrollo de la sesión:</li> <li>- Aportar ideas</li> <li>- Mostrar respeto por las opiniones de los compañeros.</li> <li>- Cumplir con los tiempos establecidos para el trabajo en equipo.</li> <li>- Presentar las siguientes noticias:</li> <li>- Perú, Lima.- Diversas playas del litoral peruano se encuentran contaminadas invadidas por restos de desmonte de obras de construcción desde hace ya varios años, sobre todo las playas de los distritos de Magdalena, San Miguel y hasta las de Miraflores se han convertido en un basurero constituyendo de un daño ecológico atroz como inaceptable.</li> <li>- Organizamos a los estudiantes por equipos de trabajo para que analicen las noticias usando el siguiente organizador (cruz categorial):</li> <li>- Socializar las respuestas de los estudiantes.</li> <li>- Enseguida, consensuar aspectos (usando las respuestas de los organizadores) por qué la contaminación del mar, del aire y del suelo es un problema ambiental.</li> <li>- Dar un momento para que los estudiantes planteen sus preguntas al respecto. Estas pueden centrarse en : <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Por qué se da estas situaciones?</li> <li>- ¿Qué hace el hombre por evitarlas?</li> <li>- ¿Por qué no cuidamos nuestro ambiente?</li> </ul> </li> </ul> <p>Sistematizar el trabajo pegando las noticias, usando lo trabajado en los organizadores y los aspectos consensuados acerca del porque la contaminación del mar, aire y suelo es un problema ambiental.</p>		<b>25'</b>
<b>CIERRE</b>	<p>¿Qué aprendí? ¿Cómo lo aprendí? ¿Qué dificultad tuve? ¿Para qué me sirve lo aprendido?</p> <p><b>RESUELVE EVALUACION (Practicas)</b></p>		
<b>TRABAJO DE EXTENSION</b>	<p>Como trabajo para la casa los estudiantes buscaran noticias relacionadas a la contaminación ambiental en sus regiones y las analizaran con una ficha propuesta.</p>		<b>5'</b>

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Ministerio de Educación (2013) Rutas de aprendizaje de cie