



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE HUANCVELICA**

(Creada por Ley N° 25265)



**ESCUELA DE POSGRADO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO**

TESIS

**APLICACIÓN DEL PROGRAMA “CALENTAMIENTO GLOBAL” PARA
FORTALECER LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES
DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA “LA VICTORIA
DE AYACUCHO” DEL DISTRITO DE ASCENSIÓN - HUANCVELICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
MANEJO, GESTIÓN Y VALORACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

**PRESENTADO POR:
BACH. ELER HUGO SAAVEDRA RODRÍGUEZ**

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

**MENCIÓN:
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**HUANCVELICA - PERÚ
2018**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA



(Creado por la ley n°25265)
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN
(Aprobado con Resolución N° 736-2005-ANR)

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Ante el Jurado conformado por los docentes: Dr. Solón Dante CARHUALLANQUI IBARRA, MSc. Abel Pedro ZARATE CARHUAS y Mg. Carlos Enrique ESPINOZA QUISPE.

De conformidad al Reglamento para Optar el Grado Académico de Maestro Y Doctor, de la Escuela de Posgrado - UNH, aprobado mediante Resolución N° 0306-2017-CU-UNH.

El candidato al **GRADO DE MAESTRO, EN MENCIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE.**


Don, Eler Hugo SAAVEDRA RODRIGUEZ procedió a sustentar su trabajo de Investigación titulado: **APLICACIÓN DEL PROGRAMA “CALENTAMIENTO GLOBAL” PARA FORTALECER LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA “LA VICTORIA DE AYACUCHO” DEL DISTRITO DE ASCENSIÓN-HUANCAVELICA.**

Mediante la Resolución Directoral N°473-2018-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:

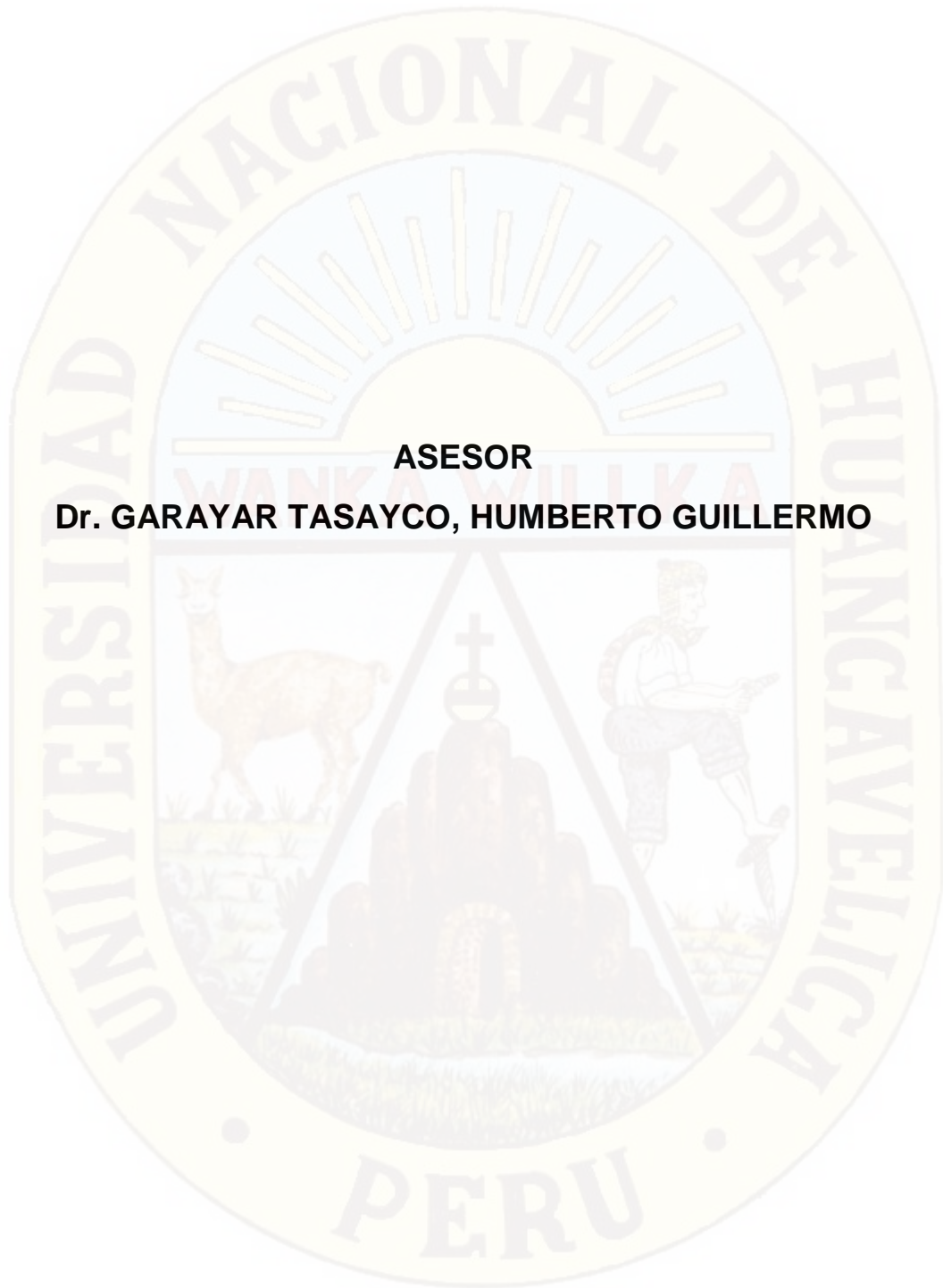
PRESIDENTE:	Aprobado
SECRETARIO:	Desaprobado
VOCAL:	Aprobado
RESULTADO FINAL:	Aprobado Por Mayoría

Para constancia se extiende la presente ACTA, en la ciudad de Huancavelica, a los dieciséis días del mes de junio del año 2018.


Dr. Solón Dante CARHUALLANQUI IBARRA
Presidente

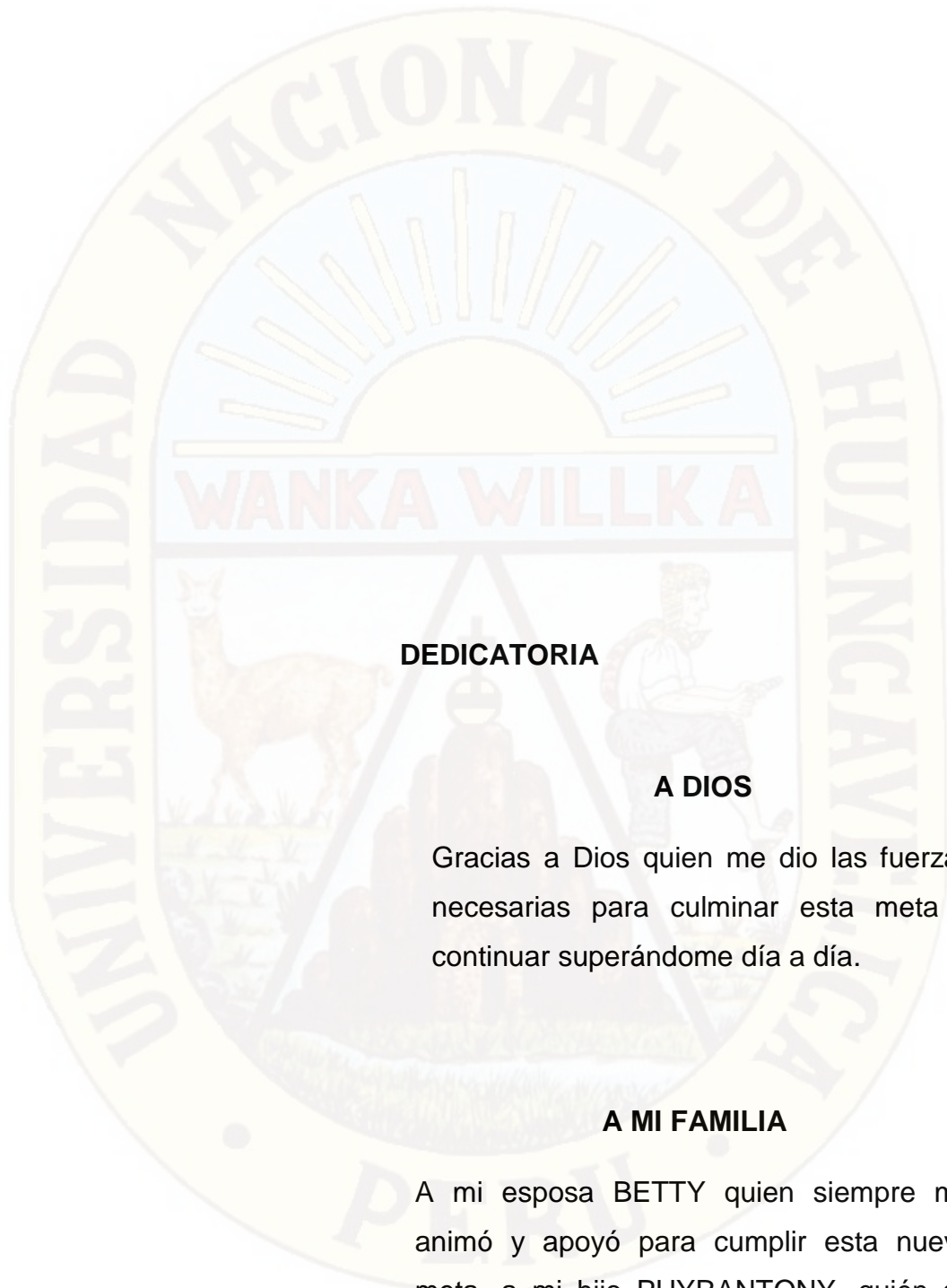

MSc. Abel Pedro ZARATE CARHUAS
Secretario


Mg. Carlos Enrique ESPINOZA QUISPE
Vocal



ASESOR

Dr. GARAYAR TASAYCO, HUMBERTO GUILLERMO



DEDICATORIA

A DIOS

Gracias a Dios quien me dio las fuerzas necesarias para culminar esta meta y continuar superándome día a día.

A MI FAMILIA

A mi esposa BETTY quien siempre me animó y apoyó para cumplir esta nueva meta, a mi hijo PHYRANTONY, quien se convirtió en el motor e incentivo para seguir adelante cuando existía cansancio.



AGRADECIMIENTO

A mi asesora de tesis Dr. HUMBERTO GUILLERMO GARAYAR TASAYCO por su colaboración, su disposición y enseñanza para que este trabajo saliera lo mejor posible.

A mis docentes de maestría por sus enseñanzas y a Dios por darme la salud y el don del entendimiento para llevar a buen término esta meta ya culminada.

Al personal directivo, docente, administrativo y estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión en la provincia y región de Huancavelica; por haberme brindado las facilidades para desarrollar el presente trabajo de investigación.

ÍNDICE

Portada	i
Acta de Sustentación	ii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice	vi
Resumen	viii
Abstract.....	ix
Introducción	x

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Fundamentación del Problema.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	4
1.2.1. Problema General.....	4
1.2.2. Problemas Específicos	4
1.3. Objetivos de la Investigación.....	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos Específicos.....	5
1.4. Justificación del estudio	6

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	8
2.1.1. A Nivel Internacional.....	8
2.1.2. A Nivel Nacional	16
2.1.3. A Nivel Regional	24
2.2. Bases Teóricas.....	29
2.2.1. Programa “Calentamiento Global”	29
2.2.2. Conciencia Ambiental	34
2.3. Formulación de Hipótesis.....	40

2.3.1. Hipótesis General	40
2.3.2. Hipótesis Específicas.....	40
2.4. Definición de Términos.....	41
2.5. Identificación de Variables.....	43
2.5.1. Variable Independiente: Programa “Calentamiento Global”	43
2.5.2. Variable Dependiente: Conciencia Ambiental.....	44
2.6. Operacionalización de Variables	45
CAPÍTULO III	
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
3.1. Tipo de investigación.....	46
3.2. Nivel de investigación.....	46
3.3. Método de investigación.....	47
3.4. Diseño de investigación	47
3.5. Población, muestra y muestreo	48
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	49
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	49
3.8. Descripción de la prueba de hipótesis.....	50
CAPÍTULO IV	
4. TRABAJO DE CAMPO	52
4.1. Presentación e interpretación de datos	52
4.2. Contrastación de Hipótesis.....	78
4.3. Discusión de Resultados.....	95
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES.....	101
REFERENCIAS	102
ANEXOS.....	106

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

La investigación educativa fue de tipo experimental con un diseño cuasi experimental, con dos grupos de estudio: experimental y de control. Se realizó una evaluación de diagnóstico (pretest) y luego una evaluación final (postest) sobre conciencia ambiental.

Se determinó que en el pre test los estudiantes de los grupos de control y experimental, demostraron conciencia ambientales similares, con diferencia estadística no significativa; la semejanza entre los grupos de control y experimental nos permitió iniciar la investigación con la seguridad de obtener resultados confiables en la conciencia ambiental de los estudiantes evaluados.

Se encontró diferencias entre las calificaciones de los grupos de control y experimental en el post test sobre las actitudes ambientales, y mediante la prueba Z se comprobó que las calificaciones obtenidas por el grupo experimental superó con una diferencia altamente significativa (inferior al 1%) al grupo de control en los aspectos cognitivo, afectivo, conativo y activo. Se prueba la hipótesis de la investigación de que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

Palabras clave: Calentamiento global, conciencia ambiental, contaminación ambiental, conductas ambientales.

ABSTRACT

The general objective of the research was to demonstrate that the application of the "Global Warming" Program strengthens the environmental awareness of the 3rd grade students of the Alternative Basic Education Center "La Victoria de Ayacucho" in the district of Ascensión - Huancavelica, 2017.

The educational research was of experimental type with a quasi-experimental design, with two study groups: experimental and control. A diagnostic evaluation (pretest) was carried out and then a final evaluation (posttest) on environmental awareness.

It was determined that in the pretest the students of the control and experimental groups, demonstrated similar environmental awareness, with no significant statistical difference; The similarity between the control and experimental groups allowed us to initiate research with the assurance of obtaining reliable results in the environmental awareness of the students evaluated.

Differences were found between the qualifications of the control and experimental groups in the posttest in environmental attitudes, and through the Z test it was found that the grades obtained by the experimental group exceeded a highly significant difference (less than 1%) to the control group in the cognitive, affective, conative and active aspects. The research hypothesis is proved that the application of the "Global Warming" Program significantly strengthens the environmental awareness of the 3rd grade students of the Alternative Basic Education Center "La Victoria de Ayacucho" of the Ascensión district - Huancavelica, 2017.

Keywords: Global warming, environmental awareness, environmental pollution, environmental behavior.

INTRODUCCIÓN

El deterioro ambiental al que está sometido nuestro planeta es cada día más evidente, problemas como el calentamiento global, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la desaparición de especies y la deforestación, entre otros, son signos inequívocos de esta preocupante realidad, de la cual los únicos responsables somos los seres humanos como actores principales de este deterioro y paradójicamente como entes indiferentes ante esta problemática. Por lo expuesto, se desarrolló el presente estudio titulado “Aplicación del programa “Calentamiento Global” para fortalecer la conciencia ambiental en los estudiantes del centro de educación básica alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión – Huancavelica”.

Lora (2014), realizó un estudio descriptivo cualitativo en estudiantes universitarios de la Universidad de Cartagena, en Colombia, sostiene que los participantes, durante el desarrollo del proyecto obtuvieron un mayor sentido de pertenecía frente al tema del medio ambiente ya que pudieron visualizar la importancia que representa su participación activa en los procesos que conllevan al cuidado del medio ambiente, y que esta participación conlleva al mejoramiento y desarrollo del entorno global.

El objetivo general fue demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017. Los objetivos específicos, han sido planteados, en función a las dimensiones de la variable dependiente (conciencia ambiental), es decir, a las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa, para demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento

Global” fortalece a las mismas.

Al respecto, el informe final de la investigación se estructuró en cuatro capítulos, de acuerdo al Reglamento de Grado Académico de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Huancavelica como a continuación se detalla:

En el Capítulo I: Planteamiento del Problema; se presenta la fundamentación de la problemática de estudio, se formulan los problemas y objetivos de la investigación, así como los aportes que justifican el estudio.

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

En el Capítulo III: Metodología de la Investigación; se describe 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 señalan las técnicas e instrumentos de investigación, las técnicas de procesamiento y análisis de datos, seleccionándose finalmente el estadístico apropiado para la prueba de hipótesis.

En el Capítulo IV: Trabajo de Campo; se exponen, analizan e interpretan los datos que se obtuvieron de los instrumentos aplicados, luego se discuten los resultados obtenidos y a partir de ello se procede a comprobar mediante el razonamiento lógico las hipótesis de investigación, con la inferencia estadística de tipo paramétrico (t- student). Asimismo, en los contenidos complementarios: se encuentran las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del Problema

En los últimos años, toda la población mundial, ha sido testigo de la creciente degradación, deterioro y destrucción del entorno natural, del agotamiento de los recursos naturales y la poca calidad de vida de los seres humanos.

Lamentablemente estos problemas que han creado conflictos con el medio ambiente, han sido creados por el ser humano, debido a varios factores como: la poca valoración de la naturaleza, la explotación irracional de los recursos naturales, poco conocimiento de lo que verdaderamente es el medio ambiente, por lo que se hace mal uso del mismo, sin ningún tipo de prevención.

En este sentido, la calidad ambiental es una de las grandes aspiraciones de la humanidad, ya que la contaminación ambiental es un problema al que tiene que enfrentarse el hombre actual. Es así que desde tiempos muy remotos en que los primeros grupos humanos forjadores de cultura aparecieron sobre la superficie del planeta, comienza de una manera muy débil el impacto negativo sobre el

ambiente. Al respecto, cabe señalar que se puede mejorar la calidad ambiental de las comunidades a través de los recursos humanos, mediante la utilización de un programa sobre calentamiento global y las formas de buscar su control.

Eusebio y Mendoza (citado por Condori, 2015, p.23), mencionan que lograr que la sociedad crezca con una conciencia ambiental es muy importante, ya que con ello se lograrán grandes mejoras sociales y económicas, entre ellas el uso sostenible de los recursos.

El cambio de actitud implica formar a los individuos desde la escuela con una conciencia en relación con el conocimiento del calentamiento global y la responsabilidad de cada uno en reducir sus efectos. En esa perspectiva, es necesario incluir en el currículo escolar desde los primeros años determinados contenidos que permitan comprender la importancia del conocimiento del calentamiento global y las formas de buscar su control; se trata de generar hábitos en la infancia que luego se multiplican de manera natural en su comportamiento como adultos.

Precisamente, el Ministerio de Educación (2007) se ha propuesto alcanzar al 2021 once propósitos, dentro de los cuales destaca el séptimo propósito que apunta a que los niños y adolescentes logren una comprensión del medio natural y su diversidad así como desarrollo de una conciencia ambiental orientada a la gestión de riesgos y el uso racional de los recursos naturales en el marco de una moderna ciudadanía. Permite la comprensión de la naturaleza a partir de la indagación y la investigación de la complejidad y las transformaciones de nuestro planeta y los seres que la habitan. Todo ello, para preservar el equilibrio entre la naturaleza y la sociedad, los recursos naturales y los espacios saludables que permitan el

desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida en la actualidad y en el futuro.

En este contexto, la institución educativa debe promover que los estudiantes manifiesten su curiosidad, exploren, se motiven a hacer preguntas, a buscar respuestas; desarrollen su capacidad para analizar, reflexionar, innovar y evaluar los procesos de la naturaleza; permitiéndoles generar explicaciones acerca del mundo en el que viven, basados en el conocimiento y en sus propias observaciones y experiencias. Es así que la construcción reflexiva de conocimientos acerca del calentamiento global, del efecto invernadero, del cambio climático, va permitir el desarrollo de una conciencia ambiental; caracterizada por la actitud de prevención e iniciativa antes, durante y después de desastres originados por las consecuencias de la acción humana o por efectos de procesos naturales. Esta capacidad de gestión de riesgos constituye un aprendizaje fundamental para el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes. Sin embargo, la realidad nos muestra que alcanzar dicho propósito resulta una tarea bastante compleja y difícil debido a la escasez de programas de capacitación y sensibilización en temas de educación ambiental como en el caso en particular (calentamiento global) que debe ser dirigidos no solo a los adultos sino también a los estudiantes que son el futuro de la sociedad.

Lo expuesto plantea una problemática que requiere generar y fortalecer una conciencia ambiental dentro de la escuela, en donde el estudiante se sienta comprometido con la búsqueda de la calidad ambiental, razón por la cual pueda contribuir en su condición actual o cuando sea adulto en la solución de los grandes problemas que viene generando el calentamiento global.

Por tanto, se requiere efectuar estudios como el presente que permitan tener un conocimiento objetivo y sistemático de las actitudes de conservación de los estudiantes para proponer programas como el particular (calentamiento global) que permitan desarrollar una conciencia ambiental en los estudiantes.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿En qué medida la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017?

1.2.2. Problemas Específicos

P.E.1: ¿En qué medida la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017?

P.E.2: ¿En qué medida la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017?

P.E.3: ¿En qué medida la aplicación del Programa

“Calentamiento Global” fortalece la dimensión conativa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017?

P.E.4: ¿En qué medida la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión activa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

1.3.2. Objetivos Específicos

O.E.1: Demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

O.E.2: Demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión afectiva

de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

O.E.3: Demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión conativa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

O.E.4: Demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión activa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

1.4. Justificación del estudio

El estudio se justifica porque estuvo orientado a conocer los efectos que va generar la aplicación del Programa “Calentamiento Global” en el fortalecimiento de la conciencia ambiental, siendo ello uno aspecto de gran interés para el campo educativo. En este sentido el estudio se justifica:

- **Justificación social**, porque el estudio ha estado orientado al desarrollo de la persona humana, en este caso los beneficiarios directos han sido los estudiantes y los beneficiarios indirectos han sido los docentes, padres de familia, y demás miembros de la comunidad educativa así como de la sociedad.

- **Justificación teórica**, porque aporta información teórica relevante sobre las variables de estudio enriqueciendo el campo gnoseológico educativo. Es así que la información teórica que se ha logrado sistematizar con el estudio estará al alcance de otros investigadores o pedagogos, quienes podrán utilizar la información para conocer los fundamentos teóricos de las variables mencionadas.
- **Justificación práctica**, porqué las conclusiones y las sugerencias que se han dado con el estudio podrán ser tomadas en cuenta para mejorar la realidad ambiental local, como la aplicación del Programa “Calentamiento Global” que estará orientado a generar y fortalecer la conciencia ambiental en el alumnado.
- **Justificación metodológica**, porque la investigación ha presentado una ruta metodológica para ejecutar la investigación, en primer lugar ha aportado con un programa educativo (calentamiento global) y en segundo lugar ha aportado un instrumento educativo como el cuestionario sobre la conciencia ambiental del estudiante, de esta forma la investigación en si misma se configura como un aporte metodológico valioso.



CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. A Nivel Internacional

Ochoa y Unaicho (2010). *“Diseño de un programa de protección al medio ambiente para evitar el calentamiento global; dirigido a los niños/as del cuarto año a séptimo año de educación básica de la Escuela “Canadá” de la Parroquia Belisario Quevedo del barrio Culaguango durante el año lectivo 2010 – 2011”*. Tesis para optar la licenciatura en Educación Básica en la Universidad Técnica de Cotopaxi, en Latacunga, Ecuador. El estudio tuvo una metodología de tipo descriptivo con una población-muestra de 173 participantes (8 docentes, 90 padres de familia y 75 estudiantes). Los investigadores llegaron a las siguientes conclusiones:

- Determinaron que es conocido por todos que para vivir el hombre necesita alimentación, agua, electricidad, vestimenta y estas necesidades son cubiertas aprovechando los recursos que la naturaleza nos brinda. Sin embargo no somos recíprocos con ella, abusamos de la tecnología. Despojamos a la tierra de sus recursos y no tomamos en

cuenta las consecuencias que vamos a tener en corto plazo y de la que son víctimas nuestras generaciones.

- Es importante reconocer que los niños en los centros educativos, comparten destrezas, conocimientos y transmiten esos saberes a sus familiares, por ello es que el diseño del programa protección al medio ambiente se debe impartir en este momento, para que en el niño se cimente que es él quien debe cuidar, preservar, proteger y reutilizar todo cuanto en su entorno encuentra y valorar su suelo, su espacio, su sitio de recreación y de vida, sólo contribuiremos a que entender aquello de que la mejor herencia que podemos dejar a nuestros hijos es: amor, conocimientos y un planeta sano y rico en recursos para alcanzar un buen vivir.

Irurtia (2011), realizó la investigación, titulada “*Conciencia ambiental en la educación secundaria: hacia una nueva percepción*”. Tesis para optar el grado de magister en Formación de Profesorado de Secundaria en la Universidad Pública de Navarra, en Navarra, España.

El autor define, los siguientes objetivos: Objetivos concretos del primer bloque, Valoración de la Conciencia Ambiental:

- Conocer la relación que tienen los alumnos de 3º de la ESO con la Naturaleza y el Medio Ambiente.
- Identificar las flaquezas de la Conciencia Ambiental de los alumnos, siguiendo el paradigma cultural que se propone en el Nuevo Paradigma Ecológico.

Objetivos concretos del segundo bloque, Propuesta Didáctica:

- Proponer una serie de actividades que fomenten la implicación y el conocimiento del alumnado sobre la

complejidad ambiental.

- Adquirir destrezas definidas en las competencias básicas del Sistema Educativo desde las Ciencias Naturales.
- Hacer frente a las flaquezas que se han identificado en las creencias ambientales del alumnado.
- Conseguir que los estudiantes se impliquen de forma activa en los procesos ambientales.

En relación a la metodología, la investigación se realizó en base a un perfil sociodemográfico concreto, el del alumnado de Secundaria de Navarra. Así, la muestra de esta investigación fue formada por 30 estudiantes de 3º de la ESO procedentes del I.E.S Tierra Estella/Lizarralde B.H.I de Lizarra Estella.

El autor arribó a las siguientes conclusiones: Se determinó que somos cada uno de nosotros quienes como individuos que formamos parte de una sociedad, debemos iniciar dicho cambio a través de las pequeñas acciones que realizamos en nuestra vida cotidiana. Pequeños actos que parecen no tener importancia por su escasa magnitud y que, sin embargo, al sumar cada una de esas acciones, el resultado obtenido sí es considerable. Para ello, es fundamental la concienciación, y el mejor modo de hacerlo es mediante una buena educación. Se determinó que el medio físico que rodea al individuo, es decir, la escuela, tiene un papel facilitador o inhibidor en el momento de llevar a cabo una conducta ambiental. Por lo tanto, el entorno del centro debería adecuarse de forma que favoreciera el comportamiento ambiental del alumnado y no resulte ser un factor disruptivo en ese aspecto. Así pues, el cambio cultural del alumnado hacia valores ecológicos más responsables se construirá en los centros educativos

cultivando conocimientos relevantes sobre el entorno y el medio ambiente, poniendo en práctica métodos democráticos de participación y gestionando los recursos de forma más sostenible.

García y Vargas (2012). *“Determinación de una campaña de concientización sobre el calentamiento global con la creación de un programa televisivo”*. Tesis para optar la licenciatura en Comunicación Social en la Universidad de Guayaquil, en Guayaquil, Ecuador. El estudio tuvo una metodología de tipo exploratorio, descriptivo y transversal con una población-muestra de 40 participantes (ciudadanos de Guayaquil). Los investigadores llegaron a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que el calentamiento global es un fenómeno que se seleccionó por la influencia que tiene en los desastres en la actualidad, siendo ocasionado por el ser humano y sus aplicaciones con las tendencias mundiales, el facilismo y la comodidad a ciertos instrumentos en el hogar.
- Mediante la investigación de mercado se pudo obtener información para determinar cómo hacer una campaña televisiva, dando ciertas recomendaciones los encuestados, que ayudaron a decidirse por qué programa optar para mostrar el programa, incluso determinar los temas de mayor interés y el horario y el día que desea el público objetivo a ver el programa.
- El programa televisivo se desarrolló en un enfoque netamente del calentamiento global, con una imagen que ayude a diferenciar y causar impacto visual, con reportajes de gran interés, el nombre designado al programa será “Buenos Días Mundo”.

Piñuela (2012). *“Diseño de un programa de educación ambiental para alumnos de 4º curso de educación primaria”*. Tesis para optar la licenciatura en Educación Primaria en la Universidad de Valladolid, en Valladolid, España. El estudio tuvo una metodología de tipo cualitativo con una población-muestra de 24 participantes (estudiantes de 8 a 9 años). El investigador llegó a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que el EA (Educación Ambiental) trata de una educación con pequeñas consecuencias inmediatas, pero primordialmente a largo plazo para el cuidado del ambiente. La transformación social trasciende del centro escolar, educando no solo a nuestros alumnos sino también a sus familiares y toda la comunidad educativa. Venimos defendiendo que la sociedad futura la formarán los educandos de hoy, por ello, debemos apostar por una educación de calidad que forme personas capaces de vivir en sociedad y en equilibrio con el planeta.
- Se determinó que como el resto de conocimientos adquiridos en la etapa escolar, la EA ha de trasladarse a la vida diaria del alumno, por ello si nos preguntamos ¿cuándo se ha de trabajar la EA? Veremos que ésta estará presente a lo largo de toda la vida de las personas, nunca se deja de aprender y trabajar sobre esta materia.
- Se determinó que debemos educar para la acción, para proteger el medio ambiente y generar unos hábitos y unas conductas que permitan mantener el entorno natural y crear todo aquello que necesitemos para poder lograr el fin último de la EA, cambiar la realidad, intervenir para modificarla y hacerlo para el bien común. No es únicamente dar información, se trata de educar para resolver los problemas medioambientales.

- Se determinó que el desarrollo de programas de estas características en el ámbito educativo puede contribuir a una concienciación temprana del alumnado sobre la necesidad de realizar acciones encaminadas hacia la conservación y mejora del medio ambiente. La escuela pues, se convierte en un elemento necesario para su conservación.

Parra (2013), en su investigación: “*Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la Institución Educativa La Fuente de Tocancipa para rescatar y preservar el ambiente que nos queda*”. Tesis para optar el grado de magister en Ciencias Exactas y Naturales en la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá, Colombia.

Los objetivos planteados, fueron:

Objetivo General, Construir e implementar estrategias orientadas a motivar a la Comunidad Educativa sobre la importancia de tener una conciencia y un conocimiento ambiental a partir de la realización de proyectos ambientales llevados a cabo en los espacios que posee la “Institución Educativa La Fuente de Tocancipá”.

Objetivos Específicos: 1 Organizar, motivar y registrar la creación del grupo ecológico del colegio. 2 Realizar murales ecológicos con mensajes ecológicos y ambientales. 3 Elaborar con los estudiantes folletos o boletines para invitar a toda la comunidad educativa a cuidar y proteger el medio ambiente. 4 Hacer partícipes a los estudiantes y en general a toda la comunidad educativa en la siembra y adopción de árboles. 5 Fomentar la participación de los niños de la institución en el cultivo de hortalizas tales como: cilantro, cebolla cabezona, pimentón, remolacha, rábano, pepino, repollo, etc., que permitirán desarrollar la modalidad

agropecuaria, utilizando el abono orgánico, evitando el uso de los abonos químicos que están ocasionando contaminación de los alimentos. 6 Liderar campañas de reciclaje y de ahorro de agua en el colegio y la casa, con materiales de desecho. 7 Proponer estrategias de reciclaje de los desechos orgánicos para preparar un “COMPOST”, y paralelamente hacer un cultivo de lombriz californiana, para facilitar la elaboración de abono orgánico, que se utilizará para las hortalizas y demás plantas ornamentales de la institución.

En relación a la metodología, el trabajo de investigación, fue realizado en la Institución Educativa Departamental La Fuente del Municipio de Tocancipá, donde se creó un grupo ecológico y se realizaron acciones en pro del medio ambiente y de crear una conciencia hacia él. Se contó con la colaboración interdisciplinar de los docentes, en la semana de la Tecnología y la Creatividad. En cuanto a las técnicas, se creó un grupo ecológico y se ejecutaron acciones simples de concientización sobre la importancia de preservar el medio ambiente, los estudiantes participantes del grupo ecológico realizaron murales, avisos y se inauguró la semana de la Tecnología y la Creatividad, donde se verían reflejados los trabajos y estrategias diseñadas por los participantes del grupo ecológico y los docentes.

La investigación llegó a las siguientes conclusiones: Fue posible construir e implementar estrategias orientadas a motivar a la comunidad educativa sobre la importancia de tener una conciencia y un conocimiento ambiental a partir de la realización de proyectos ambientales y diferentes estrategias metodológicas, que se llevaron a cabo en los espacios que posee la institución educativa La Fuente de Tocancipá. Fue posible organizar, motivar y registrar la

creación del grupo ecológico del colegio. Los estudiantes manifestaron motivación e interés. Se evidenció que la realización de murales ecológicos con mensajes ecológicos y ambientales deja huella en los muchachos. Se fomentó la participación de los niños de la institución en el cultivo de hortalizas tales como: cilantro, cebolla cabezona, pimentón, remolacha, rábano, pepino, repollo, etc., que permitieron desarrollar conciencia de los beneficios de utilizar el abono orgánico, evitando el uso de los abonos químicos que están ocasionando contaminación de los alimentos. Se encontró que los estudiantes del grupo ecológico lideraron campañas de reciclaje y de ahorro de agua en el colegio y la casa. Para el reciclaje usaron materiales de desecho, en busca de crear una mentalidad ahorradora y preservadora de los recursos que aún tenemos.

Lora (2014). *“Propuesta ambiental basada en una conciencia socio-ambiental dentro de la Universidad de Cartagena campus zarragocilla año 2014”*. Tesis para optar la licenciatura en Trabajo Social en la Universidad de Cartagena, en Cartagena, Colombia. El estudio tuvo una metodología de tipo descriptivo cualitativo con una población-muestra de 50 participantes (estudiantes universitarios). El investigador llegó a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que los participantes de la comunidad Udeceista durante el desarrollo del proyecto obtuvieron un mayor sentido de pertenecía frente al tema del medio ambiente ya que pudieron visualizar la importancia que representa su participación activa en los procesos que conllevan al cuidado del medio ambiente, y que esta

participación conlleva al mejoramiento y desarrollo del entorno global.

- Se determinó que esta experiencia permite mayor dominio en procesos de sensibilización, motivación, orientación y trabajo de grupo, por lo que este trabajo permite a la universidad de Cartagena tener una base que sustente y de cuenta que si se puede transformar y buscar nuevas prácticas desde los espacios laborales para la búsqueda de una mejor ambiente.

2.1.2. A Nivel Nacional

Farje (2011). *“Propuesta didáctica de educación medio ambiental -PRODEMA- para desarrollar la cultura ambiental de alumnos de primaria de un colegio piloto del distrito de Chachapoyas, departamento de Amazonas, 2011”*. Tesis para optar el grado de doctor en Ciencias Ambientales en la Universidad Nacional de Trujillo, en Trujillo. El estudio tuvo una metodología de tipo cuantitativo con una población de 110 estudiantes de la I.E. “Santiago Antúnez de Mayolo” siendo la muestra solo 86 de ellos. El investigador llegó a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que el nivel de cultura ambiental de los estudiantes de educación básica regular del Colegio Santiago Antúnez de Mayolo de Chachapoyas, es bajo, dado que en el manejo de residuos sólidos, el 70% de se ubican en ese nivel; y solamente un 7% se ubica en el nivel alto de cultura ambiental.
- Se determinó que la aplicación de la propuesta didáctica mejoró considerablemente la cultura ambiental de los estudiantes en el manejo de residuos sólidos y conocimiento y uso de plantas medicinales demostrando ser una buena

alternativa para desarrollar la cultura ambiental de los estudiantes de educación básica regular.

- Se encontró que después de la aplicación de la propuesta de educación medio ambiental, se aprecia en el post test que el 60% de estudiantes mujeres alcanzaron el nivel alto de cultura ambiental en el manejo de residuos sólidos, frente a un 48% de los varones que se ubican en ese nivel, en cuanto al conocimiento y uso de las plantas medicinales las mujeres y varones hay similitud estadística en los resultados, con 46 y 48% respectivamente, determinándose así la eficacia y eficiencia de la propuesta.

Sandoval (2014). *“Conciencia ambiental y comportamiento ecológico en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Santo Toribio en el 2014”*. Tesis para optar la licenciatura en Educación Primaria en la Universidad Nacional de San Martín, en Tarapoto. El estudio tuvo una metodología de diseño transversal correlacional con una población de 108 estudiantes de 2º grado de primaria siendo la muestra 56 de ellos. La investigadora llegó a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que la conciencia ambiental de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Santo Toribio en el 2014, en los niveles de preocupación individual, confianza y criterios es desarrollada; y regular en preocupación social.
- Se encontró que el comportamiento ecológico de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución educativa Santo Toribio en el 2014, es altamente favorable en las dimensiones de limpieza urbana,

reciclaje; favorable en activismo-consumo, y regular en ahorro de agua y energía.

- Se determinó que existe una relación positiva considerable entre conciencia ambiental y comportamiento ecológico de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de los estudiantes de la Institución Educativa Santo Toribio en el 2014, obteniéndose un valor calculado de $t_c = 11,61$, mayor que el valor tabular de $t_a = \pm 1,99$, con un coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,7693$

Almeida (2015). *“Conciencia ambiental en estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa 2090 “Virgen de la Puerta” - los Olivos – 2015”*. Tesis para optar la licenciatura en Educación Primaria en la Universidad Cesar Vallejo, en Lima. El estudio tuvo una metodología de tipo descriptivo y de diseño no experimental transversal con una población-muestra de 150 estudiantes del 6º grado de primaria. La investigadora llegó a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que la dimensión conativa es el que predomina en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución 2090 "Virgen de la Puerta"-Los Olivos-2015, con un 84%.
- Se determinó que la dimensión afectiva es el segundo lugar de predominio en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución 2090 "Virgen de la Puerta"-Los Olivos-2015, con un 80%.
- Se determinó que la dimensión cognitiva es el tercer lugar de predominio en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución 2090 "Virgen de la Puerta"-Los Olivos-2015, con un 79%.

- Se determinó que la dimensión activa es el cuarto lugar de predominio en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución 2090 "Virgen de la Puerta"-Los Olivos-2015, con un 73%.

Villacorta (2015), en la investigación titulada: *“Programa Educativo en instrumentos de gestión ambiental del Sector Minero para la educación ambiental en los Estudiantes del iii ciclo de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalurgia y Geográfica de la UNMSM”*. Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Ciencias de la Educación, en la Escuela de Postgrado, Sección Maestría, de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima.

Los objetivos planteados, por el investigador, fueron:

Objetivo General: Evaluar la influencia de la aplicación de un Programa educativo en instrumentos de gestión ambiental en el sector minero, en la mejora del nivel de educación ambiental de los estudiantes de III Ciclo de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica de la UNMSM.

Objetivos Específicos:

- 1) Determinar la influencia de la aplicación de un Programa educativo en instrumentos de gestión ambiental en el sector minero, en el nivel de conocimientos ambientales logrados por los estudiantes del III Ciclo de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica de la UNMSM.
- 2) Establecer la influencia de la aplicación de un Programa educativo en instrumentos de gestión ambiental en el sector minero, en el nivel de habilidades ambientales desarrollados por los estudiantes del III Ciclo de la Facultad de Ingeniería

Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica de la UNMSM.

3) Comprobar la influencia de la aplicación de un Programa educativo en instrumentos de gestión ambiental en el sector minero, en el nivel de actitud ambiental que manifiestan los estudiantes del III Ciclo de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica de la UNMSM.

Se realizó una investigación de tipo aplicada, método experimental y diseño cuasi experimental, en alumnos del III Ciclo de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica de la UNMSM, en el año 2013; con 28 alumnos de la EAP de Ingeniería Geográfica, como grupo (experimental y 28 alumnos de la EAP de Ingeniería Geológica, como grupo de control.

El trabajo de investigación presenta las siguientes conclusiones:

1° Al evaluar los resultados de las respuestas del post test, se encontró que el grupo experimental muestra promedios significativamente superiores al grupo de control, superando al nivel $\alpha = 0,01$, demostrándose así que la aplicación del Programa educativo en instrumentos de gestión ambiental del sector minero influye en la mejora del nivel de conocimientos ambientales de los estudiantes del III Ciclo de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica de la UNMSM.

2° En el post test de la evaluación de habilidades ambientales, el grupo experimental logró promedios significativamente superiores frente al grupo de control, superando al nivel $\alpha = 0,01$, por lo que se demuestra que la aplicación del programa educativo en instrumentos de gestión ambiental del sector minero influye en las habilidades ambientales de los estudiantes del III Ciclo de la Facultad de Ingeniería

Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica de la UNMSM.

3° Los resultados del post test en actitudes ambientales, muestran que el grupo experimental presenta promedios significativamente superiores frente al grupo de control, superando al nivel $\alpha = 0,01$, lo que demuestra que la aplicación del Programa educativo en instrumentos de gestión ambiental en el sector minero, influye en las actitudes ambientales de los estudiantes del III Ciclo de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica de la UNMSM.

4° En el post test, el grupo experimental logró promedios significativamente superiores en conocimientos, habilidades y actitudes ambientales, frente al grupo de control, con lo que queda demostrada la hipótesis de que la aplicación del Programa educativo en instrumentos de gestión ambiental en el sector minero, influye en la mejora del nivel de Educación Ambiental de los estudiantes del III Ciclo de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica de la UNMSM.

Sánchez (2016), en la investigación titulada: *“Programa de educación en ecoeficiencia para mejorar las actitudes en Gestión de Residuos Sólidos en los estudiantes del tercer año de Educación Secundaria de la Institución Educativa Gustavo Ries Trujillo, 2013”*. Tesis para optar el Grado de Maestro, en la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada Antenor Orrego, en Trujillo.

Los objetivos planteados fueron:

Objetivo General: Determinar si existe influencia significativa del Programa de Educación en Ecoeficiencia en el mejoramiento de las actitudes en gestión de residuos sólidos

en los estudiantes del tercer año de Educación Secundaria de la I.E. Gustavo Ríes de Trujillo, en el año 2013.

Objetivos Específicos:

1. Identificar el nivel de las actitudes en gestión de residuos sólidos en los estudiantes de Educación Secundaria de la institución educativa Gustavo Ries antes y después de la investigación del grupo control versus el grupo experimental Trujillo, 2013.

2. Diseñar el Programa de Educación en Ecoeficiencia para mejorar las actitudes en gestión de residuos sólidos en los estudiantes del tercer año de Educación Secundaria de la I.E. Gustavo Ríes de Trujillo, en el año 2013.

3. Aplicar el Programa de Educación en Ecoeficiencia y mejorar las actitudes para reducir residuos sólidos en los estudiantes del tercer año de Educación Secundaria del grupo experimental de la Institución Educativa Gustavo Ries Trujillo, 2013.

4. Aplicar el Programa de Educación en Ecoeficiencia y mejorar las actitudes para reutilizar residuos sólidos en los estudiantes del tercer año de Educación Secundaria del grupo experimental de la Institución Educativa Gustavo Ries Trujillo, 2013.

5. Aplicar el Programa de Educación en Ecoeficiencia y mejorar las actitudes para reciclar residuos sólidos en los estudiantes del tercer año de Educación Secundaria del grupo experimental de la Institución Educativa Gustavo Ries Trujillo, 2013.

6. Aplicar el Programa de Educación en Ecoeficiencia y mejorar las actitudes para rechazar residuos sólidos en los estudiantes del tercer año de Educación Secundaria del grupo experimental de la Institución Educativa Gustavo Ries Trujillo,

2013.

7. Determinar si existió diferencia significativa en el nivel de las actitudes sobre gestión de residuos sólidos en los estudiantes del tercer año de Educación Secundaria de la Institución Educativa Gustavo Ries antes y después de la investigación del grupo experimental Trujillo, 2013.

La metodología empleada fue del tipo explicativo, se utilizó el método cuantitativo y el diseño de investigación cuasi experimental. En el desarrollo de la investigación se trabajó con una muestra de 60 estudiantes de las secciones “A” y “B” del 3° grado de Educación Secundaria de la I.E. Gustavo Ríes de Trujillo, en el año 2013. Para el recojo de la información se ha elaborado una lista de cotejos así como fichas de observación y una Escala de Actitudes de Gestión de Residuos Sólidos; previamente validado por juicio de expertos.

Roncal (2016). *“Aplicación del programa radiofónico “Onda verde” y su efectividad sobre el nivel de concienciación ambiental en estudiantes del tercer grado de primaria de la I.E “Mi Pequeño Genio” de La Era de Ñaña”*. Tesis para optar la licenciatura en Ciencias de la Comunicación en la Universidad Peruana Unión, en Lima. El estudio tuvo una metodología de tipo aplicada y de diseño pre-experimental con una población-muestra de 23 estudiantes del 3° grado de primaria. La investigadora llegó a las siguientes conclusiones:

- Se concluyó que la aplicación del programa radiofónico “Onda verde”, tiene efecto significativo en el logro de concienciación ambiental en los estudiantes del 3er grado de primaria de la I.E Mi pequeño genio, en sus cuatro dimensiones.

- Se determinó que la aplicación del programa radiofónico “Onda verde” presenta un alto nivel de efectividad en la dimensión cognitiva de la concienciación ambiental de los estudiantes del 3er grado de primaria de la I.E Mi pequeño genio de La Era de Ñaña.
- Se determinó que el programa radiofónico “Onda verde” posee un nivel de efectividad alto en la dimensión afectiva de la concienciación ambiental de los estudiantes del 3er grado de primaria de la I.E Mi pequeño genio de La Era de Ñaña.
- Se logró identificar que el programa radiofónico “Onda verde” tiene un nivel de efectividad alto en la dimensión conductual de la concienciación ambiental en los estudiantes del 3er grado de primaria de la I.E Mi pequeño genio de La Era de Ñaña.

2.1.3. A Nivel Regional

Repuello (2018). En la investigación titulada: *“Técnica del Juego de rol para cambiar actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de una Institución Educativa de Huancavelica”*. Tesis para optar el Grado de Maestro, presentado en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica.

El investigador planteo los siguientes objetivos:

Objetivo general: Determinar la influencia de la técnica del juego de rol en el cambio de actitudes hacia la conservación ambiental de los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa 36005 del distrito de Ascensión -Huancavelica, 2017.

Objetivos específicos: a) Identificar la influencia de la técnica del juego de rol en el cambio de actitudes hacia la conservación ambiental en el componente cognitivo de los

estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa 36005 del distrito de Ascensión -Huancavelica, 2017. b) Identificar la influencia de la técnica del juego de rol en el cambio de actitudes hacia la conservación ambiental en el componente conductual de los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa 36005 del distrito de Ascensión -Huancavelica, 2017. c) Identificar la influencia de la técnica del juego de rol en el cambio de actitudes hacia la conservación ambiental en el componente afectivo de los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa 36005 del distrito de Ascensión -Huancavelica, 2017.

La metodología es de carácter cuantitativa, basada en el método científico, y el experimental, de tipo aplicada, de nivel explicativo y diseño cuasi experimental con grupo de control no equivalente, con una muestra de 27 estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa 36005- Ascensión, siendo el muestreo no probabilístico, los estadígrafos empleados son los de tendencia central, de variabilidad; las pruebas no paramétricas empleadas son, la U Mann-Whitney y de rangos con signo de Wilcoxon.

El investigador arribó a la conclusión general: 1. Se determinó que la aplicación de la técnica del juego de rol influye significativamente en el cambio de actitudes hacia la conservación ambiental en los estudiantes del 5° grado de la institución educativa 36005 del distrito de Ascensión -Huancavelica, 2017.

Toda vez, que según la prueba estadística U Mann-Whitney, el p- valor = 0.0002, siendo $0.0002 \leq 0.05$, nivel de significancia, se aceptó la hipótesis alterna y se negó la hipótesis nula, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ es decir (5%). Permitiendo adquirir conocimientos, internalizar

sentimientos y practicar hábitos adecuados hacia la conservación ambiental.

A continuación se presentan las conclusiones específicas:

1.1 Se identificó que la aplicación de la técnica del juego de rol influye significativamente en el cambio de actitudes hacia la conservación ambiental en el componente cognitivo de los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa 36005 del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017. Puesto que según la prueba estadística U MannWhitney, el p- valor = 0.0006, siendo $0.0006 \leq 0.05$, nivel de significancia, se aceptó la hipótesis alterna y se negó la hipótesis nula, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ es decir (5%). Logrando adquirir los conocimientos, las opiniones, argumentos y juicios adecuados hacia la conservación ambiental.

1.2 Se identificó que la aplicación de la técnica de juego del rol no influye significativamente en el cambio de actitudes hacia la conservación ambiental en el componente conductual de los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa 36005 del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017. Puesto que según la prueba estadística U Mann- Whitney, el p- valor = 0.0618, siendo $0.0618 \geq 0.05$, nivel de significancia, se aceptó la hipótesis nula y se negó la hipótesis alterna, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ es decir (5%).Pese a coadyuvar al cambio de los componentes cognitivo y afectivo de las actitudes, se ha observado acciones o comportamientos aún en proceso de desarrollo.

1.3 Se identificó que la aplicación de la técnica del juego de rol influye significativamente en el cambio de actitudes hacia la conservación ambiental en el componente afectivo de los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa 36005 del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017. Puesto que según

la prueba estadística U MannWhitney, el p- valor = 0.0008, siendo $0.0008 \leq 0.05$, nivel de significancia, se aceptó la hipótesis alterna y se negó la hipótesis nula, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ es decir (5%). Logrando internalizar emociones y sentimientos adecuados hacia la conservación ambiental.

Canales y Ortega (2012). *“El uso de la técnica del juego de roles para el desarrollo del nivel de conciencia ambiental en alumnos del 4° grado de la I. E. N° 36390 Pueblo Libre – Huancavelica”*. Tesis para optar la licenciatura en Educación Primaria en la Universidad Nacional de Huancavelica, en Huancavelica. El estudio tuvo una metodología de tipo aplicada, de nivel explicativa, diseño pre-experimental con una población de 153 alumnos siendo su muestra 23 de ellos del 4° grado de primaria. Las investigadoras llegaron a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que la prueba de entrada, el nivel de desarrollo de la conciencia ambiental en los alumnos del 4to grado de la I.E. N° 36390 de Pueblo Libre del distrito de Huancavelica, es predominantemente bajo en el 87% del total de la muestra de estudio, con un valor promedio de 34 puntos de la escala.
- Se determinó que en la prueba de salida, después de haber aplicado la técnica del juego de roles, el nivel de desarrollo de la conciencia ambiental en los alumnos del 4to grado de la I.E. N° 36390 de Pueblo Libre del distrito de Huancavelica, es alto en el 91% del total de la muestra de estudio, con un valor promedio de 88,3 puntos de la escala.
- Se determinó que si se utiliza adecuadamente la técnica del juego de roles con contenidos ambientales como medio

didáctico permite desarrollar el nivel de conciencia ambiental de los alumnos.

Castro y Sullca (2015). *“Comportamiento pro ambiental de los padres de familia y las actitudes ambientales de los niños - niñas de 5 años de la I.E.I. N° 568 Pucarumi – Huancavelica”*. Tesis para optar la licenciatura en Educación Inicial en la Universidad Nacional de Huancavelica, en Huancavelica. El estudio tuvo una metodología de tipo básica y de nivel correlacional con diseño descriptivo correlacional y transversal con una población-muestra de 12 niños de 5 años de edad y sus 12 madres. Las investigadoras llegaron a las siguientes conclusiones:

- Se encontró que los padres de familia en cuanto al comportamiento pro-ambiental presentan que el 25% tiene un comportamiento de nivel bajo, el 41.70% posee un comportamiento de nivel medio y el 33.30% tiene un comportamiento nivel alto, por lo que la gran mayoría de los padres de familia tienen un comportamiento pro-ambiental de nivel medio.
- Se encontró que las actitudes ambientales de los niños, se midió en la dimensión cognitivo donde el 8.30% presenta un nivel bajo, el 8.30% tiene un nivel medio y el 83.30% tiene un nivel alto. En la dimensión afectiva se observó la igualdad en los tres niveles con el 33.30% cada uno y en dimensión conductual el 75% de ellos tienen una conducta de nivel bajo, el 16.70% posee una conducta de nivel medio y el 8.30% de nivel alto. Por lo tanto los niños presentan una actitud ambiental baja.
- Se determinó que la correlación entre las variables comportamiento pro-ambiental de los padres de familia y las

actitudes ambientales de los niños es positivo y muy débil con un valor de $r=0,184$. Es decir no existe una relación significativa en el cuidado del medio ambiente entre padres de familia y niños.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Programa “Calentamiento Global”

2.2.1.1. Definición

Para entender en qué consiste el Programa “Calentamiento Global” primero es necesario tener un conocimiento sobre lo que realmente significa un programa educativo ya que este se configura como tal. Al respecto, en el folleto “Pedagogía de Valores” elaborado por el Instituto Juan Pablo II (2004) se afirma que los programas educativos son propuestas que permiten potenciar el desarrollo de la iniciativa y el aprendizaje autónomo, de los usuarios, proporcionando herramientas cognitivas para que los miembros de la Institución hagan el máximo uso de su potencial de aprendizaje, puedan; decidir las tareas a realizar, la forma de llevarlas a cabo, el nivel de profundidad de los temas y puedan auto controlar su trabajo. En segundo lugar es necesario entender que es un programa educativo ambiental; es así que en el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente en Moscú (1987) se determinó que un programa educativo ambiental es un recurso educativo muy valioso para la sociedad ya que a través de él los individuos y las comunidades adquieren consciencia de su medio y aprenden los conocimientos, valores, las experiencias y la determinación que les permitirá actuar

individual y colectivamente en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

De acuerdo con Ramos (2014), un programa ambiental aplicado en la educación es un programa educativo que tiene por finalidad la de concientizar y desarrollar actitudes ambientales en los estudiantes a través de su participación directa e indirecta con el medio ambiente. Teniendo en cuenta lo ya señalado en párrafos anteriores, en la presente investigación se entiende por Programa “Calentamiento Global” al programa educativo ambiental desarrollado a través de talleres de capacitación que está orientado a desarrollar las actitudes ambientales del estudiante así como a generar y fortalecer en él la conciencia de cuidar el medio ambiente y de vivir en un mundo más limpio y sano, libre de contaminación.

2.2.1.2. Características del Programa “Calentamiento Global”

Según Ramos (2014), estas son:

- El Programa “Calentamiento Global” se basa en el modelo ecológico y constructivista.
- Las actividades que involucre el Programa “Calentamiento Global” serán creadas de manera minuciosa.
- El Programa “Calentamiento Global” se desarrollaran en horas pedagógicas.
- El Programa “Calentamiento Global” tiene como finalidad generar y fortalecer conciencia y actitudes ambientales que oriente al estudiante al cuidado del medio donde viven.

- El Programa “Calentamiento Global” estará creado de acuerdo a la edad y grado escolar.
- El Programa “Calentamiento Global” permitirá aplicar lo comprendido en situaciones reales de la vida cotidiana del estudiante. (p. 44)

2.2.1.3. Programa “Calentamiento Global” y la Conciencia Ambiental.

No podemos dejar de considerar que el término de conciencia ambiental está ligado fuertemente con la educación ambiental y dentro del proceso educativo los programas educativos ambientales son un gran recurso, como el programa “Calentamiento Global”. Al respecto Baltazar (2007) menciona que “la educación ambiental basada en proyecto educativos ambientales siempre lleva consigo una impronta de concienciación, sensibilización y proposición de soluciones alternativas promoviendo acciones concretas en pro de la solución de los problemas ambientales, basadas en modelos participativos” (p. 57). En este sentido, es necesario darle una gran prioridad a la educación ambiental, es así que la UNESCO (1994) menciona "La educación ambiental es una educación complementaria y profundizadora que tiene el objetivo de recoger los aspectos potencialmente relevantes para el medio ambiente de diferentes sectores profesionales y subrayar su significado estructural e histórico" (p. 15).

También respecto a ello, Zeballos (2005) sostiene que “La educación ambiental no ha sido tomada en cuenta suficientemente en las reformas que han sido llevadas

a cabo en el sector de educación. Las universidades y las ONG locales dedicadas a la conservación juegan un papel fundamental para capacitar a los profesionales sobre principios ambientales y desarrollo sostenible” (p. 24).

En este sentido, si sabemos que la educación ambiental enseña a reflexionar críticamente sobre cómo influyen nuestros usos, hábitos y costumbres en el deterioro de las condiciones de nuestro medio ambiente, es necesario que siempre se tomen en cuenta el desarrollo de proyectos educativos ambientales ya que estos se configuran como una alternativa en educar a los estudiantes sobre la problemática ambiental y para desarrollar una conciencia ambiental.

En cuanto a la conciencia ambiental, esta va más allá de una moda y debe convertirse en un tema fundamental de la educación y convivencia de los ciudadanos, pues el deterioro del planeta va avanzando cada vez más rápido, respecto al tema LEXUS (2008) menciona lo siguiente: "(...) aunque la aparición de una conciencia ecológica frente a las innovaciones tecnológicas es relativamente reciente, la presión ambientalista es ya considerable" (p. 564). Por tal motivo es necesario que a través de la educación ambiental se logre concientizar a la población respecto al problema que nos aqueja, por ello Baltazar (2007), también mencionan que debe exigirse una pronta y rápida solución, que no llegará a menos que se

implante un programa urgente de educación ambiental, que tenga objetivos educativos integrales y multidisciplinarios, que llegue a toda la población y que sea aplicado en las escuelas mediante métodos globales. Hoy más que nunca es necesario e imprescindible generar una ecológica ambiental ya que "nadie ama lo que no conoce". Por lo tanto, si queremos una población que respete y cuide de su ambiente tendremos que divulgar el conocimiento sobre él, a través de estrategias y mecanismos que optimicen este anhelo como los programa educativos ambientales, que sirven para tal fin.

2.2.1.4. Importancia pedagógica de la Educación Ambiental

Durante mucho tiempo vivimos con la idea de que la naturaleza era un bien inagotable, gratuito y eterno; hoy descubrimos con tristeza y preocupación que la naturaleza no es un bien inagotable sino aniquilable, no gratuito sino cada vez más caro y no eterno sino temporal. Es tan frágil que está en peligro de desaparecer junto con el propio hombre, por ello es de vital importancia que la educación ambiental tome las riendas de ello para lograr un cambio y un desarrollo en las conciencias de los hombres, respecto al tema González (2005) sostiene:

Este tema ha generado gran preocupación en las autoridades, sobre todo en las educativas, que programa tras programa han desarrollado diversas estrategias para que se adquiriera esta educación ambiental, pero que hasta el momento no han dado los resultados esperados, ya que

cada día el entorno natural se deteriora más. (p. 75)

Uno de los aspectos fundamentales de esta educación ambiental consiste en reafirmar el sentido de pertenencia e identidad del ciudadano respecto al espacio geográfico donde se desenvuelve; lo anterior, favorecerá la formación y práctica de valores, la modificación de conductas y la creación de un respeto al medio natural y sociocultural, respecto al tema Zeballos (2005) sostiene que para integrar el uso adecuado de recursos de la población a los procesos educativos de la formación de los ciudadanos es necesario informar adecuadamente las consecuencias del uso y del mal uso de los recursos, integrar los servicios a nivel local y descentralizar gran parte de la gestión de los programas para que los alumnos sean elementos activos del proceso educativo. Es así que para lograr el objetivo que se plantea la educación ambiental se debe tomar en cuenta como el docente en su práctica pedagógica dirige al alumno al conocimiento de su medio ambiente para su protección y cuidado pues no solo el docente debe transmitir conceptos y conocimientos sino que ayude a que los alumnos los construyan por sí mismo bajo su guía, en ese sentido los proyectos educativos ambientales juegan un papel muy importante ya que posibilitan aprendizajes significativos.

2.2.2. Conciencia Ambiental

2.2.2.1. Definición

Sobre la conciencia ambiental Chuliá (1997) sostiene

que esta implica un concepto multidimensional, que compete a todo ser humano dado que la relación del hombre con la naturaleza termina siendo: Hombre-Naturaleza- Hombre. En otras palabras, el hombre depende de la naturaleza como ella del hombre.

Ramos (2006) sobre la conciencia ambiental afirma, “Que esta es parte de nosotros como seres vivos, sin embargo, se nos ha impuesto ciertas conductas buscando nuestra supervivencia, que olvidamos lo importante que es sobrevivir en la tierra, ayudando a sobrevivir a la naturaleza” (p. 25).

Blanco (2007), afirma que la conciencia ambiental “implica el nivel de conocimientos o de nociones elementales que tiene la población con respecto al ambiente, y que puede manifestarse en cierto grado de preocupación, interés, cuidado o temores frente a la problemática ambiental” (p. 44).

Para Jiménez (2008), “hablamos de conciencia ambiental cuando nos referimos a determinados procesos asociados a las acciones que intentan reducir el impacto ambiental de la acción humana” (p. 25).

Conciencia Ambiental significa “conocer el entorno para cuidarlo y que las próximas generaciones también puedan disfrutarlo”. (Jiménez, 2010, p. 30)

Partiendo de las definiciones ya mencionadas, en el presente estudio se concibe por conciencia ambiental

al conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como las disposiciones y acciones individuales y colectivas, relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales.

2.2.2.2. Características de la Conciencia Ambiental

Como bien es sabido, la conciencia ambiental se manifiesta a través de ciertos comportamientos y acciones; por ello Chuliá (1997) afirma:

El concepto de la conciencia ambiental se demuestra en si 4 características, en las cuales el hombre se manifiesta según su grado de conciencia ambiental y son:

- **Cognitiva:** grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente.
- **Afectiva:** percepción del medio ambiente; creencias y sentimientos en materia medioambiental.
- **Actitudinal:** disposición a adoptar criterios pro-ambientales en la conducta, manifestando interés o predisposición a participar en actividades y aportar mejoras.
- **Conductual:** realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión. (p. 44)

Al respecto Chuliá (1997), señala que mientras más pronto se trate de crear una conciencia ambiental en una persona, más dimensiones podrá cubrirse.

2.2.2.3. Dimensiones de la Conciencia Ambiental

Según Jiménez (2008), la conciencia ambiental trata un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, se pueden distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y activa.

A. Dimensión cognitiva

Se refiere al grado de información y conocimiento que muestran los ciudadanos sobre los problemas ambientales y sobre las instituciones encargadas de su gestión. Se distinguen los siguientes indicadores:

- Grado de información general sobre la problemática ambiental o la medida en que las personas muestran interés por la información ambiental y se informan a través de diversas fuentes.
- Conocimiento especializado sobre temas ambientales, sus causas y agentes responsables.
- Conocimiento y opiniones sobre la política ambiental. (Jiménez, 2008, p. 48)

B. Dimensión afectiva

La dimensión afectiva aglutina los sentimientos de preocupación por la situación del medio ambiente y el grado de adhesión a determinados valores culturales relacionados con la protección de la naturaleza. Se distinguen los siguientes indicadores:

- La sensibilidad ambiental o la receptividad de la población hacia los problemas ambientales.
- Adhesión a valores proambientales, expresada

tanto en el grado de preocupación personal por el medio ambiente, como en la visión que tiene la ciudadanía de la relación entre los seres humanos y su entorno natural, y más concretamente entre el modelo económico y la protección ambiental. (Jiménez, 2008, p. 48)

C. Dimensión conativa

Es el conjunto de actitudes hacia la realización de conductas pro ambientales así como a asumir los costos personales derivados de medidas de política ambiental. Es decir la disposición de actuar personalmente con criterios ecológicos. Se distinguen los siguientes indicadores:

- Percepción personal de la acción individual, como eficaz y como responsabilidad individual.
- Disposición a realzar diversas conductas pro ambientales. (Jiménez, 2008, p. 49)

D. Dimensión activa

La dimensión activa o conductual se refiere a la realización de comportamientos ecológicamente responsables, tanto individuales como colectivos. El ámbito de la acción individual recoge comportamientos de carácter privado, como el consumo de productos respetuosos con el medio ambiente, el ahorro energético y de recursos naturales escasos, entre otros. El ámbito de la acción colectiva se refiere a las conductas, generalmente públicas o simbólicas, de expresión de apoyo a la protección ambiental, como la

colaboración con grupos de defensa del medio ambiente o la participación en programas de voluntariado, entre otros. Se distinguen los siguientes indicadores:

- Realización de comportamientos individuales de bajo costo.
- Realización de acciones colectivas pro ambientales.
- Realización de comportamientos individuales que implican modificar estilo de vida. (Jiménez, 2008, p. 49)

2.2.2.4. Importancia de la Conciencia Ambiental

De acuerdo con Frers (2010), la conciencia ambiental tiene como uno de sus objetivos la formación de los individuos para conocer y reconocer las interacciones entre lo que hay de natural y de social en su entorno y para actuar en ese entorno. Intentando no imprimir a sus actividades orientaciones que pongan en grave deterioro el equilibrio que los procesos naturales han desarrollado, haciendo posible la existencia de una calidad ambiental idónea para el desarrollo de la vida humana. Al respecto, se hace necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente con la seriedad necesaria para poder revertir los hábitos que causaron daños, hasta la fecha, a nuestro planeta. Es imprescindible incorporar la idea que con el correr del tiempo y manteniendo comportamientos perjudiciales hacia el ambiente vamos perdiendo la oportunidad de tener una mejor calidad de vida, vamos deteriorando nuestro planeta y a los seres que habitan en él. En ese

sentido, es evidente la necesidad de crear conciencia desde las escuelas, para repensar en qué valores y actitudes, se acomoda el cambio cultural que debemos asumir, con respecto a las problemáticas ambientales. Al respecto, la adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud.

2.3. Formulación de Hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

2.3.2. Hipótesis Específicas

H.E.1: La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

H.E.2: La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

H.E.3: La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión conativa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

H.E.4: La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión activa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

2.4. Definición de Términos

2.4.1. Actitud medioambiental

Es la actitud es ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

2.4.2. Ambiente

Conjunto o sistema de elementos de naturaleza física, química, biológica o socio cultural, en constante dinámica por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia de los seres humanos y demás organismos vivos, que interactúan permanentemente en un espacio y tiempo determinado.

2.4.3. Calentamiento global

Se refiere a la anomalía en la variabilidad de la temperatura de la atmósfera de un planeta, en la cual se manifiesta como un incremento en la intensidad y en la duración de la tendencia

hacia las altas temperaturas y una disminución en la duración e intensidad de la tendencia hacia bajas temperaturas.

2.4.4. Calidad ambiental

Son los atributos mensurables de un producto o proceso que en conjunto manifiestan su salud e integridad ecológica.

2.4.5. Calidad de vida

Es el cumplimiento por parte del Estado de sus funciones esenciales para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, vivienda, salud y educación a través de servicios públicos.

2.4.6. Conciencia ambiental

Se refiere al conocimiento como a la actitud positiva que adopta la persona hacia los asuntos ambientales, en el sentido de que éstos constituyen variables centrales que, al lado de otras, definen la existencia de las sociedades humanas y determinan sus posibilidades de desarrollo material, social y tecnológico.

2.4.7. Contaminación ambiental

Es la presencia, en el ambiente, de uno o más elementos contaminantes o cualquier combinación de ellos que degraden la calidad del aire, tierra o recursos naturales en general.

2.4.8. Daño ambiental

Es toda actividad humana individual o colectiva que ataca los elementos del patrimonio ambiental, que causa un daño social por afectar intereses pertenecientes a la comunidad.

2.4.9. Educación ambiental

Proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico.

2.4.10. Impacto ambiental

Cualquier efecto causado por cualquier actividad propuesta sobre el ambiente, y especialmente, sobre la salud y la seguridad humana.

2.4.11. Medio ambiente

Es el entorno vital; el conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en la que vive, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia.

2.4.12. Programa educativo ambiental

Es un recurso educativo en el que el estudiante aprende los conocimientos, valores, destrezas, las experiencias y adquiere la determinación que le permitirá actuar individual o colectivamente en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

2.5. Identificación de Variables

2.5.1. Variable Independiente: Programa “Calentamiento Global”

Es un programa educativo ambiental desarrollado a través de talleres de capacitación que está orientado a desarrollar las actitudes ambientales del estudiante así como a generar y fortalecer en él la conciencia de cuidar el medio ambiente y de vivir en un mundo más limpio y sano, libre de contaminación.

2.5.1.1. Dimensiones

- D1:** Talleres de capacitación.
- D2:** Información especializada.
- D3:** Programas de entrenamiento.
- D4:** Estrategias participativas.

Con respecto a estas dimensiones cabe mencionar que estas no podrán ser desarrolladas en el marco teórico ya que es algo inédito, es decir, se han ido elaborando para la investigación, por lo que no existe base teórica sobre los puntos.

2.5.2. Variable Dependiente: Conciencia Ambiental

Es un conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como las disposiciones y acciones individuales y colectivas, relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales.

2.5.2.1. Dimensiones

- D1:** Dimensión cognitiva.
- D2:** Dimensión afectiva.
- D3:** Dimensión conativa.
- D4:** Dimensión activa.

2.6. Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE I: Programa Calentamiento Global	Es un programa educativo ambiental desarrollado a través de talleres de capacitación que está orientado a desarrollar las actitudes ambientales del estudiante así como a generar y fortalecer en él la conciencia de cuidar el medio ambiente y de vivir en un mundo más limpio y sano, libre de contaminación.	La variable independiente (Programa “Calentamiento Global”) se ha de desarrollar a través de talleres de capacitación, información especializada, programas de entrenamiento, y de estrategias participativas. Todo ello se ejecutará en forma progresiva con el estudiante.	Talleres de capacitación	Taller sobre el calentamiento global. Taller sobre la contaminación ambiental.
			Información especializada	Fichas sobre el calentamiento global. Boletines sobre la contaminación ambiental. Carteles sobre el calentamiento global y la contaminación ambiental.
			Programas de entrenamiento	Programa sobre calentamiento global. Programa sobre uso racional de los recursos naturales. Programa sobre el reaprovechamiento de los residuos domésticos.
			Estrategias participativas	Lluvias de idea. Dialogo. Dinámica de grupos. Tándem. Exposiciones.
VARIABLE D: Conciencia ambiental	Es un conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como las disposiciones y acciones individuales y colectivas, relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales.	La variable dependiente (Conciencia ambiental) será medida a través de un cuestionario estructurado en función de sus dimensiones: cognitiva, afectiva, conativa y activa. Con un total de 28 ítems.	Dimensión cognitiva	Grado de información sobre problemas ambientales. Conocimiento sobre temas ambientales.
			Dimensión afectiva	Sensibilidad ambiental. Adhesión a valores proambientales.
			Dimensión conativa	Percepción personal. Disposición a realizar conductas ambientales.
			Dimensión activa	Realización de comportamientos individuales bajo costo. Realización de acciones colectivas. Realización de comportamientos que modifican un estilo de vida.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada. Por cuanto ha estado caracterizada por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos sobre las variables de estudio (Programa “Calentamiento Global y Conciencia ambiental”). La investigación aplicada busca el conocer para hacer, actuar, construir y modificar, le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad concreta. (Valderrama, 2013)

3.2. Nivel de investigación

La presente investigación se enmarca en el nivel explicativo, ya que su objetivo ha sido la explicación de los fenómenos y el estudio de sus relaciones para conocer su estructura y los aspectos que intervienen en la dinámica de aquellos. En tal sentido, el estudio ha permitido explicar la relación de causalidad entre las variables de estudio (Programa Calentamiento Global y Conciencia ambiental), en un determinado periodo de tiempo. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010)

3.3. Método de investigación

Se utilizó el método cuantitativo, el cual tiene los siguientes pasos: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación).

3.4. Diseño de investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) por las características del estudio, el presente corresponde al diseño experimental, ya que ha existido manipulación activa de una variable, es decir, se ha manipulado deliberadamente una de las variables para observar sus efectos en otra variable inmersa en la relación. De naturaleza cuasiexperimental, puesto que se ha trabajado con dos grupos de estudio (experimental y de control) para demostrar la relación de causalidad de la variable Independiente (Programa Calentamiento Global) sobre la variable Dependiente (Conciencia ambiental). El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:

G.E.	O ₁	X	O ₂
G.C.	O' ₁		O' ₂

En donde:

G.E.= Grupo experimental.

G.C.= Grupo de control.

O₁= Pretest del grupo experimental.

O'₁= Pretest del grupo de control.

O_2 = Postest del grupo experimental.

O'_2 = Postest del grupo de control.

X= Estimulo experimental.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

La población “es un conjunto finito e infinito de elementos, seres o cosas, que tienen atributos o características comunes susceptibles de ser observados” (Valderrama, 2013, p. 182). Al respecto, la población de presente estudio está conformada por todos los estudiantes (de 1º a 5º grado) del turno noche del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión, de la provincia y región de Huancavelica en el año 2017, que hacen un total de 258 estudiantes.

3.5.2. Muestra

Según Valderrama (2013) la muestra “es un subconjunto representativo de la población o universo” (p. 184). Al respecto, en el presente estudio la muestra se conforma por todos los estudiantes del 3º grado de secundaria de la nocturna del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho”, que hacen un total de 36 estudiantes, distribuidos en dos grupos (17 estudiantes del 3º “B” y 19 estudiantes del 3º “C”), en donde el primer grupo (3º “B”) será el grupo experimental, mientras que el segundo grupo (3º “C”) será el grupo de control.

3.5.3. Muestreo

De acuerdo con Valderrama (2013), en el presente estudio se ha seleccionado el muestreo no probabilístico de tipo

intencional, que se caracteriza por que el muestreo se realiza sobre el esfuerzo deliberado de tener muestras representativas mediante la inclusión en la muestra de grupos típicos.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnica: Encuesta

Según Valderrama (2013), esta técnica “consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica” (p. 96). Esta técnica se empleará para obtener datos sobre la variable dependiente: Conciencia ambiental, a partir de la información que se ha de registrar en el respectivo instrumento de recolección.

3.6.2. Instrumento: Cuestionario

“Los cuestionarios son un conjunto de preguntas estructuradas y enfocadas que permiten recoger información sobre una realidad determinada”, Salkind (citado por Valderrama, 2013, p. 195). En este caso se ha de emplear un cuestionario para medir la variable dependiente (Conciencia ambiental) en los estudiantes.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

3.7.1. Técnicas de procesamiento

Para el procesamiento de datos se siguió la siguiente secuencia:

- **Clasificación de datos**, en donde los datos que fueron recogidos con los respectivos instrumentos fueron clasificados.

- **Codificación de los datos**, que consistió en codificar la información recogida con los respectivos instrumentos en la muestra de estudio.
- **Calificación**, que consistió en dar la puntuación que corresponde según el instrumento aplicado, este criterio de evaluación se hizo de acuerdo a la matriz del instrumento.
- **Tabulación estadística**, en donde se elaboró una data donde se encuentran todos los códigos de los sujetos muestrales.

3.7.2. Técnicas de análisis de datos

Para el análisis de datos se siguió la siguiente secuencia:

- **Estadígrafos de tendencia central y de variabilidad**, se aplicó estadígrafos que nos permitió conocer cuáles son las características de la distribución de los datos, como la media aritmética y desviación estándar.

Media aritmética:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Desviación estándar:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

- **La Interpretación**, en donde los datos han de presentarse en tablas y gráficos, y fueron interpretados en función de la variable dependiente “Conciencia ambiental” y sus dimensiones: dimensión cognitiva, dimensión afectiva, dimensión conativa y dimensión cognitiva activa.

3.8. Descripción de la prueba de hipótesis

Para la contrastación de hipótesis se ha tomado en cuenta la

prueba Z por tratarse de muestras grandes ($n+m \geq 30$) por lo que se ha desarrollado una prueba con dos colas para el pretest y con una cola para el postest. Asimismo, los datos estadísticos han sido procesados con el Software de análisis estadístico Excel versión 2013; para tal efecto se utilizó la siguiente relación:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Cabe mencionar que no se ha empleado la prueba T-student ya que esta prueba solo se emplea cuando se trabaja con muestras ≤ 30 , razón por la cual se optó por contrastar las hipótesis con la prueba Z con dos colas para el pretest y con una cola para el postest.

CAPÍTULO IV TRABAJO DE CAMPO

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 los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

Para medir la variable conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria se empleó las siguientes categorías:

Variable dependiente: conciencia ambiental	D1: Dimensión cognitiva	D2: Dimensión afectiva	D3: Dimensión conativa	D4: Dimensión activa
Deficiente [0-12>	D [0-3>	D [0-3>	D [0-3>	D [0-3>
Regular [12-28>	R [3-7>	R [3-7>	R [3-7>	R [3-7>
Buena [28-44>	B [7-11>	B [7-11>	B [7-11>	B [7-11>
Muy buena [44-56]	M B [11-14]	M B [11-14]	M B [11-14]	M B [11-14]

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 del 3º grado de secundaria tanto del grupo de control como del grupo experimental para determinar el nivel de conciencia ambiental.

Aplicación del experimento: Programa “calentamiento global”

Luego de haber conocido las condiciones reales en las cuales se encontraban cada grupo de la investigación se procedió a determinar la influencia del Programa “calentamiento global” en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del grupo de control.

Evaluación post test:

Después de la experimentación se procedió a aplicar la evaluación de salida con la finalidad de someter a comparaciones los resultados para conocer los logros obtenidos durante la experimentación y determinar el nivel de conciencia ambiental en los estudiantes del 3º grado de secundaria.

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

Tabla 1:

Nivel de conciencia ambiental de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Categorías	Grupo experimental		Grupo de control	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-12>	2	12%	0	0%
Regular [12-28>	8	47%	3	16%
Buena [28-44>	7	41%	8	42%
Muy buena [44-56]	0	0%	8	42%
Total	17	100%	19	100%
Promedio aritmético	25,35		39,16	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental.

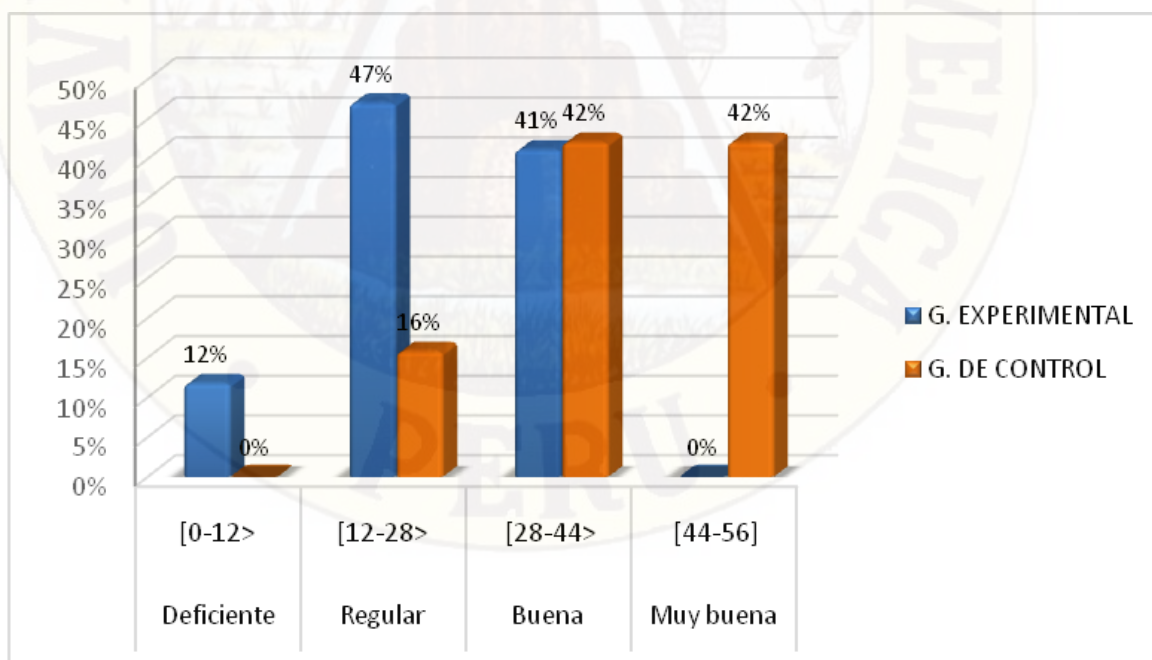


Figura 1. Nivel de conciencia ambiental de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Interpretación:

En la tabla N° 01 se presentan los resultados obtenidos del cuestionario; con la finalidad de conocer el Nivel de conciencia ambiental en los estudiantes del 3° grado de secundaria, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: 2 estudiantes que representan el 12% de la muestra de estudio presentan un nivel deficiente de conciencia ambiental, 8 estudiantes que representan el 47% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de conciencia ambiental y 7 estudiantes que representan el 41% de la muestra de estudio presentan un nivel bueno de conciencia ambiental. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 25,35 puntos que los ubica en la categoría regular.

Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: 3 estudiantes que representan el 16% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de conciencia ambiental, 8 estudiantes que representan el 42% de la muestra de estudio presentan un nivel bueno de conciencia ambiental y otros 8 estudiantes que representan el 42% de la muestra de estudio presentan un nivel muy bueno de conciencia ambiental. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 39,16 puntos que los ubica en la categoría buena.

Tabla 2:

Nivel de conciencia ambiental cognitiva de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Categorías	Grupo experimental		Grupo de control	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	1	6%	0	0%
Regular [3-7>	7	41%	0	0%
Buena [7-11>	4	24%	7	37%
Muy buena [11-14]	5	29%	12	63%
Total	17	100%	19	100%
Promedio aritmético	7,53		11,42	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental.

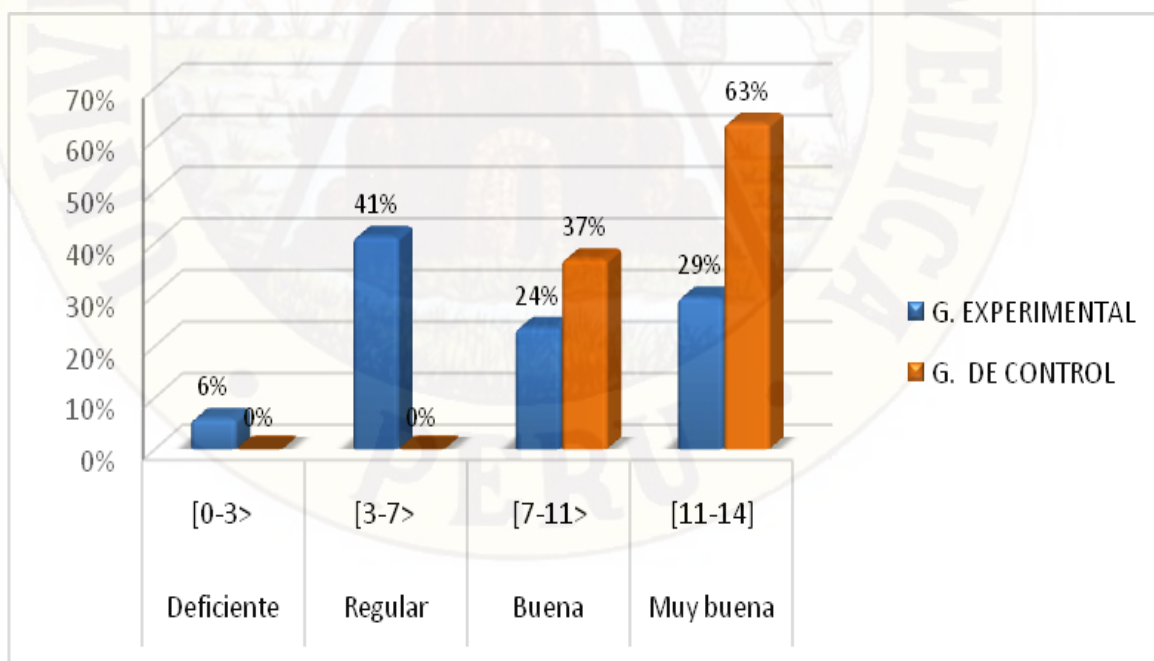


Figura 2. Nivel de conciencia ambiental cognitiva de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Interpretación:

En la tabla N° 02 se presentan los resultados obtenidos del cuestionario; con la finalidad de conocer el Nivel de conciencia ambiental cognitiva de los estudiantes del 3º grado de secundaria, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: 1 estudiante que representa el 6% de la muestra de estudio presenta un nivel deficiente de conciencia ambiental cognitiva, 7 estudiantes que representan el 41% de la muestra de estudio presentan un nivel regular de conciencia ambiental cognitiva, 4 estudiantes que representan el 24% de la muestra de estudio presentan un nivel bueno de conciencia ambiental cognitiva y 5 estudiantes que representan el 29% de la muestra de estudio presentan un nivel muy bueno de conciencia ambiental cognitiva. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 7,53 puntos que los ubica en la categoría buena.

Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: 7 estudiantes que representan el 37% de la muestra de estudio presentan un nivel bueno de conciencia ambiental cognitiva y 12 estudiantes que representan el 63% de la muestra de estudio presentan un nivel muy bueno de conciencia ambiental cognitiva. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 11,42 puntos que los ubica en la categoría muy buena.

Tabla 3:

Nivel de conciencia ambiental afectiva de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Categorías	Grupo experimental		Grupo de control	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	1	6%	0	0%
Regular [3-7>	7	41%	3	16%
Buena [7-11>	4	24%	6	32%
Muy buena [11-14]	5	29%	10	53%
Total	17	100%	19	100%
Promedio aritmético	7,71		10,16	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental.

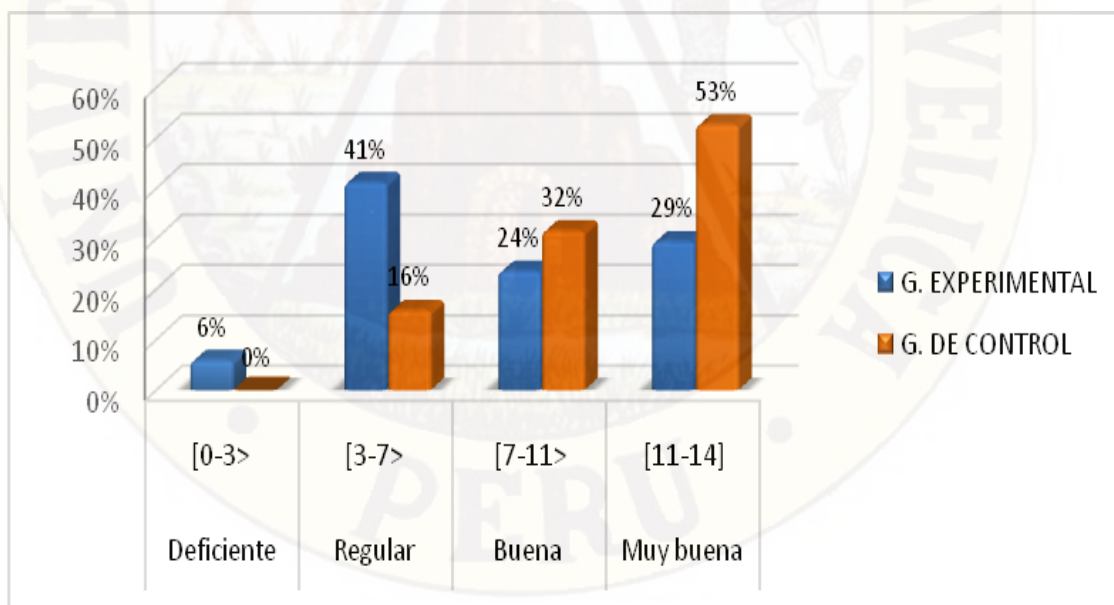


Figura 3. Nivel de conciencia ambiental afectiva de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Interpretación:

En la tabla N° 03 se presentan los resultados obtenidos del cuestionario; con la finalidad de conocer el Nivel de conciencia ambiental afectiva de los estudiantes del 3° grado de secundaria, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: 1 estudiante que representa el 6% de la muestra de estudio presentan un Nivel deficiente de conciencia ambiental afectiva, 7 estudiantes que representan el 41% de la muestra de estudio presentan un Nivel regular de conciencia ambiental afectiva, 4 estudiantes que representa el 24% de la muestra de estudio presentan un Nivel bueno de conciencia ambiental afectiva y 5 estudiantes que representan el 29% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental afectiva. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 7,71 puntos que los ubica en la categoría buena.

Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: 3 estudiante que representan el 16% de la muestra de estudio presentan un Nivel regular de conciencia ambiental afectiva, 6 estudiantes que representan el 32% de la muestra de estudio presentan un Nivel bueno de conciencia ambiental afectiva y 10 estudiantes que representan el 53% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental afectiva. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 10,16 puntos que los ubica en la categoría buena.

Tabla 4:

Nivel de conciencia ambiental conativa de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Categorías	Grupo experimental		Grupo de control	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	7	41%	2	11%
Regular [3-7>	4	24%	4	21%
Buena [7-11>	6	35%	7	37%
Muy buena [11-14]	0	0%	6	32%
Total	17	100%	19	100%
Promedio aritmético	4,35		8,21	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental.

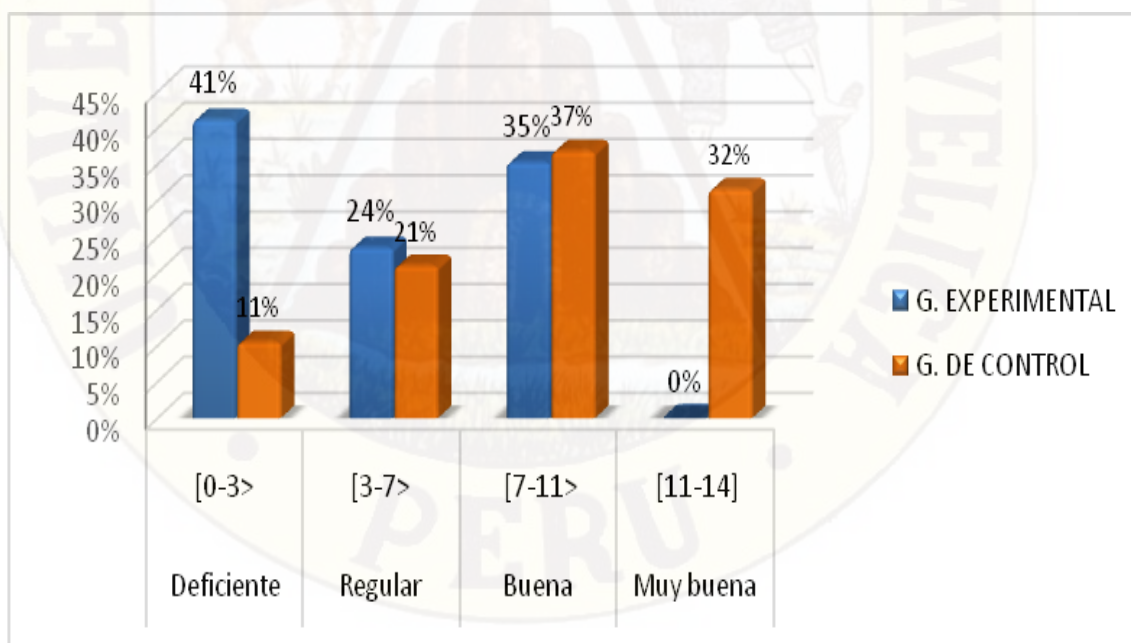


Figura 4. Nivel de conciencia ambiental conativa de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Interpretación:

En la tabla N° 04 se presentan los resultados obtenidos del cuestionario; con la finalidad de conocer el Nivel de conciencia ambiental conativa de los estudiantes del 3° grado de secundaria, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: 7 estudiantes que representan el 41% de la muestra de estudio presentan un Nivel deficiente de conciencia ambiental conativa, 4 estudiantes que representan el 24% de la muestra de estudio presentan un Nivel regular de conciencia ambiental conativa y 6 estudiantes que representan el 35% de la muestra de estudio presentan un Nivel bueno de conciencia ambiental conativa. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 4,35 puntos que los ubica en la categoría regular.

Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: 2 estudiantes que representan el 11% de la muestra de estudio presentan un Nivel deficiente de conciencia ambiental conativa, 4 estudiantes que representan el 21% de la muestra de estudio presentan un Nivel regular de conciencia ambiental conativa, 7 estudiantes que representan el 37% de la muestra de estudio presentan un Nivel bueno de conciencia ambiental conativa y 6 estudiantes que representan el 32% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental conativa. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 8,21 puntos que los ubica en la categoría buena.

Tabla 5:

Nivel de conciencia ambiental activa de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Categorías	Grupo experimental		Grupo de control	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	5	29%	0	0%
Regular [3-7>	4	24%	4	21%
Buena [7-11>	6	35%	7	37%
Muy buena [11-14]	2	12%	8	42%
Total	17	100%	19	100%
Promedio aritmético	5,76		9,37	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental.

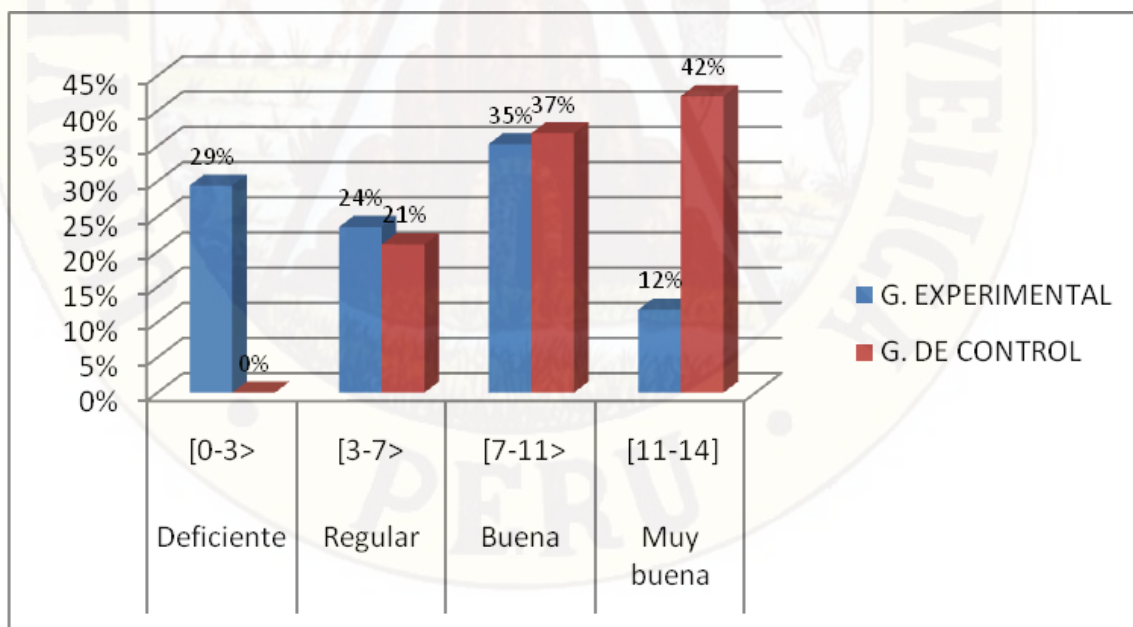


Figura 5. Nivel de conciencia ambiental activa de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

Interpretación:

En la tabla N° 05 se presentan los resultados obtenidos del cuestionario; con la finalidad de conocer el Nivel de conciencia ambiental activa de los estudiantes del 3° grado de secundaria, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación pre test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: 5 estudiantes que representa el 29% de la muestra de estudio presenta un Nivel bueno de conciencia ambiental activa, 4 estudiantes que representa el 24% de la muestra de estudio presenta un Nivel bueno de conciencia ambiental activa, 6 estudiantes que representa el 35% de la muestra de estudio presenta un Nivel bueno de conciencia ambiental activa y 2 estudiantes que representan el 12% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental activa. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 5,76 puntos que los ubica en la categoría regular.

Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: 4 estudiante que representan el 21% de la muestra de estudio presentan un Nivel regular de conciencia ambiental activa, 7 estudiantes que representan el 37% de la muestra de estudio presentan un Nivel bueno de conciencia ambiental activa y 8 estudiantes que representan el 42% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental activa. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 9,37 puntos que los ubica en la categoría bueno.

Tabla 6:

Nivel de conciencia ambiental de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Categorías	Grupo experimental		Grupo de control	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-12>	0	0%	0	0%
Regular [12-28>	4	24%	0	0%
Buena [28-44>	13	76%	2	11%
Muy buena [44-56]	0	0%	17	89%
Total	17	100%	19	100%
Promedio aritmético	30,94		48,32	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental.

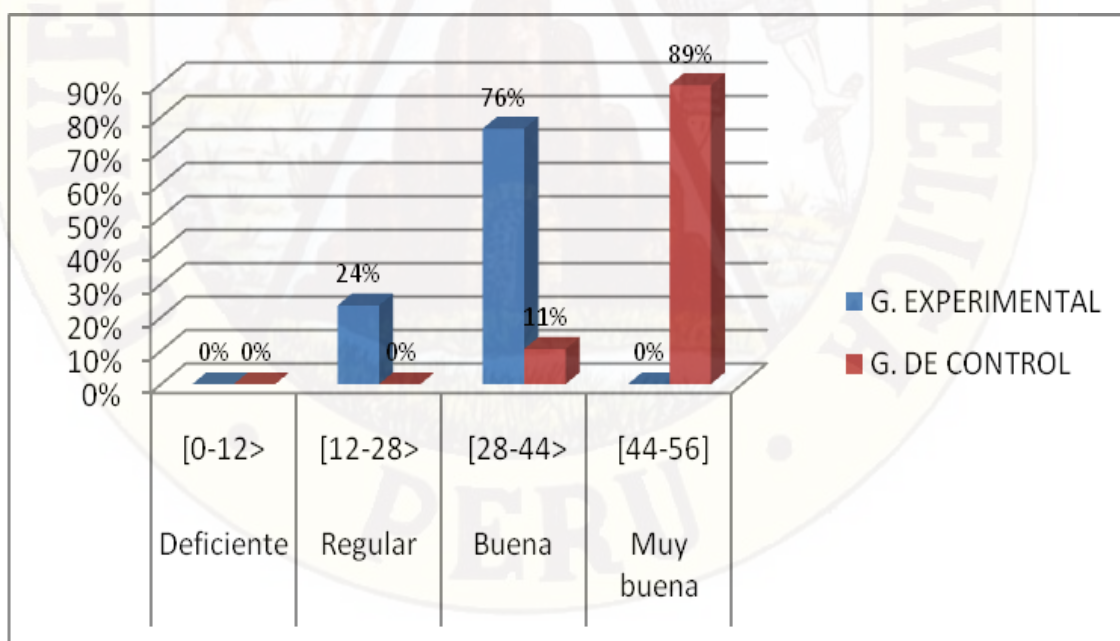


Figura 6. Nivel de conciencia ambiental de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Interpretación:

En la tabla N° 06 se presentan los resultados obtenidos del cuestionario; con la finalidad de conocer el Nivel de conciencia ambiental de los estudiantes del 3° grado de secundaria, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: 4 estudiantes que representa el 24% de la muestra de estudio presenta un Nivel regular de conciencia ambiental y 13 estudiantes que representa el 76% de la muestra de estudio presenta un Nivel bueno de conciencia ambiental. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 30,94 puntos que los ubica en la categoría buena.

Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: 2 estudiantes que representan el 11% de la muestra de estudio presentan un Nivel bueno de conciencia ambiental y 17 estudiantes que representan el 89% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 48,32 puntos que los ubica en la categoría muy buena.

Tabla 7:

Nivel de conciencia ambiental cognitiva los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Categorías	Grupo experimental		Grupo de control	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	2	12%	0	0%
Regular [3-7>	2	12%	0	0%
Buena [7-11>	1	6%	0	0%
Muy buena [11-14]	12	71%	19	100%
Total	17	100%	19	100%
Promedio aritmético	10,53		13,47	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental.

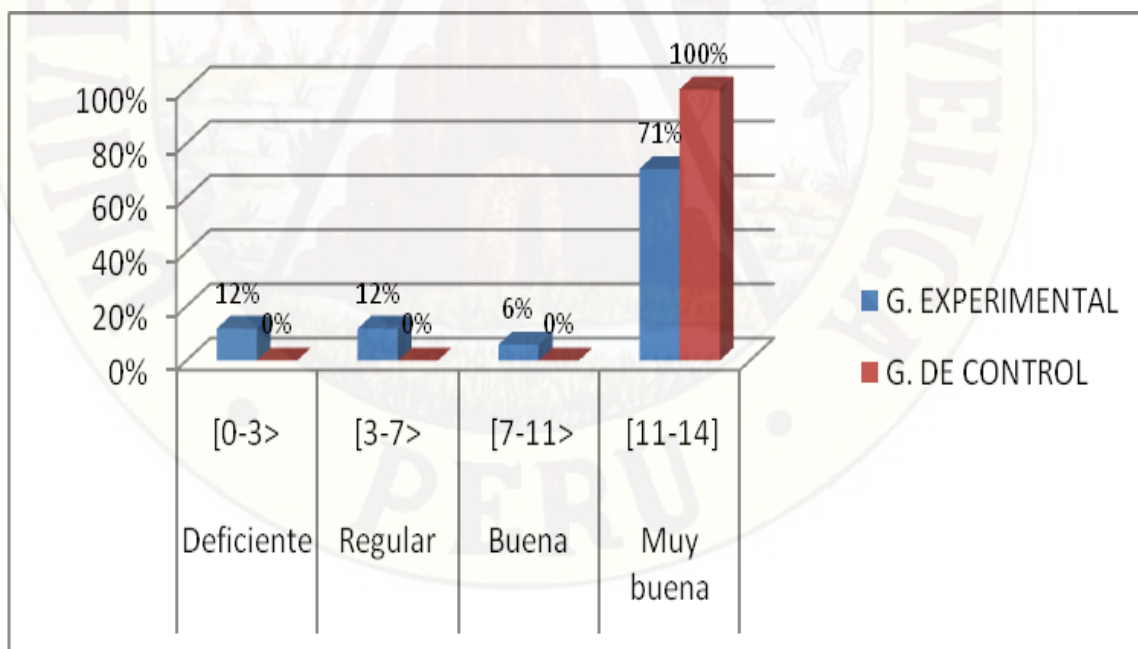


Figura 7. Nivel de conciencia ambiental cognitiva los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Interpretación:

En la tabla N° 07 se presentan los resultados obtenidos del cuestionario; con la finalidad de conocer el Nivel de conciencia ambiental cognitiva de los estudiantes del 3° grado de secundaria, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: 2 estudiantes que representa el 12% de la muestra de estudio presenta un Nivel deficiente de conciencia ambiental cognitiva, 2 estudiantes que representa el 12% de la muestra de estudio presenta un Nivel regular de conciencia ambiental cognitiva, 1 estudiante que representa el 6% de la muestra de estudio presenta un Nivel bueno de conciencia ambiental cognitiva y 12 estudiantes que representan el 71% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental cognitiva. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 10,53 puntos que los ubica en la categoría buena.

Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: 19 estudiantes que representan el 100% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental cognitiva. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 13,47 puntos que los ubica en la categoría muy buena.

Tabla 8:

Nivel de conciencia ambiental afectiva los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Categorías	Grupo experimental		Grupo de control	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	0	0%	0	0%
Regular [3-7>	0	0%	0	0%
Buena [7-11>	7	41%	2	11%
Muy buena [11-14]	10	59%	17	89%
Total	17	100%	19	100%
Promedio aritmético	10,71		12,26	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental.

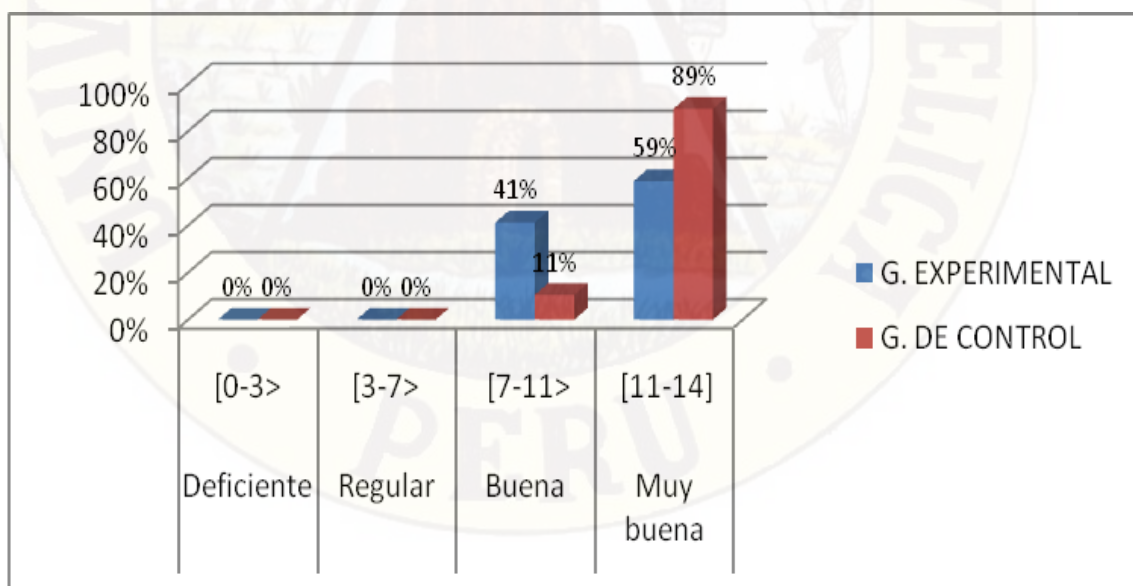


Figura 8. Nivel de conciencia ambiental afectiva los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Interpretación:

En la tabla N° 08 se presentan los resultados obtenidos del cuestionario; con la finalidad de conocer el Nivel de conciencia ambiental afectiva los estudiantes del 3° grado de secundaria, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: 7 estudiantes que representan el 41% de la muestra de estudio presenta un Nivel bueno de conciencia ambiental afectiva y 10 estudiantes que representan el 59% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental afectiva. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 10,71 puntos que los ubica en la categoría buena.

Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: 2 estudiantes que representan el 11% de la muestra de estudio presentan un Nivel bueno de conciencia ambiental afectiva y 17 estudiantes que representan el 89% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental afectiva. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 12,26 puntos que los ubica en la categoría muy buena.

Tabla 9:

Nivel de conciencia ambiental conativa los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Categorías	Grupo experimental		Grupo de control	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	3	18%	0	0%
Regular [3-7>	4	24%	0	0%
Buena [7-11>	5	29%	7	37%
Muy buena [11-14]	5	29%	12	63%
Total	17	100%	19	100%
Promedio aritmético	7,65		10,68	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental.

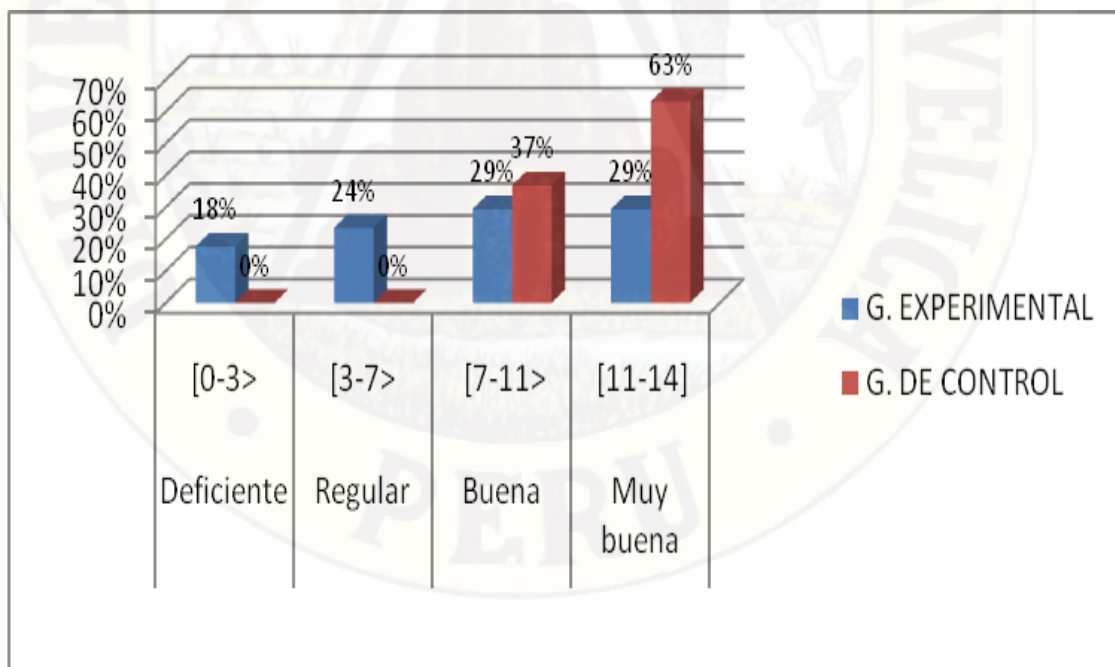


Figura 9. Nivel de conciencia ambiental conativa los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Interpretación:

En la tabla N° 09 se presentan los resultados obtenidos del cuestionario; con la finalidad de conocer el Nivel de conciencia ambiental conativa los estudiantes del 3° grado de secundaria, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: 3 estudiantes que representan el 18% de la muestra de estudio presenta un Nivel deficiente de conciencia ambiental conativa, 4 estudiantes que representan el 24% de la muestra de estudio presenta un Nivel regular de conciencia ambiental conativa, 5 estudiantes que representan el 29% de la muestra de estudio presenta un Nivel bueno de conciencia ambiental conativa y otros 5 estudiantes que representan el 29% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental conativa. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 7,65 puntos que los ubica en la categoría buena.

Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: 7 estudiantes que representan el 37% de la muestra de estudio presentan un Nivel bueno de conciencia ambiental conativa y 12 estudiantes que representan el 63% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental conativa. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 10,68 puntos que los ubica en la categoría buena.

Tabla 10:

Nivel de conciencia ambiental activa los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Categorías	Grupo experimental		Grupo de control	
	f(i)	h(i)%	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	0	0%	0	0%
Regular [3-7>	0	0%	1	5%
Buena [7-11>	15	88%	4	21%
Muy buena [11-14]	2	12%	14	74%
Total	17	100%	19	100%
Promedio aritmético	9,71		11,89	

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental.

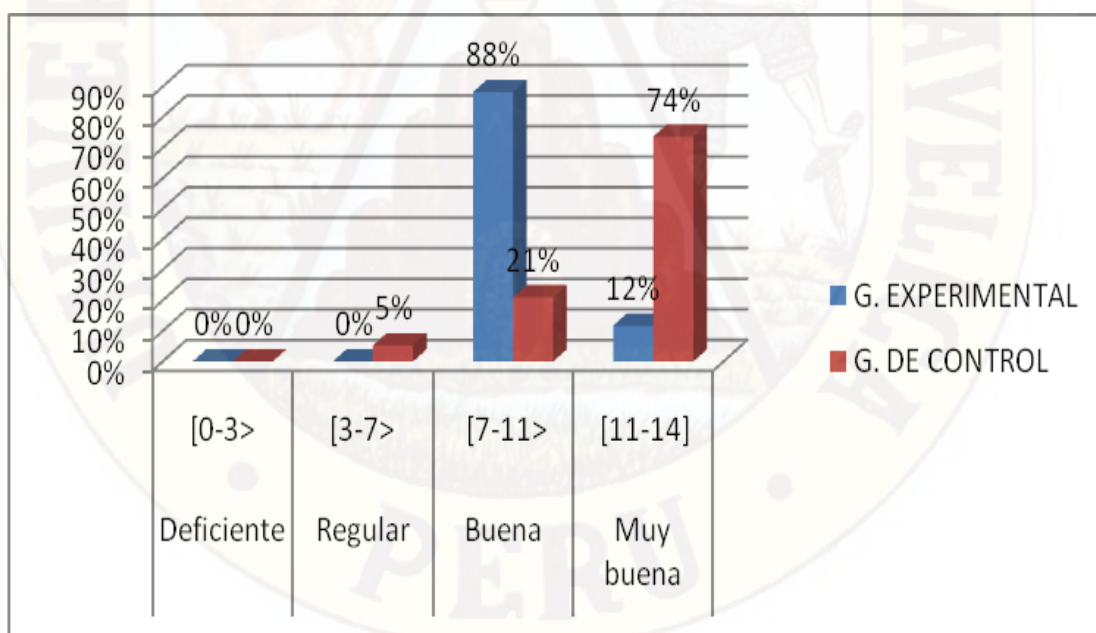


Figura 10. Nivel de conciencia ambiental activa los estudiantes pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

Interpretación:

En la tabla N° 10 se presentan los resultados obtenidos del cuestionario; con la finalidad de conocer el Nivel de conciencia ambiental activa los estudiantes del 3º grado de secundaria, pertenecientes al grupo experimental y de control en la evaluación post test.

En la tabla se observa los siguientes resultados con respecto al grupo experimental: 15 estudiantes que representan el 88% de la muestra de estudio presenta un Nivel bueno de conciencia ambiental activa y 2 estudiantes que representan el 12% de la muestra de estudio presenta un Nivel muy bueno de conciencia ambiental activa. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 9,71 puntos que los ubica en la categoría buena.

Por otro lado se observa en la tabla los resultados con respecto al grupo de control: 1 estudiante que representa el 5% de la muestra de estudio presentan un Nivel regular de conciencia ambiental activa, 4 estudiantes que representan el 21% de la muestra de estudio presentan un Nivel bueno de conciencia ambiental activa y 14 estudiantes que representan el 74% de la muestra de estudio presentan un Nivel muy bueno de conciencia ambiental activa. Los estudiantes pertenecientes a este grupo han obtenido una media aritmética de 11,89 puntos que los ubica en la categoría muy buena.

Tabla 11:

Comparativo por dimensiones – Grupo experimental

Dimensiones	Prueba pre test			Prueba post test			Diferencia	
	f (i)	h (i)	Q(i)	f (i)	h (i)	Q(i)	f (i)	h (i)
D1: Conciencia ambiental cognitiva	7,53	108%	Buena	10,53	150%	Buena	3,00	43%
D2: Conciencia ambiental afectiva	7,71	110%	Buena	10,71	153%	Buena	3,00	43%
D3: Conciencia ambiental conativa	5,76	82%	Regular	9,71	139%	Buena	3,94	56%
D4: Conciencia ambiental activa	5,76	82%	Regular	9,71	139%	Buena	3,94	56%
Total	21,00	75%	Regular	30,94	111%	Buena	9,94	36%

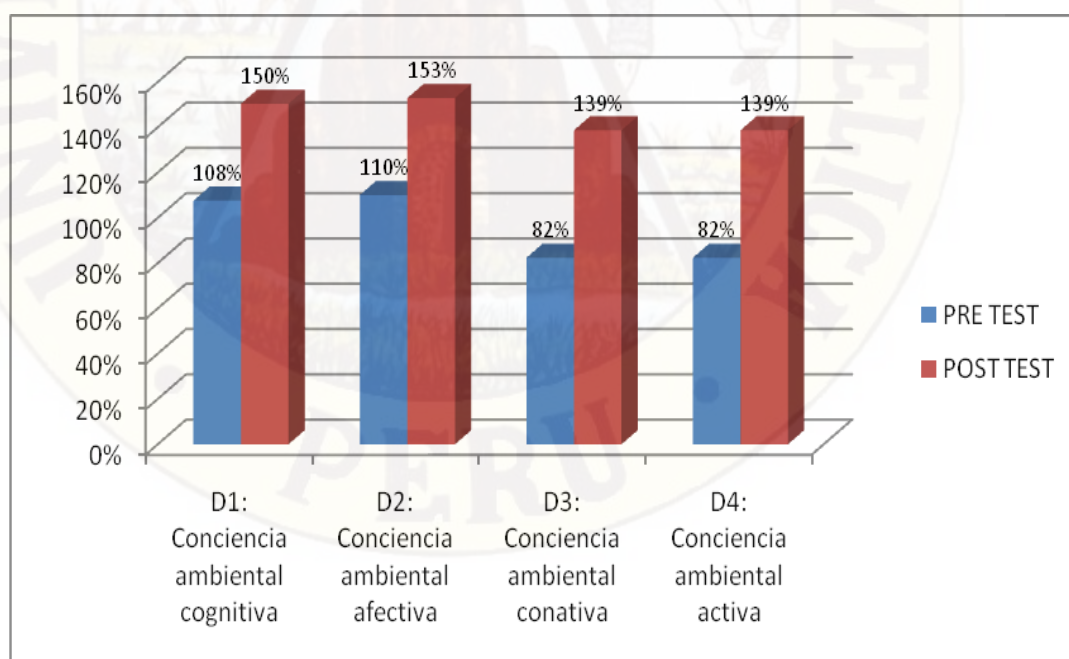


Figura 11. Comparativo por dimensiones – Grupo experimental

Interpretación

En la tabla N° 11 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 36% lo cual refleja que el nivel de la conciencia ambiental es aceptable y significativo.

En la dimensión 1: Conciencia ambiental cognitiva, se da un incremento significativo equivalente al 43%, es decir los estudiantes tienen la capacidad de fortalecer el grado de información sobre problemas ambientales y el conocimiento sobre temas ambientales.

En la dimensión 2: Conciencia ambiental afectiva, se da un incremento poco significativo equivalente al 43%, es decir los estudiantes tienen la capacidad de fortalecer la sensibilidad ambiental y adhesión a valores proambientales.

En la dimensión 3: Conciencia ambiental conativa, se da un incremento significativo equivalente al 56%, es decir los estudiantes tienen la capacidad de fortalecer la percepción personal y disposición a realizar conductas ambientales.

En la dimensión 4: Conciencia ambiental activa, se da un incremento significativo equivalente al 56%, es decir los estudiantes tienen la capacidad de fortalecer la realización de comportamientos individuales bajo costo, realización de acciones colectivas y realización de comportamientos que modifican un estilo de vida.

De manera general se puede concluir señalando que los estudiantes del grupo experimental presentan un incremento en las dimensiones evaluadas debido a la aplicación del Programa “Calentamiento Global”.

Tabla 12:

Comparativo por dimensiones – Grupo de control

Dimensiones	Prueba pre test			Prueba post test			Diferencia	
	f (i)	h (i)	Q(i)	f (i)	h (i)	Q(i)	f (i)	h (i)
D1: Conciencia ambiental cognitiva	11,42	163%	Muy Buena	13,47	192%	Muy Buena	2,05	29%
D2: Conciencia ambiental afectiva	8,21	117%	Buena	10,68	153%	Buena	2,47	35%
D3: Conciencia ambiental conativa	9,37	134%	Buena	11,89	170%	Muy Buena	2,53	36%
D4: Conciencia ambiental activa	9,37	134%	Buena	11,89	170%	Muy Buena	2,53	36%
Total	39,16	140%	Buena	48,32	173%	Muy Buena	9,16	33%

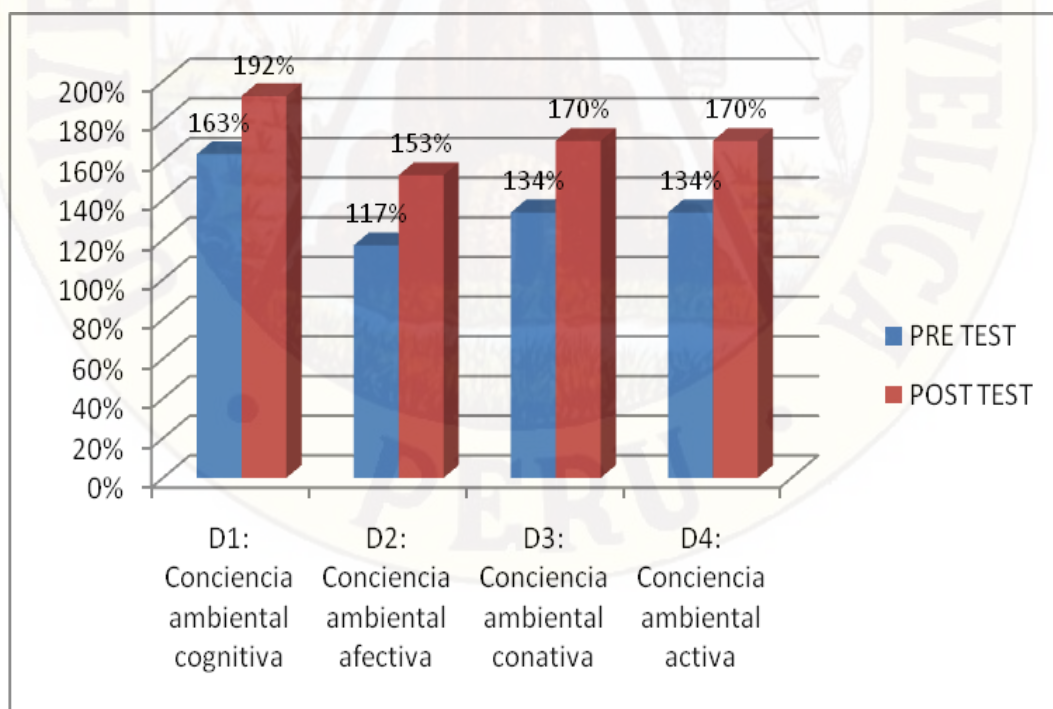


Figura 12. Comparativo por dimensiones – Grupo de control

Interpretación

En la tabla N° 12 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 33% lo cual refleja que el nivel de conciencia ambiental es poco aceptable y significativo.

En la dimensión 1: Conciencia ambiental cognitiva, se da un incremento poco significativo equivalente al 29%, es decir los estudiantes no tienen la capacidad de fortalecer el grado de información sobre problemas ambientales y el conocimiento sobre temas ambientales.

En la dimensión 2: Conciencia ambiental afectiva, se da un incremento poco significativo equivalente al 35%, es decir los estudiantes no tienen la capacidad de fortalecer la sensibilidad ambiental y adhesión a valores proambientales.

En la dimensión 3: Conciencia ambiental conativa, se da un incremento poco significativo equivalente al 36%, es decir los estudiantes no tienen la capacidad de fortalecer la percepción personal y disposición a realizar conductas ambientales.

En la dimensión 4: Conciencia ambiental activa, se da un incremento poco significativo equivalente al 36%, es decir los estudiantes no tienen la capacidad de fortalecer la realización de comportamientos individuales bajo costo, realización de acciones colectivas y realización de comportamientos que modifican un estilo de vida.

De manera general se puede concluir señalando que los estudiantes del grupo control presentan incremento poco significativo en las dimensiones evaluadas debido al Programa “Calentamiento Global”.

4.2. Contrastación de Hipótesis

A continuación se realiza la validación de las hipótesis de investigación mediante la prueba Z por tratarse de una muestra mayor a 30 datos.

8.2.1. Contrastación de la hipótesis General

La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

En la prueba de entrada o pre test

Formulación de las hipótesis

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de entrada.

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de entrada.

Nivel de significación

De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó $\alpha=0.05$ con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística

Debido a que la muestra es mayor a 30 datos, $n_1=19$ para el grupo de control y; $n_2=17$ grupo experimental, se eligió la prueba de distribución normal que tiene la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

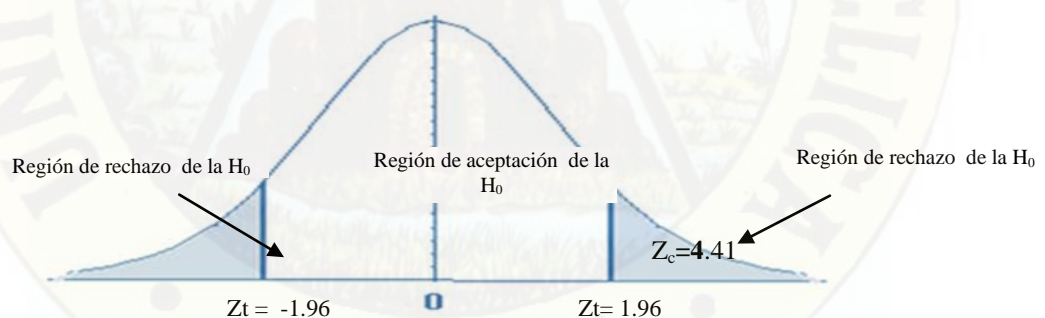
Cálculo de la prueba estadística: Diferencia de medias poblacionales

	Grupo de control Prueba de entrada	Grupo experimental Prueba de entrada
\bar{x}	$X_1 = 39,16$	$X_2 = 25,35$
Muestra	$n_1 = 19$	$n_2 = 17$
S^2	$S^2_1 = 86,81$	$S^2_2 = 88,87$

Reemplazando los datos en la fórmula obtenemos: $Z_c = 4.41$

Toma de decisión

Ubicamos el valor de Z_c en la distribución normal para ello se halla el valor de Z tabulado: $Z_{0,025}$, el mismo que es ± 1.96



Como $t_c = 4.41$ cae en la región de rechazo, se rechazamos la H_0 y aceptamos la H_1 , por lo que podemos afirmar que existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental 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 las hipótesis

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de salida.

Ha: $\mu_1 > \mu_2$ El promedio del nivel de fortalecimiento de la conciencia ambiental del grupo experimental es mayor que del grupo de control en la prueba de salida.

Nivel de significación

De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó $\alpha=0.05$ con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística

Debido a que la muestra es mayor a 30 datos, $n_1=19$ para el grupo de control y; $n_2=17$ grupo experimental, se eligió la prueba de distribución normal que tiene la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

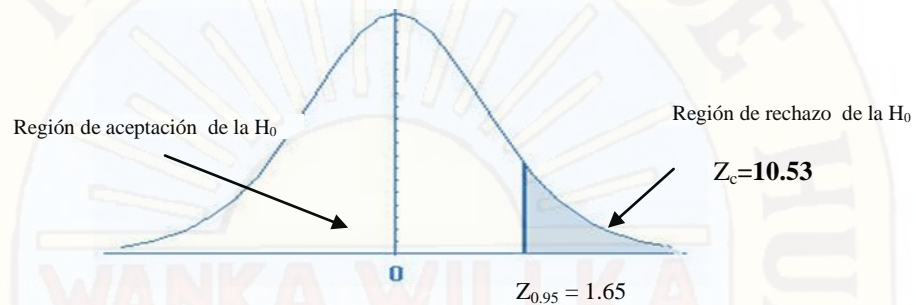
Cálculo de la prueba estadística: Diferencia de medias poblacionales

	Grupo de control Prueba de salida	Grupo experimental Prueba de salida
\bar{x}	$X_1 = 48,32$	$X_2 = 30,94$
Muestra	$n_1 = 19$	$n_2 = 17$
S^2	$S^2_1 = 12,67$	$S^2_2 = 34,93$

Reemplazando los datos en la fórmula obtenemos: $Z_c=10,53$

Toma de decisión

Ubicamos el valor de Z_c en la distribución normal para ello se halla el valor de Z tabulado: $Z_{1-\alpha} = Z_{1-0.05} = Z_{0.95} = 1.65$



Como $Z_c = 10.53$ cae en la región de rechazo, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a , podemos afirmar que el promedio del nivel de conciencia ambiental del grupo experimental es mayor que del grupo de control en la prueba de salida a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

8.2.2. Contrastación de la hipótesis específica Nº 1

La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

En la prueba de entrada o pre test

Formulación de las hipótesis estadísticas

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de entrada.

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de entrada.

Nivel de significación

De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó $\alpha=0.05$ con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística

Debido a que la muestra es mayor a 30 datos, $n_1=19$ para el grupo de control y; $n_2=17$ grupo experimental, se eligió la prueba de distribución normal que tiene la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

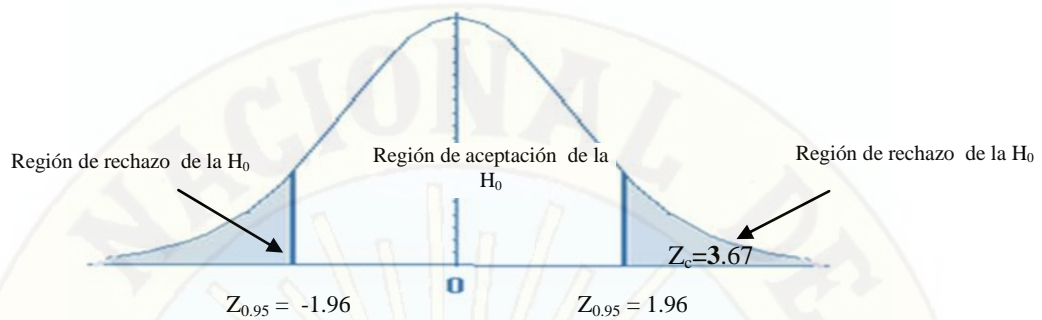
Calculo de la prueba estadística: Diferencia de medias poblacionales

	Grupo de control Prueba de entrada	Grupo experimental Prueba de entrada
\bar{x}	$X_1 = 11,42$	$X_2 = 7,53$
Muestra	$n_1 = 19$	$n_2 = 17$
S^2	$S^2_1 = 5,15$	$S^2_2 = 14,51$

Reemplazando los datos en la fórmula obtenemos: $Z_c=3.67$

Toma de decisión

Ubicamos el valor de Z_c en la distribución normal para ello se halla el valor de Z tabulado: $Z_{0.025} = 1.96$



Como $Z_c = 3.67$ cae en la región de rechazo, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a , podemos afirmar que existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental 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 las hipótesis estadísticas

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de salida.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ El promedio del nivel de fortalecimiento de la conciencia ambiental cognitiva del grupo experimental es mayor que del grupo de control en la prueba de salida.

Nivel de significación

De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó $\alpha=0.05$ con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística

Debido a que la muestra es mayor a 30 datos, $n_1=19$ para el grupo de control y; $n_2=17$ grupo experimental, se eligió la prueba de distribución normal que tiene la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

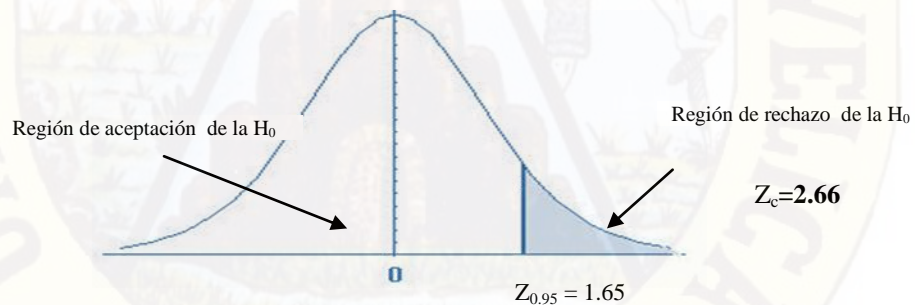
Cálculo de la prueba estadística: Diferencia de medias poblacionales

	Grupo de control Prueba de salida	Grupo experimental Prueba de salida
\bar{x}	$X_1 = 13,47$	$X_2 = 10,53$
Muestra	$n_1 = 19$	$n_2 = 17$
S^2	$S_1^2 = 0,49$	$S_2^2 = 20,39$

Reemplazando los datos en la fórmula obtenemos: $Z_c = 2.66$

Toma de decisión

Ubicamos el valor de Z_c en la distribución normal para ello se halla el valor de Z tabulado: $Z_{1-\alpha} = Z_{1-0.05} = Z_{0.95} = 1.65$



Como $Z_c = 2.66$ cae en la región de rechazo, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a , podemos afirmar que el promedio del nivel de conciencia ambiental cognitiva del grupo experimental es mayor que del grupo de control en la prueba de salida a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

8.2.3. Contrastación de la hipótesis específica N° 2

La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

En la prueba de entrada o pre test

Formulación de las hipótesis

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de entrada.

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de entrada.

Nivel de significación

De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó $\alpha=0.05$ con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística

Debido a que la muestra es mayor a 30 datos, $n_1=19$ para el grupo de control y; $n_2=17$ grupo experimental, se eligió la prueba de distribución normal que tiene la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

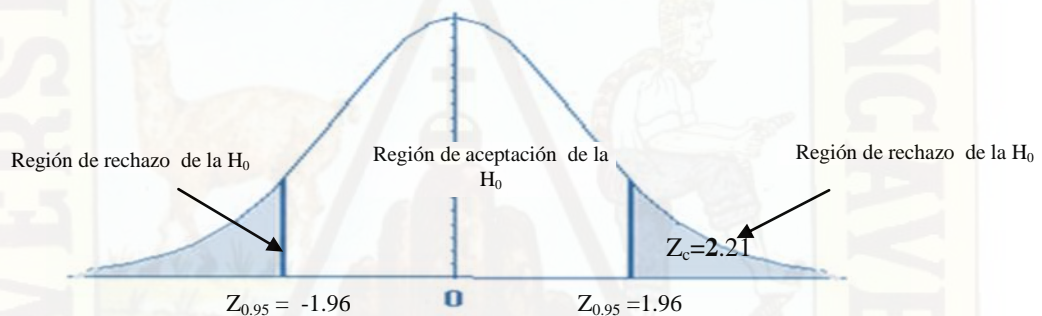
Calculo de la prueba estadística: Diferencia de medias poblacionales

	Grupo de control Prueba de entrada	Grupo experimental Prueba de entrada
\bar{x}	$X_1 = 10,16$	$X_2 = 7,71$
Muestra	$n_1 = 19$	$n_2 = 17$
S^2	$S^2_1 = 9,25$	$S^2_2 = 12,60$

Reemplazando los datos en la fórmula obtenemos: $Z_c=2.21$

Toma de decisión

Ubicamos el valor de Z_c en la distribución normal para ello se halla el valor de Z tabla: $Z_{0,025}$, el mismo que es ± 1.96



Como $Z_c = 2.21$ cae en la región de rechazo, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a , podemos afirmar que existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental 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 las hipótesis

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de salida.

Ha: $\mu_1 > \mu_2$ El promedio del nivel de fortalecimiento de la conciencia ambiental afectiva del grupo experimental es mayor al del grupo de control en la prueba de salida.

Nivel de significación

De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó $\alpha=0.05$ con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística

Debido a que la muestra es mayor a 30 datos, $n_1=19$ para el grupo de control y; $n_2=17$ grupo experimental, se eligió la prueba de distribución normal que tiene la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

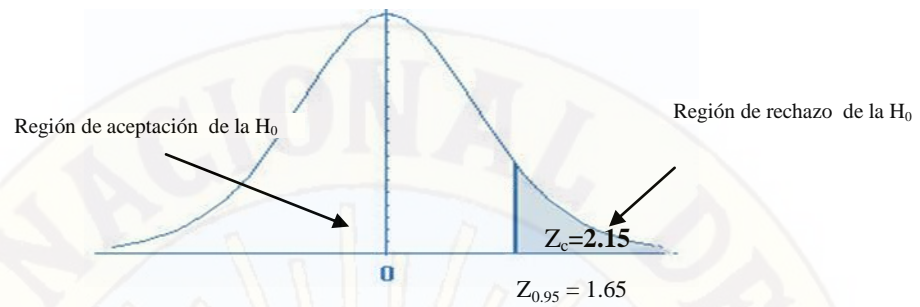
Calculo de la prueba estadística: Diferencia de medias poblacionales

	Grupo de control Prueba de salida	Grupo experimental Prueba de salida
\bar{x}	$X_1 = 12,26$	$X_2 = 10,71$
Muestra	$n_1 = 19$	$n_2 = 17$
S^2	$S^2_1 = 3,87$	$S^2_2 = 5,47$

Reemplazando los datos en la fórmula obtenemos: $Z_c=2.15$

Toma de decisión

Ubicamos el valor de Z_c en la distribución normal para ello se halla el valor de Z tabla: $Z_{1-\alpha} = Z_{1-0.05} = Z_{0.95} = 1.65$



Como $Z_c = 2.15$ cae en la región de rechazo, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a , podemos afirmar que el promedio del nivel de conciencia ambiental afectiva del grupo experimental es mayor al del grupo de control en la prueba de salida a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

8.2.4. Contrastación de la hipótesis N° 3

La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión conativa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

En la prueba de entrada o pre test

Formulación de las hipótesis

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de entrada.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ Existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de entrada.

Nivel de significación

De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó $\alpha=0.05$ con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística

Debido a que la muestra es mayor a 30 datos, $n_1=19$ para el grupo de control y; $n_2=17$ grupo experimental, se eligió la prueba de distribución normal que tiene la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

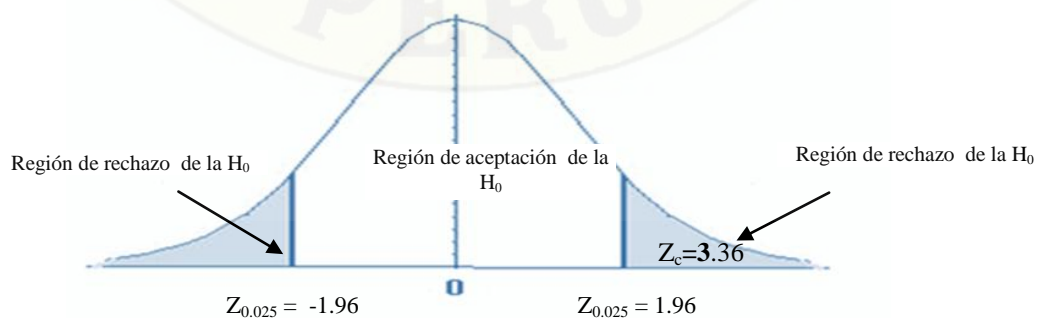
Calculo de la prueba estadística: Diferencia de medias poblacionales

	Grupo de control Prueba de entrada	Grupo experimental Prueba de entrada
\bar{x}	$X_1 = 8,21$	$X_2 = 4,35$
Muestra	$n_1 = 19$	$n_2 = 17$
S^2	$S_1^2 = 12,06$	$S_2^2 = 11,62$

Reemplazando los datos en la fórmula obtenemos: $Z_c=3.36$

Toma de decisión

Ubicamos el valor de Z_c en la distribución normal para ello se halla el valor de Z tabla: $Z_{0.025}$, el mismo que es ± 1.96



Como $Z_c = 3.36$ cae en la región de rechazo, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a , podemos afirmar que no existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental 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 las hipótesis

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de salida.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ El promedio del nivel de fortalecimiento de la conciencia ambiental conativa del grupo experimental es mayor al del grupo de control en la prueba de salida.

Nivel de significación

De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó $\alpha=0.05$ con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística

Debido a que la muestra es mayor a 30 datos, $n_1=19$ para el grupo de control y; $n_2=17$ grupo experimental, se eligió la prueba de distribución normal que tiene la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

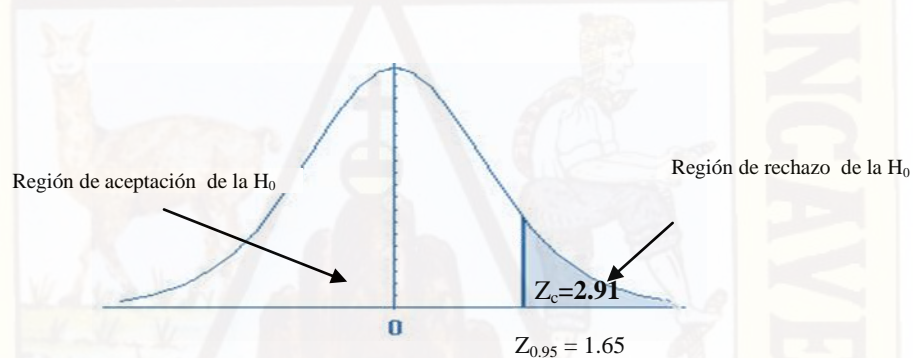
Calculo de la prueba estadística: Diferencia de medias poblacionales

	Grupo de control	Grupo experimental
	Prueba de salida	Prueba de salida
\bar{x}	$X_1 = 10,68$	$X_2 = 7,65$
Muestra	$n_1 = 19$	$n_2 = 17$
S²	$S^2_1 = 3,45$	$S^2_2 = 15,37$

Reemplazando los datos en la fórmula obtenemos: $Z_c=2.91$

Toma de decisión

Ubicamos el valor de Z_c en la distribución normal para ello se halla el valor de Z tabla: $Z_{1-\alpha} = Z_{1-0.05} = Z_{0.95} = 1.65$



Como $Z_c = 2.91$ cae en la región de rechazo, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a , podemos afirmar que el promedio del nivel de conciencia ambiental conativa del grupo experimental es mayor al del grupo de control en la prueba de salida a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

8.2.5. Contrastación de la hipótesis N° 4

La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión activa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

En la prueba de entrada o pre test

Formulación de las hipótesis

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de entrada.

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de entrada.

Nivel de significación

De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó $\alpha=0.05$ con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística

Debido a que la muestra es mayor a 30 datos, $n_1=19$ para el grupo de control y; $n_2=17$ grupo experimental, se eligió la prueba de distribución normal que tiene la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

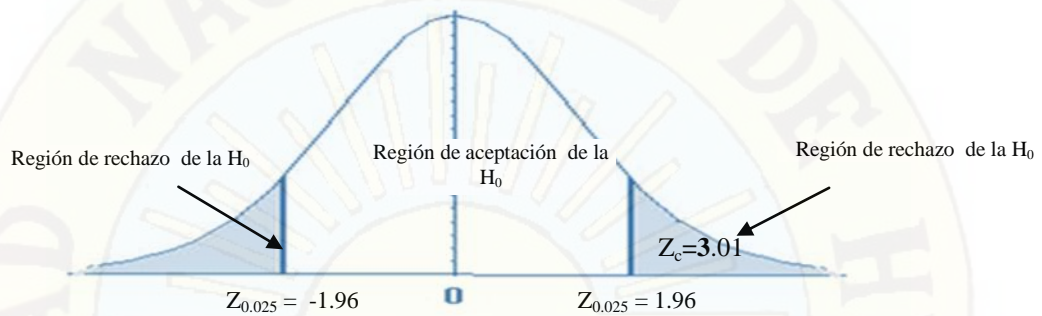
Calculo de la prueba estadística: Diferencia de medias poblacionales

	Grupo de control Prueba de entrada	Grupo experimental Prueba de entrada
\bar{x}	$X_1 = 9,37$	$X_2 = 5,76$
Muestra	$n_1 = 19$	$n_2 = 17$
S^2	$S_1^2 = 8,91$	$S_2^2 = 16,32$

Reemplazando los datos en la fórmula obtenemos: $Z_c=3.01$

Toma de decisión

Ubicamos el valor de Z_c en la distribución normal para ello se halla el valor de Z tabla: $Z_{0.025}$, el mismo que es ± 1.96



Como $Z_c = 3.01$ cae en la región de rechazo, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a , podemos afirmar que no existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental 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 las hipótesis

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ No existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en la prueba de salida.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ El promedio del nivel de fortalecimiento de la conciencia ambiental activa de los estudiantes del grupo experimental es mayor al del grupo de control en la prueba de salida.

Nivel de significación

De manera análoga el nivel de significancia o error utilizado es del 5% ó $\alpha = 0.05$ con un nivel de confianza del 95%.

Elección de la prueba estadística

Debido a que la muestra es mayor a 30 datos, $n_1=19$ para el grupo de control y; $n_2=17$ grupo experimental, se eligió la prueba de distribución normal que tiene la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

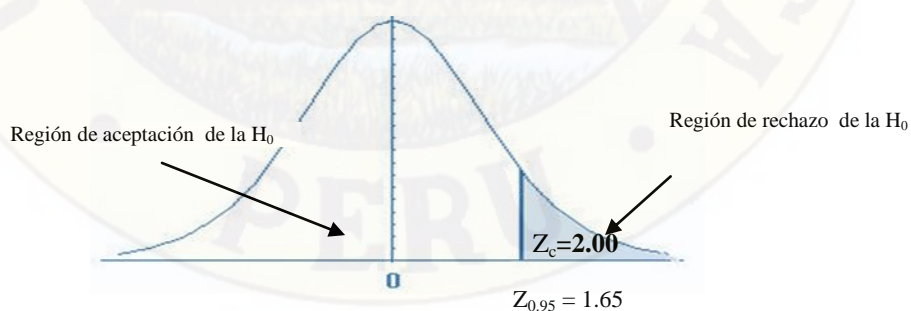
Calculo de la prueba estadística: Diferencia de medias poblacionales

	Grupo de control Prueba de salida	Grupo experimental Prueba de salida
\bar{x}	$X_1 = 11,89$	$X_2 = 10,71$
Muestra	$n_1 = 19$	$n_2 = 17$
S^2	$S^2_1 = 5,65$	$S^2_2 = 0,97$

Reemplazando los datos en la fórmula obtenemos: $Z_c=2.00$

Toma de decisión

Ubicamos el valor de Z_c en la distribución normal para ello se halla el valor de Z tabla: $Z_{1-\alpha} = Z_{1-0.05} = Z_{0.95} = 1.65$



Como $Z_c = 2.00$ cae en la región de rechazo, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a , podemos afirmar que el promedio del nivel de conciencia ambiental activa del grupo experimental es mayor al del grupo de control 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 del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017, que se beneficiaron con la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la conciencia ambiental en 9,94 puntos (tabla 11) lo cual no ocurrió con los estudiantes del grupo de control quienes apenas alcanzaron 9,16 puntos (tabla 12).

Los resultados señalados coinciden con los hallazgos de García y Vargas (2012) quienes al investigar la “Determinación de una campaña de concientización sobre el calentamiento global con la creación de un programa televisivo” determinaron que el calentamiento global es un fenómeno que se seleccionó por la influencia que tiene en los desastres en la actualidad, siendo ocasionado por el ser humano y sus aplicaciones con las tendencias mundiales, el facilismo y la comodidad a ciertos instrumentos en el hogar. Almeida (2015) realizó la investigación “Conciencia ambiental en estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa 2090 “Virgen de la Puerta” - los Olivos - 2015”. El estudio tuvo una metodología de tipo descriptivo y de diseño no experimental transversal con una población-muestra de 150 estudiantes del 6º grado de primaria. La investigadora llegó a las siguientes conclusiones: Se determinó que la dimensión conativa es el que predomina en los estudiantes del sexto grado de primaria de la

Institución 2090 "Virgen de la Puerta"-Los Olivos-2015, con un 84%, se determinó que la dimensión afectiva es el segundo lugar de predominio en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución 2090 "Virgen de la Puerta"-Los Olivos-2015, con un 80%, se determinó que la dimensión cognitiva es el tercer lugar de predominio en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución 2090 "Virgen de la Puerta"-Los Olivos-2015, con un 79%, se determinó que la dimensión activa es el cuarto lugar de predominio en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución 2090 "Virgen de la Puerta"-Los Olivos-2015, con un 73%.

Por otro lado la información presentada en el marco teórico respecto a las variables de estudio según Ramos (2014) un programa ambiental aplicado en la educación es un programa educativo que tiene por finalidad la de concientizar y desarrollar actitudes ambientales en los estudiantes a través de su participación directa e indirecta con el medio ambiente. Teniendo en cuenta lo ya señalado en párrafos anteriores, en la presente investigación se entiende por Programa "Calentamiento Global" al programa educativo ambiental desarrollado a través de talleres de capacitación que está orientado a desarrollar las actitudes ambientales del estudiante así como a generar y fortalecer en él la conciencia de cuidar el medio ambiente y de vivir en un mundo más limpio y sano, libre de contaminación y para Ramos (2006) la conciencia ambiental es parte de nosotros como seres vivos, sin embargo, se nos ha impuesto ciertas conductas buscando nuestra supervivencia, que olvidamos lo importante que es "sobrevivir en la tierra, ayudando a sobrevivir a la naturaleza.

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

En la sub hipótesis N° 1; se dice que: La aplicación del Programa

“Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017. En efecto, se observa en la tabla 11 que el grupo experimental ha incrementado su fortalecimiento de la conciencia ambiental cognitiva de 7,53 puntos a 10,53 puntos, lo cual no ocurre con el grupo de control quienes a penas a alcanzado 2,05 puntos (tabla 12). Al respecto cabe mencionar que no ha existido limitación alguna, por lo que el investigador ha desarrollado su investigación sin inconveniente alguno.

En la sub hipótesis N° 2; se dice que: La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017. En efecto, se observa en la tabla 11 que el grupo experimental ha incrementado su fortalecimiento de la conciencia ambiental afectiva de 7,71 puntos a 10,71 puntos, lo cual no ocurre con el grupo de control quienes a penas a alcanzado 2,47 puntos (tabla 12). Al respecto cabe mencionar que no ha existido limitación alguna, por lo que el investigador ha desarrollado su investigación sin inconveniente alguno.

En la sub hipótesis N° 3; se dice que: La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión conativa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017. En efecto, se observa en la tabla 11 que el grupo experimental ha incrementado

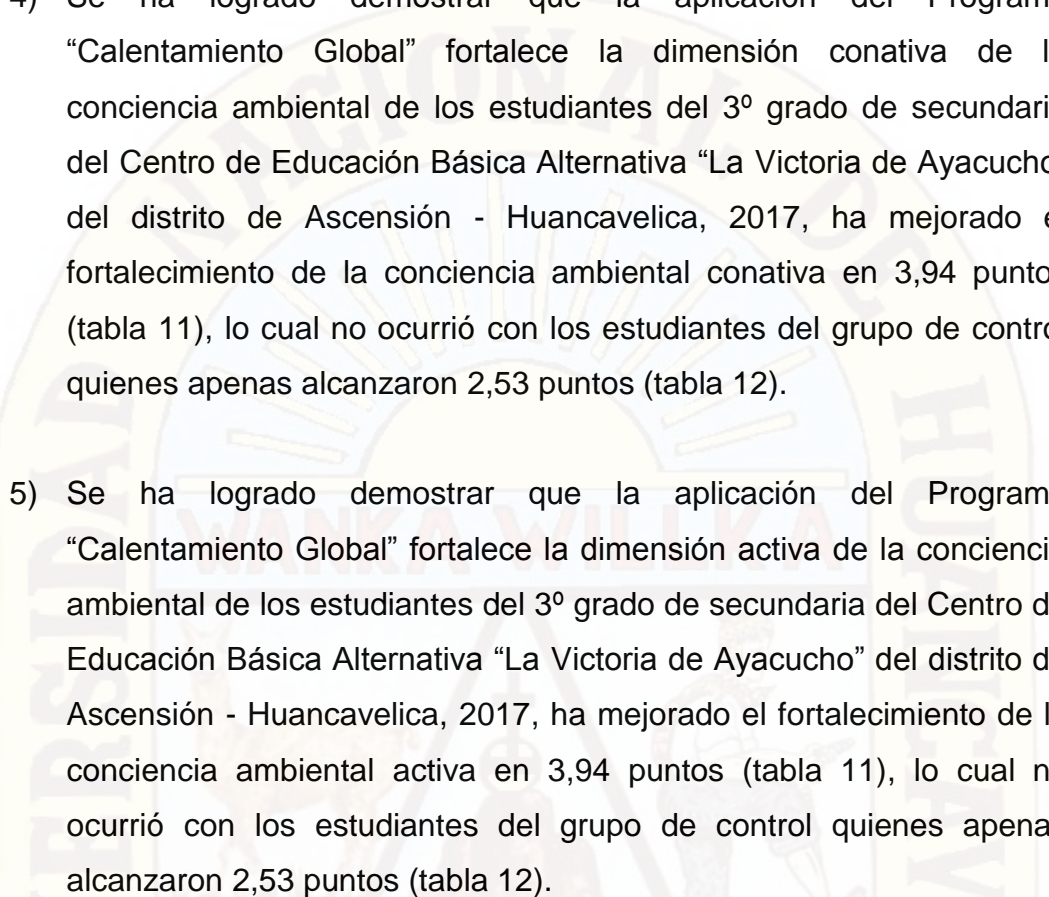
su fortalecimiento de la conciencia ambiental conativa de 5,76 puntos a 9,71 puntos, lo cual no ocurre con el grupo de control quienes a penas a alcanzado 2,53 puntos (tabla 12). Al respecto cabe mencionar que no ha existido limitación alguna, por lo que el investigador ha desarrollado su investigación sin inconveniente alguno.

En la sub hipótesis N° 4; se dice que: La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión activa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3° grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017. En efecto, se observa en la tabla 11 que el grupo experimental ha incrementado su fortalecimiento de la conciencia ambiental activa de 5,76 puntos a 9,71 puntos, lo cual no ocurre con el grupo de control quienes apenas ha alcanzado 2,53 puntos (tabla 12). Al respecto cabe mencionar que no ha existido limitación alguna, por lo que el investigador ha desarrollado su investigación sin inconveniente alguno.

Concluyendo se puede decir la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes del 3° grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.

CONCLUSIONES

- 1) Se ha logrado demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017, han mejorado el fortalecimiento de la conciencia ambiental en 9,94 puntos (tabla 11) lo que significa que los estudiantes han mejorado el fortalecimiento de la conciencia ambiental cognitiva, conciencia ambiental afectiva, conciencia ambiental conativa y la conciencia ambiental activa, lo cual no ocurrió con los estudiantes del grupo de control quienes apenas alcanzaron 9,16 puntos (tabla 12).
- 2) Se ha logrado demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017, ha mejorado el fortalecimiento de la conciencia ambiental cognitiva en 3,00 puntos (tabla 11), lo cual no ocurrió con los estudiantes del grupo de control quienes apenas alcanzaron 2,05 puntos (tabla 12).
- 3) Se ha logrado demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017, ha mejorado el fortalecimiento de la conciencia ambiental afectiva en 3,00 puntos (tabla 11), lo cual no ocurrió con los estudiantes del grupo de control quienes apenas alcanzaron 2,47 puntos (tabla 12).

- 
- 4) Se ha logrado demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión conativa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017, ha mejorado el fortalecimiento de la conciencia ambiental conativa en 3,94 puntos (tabla 11), lo cual no ocurrió con los estudiantes del grupo de control quienes apenas alcanzaron 2,53 puntos (tabla 12).
- 5) Se ha logrado demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión activa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017, ha mejorado el fortalecimiento de la conciencia ambiental activa en 3,94 puntos (tabla 11), lo cual no ocurrió con los estudiantes del grupo de control quienes apenas alcanzaron 2,53 puntos (tabla 12).

RECOMENDACIONES

- 1) A la Dirección Regional de Educación como principal representante del sistema Educativo de Huancavelica, para que fomente la incorporación en el PER y discusión de los programas educativos concernientes a conciencia ambientales, con el propósito de mejorar la calidad ambiental.
- 2) La importancia del calentamiento global se debe difundir en el Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión, para luego involucrar al departamento de Huancavelica, con la participación directa de los estudiantes, docentes y personal administrativo, a fin de lograr una mayor conciencia ambiental.
- 3) Realizar talleres sobre calentamiento global por ser una alternativa eficiente en el fortalecimiento de la Conciencia Ambiental por lo que deberían ser considerados como una estrategia en el Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión.
- 4) El Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión dentro del área de Ciencia y Ambiente deben dar mayor énfasis al desarrollo de la Conciencia Ambiental de sus estudiantes.
- 5) En los proyectos educativos que se desarrollan en el Centro de Educación Básica Alternativa “La Victoria de Ayacucho” deben insertarse contenidos y actividades vinculadas a la protección del ambiente, para evitar el incremento del calentamiento global.

REFERENCIAS

- Almeida, K. (2015). *Conciencia ambiental en estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa 2090 "Virgen de la Puerta" - los Olivos - 2015*. (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Baltazar, C. (2007). *Educación ambiental para los niveles de secundaria, primaria e inicial*. Huancayo, Perú: Pluma de oro.
- Blanco, R. (2007). *Agenda Ambiental de la Ciudad de México 2007*. Obtenido de <http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/laconcienciaambiental.pdf>
- Canales, L., y Ortega, M. (2012). *El uso de la técnica del juego de roles para el desarrollo del nivel de conciencia ambiental en alumnos del 4º grado de la I. E. N° 36390 Pueblo Libre - Huancavelica*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- Castro, R., y Sullca, Z. (2015). *Comportamiento pro ambiental de los padres de familia y las actitudes ambientales de los niños - niñas de 5 años de la I.E.I. N° 568 Pucarumi - Huancavelica*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- Chuliá, R. (1997). *La conciencia medioambiental de los españoles en los Noventa*. ASP Research Paper.
- CONGRESO INTERNACIONAL EN MOSCU. (1987). Congreso internacional de educación y formación sobre medio ambiente. *Revista electrónica diálogos*, 24-2012. Obtenido de <http://issuu.com/umce/docs/dialogos24>

- Farje, J. (2011). *Propuesta didáctica de educación medio ambiental - PRODEMA- para desarrollar la cultura ambiental de alumnos de primaria de un colegio piloto del distrito de Chachapoyas, departamento de Amazonas, 2011*. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- Frers, C. (2010). *Importancia de la conciencia ambiental*. Obtenido de http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Educacion-Ambiental/cual_es_la_importancia_de_la_educacion_ambiental
- García, J., y Vargas, V. (2012). *Determinación de una campaña de concientización sobre el calentamiento global con la creación de un programa televisivo*. (Tesis de licenciatura). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Gonzalez, E. (2005). *Hacia una pedagogía ecológica*. México D.F., México: Cero.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México D.F, México: Mc Graw-Hill.
- Instituto Juan Pablo II. (2004). *Pedagogía de Valores*. Vaticano, Italia.
- Jiménez, M. (2008). *La operacionalización del concepto de conciencia en las encuestas. La experiencia del EcoBarómetro andaluz. España*. Obtenido de <http://www.iesa.csic.es/publicaciones/201120130.pdf>
- Jiménez, M. (2010). Definición y medición de la conciencia ambiental. *Revista internacional de sociología*.
- LEXUS. (2008). *Mi mundo ambiental*. Lima, Perú: Lexus.
- Lora, M. (2014). *Propuesta ambiental basada en una conciencia socio-ambiental dentro de la Universidad de Cartagena campus zarragocilla*

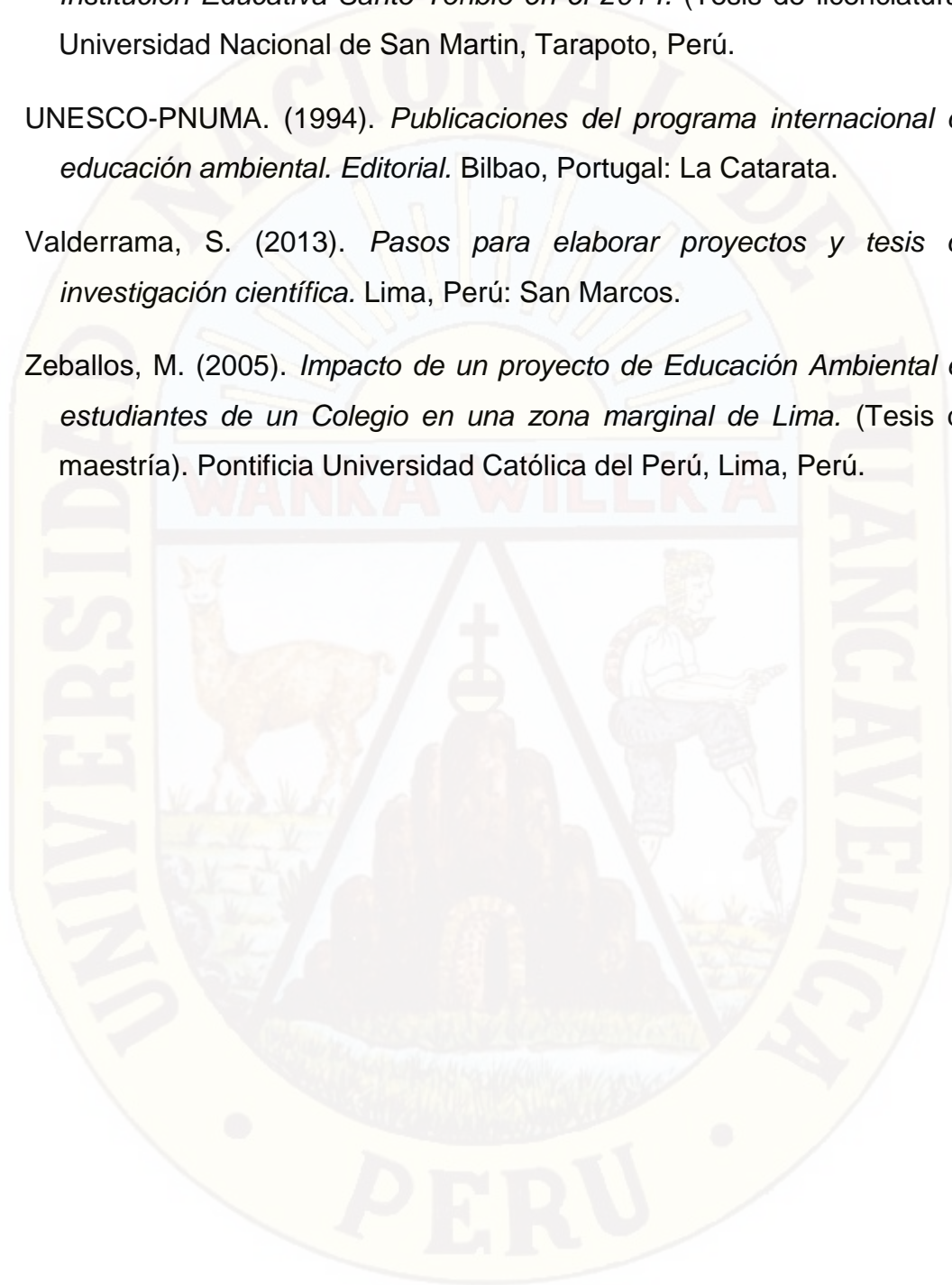
- año 2014. (Tesis de licenciatura). Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.
- Ministerio de Educación del Perú. (2007). *Educación ambiental como tema transversal*. Lima, Perú: MINEDU.
- Ochoa, B., y Unaicho, A. (2010). *Diseño de un programa de protección al medio ambiente para evitar el calentamiento global; dirigido a los niños/as del cuarto año a séptimo año de educación básica de la Escuela "Canadá" de la Parroquia Belisario Quevedo del barrio Culaguango durante el año lectivo 2010 - 2011*. (Tesis de licenciatura). Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.
- Piñuela, G. (2012). *Diseño de un programa de educación ambiental para alumnos de 4º curso de educación primaria*. (Tesis de licenciatura). Universidad de Valladolid, Valladolid, España.
- Ramos, A. (2006). *Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en cuba: un reto para el siglo 21*. Obtenido de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/cuba/if/marx/documentos/22/Cultura%20ambiental%20y%20la%20construcci%F3n%20de%20entornos%20de....pdf>
- Ramos, Á. (2014). *Programa mis cuentos ecologico para desarrollar actitudes ambientales en los niños del 3º grado de la Institucion Educativa N° 32008, Señor de los Milagros - Huánuco - 2014*. (Tesis de licenciatura). Universidad de Huánuco, Huánuco, Perú.
- Roncal, R. (2016). *Aplicación del programa radiofónico "Onda verde" y su efectividad sobre el nivel de concienciación ambiental en estudiantes del tercer grado de primaria de la I.E "Mi Pequeño Genio" de La Era de Ñaña*. (Tesis de licenciatura). Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.
- Sandoval, A. (2014). *Conciencia ambiental y comportamiento ecológico en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la*

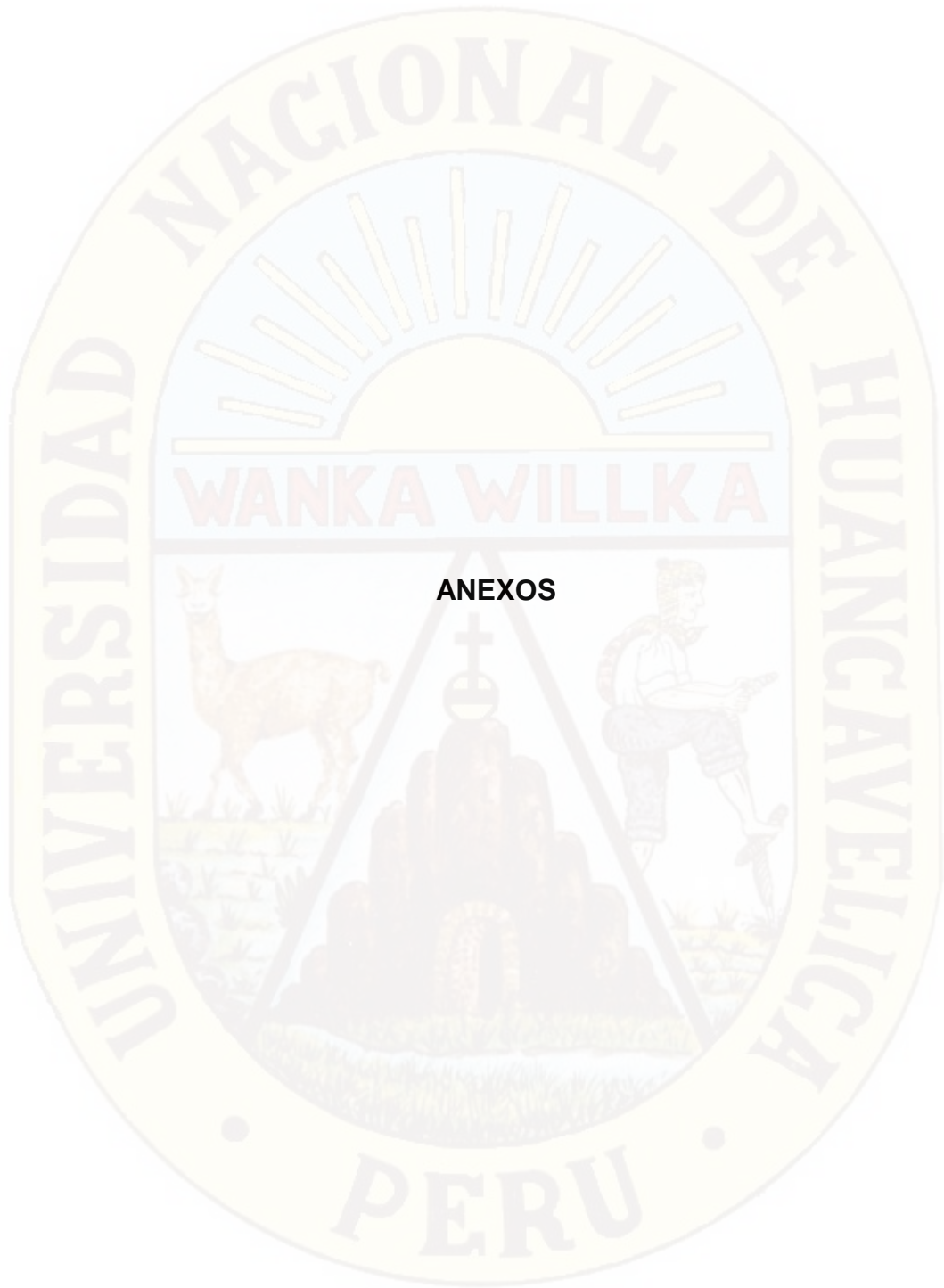
Institución Educativa Santo Toribio en el 2014. (Tesis de licenciatura).
Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú.

UNESCO-PNUMA. (1994). *Publicaciones del programa internacional de educación ambiental.* Editorial. Bilbao, Portugal: La Catarata.

Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica.* Lima, Perú: San Marcos.

Zeballos, M. (2005). *Impacto de un proyecto de Educación Ambiental en estudiantes de un Colegio en una zona marginal de Lima.* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.





ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: APLICACIÓN DEL PROGRAMA “CALENTAMIENTO GLOBAL” PARA FORTALECER LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA “LA VICTORIA DE AYACUCHO” DEL DISTRITO DE ASCENSIÓN – HUANCVELICA.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA								
<p>Problema General ¿En qué medida la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017?</p> <p>Problemas Específicos P.E.1 ¿En qué medida la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017?</p> <p>P.E.2 ¿En qué medida la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión afectiva de la conciencia ambiental</p>	<p>Objetivo General Demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.</p> <p>Objetivos Específicos O.E.1 Demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.</p> <p>O.E.2 Demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece</p>	<p>Hipótesis General La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.</p> <p>Hipótesis Específicas H.E.1 La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.</p> <p>H.E.2 La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece</p>	<p>Variable I: Programa “Calentamiento Global”</p> <p>Dimensiones: D1: Talleres de capacitación. D2: Información especializada. D3: Programas de entrenamiento. D4: Estrategias participativas.</p> <p>Variable D: Conciencia ambiental</p> <p>Dimensiones: D1: Dimensión cognitiva. D2: Dimensión afectiva. D3: Dimensión conativa. D4: Dimensión activa.</p>	<p>Tipo: Aplicada. Nivel: Explicativa. Método: Cuantitativo. Diseño: Experimental de naturaleza Cuasiexperimental.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">G.E.</td> <td style="padding: 2px;">0₁</td> <td style="padding: 2px;">x</td> <td style="padding: 2px;">0₂</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">G.C.</td> <td style="padding: 2px;">0₁'</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">0₂'</td> </tr> </table> <p>Población: Está conformada por todos los estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión, en Huancavelica en el año 2017, que hacen un total de 258.</p> <p>Muestra: Conformada por los estudiantes del 3º grado “B” y “C” que hacen un total de 36 estudiantes.</p>	G.E.	0 ₁	x	0 ₂	G.C.	0 ₁ '		0 ₂ '
G.E.	0 ₁	x	0 ₂									
G.C.	0 ₁ '		0 ₂ '									

<p>de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017?</p> <p>P.E.3 ¿En qué medida la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión conativa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017?</p> <p>P.E.4 ¿En qué medida la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión activa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017?</p>	<p>la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.</p> <p>O.E.3 Demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión conativa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.</p> <p>O.E.4 Demostrar que la aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece la dimensión activa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.</p>	<p>significativamente la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.</p> <p>H.E.3 La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión conativa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.</p> <p>H.E.4 La aplicación del Programa “Calentamiento Global” fortalece significativamente la dimensión activa de la conciencia ambiental de los estudiantes del 3º grado de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa “La victoria de Ayacucho” del distrito de Ascensión - Huancavelica, 2017.</p>		<p>Muestreo: Intencional. Técnica: La encuesta. Instrumentos: Cuestionario. Técnicas de procesamiento y análisis de datos: Clasificación, codificación, calificación, tabulación estadística e interpretación de los datos. Prueba de hipótesis: Z - Normal por tratar de muestra mayor a 30.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANEXO Nº 02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO SOBRE LA CONCIENCIA AMBIENTAL

ESTIMADO ESTUDIANTE:

Lee a continuación los ítems que se te presenta y marca con una (X) según tu apreciación, cuando Nunca lo haces, Algunas veces y Siempre si actúas de esa manera.

INSTRUCCIONES:

Antes de contestar el cuestionario debes tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Responde con sinceridad las preguntas planteadas.
- Si tienes alguna duda pregúntale al evaluador del cuestionario.
- Lee atentamente las afirmaciones y marca con un (x) en la columna que creas conveniente, contesta todas las preguntas, aquí no hay correctas o incorrectas todas son válidas.

Nº	ÍTEM	ALTERNATIVAS		
		N	AV	S
	Dimensión 1: Dimensión cognitiva			
1.	Conozco los factores bióticos y abióticos que hay en un ecosistema.			
2.	Entiendo las consecuencias de la contaminación ambiental en los seres vivos.			
3.	Sé que es el calentamiento global.			
4.	Leo información acerca de la destrucción de la capa de ozono.			
5.	Leo información acerca de la degradación del aire, agua y suelos.			
6.	Conozco las consecuencias del calentamiento global.			
7.	Conozco los efectos del cambio climático en mi colegio.			
	Dimensión 2: Dimensión afectiva			
8.	Cuido los animales de mi barrio.			
9.	Respeto las plantas de mi barrio.			

10.	Corrijo a mis compañeros cuando arrojan la basura en el piso.			
11.	Animo a mis compañeros a realizar campañas de reciclaje.			
12.	Comento a mis compañeros sobre el cuidado del agua.			
13.	Corrijo cuando mis padres usan excesivamente los insecticidas en mi casa.			
14.	Desearía que todas las personas cuiden el ambiente.			
	Dimensión 3: Dimensión conativa			
15.	Formaría parte de la brigada ecológica de mi colegio.			
16.	Participaría en campañas de limpieza en mi barrio.			
17.	Participaría en carreras a favor del cuidado del ambiente.			
18.	Sembraría plantas en los alrededores de mi colegio.			
19.	Animaría a mis compañeros a participar en la hora del planeta.			
20.	Pegaría afiches sobre el cuidado del agua en las paredes de mi colegio.			
21.	Asistiría a talleres sobre el cuidado de la salud.			
	Dimensión 4: Dimensión activa			
22.	Reciclo para realizar manualidades o generar dinero.			
23.	Apago las luces que están prendidas innecesariamente en mi casa.			
24.	Cierro el caño de agua cada vez que no la utilizo.			
25.	Conservo limpio los ambientes de mi casa.			
26.	Ayudo en la limpieza de mi colegio.			
27.	Prefiero usar la bicicleta al trasladarme en distancias cortas.			
28.	Desconecto los artefactos eléctricos cuando no los utilizo.			
	SUB-TOTAL			
	TOTAL			

LEYENDA: 0= Nunca; 1= Algunas veces; 2= Siempre

Gracias por tu valiosa participación.....!

ANEXO Nº 03: FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA

(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 Carhuallanqui Ibarra Solon Dante
 1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE - UNH
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: CUESTIONARIO
 1.4 Autor del instrumento : Eler Hugo Saavedra Rodríguez

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 ítems				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)		↓ A	↓ B	↓ C	↓ D 10	↓ E

Coeficiente de validez = $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E =$

40
50

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

El INSTRUMENTO se puede APLICAR

LUGAR: Huancavelica 16 de Nov. del 2017

Dr. Solon Dante Carhuallanqui Ibarra
CC. Amb. y Desarrollo Sostenible
FIRMA DEL JUEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCATELICA

(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 SANCHEZ Araujo Victor Guillermo
- 1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE - UNH
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado: CUESTIONARIO
- 1.4 Autor del instrumento : Alex Hugo Saraveira Rodriguez

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 ítems				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)					10	
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = 1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E =$$

40

50

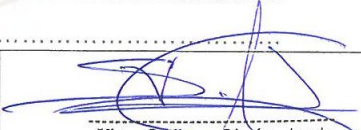
III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

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

El instrumento SE puede APLICAR

LUGAR: Huancavelica / 16 de Nov. del 2017


 Victor Guillermo Sanchez Araujo
 Biólogo Microbiólogo
 C.B.P. 5532
 FIRMA DEL JUEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCATELICA
(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 Espinoza Quispe, Carlos Enrique
 1.2 Cargo e institución donde labora Docente - UNH
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: CUESTIONARIO
 1.4 Autor del instrumento : Eler Hugo Sanvedra Rodriguez

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 ítems				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)		↓	↓	↓	↓	↓
		A	B	C	D	E

Coefficiente de validez = 1 x A + 2 x B + 3 x C + 4 x D + 5 x E = 40
50

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

El instrumento se puede aplicar

LUGAR: Huancavelica 16 de Nov. del 20.17

Mg. Carlos Espinoza Quispe
 FIRMA DEL JUEZ

ANEXO N° 04: CONSTANCIA DE APLICACIÓN



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
COLEGIO NACIONAL DE CIENCIAS Y ARTES
“LA VICTORIA DE AYACUCHO”
FUNDADO EL 16 DE JULIO DE 1831 – HUANCVELICA



“AÑO DEL BUEN UEN SERVICIO AL CIUDADANO”

**EL DIRECTOR DE EDUCACION BASICA
ALTERNATIVA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “LA
VICTORIA DE AYACUCHO” DE HUANCVELICA,
OTORGA:**

CONSTANCIA:

Que, Don **ELER HUGO SAAVEDRA RODRIGUEZ**, Licenciado en Educación, con DNI. N° 07423267, ha aplicado el instrumento de recolección de datos dirigidos a los estudiantes de la Institución Educativa, del Proyecto de Tesis Titulado *APLICACIÓN DEL PROGRAMA “CALENTAMIENTO GLOBAL PARA FORTALECER LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS EN LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA “LA VICTORIA DE AYACUCHO” DEL DISTRITO DE ASCENSIÓN - HUANCVELICA*. Durante el proceso de recojo de información, ha demostrado esmero, responsabilidad y eficiencia de lo que doy fe.

Se expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que juzgue por conveniente.

Huancavelica, 20 de diciembre del 2017




Lic. DAVID ANTEZANA IPARRAGUIRRE
DIRECTOR

ANEXO Nº 05: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Momento de motivación y sensibilización para la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental a los estudiantes de la muestra de estudio.



Momento de la aplicación del pre-test al grupo control de la muestra de estudio.



Momento de la aplicación del pre-test al grupo control de la muestra de estudio.



Momento de la aplicación del pos-test al grupo control de la muestra de estudio



Momento de la aplicación del pos-test al grupo control de la muestra de estudio.



Momento de la aplicación del pre-test al grupo experimental de la muestra de estudio.



Momento de la aplicación del pos-test al grupo experimental de la muestra de estudio.