



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

TESIS

**“LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES Y
SU RELACIÓN CON LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1255.
HUAYCÁN, ATE 2016”**

Presentado por el Bachiller:

CHAVEZ CHAHUARA, Yon Anton

Para optar el título profesional de Ingeniero Ambiental

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A mis padres por haberme brindado lo necesario para enfrentar a la vida y ser lo que soy, aun a pesar de las carencias; brindándome la enseñanza de terminar lo que se empieza a pesar de todo.

A mi esposa JULIA, quien fue el pilar fundamental para lograr este objetivo, por su apoyo incondicional y constante ánimo para continuar, cuando me hacía débil.

A mis hijos Kevin, Andrés, Sergio y mi princesa ILLARY, la razón de que siga luchando por salir adelante.

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir esta tesis.

El Autor.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la posibilidad de disfrutar de la vida y compartirla con mi familia; en segundo a todas aquellas personas que me han brindado su apoyo para desarrollar y culminar esta tesis. En especial a mi amiga y maestra Rosario Marcela Vásquez García, que sin ella aun seguiría con esta tesis.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE CUADROS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii

Capítulo I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Caracterización del problema	02
1.2. Formulación del problema	02
1.2.1. Problema general	02
1.2.2. Problemas específicos	02
1.3. Objetivos de la investigación	03
1.3.1. Objetivo general	03
1.3.2. Objetivo específico	03
1.4. Justificación de la investigación	04
1.4.1. Justificación teórica	04
1.4.1.1. De acuerdo con su Abordaje	05
1.4.1.2. De acuerdo con su interpretación	05
1.4.2. Justificación metodológica	05
1.5. Importancia	06
1.6. Limitaciones de la investigación	06

Capítulo II: MARCO TEORICO - CONCEPTUAL

2.1. Marco referencial	08
2.1.1. Antecedentes de la investigación	08
2.1.1.1. Investigaciones internacionales	08
2.1.1.2. Investigaciones nacionales	13

2.2.	Marco legal	14
2.2.1.	La política nacional de educación ambiental del decreto supremo N° 017-2012-ED	14
2.2.2.	Ley general de educación N° 28044	15
2.2.3.	Ley general de residuos sólidos N° 27314	15
2.2.4.	Ley general del ambiente N° 27867	16
2.2.5.	Ley orgánica de gobiernos regionales N° 27867	16
2.2.6.	Guía metodológica para elaborar e implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos solidos	16
2.3.	Marco conceptual	16
2.3.1.	Conocimiento ambiental	16
2.3.2.	Cultura	17
2.3.2.	Cultura ambiental	17
2.3.3.	Educación ambiental	17
2.3.5.	Residuos	17
2.4.	Marco teórico	17
2.4.1.	Cultura ambiental	17
2.4.2.	Educación ambiental	18
2.4.3.	Conocimiento ambiental	18
2.4.3.1.	Actitudes ambientales	19
2.4.3.2.	Creencias ambientales	23
2.4.4.	Segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos	24
2.4.4.1.	Reciclaje	25
2.4.4.2.	Residuos orgánicos	26
2.4.4.3.	Residuos inorgánicos	26
2.4.4.3.1.	Materia inorgánica	27
2.4.5.	Norma	28

Capítulo III: FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

3.1.	Metodología de la investigación	30
3.1.1.	Método	30
3.1.2.	Tipo	30

3.1.3.	Nivel	30
3.2.	Diseño	30
3.3.	Variables	31
3.3.1.	Variable x	31
3.3.2.	Variable y	31
3.3.3.	Variable interviniente	31
3.4.	Hipótesis	31
3.4.1.	Hipótesis General	31
3.4.2.	Hipótesis Especificas	31
3.5.	Población y muestra	32
3.5.1.	Población	32
3.5.2.	Muestra	32
3.6.	Técnicas e instrumentos de acopio de información	33
3.6.1.	Técnicas	33
3.6.2.	Instrumentos	33
3.6.3.	Procedimientos y análisis de la información	33
3.6.3.1.	Selección y validación de los instrumentos	33
3.6.3.2.	Representación	34
3.6.4.	Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros	38
3.6.4.1.	Nivel Descriptivo	38
3.6.4.1.1.	Nivel de educación ambiental (conocimiento ambiental, actitudes ambientales, creencias ambientales)	38
3.6.4.1.2.	Nivel de segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos	39
3.6.4.1.3.	Contraste o comprobación de la hipótesis	50
3.6.5.	Cronograma anual de actividades	71

Capítulo IV: ORGANIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados	78
4.2. Discusión de resultados	83
4.3. Análisis económico	85
4.4. Contrastación de hipótesis	86
CONCLUSIONES	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
ANEXOS	93

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1:	Valores de los niveles de validez.	36
TABLA N° 2:	Generación Semanal de Residuos Sólidos por Tipo, mes de Mayo, en la IE. 1255 – Huaycán (kg).	78
TABLA N° 3:	Generación Semanal de Residuos Sólidos por Tipo, mes de Julio en la IE. 1255 – Huaycán (kg).	79
TABLA N° 4:	Ingreso Semanal por la Segregación de Residuos Sólidos, mes de Mayo en la IE. 1255 – Huaycán.	79
TABLA N° 5:	Ingreso Semanal por la Segregación de Residuos Sólidos, mes de Julio en la IE. 1255 – Huaycán.	80
TABLA N° 6:	Generación Semanal de Residuos Sólidos por Tipo, mes de Septiembre en la IE. 1255 – Huaycán (kg).	80
TABLA N° 7:	Progreso en la Segregación de Residuos Sólidos Aplicando la Educación Ambiental en la IE. 1255 – Huaycán (kg).	81
TABLA N° 8:	Ingreso Semanal por la Segregación de Residuos Sólidos, mes de Septiembre en la IE. 1255 – Huaycán.	81
TABLA N° 9:	Análisis económico: Implementación del Proyecto (Soles).	85
TABLA N° 10:	Materiales de oficina (Soles).	85
TABLA N° 11:	Materiales para el desarrollo de la investigación. (Soles).	85
TABLA N° 12	Contrastación de Hipótesis Vs Resultados.	86

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1: Escala de medición por confiabilidad de prueba estadística ALFA DE CROMBACH.	38
CUADRO 2 : Nivel de Educación ambiental.	39
CUADRO 3: Nivel de Conocimiento Ambiental.	41
CUADRO 4: Nivel de Actitud Ambiental.	42
CUADRO 5: Nivel de Creencias Ambientales.	43
CUADRO 6: Nivel de Segregación de Residuos Sólidos Generación de Ingresos Económicos.	45
CUADRO 7: Nivel de Residuos Orgánicos.	47
CUADRO 8: Nivel de Residuos Inorgánicos.	48
CUADRO 9: Nivel de Normas.	49

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1:	Nivel de Educación ambiental.	40
FIGURA 2:	Nivel de Conocimiento Ambiental.	41
FIGURA 3:	Nivel de percepción de Actitud Ambiental.	42
FIGURA 4:	Nivel de percepción de Creencias Ambientales.	44
FIGURA 5:	Nivel de percepción de Segregación de Residuos Sólidos Generación de Ingresos Económicos.	46
FIGURA 6:	Nivel de percepción de Residuos Orgánicos.	47
FIGURA 7:	Nivel de percepción de Residuos Inorgánicos.	48
FIGURA 8:	Nivel de percepción de Normas.	50
FIGURA 9:	Progreso Bimestral en la Segregación de Residuos Sólidos en IE. 1255 de Huaycán.	82
FIGURA 10:	Progreso de la Segregación por Tipo de Residuos Sólidos en Relación con el Objetivo en la IE. 1255 de Huaycán.	82

RESUMEN

La presente investigación estudió el problema ¿Qué relación existe entre la educación ambiental en los estudiantes y su relación con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate - Vitarte, 2016? El marco teórico trató de la educación ambiental, educación ambiental, conocimiento ambiental. Este conocimiento ambiental comprende a su vez las actitudes ambientales y creencias ambientales. Además, se estudió la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos que comprende el reciclaje, residuos orgánicos e inorgánicos. La hipótesis que se formula es: existe una relación significativa entre la educación ambiental en los estudiantes y su relación con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate - Vitarte, 2016. La población del trabajo de investigación estuvo constituida por 300 estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa Institución Educativa N° 1255, Huaycán, La muestra está constituida por los estudiantes de cada grado y sección respetiva. Que en total fueron 138 en lista, según la fórmula de la teoría central del límite.

En los resultados encontramos que, según el coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal, es una función de chi-cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 193.761$ con cuatro grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta que la educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de normas en los estudiantes del Nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate – Vitarte 2016; además, el coeficiente 0.766 es distinto de 0. La conclusión es que existe una relación significativa entre la educación ambiental en los estudiantes y su relación con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate – Vitarte 2016.

Palabras clave: Educación ambiental, la segregación de residuos solidos

ABSTRACT

The present investigation studied the problem What relationship exists between the environmental culture and / segregation of solid waste and generation of economic income in secondary school students of the Educational Institution N ° 1255, Huaycán UGEL N ° 6 Ate - Vitarte, 2016?. The theoretical framework dealt with environmental culture environmental, education and environmental knowledge. This environmental knowledge also includes environmental attitudes and environmental beliefs. In addition, we studied the segregation of solid waste and the generation of economic income that includes recycling, organic and inorganic waste. The hypothesis formulated is: there is a significant relationship between the environmental culture and the segregation of solid waste and generation of economic income in secondary school students of the Educational Institution N ° 1255, Huaycán UGEL N ° 6 Ate - Vitarte, 2016. The population of the research work was constituted by 300 students from the Educational Institution Educational Institution N ° 1255, Huaycán. The sample is constituted by the students of each grade and respective section. That altogether they were 138 in list, according to the formula of the central theory of the limit.

In the results we find that according to the contingency coefficient, the association measure for a nominal scale is a chi-square function. The decision to accept or reject the hypothesis is established by the value of $X^2 = 193.761$ with four degrees of freedom, and we have a probability in its distribution of p less than 0.001, given that the area of rejection in advance was proposed greater than 0.05. Then it is accepted that the environmental culture is directly related to the management of standards in the students of the secondary level of the Educational Institution N ° 1255, Huaycán UGEL N ° 6 Ate - Vitarte 2016; In addition, the coefficient 0.766 is different from 0. The conclusion is that there is a significant relationship between the environmental culture and the segregation of solid waste in secondary school students of the Educational Institution N ° 1255, Huaycán UGEL N ° 6 Ate - Vitarte 2016.

Keywords: Environmental Culture, the segregation of solid waste.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación pretende describir la relación entre la educación ambiental y la segregación de residuos sólidos. El motivo por el cual se escogieron como variables la educación ambiental y la segregación de residuos sólidos, se plantea porque actualmente vivimos en un mundo lleno de conflictos y problemas relacionados con el medio ambiente. Por eso debemos de ser conscientes del problema ambiental en las Instituciones educativas, en la actualidad existen proyectos educativos ambientales (como los proyectos Eco-colegios, Brigadas ambientales), que no se aplican en la mayoría de las instituciones educativas del país por una ineficiente gestión educacional por parte de las autoridades para el mejoramiento de la enseñanza ambiental tanto en los docentes como en los estudiantes y padres de familia esto también implicaría una forma de ingresos económicos que serían significativos en relación a una ganancia neta inmediata que se podría generar la cual es una variable tangencial a la investigación pero que implica un carácter relevante a la hora de su aplicación.

El desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de los primeros niveles educativos (vale decir; niveles de inicial, primaria y secundaria, como también la Educación Básica Alternativa), ayuda disminuir la contaminación por residuos sólidos. Como producto del trabajo de investigación nos proponemos a aportar con una guía didáctica para el desarrollo de la educación ambiental, la correcta y pertinente segregación de los residuos sólidos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate – Vitarte.

Capítulo I:
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA.

El problema fundamental del trabajo de investigación es la escasa formación ambiental de los estudiantes de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte-Lima-Perú. La organización institucional no está orientando a los estudiantes las normas pertinentes en la conservación del ambiente tal es así, que los estudiantes arrojan sus residuos y desechos escolares en cualquier lugar de la Institución Educativa sin importarle las consecuencias en la salubridad de todos los componentes de la familia institucional.

Los primeros aprendizajes de los educandos lo reciben de sus padres y estos a su vez de la sociedad en la que habitan, este nivel de educación ambiental repercute en los hábitos de conservación del ambiente.

Este nivel de limitaciones de cultura en la educación ambiental nos lleva a formular las siguientes preguntas: ¿Cuál debe ser el papel de la Universidad Alas Peruanas en la formación de los docentes por el desarrollo de la cultura ambiental, es bueno que se desarrolle la educación ambiental en la formación de todas las especialidades o carreras profesionales (especialmente la carrera profesional de Ingeniería Ambiental y también incluirla en las escuelas para padres en las instituciones educativas del país, cómo cambiar los malos hábitos de arrojar residuos sólidos en cualquier lugar? Estos y otros temas podemos presentar en forma de interrogantes.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general.

¿Qué relación existe entre la educación ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?

1.2.2. Problemas específicos.

- A. ¿Cuál es la relación que se da entre el conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?
- B. ¿Cuál es la relación que se da entre la actitud ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?

- C. ¿De qué manera las creencias ambientales se relacionan con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?
- D. ¿De qué manera la educación ambiental se relaciona con la segregación de residuos orgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?
- E. ¿De qué manera la educación ambiental se relaciona con la segregación de residuos inorgánicos en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?
- F. ¿De qué manera la educación ambiental se relaciona con el manejo de normas en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.3.1. Objetivo general.

Determinar y caracterizar la relación que existe entre la educación ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

1.3.2. Objetivos específicos.

- A. Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.
- B. Determinar la relación que existe entre el nivel de actitud ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.
- C. Determinar la relación que existe entre las creencias ambientales y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.
- D. Determinar la relación que existe entre la educación ambiental y la segregación de residuos orgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.
- E. Determinar la relación que existe entre la educación ambiental y la segregación de residuos inorgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

- F. Determinar la relación que existe entre la educación ambiental y las normas en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate - Vitarte, 2016.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

1.4.1. Justificación Teórica

Podemos asegurar que nuestra sociedad aun arrastra esa “cultura de consumir y arrojar los Residuos Sólidos en cualquier lugar y a cualquier momento”. Los cambios que se están dando en favor del medio ambiente aún son imperceptibles; para ello proponemos una alternativa que funcione de manera sistemática entre la teoría y práctica utilizando como herramienta el desarrollo de hábitos medio ambientales. Para esto, será necesario fomentar la Educación Ambiental como un instrumento para la formación de hábitos medioambientales, como base para la concientización en la protección del medio ambiente a través de una adecuada gestión de RRSS que será beneficioso y a la vez poder determinar cuantitativamente los ingresos económicos para la Institución Educativa 1255 de Huaycán – Ate.

Corral (1998) y Vega y Álvarez (2005) afirman *“que el tener conocimiento acerca de los problemas ambientales ejerce una influencia positiva en la conducta de los individuos, pero no basta, ya que la adquisición de habilidades y destrezas obtenidas de la práctica produce mayores resultados en acciones de protección ambiental que aquellas que resultan sólo del conocimiento”*.

Corral (1998) comenta que se debe procurar dar información referente a los problemas del medio y sus soluciones, ya que dan como resultado un cambio de responsabilidad hacia el entorno. El conocimiento difundido debe hacerse basado en hechos científicos y no en meras opiniones o suposiciones. No basta con poseer conocimientos sobre estrategias de acción, es necesario adquirir habilidades instrumentales que permitan cuidar el entorno de manera sistemática y efectiva. Poner en práctica las habilidades que motivan con mayor fuerza a querer cuidar el ambiente con la finalidad de conservarlo y protegerlo.

Para desarrollar el aspecto teórico contaremos con la Educación Ambiental y a través de ello formar, cultura y conciencia ambiental hasta lograr que sea un hábito.

1.4.1.1. De acuerdo con su Abordaje

Sostenible y/o Sustentable: Promueve acciones individuales y colectivas que promuevan el desarrollo sostenible en lo ambiental y sustentable en lo económico.

1.4.1.2. De acuerdo con su interpretación

- a) **Formal:** Es la que se incorpora a la estructura curricular.
- b) **No formal:** Se realiza paralelamente a la anterior, va dirigida a diferentes públicos, y no queda inscrita en programas o ciclos.
- c) **En lo público:** A través de las políticas públicas de estado relacionado con temas ambientales.
- d) **En lo privado:** a través de las empresas, es decir la industria en general y todas las demás instituciones privadas.

1.4.2. Justificación Metodológica

Se utilizarán estrategias diferenciadas (Administrativos, Docentes, Alumnos y Personal de Servicios) y definir los procedimientos para cada sector de la población educativa (Administrativos, Docentes, Alumnos y Personal de Servicios). Para nuestro estudio se formarán 3 grupos: grupo A conformado por los Administrativos, grupo B por los Docentes y Personal de Servicio y grupo C por los Alumnos, para los cuales se tomarán específicamente temas y aspectos netamente enfocados a sus capacidades y niveles.

- Charlas.
- Visualizaciones.
- Talleres.
- Exposiciones.
- Evaluaciones.
- Visitas guiadas.
- Juegos – Dinámicas.
- Monitoreo y coordinación de todas las actividades del plan anual.

1.5. IMPORTANCIA.

La importancia de nuestra investigación radica en que debemos de ser conscientes del problema ambiental en las Instituciones educativas, en la actualidad existen proyectos educativos ambientales (como el proyecto Eco-colegios, Brigadas ambientales), que no se aplican en la mayoría de las instituciones educativas del país por falta de la gestión educacional por parte de las autoridades para el mejoramiento de la enseñanza ambiental tanto en los docentes como en los estudiantes y padres de familia.

El desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de los primeros niveles educativos (vale decir; niveles de inicial, primaria y secundaria, como también la Educación Básica Alternativa), ayuda disminuir la contaminación por residuos sólidos. Como producto del trabajo de investigación nos proponemos a aportar con una guía didáctica para el desarrollo de la educación ambiental, la correcta y pertinente segregación de los residuos sólidos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las limitaciones de esta investigación fueron:

- De orden burocrático, puesto que en nuestro país no existe el apoyo a los investigadores, ni tampoco para la indagación.
- De orden metodológico, pues existe dificultad para elaborar tesis y elegir métodos de investigación, pues no existen cursos que ahonden en el tema.
- De orden económico, el estado no designa partidas para los trabajos de investigación a pesar de que la razón de ser de las universidades es la investigación científica.
- *“El éxito de un país no solo se debe al buen manejo de las políticas macroeconómicas, a decisiones empresariales adecuadas o a oportunidades del mercado nacional e internacional, también dependen del conocimiento de las tecnologías pertinentes y de un personal técnico bien entrenado; es fundamental disponer de una capacidad científica y tecnológica actualizada que permita desarrollar y solucionar las mejores tecnologías disponibles, preparar a los profesionales competentes y tener un conocimiento profundo de los recursos y posibilidades.” (Ruiz, 2010).*

Capítulo II:
MARCO TEÓRICO- CONCEPTUAL

2.1. MARCO REFERENCIAL.

2.1.1. Antecedentes de la Investigación.

2.1.1.1. Investigaciones Internacionales

El presente trabajo de investigación nos ha obligado a incurrir en diferentes fuentes de indagación la cual se ha analizado de manera específica como todo trabajo de investigación se requiere de bases científicas, en consecuencia, recurrimos a trabajos aproximados y concordantes con los objetivos y propósitos que a continuación consignamos:

Gonzales, F. (1996), en su trabajo Hacer reforma, temas transversales y educación en valores; Dice: la educación ambiental es una tarea que implica general la toma de conciencia, la transmisión de información, la adquisición de conocimientos, el desarrollo de hábitos y habilidades en la promoción de valores y orientaciones y la gestión de una mayor calidad de vida. Se busca, en consecuencia, una modificación en el comportamiento cognitivo y afectivo de la persona".

Burgos, O. (2012) en su tesis doctoral Evaluación de la calidad de los establecimientos certificados ambientalmente en BioBio (Chile) en comparación con Granada (España). Nos dice: En la Evolución de la Educación Ambiental: una lectura lineal de la historia; las etapas en la construcción de la Educación Ambiental están formadas por referencias a conferencias internacionales, por tanto, los textos fundacionales son fruto de pactos políticos para la obtención de consensos, de manera que pudiera ser aceptado por países con regímenes muy diferentes. No son libros de autor, no hay referencias explícitas a modelos o teorías del conocimiento, aunque ideologías subyacentes. Las conferencias mundiales que han recogido los conocimientos y sentimientos, que han producido reflexión y propuestas de acción, son de dos tipos: las cumbres mundiales sobre medio ambiente y las específicas dedicadas a la educación ambiental.

En España: Fraj y Martínez (2005), desarrollaron el estudio “**El nivel de conocimiento medioambiental como factor moderador de la relación entre la actitud y el comportamiento ecológico**”, con el objetivo de analizar la influencia de la variable actitud en el comportamiento del consumidor ecológico desde un enfoque tridimensional. Además, trataron de conocer si el nivel de conocimiento medioambiental del individuo influye en dicha relación. Utilizaron la escala revisada EAKS (Environmental Attitude and Knowledge Scale) de actitudes y conocimiento medioambiental (Maloney, Ward y Braucht, 1975). Asimismo, realizaron una encuesta a una muestra aleatoria de 573 individuos. Los resultados demostraron que la actitud medioambiental está relacionada con el comportamiento ecológico y que el nivel de conocimiento medioambiental modera dicha relación.

En México: González y Amérigo (1999), efectuaron un estudio “**Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica**” con el objetivo de indagar las actitudes pro ambientales y en los constructos de eco centrismo y antropocentrismo, y a su vez estudiar la relación que establecen con la «conducta ecológica»; para lo cual realizaron un cuestionario a 500 sujetos adultos. Los resultados pusieron de manifiesto que las actitudes pro ambientales se relacionan de forma positiva con el eco centrismo y de forma negativa con el antropocentrismo. Por otra parte, los sujetos que manifestaron reciclar de forma habitual se mostraron más pro ambientalistas y más eco céntricos mientras que el antropocentrismo se mostró negativamente relacionado con la conducta de reciclado. También, realizaron comparaciones con una muestra de 73 sujetos pertenecientes a grupos o asociaciones de protección y defensa de la naturaleza.

En Madrid - España: Álvarez y Vega (2009), realizaron un estudio “**Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental**”, con el objetivo de conseguir la transformación de las actitudes y conocimientos acerca de la problemática ambiental en conductas acordes con la sostenibilidad.

Se encontró que, aunque nunca ha sido mayor la tasa de preocupación ambiental entre la población de los países desarrollados, este hecho no se refleja en comportamientos ambientalmente responsables. Ante el reto de incrementar la conducta pro ambiental, la Educación Ambiental (EA) se configura como un "instrumento" indispensable para formar ciudadanos que apliquen criterios de sostenibilidad a sus comportamientos. Pero, previamente al diseño de cualquier estrategia educativa que pretenda superar el abismo existente entre el discurso teórico de la EA y su práctica cotidiana, debemos revisar los modelos de referencia que dan coherencia a las estrechas relaciones - aunque aún no suficientemente aclaradas - entre conocimientos conceptuales, actitudes y comportamientos ambientales.

En estudio "Actitudes ambientales en los estudiantes de nivel superior en México: Vargas, Medellín, Vázquez y Gutiérrez (2011), que se ejecutó en México, con el objetivo de conocer las actitudes de los estudiantes de nivel superior. Los resultados evidenciaron que el 45,6% correspondió a la carrera de Psicología, seguido del 28,1% para los estudiantes de la carrera de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y por último el 26,3% de la carrera de Enfermería; la actitud 'Ecologista bien encaminado' estuvo mayormente representada con el 75,3%, seguida del 22,5% para 'Ecologista cuidadoso de la madre Tierra', y por último con el 2,1% 'Consumista consciente'. El rango de edades con porcentaje más alto se encontró entre los 15-20 años; teniendo una actitud ambiental muy buena ya que fue 'Ecologista bien encaminado' y casi el 19% 'Ecologista cuidadoso con la madre Tierra', por lo que se vislumbra que en los alumnos existe una EA sólida, por lo que se podría decir que estos alumnos poseen conocimientos sobre la conservación y el cuidado del medio ambiente. Además, se obtuvo un cálculo de Chi-cuadrado de Pearson con un valor de 8,974, $p > 0,0617$, el cual indica que no existen diferencias entre la actitud de los alumnos respecto a su carrera profesional.

Tesis Doctoral: “Integración de la Educación Ambiental en los Centros Educativos. Eco-centros de Extremadura: Análisis de una experiencia de investigación-acción” (Conde, 2004). Con esta tesis doctoral pretendemos contribuir a conocer cómo se realiza la integración de la educación ambiental en los centros educativos de educación infantil y primaria, a través de la investigación sobre una propuesta de intervención concreta en educación ambiental. “Eco-centros” es el nombre de la propuesta desarrollada, y está basada en las experiencias conocidas como eco-auditorías escolares. El profesorado de los centros participa en la investigación-acción sobre el desarrollo de la experiencia, donde se evalúa de forma permanente el proceso y los resultados, y se introducen cambios que permiten mejorar la propuesta original. Con ello se pretende también mejorar la formación del profesorado en este campo, permitiéndole hacer frente a los nuevos retos que tiene la educación ambiental para poder hacer efectiva su integración en los centros educativos. Se avanza así hacia formas diferentes de hacer escuela más comprometidas y coherentes con los nuevos tiempos.

Tesis: “Gestión Integral de Residuos Sólidos en Colegios Sostenibles: Modelos y Tendencias”. (Choles, 2013). Analizando los programas ambientales exitosos mundialmente y los Programas Ambientales estudiados en Bogotá se puede concluir que en los colegios de Bogotá los programas ambientales cuentan con una estructura débil. Aunque existe una normatividad que rige la creación de estos, carecen de seguimiento constante. El colegio Ofelia Uribe de Acosta cuenta con un PRAE (Programas Ambientales Escolares) que contiene puntos comunes con el Proyecto Ambiental implementado en Turquía. Una buena estrategia para lograr éxito en el colegio Ofelia Uribe sería adaptar la totalidad del programa ECO-SCHOOLS con sus 7 puntos. Los PRAE están fundamentados en la educación ambiental, crear conciencia es un camino seguro para reflejar resultados exitosos, primero en la creación de los programas y segundo en la

implementación de los mismos. Los modelos de GIRS (Gestión Integral de Residuos Sólidos) en colegios, necesitan de la participación de todos los miembros de la escuela, como también de la comunidad externa (Padres de familia, establecimientos aledaños y viviendas vecinas). Esta es una medida de fortalecimiento de los Programas Ambientales Municipales, trabajando conjuntamente para el objetivo de disminución de residuos sólidos en toda la escala de la producción, desde la generación, hasta la disposición final. Dentro de los colegios los Programas Ambientales Institucionales se miden por resultados tangibles obtenidos. Puesto que al trabajar para y con estudiantes estos necesitan resultados que sirvan como motivación para continuar las estrategias diseñadas. Por esto es importante un seguimiento periódico de los Programas Ambientales Escolares para evidenciar resultados satisfactorios y proceder a la divulgación de estos resultados, se puede hacer por medio de informes, comparación en la cantidad de residuos generados y en general pruebas que registren un mejor aspecto físico de la escuela.

Tesis Doctoral: “Políticas Públicas para una Gestión Sostenible de los Residuos Municipales. Un Análisis Aplicado al Municipio de Vitoria-Gasteiz”. (Artaraz, 2010). Consecuentemente, los retos para poder desarrollar una gestión más sostenible que posibilite alcanzar los objetivos de desvío comunitarios son considerables y se considera primordial hacer frente a las limitaciones económicas, técnicas, actitudinales o de otra índole existentes, la puesta en marcha de políticas y la aplicación de instrumentos que faciliten la superación o atenuación de estas limitaciones se plantea como una vía para delimitar el camino hacia una gestión sostenible.

Las autoridades municipales deberían plantearse por ejemplo la posibilidad de incrementar la frecuencia de recogida y/o el número de contenedores de determinadas fracciones, así como desarrollar medidas cuyo fin sea disminuir la generación de residuos. También son precisas políticas para tratar de incidir en la actitud y el comportamiento de aquellos individuos que no separan correctamente los residuos, minimizando sus barreras para reciclar.

2.1.1.2. Investigaciones Nacionales

En Lima - Perú: Arellano (2005), efectuó un estudio “Educación ambiental y el cambio de actitud en la población ante la conservación del medio ambiente” con el objetivo de analizar a la sociedad peruana y el desarrollo humano sustentable, en el contexto de la globalización, a través de las relaciones entre los problemas sociales, como la pobreza, y los ambientales, como el hacinamiento y vivienda con material inadecuado, presencia de gérmenes patógenos por la carencia de infraestructura básica y de servicios de agua potable, desagüe y servicios de recolección de basura y otros. Lo que demostró que los grupos pobres presentaron reducción de buena "calidad de vida". Así mismo, se observó la importancia del cambio del modelo de persona con actitud pasiva, frente a su problemática y a las alternativas de desarrollo, a una persona con actitud favorable para resolver los problemas de la sociedad en especial de los ambientes, tomando conciencia, a través de la educación ambiental, de la conservación del medio que rodea.

Tesis Maestría: “Análisis Económico de la Ampliación de la Cobertura del Manero de Residuos Sólidos por medio de la Segregación en la Fuente en Lima Cercado”. (Chung, 2003). Como se puede apreciar a lo largo del estudio, un proyecto de minimización de Residuos Sólidos, sea cual sea la técnica utilizada, funcionar como se espera, solo si se efectúa un intensivo proceso de sensibilización con los pobladores de la zona, esto incluye capacitaciones en locales a los dirigentes vecinales y en la medida de lo posible, puerta a puerta. Así también es importante conocer las características de la población de la zona de trabajo, es decir conocer su nivel cultural, clase social, tipo de vivienda, etc. para determinar el tipo de residuo que se puede recuperar.

Tesis Maestría: “Programa Alternativo para el Manejo y Gestión Integral – Participativa Eficiente de los Residuos Sólidos en la Ciudad de Tarma”. (López, 2014). Implementar un Sistema Local

de Gestión Ambiental a nivel municipal es una de las problemáticas que encuentran las municipalidades y en especial los funcionarios encargados de la unidad de medio ambiente conocidas como Gerencia de Medio Ambiente o Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, debido a un sin número de causas entre las cuales se encuentra aplicar una adecuada gestión ambiental y lo dificultoso de la operatividad de los instrumentos de gestión ambiental, todo esto manifestado en las convocatorias realizadas a la Certificación de Municipalidades con Gestión Ambiental Local para el Desarrollo Sostenible GALS nivel 1 organizada por el Ministerio del Ambiente del Perú con pocas municipalidades certificadas, pero que sin embargo, la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla lo obtuvo a pesar de estar en zona de extrema pobreza del Perú y ubicada en zona de frontera, pero que al pasar el tiempo no ha implementado los instrumentos de gestión ambiental quedando desactualizados y sin beneficiar al ambiente y a la población.

2.2. MARCO LEGAL.

2.2.1 La Política Nacional de Educación Ambiental del Decreto Supremo N° 017-2012-ED, dice: en fundamentos; en las instituciones

educativas de nivel básico la educación ambiental se asume a través de:

- **La gestión institucional**, que desarrolla los instrumentos y organiza la institución educativa para los fines de la educación ambiental.
- **La gestión pedagógica**, que desarrolla el proyecto curricular institucional y los procesos de diversificación a través de la programación curricular, y que tiene como estrategia integradora y dinamizadora los proyectos educativos ambientales. Esta gestión permite el despliegue de componentes temáticos o transversales orientados a desarrollar competencias específicas a través del diseño curricular diversificado y contextualizado de la institución educativa, por ejemplo:

- o Educación en salud, que nos permite lograr estilos de vida saludables en la comunidad educativa, así como proyectarla a toda la sociedad.
- o Educación en eco eficiencia, que nos conduce a desarrollar competencias en investigación, emprendimiento, participación y aplicabilidad para vivir de modo sostenible, controlando también de modo eco eficiente los impactos ambientales significativos del servicio educativo.
- o Educación en gestión del riesgo, que nos permite fortalecer la cultura de prevención y seguridad en la comunidad educativa, incluyendo situaciones de emergencia y crisis.
- o Se suman a ellas nuevas experiencias como educación turística, educación intercultural y los emergentes proyectos educativos regionales y locales.

2.2.2 Ley General de Educación N°28044

Los incisos "g" del artículo 8° e inciso "b" del artículo 9° de la Ley N° 28044: establece, sucesivamente, como uno de los principios de la educación "La conciencia ambiental, que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida" y que "un fin de la educación es contribuir a la formación de una sociedad que supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país".

2.2.3 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. DL. N° 1278.

Dentro del artículo N° 2: Se tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, respecto de los residuos generados, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre las cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, coprocesamiento, entre otras alternativas siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente. Tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, respecto de los residuos generados, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre las cuales se cuenta la reutilización,

reciclaje, compostaje, coprocesamiento, entre otras alternativas siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente.

2.2.4 Ley General del Ambiente N° 27867.

En el título 1, Capítulo 1 Aspectos generales, Artículo 1º, nos dice:

La presente Ley es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

2.2.5 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867.

El inciso "e" del artículo 53º de la Ley N° 27867: expresa que los gobiernos regionales deben promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles.

2.2.6 Guía Metodológica para Elaborar e Implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos.

Esta guía tiene como principal objetivo orientar en forma sencilla la planificación, diseño, implementación y sistematización de los programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos que realizan los municipios, mediante una serie de pautas metodológicas que se presentan, las mismas que estarán orientadas a fomentar la confluencia de esfuerzos interinstitucionales para el éxito del Programa, esta permite también propone diseñar proyecciones para poder generar ingresos económicos en función de los residuos sólidos reutilizables.

2.3. MARCO CONCEPTUAL.

2.3.1. Conocimiento Ambiental. - Son conceptos adquiridos por medio de la interacción del ser humano con la naturaleza, comienza con la curiosidad y observación que son características innatas del hombre que le ha permitido evolucionar y desarrollar una relación con la con su ambiente vivo.

2.3.2. Cultura.- Conjunto de rasgos distintos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social en un periodo determinado. El termino cultura engloba además modos de vida, ceremonias, arte, tecnología, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano. A través de la cultura se expresa el hombre, toma decisiones de sí mismo, cuestiona sus realizaciones, busca y crea obras que trasciende.

2.3.3. Cultura Ambiental.- Es un conjunto de conocimientos, valores y costumbres enfocado al cuidado del ambiente, en la cual se construyen relaciones equitativas entre el hombre y la naturaleza.

2.3.4. Educación Ambiental.- Proceso para todos y a lo largo de toda la vida que pretende contribuir a un mejoramiento sustancial del bienestar humano y de los entornos que hacen posible la vida. Se trata de un enfoque más cercano a las posibilidades de convertir la educación en una práctica social dialogada, que no acepta la responsabilidad plena de los cambios sociales, aunque no renuncia a formar parte de ellos. Es una educación que inspira múltiples saberes para el aprendizaje, la convivencia, el desarrollo, la paz, etcétera, comprometiendo a cada persona con la expectativa de una sociedad más consciente, libre y responsable.

2.3.5. Residuos.- Es cualquier tipo de material que sea generado por resultado de la actividad humana y que está destinado a ser desechado. Sin embargo, existen objetos o materiales que en ciertas ocasiones son considerados residuos y en otras ocasiones no. Muchos de los residuos reconocidos como tales, pueden ser reciclados cuando se dispone de la tecnología adecuada para ello, el proceso resulta económicamente rentable y ambientalmente compatible.

2.4. MARCO TEÓRICO.

2.4.1. Cultura Ambiental

La cultura ambiental expresa la diversidad socio-ambiental de un grupo en particular. Es esta cultura en la que se ven reflejada la cosmovisión, los usos y costumbres de una sociedad y su relación con el entorno. Una cultura ambiental deseable es aquella en la que se respetan y construyen relaciones equitativas entre todos los seres vivos que conviven en un espacio

determinado y se conforma una sociedad sustentable en un horizonte esperanzador".

Según Ramón, Folch (1998) "El conocimiento no es necesariamente cultura. La cultura es conocimiento en complicidad supeditado a una escala de valores convenida".

La cultura ambiental se encuentra dentro de la Educación Ambiental, es por eso que primero se han definido estos conceptos.

2.4.2. Educación Ambiental

Según APECO, en su publicación en Educación Ambiental (1990) nos dice que la educación ambiental es el proceso que permite que la población mundial tenga conciencia sobre el medio ambiente, se interese por sus componentes, funcionamiento y problemas, y cuente con la motivación, conocimientos, aptitudes y deseo necesarios para trabajar individual y colectiva en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y en prevenir los futuros, que permita el cambio de los inadecuados comportamientos del hombre hacia el medio ambiente hasta llegar a una permanente y positiva actitud hacia él.

Objetivos: Los objetivos que deben cumplirse en el proceso de la educación ambiental son:

- Motivar a la responsabilidad y conciencia.
- Dar conocimiento.
- Desarrollar actitudes.
- Desarrollar habilidades.
- Brindar posibilidad de acción.

2.4.3. Conocimiento Ambiental

Según APEGO, también nos dice; se tendrá que ayudar a los individuos a conocer y entender los componentes, relaciones y problemas del medio ambiente y nuestro rol con él. Este conocimiento se logrará mejor a través de la experimentación de los sentidos.

Según Barraza Ma. Paz Ceja - Adameen el título Los niños de la comunidad: su conocimiento ambiental y su percepción sobre "naturaleza", nos dice: Desde temprana edad el niño establece contacto con la naturaleza. Su manera de ir descubriendo el mundo es a través de su interacción con su

ambiente. El niño explora y confirma su conocimiento sobre el medio. Estas experiencias ayudan a que el niño reconozca e identifique el mundo que le rodea, además de fortalecer su desarrollo. Conforme los niños desarrollan la audición y la visión, empiezan a relacionarse funcionalmente para conocer y explorar el entorno próximo a su cuerpo y al ambiente que los rodea. Van desarrollando su habilidad de observación y percepción de mundo. El deseo de explorar el entorno no es exclusivo de la especie humana, en general, los mamíferos tienen crías que pasan una fase de exploración y reconocimiento del mundo (Kellert y Wilson, 1993). El niño siempre ha mantenido un interés por la naturaleza que ha estado relacionado a la intervención e interacción que el niño establece con ésta. La interacción comienza con la curiosidad, característica innata del ser humano que le ha permitido evolucionar. Existe una afiliación innata de los seres humanos hacia otros organismos vivos, a esto se le denomina "la biofilia". Esta afiliación tiene un componente genético y aprendido (Barraza, 1998).

Estudios sobre percepciones ambientales demuestran que niños pequeños desarrollan percepciones hacia la naturaleza (Barran, 1995; Keliher, 1997; Rickinson, 2001). Sin embargo, existe una tendencia en los niños pequeños de percibir a la naturaleza como una entidad natural, en la que hay elementos vivos, muy poca o casi inexistente intervención humana, además de concebirla como una entidad estática. Por otro lado, el estudio de Wals (1994) con adolescentes, sugiere que la experiencia de los jóvenes con la naturaleza influye fuertemente en sus percepciones hacia la misma. Existen además otros factores que pueden influir como el género, factor socioeconómico y la edad, entre otros.

2.4.3.1. Actitudes Ambientales

Ayudar a los individuos a adquirir valores sociales y sentimientos fuertes de interés por el medio ambiente y de acción decidida para su conservación y mejoramiento: esto se logrará mejor a través del ejemplo. (Tomado de Hernández e Hidalgo, 1998, a partir de los autores.)

Según Sergi y Tomeu, en el título Psicología Ambiental. Elementos básicos. Nos dice; que las actitudes ambientales han sido entendidas como:

La preocupación o el interés por el ambiente, sentido que se solapa con los índices de calidad ambiental subjetivos como los PEQI (punto 2 de este tema), y que ha originado la creación de escalas como la Environmental Concern Scale (ECS) o Escala de Preocupación Ambiental (EPA) de Weigel y Weigel (1978), para medir la actitud hacia la conservación del medio ambiente.

Escala de Preocupación Ambiental (Adaptación de Aragonés y Américo, 1991, de la ECS de Weigel y Weigel)

1. El gobierno del Estado tendría que introducir duras medidas para frenar la contaminación, ya que poca gente la regulará por sí misma.
2. No deberíamos preocuparnos por matar demasiados animales de caza porque a la larga las cosas se equilibrarán.
3. Estaría dispuesto a hacer sacrificios personales para reducir el ritmo de la contaminación, aunque los resultados inmediatos no puedan parecer significativos.
4. La contaminación no afecta personalmente a mi vida.
5. Los beneficios de los productos de consumo modernos son más importantes que la contaminación que resulta de su producción y uso.
6. Debemos prevenir la extinción de cualquier tipo de animal, incluso si ello significa sacrificar algunas cosas para nosotros mismos.
7. En la escuela pública deberían ser impartidos cursos sobre la conservación de recursos naturales.
8. Aunque hay contaminación continua de lagos, ríos y aire, los procesos de purificación de la naturaleza pronto los retornan a lo normal.
9. Es muy improbable que la contaminación debida a la producción de energía llegue a ser excesiva, porque el gobierno tiene muy buenas inspecciones y agencias de control.

10. El gobierno debería suministrar a cada ciudadano una lista de agencias y organizaciones donde se pueda informar de los motivos de queja sobre la contaminación.
11. Los predadores tales como los halcones, cuervos, zorros y lobos que viven de las cosechas de grano y aves de corral de los granjeros deberían ser eliminados.
12. La actividad corriente de las organizaciones anticontaminación está realmente más interesada en romper con la sociedad que en luchar contra la contaminación.
13. Incluso si el transporte público fuera más eficiente de lo que es, yo preferiría llevar mi coche al trabajo.
14. La industria está haciendo los mayores esfuerzos posibles para desarrollar tecnología anticontaminante efectiva.
15. Si pudiera daría tiempo, dinero o ambos para una organización que trabaje para mejorar la calidad del ambiente.
16. Estaría dispuesto a aceptar un incremento de mis gastos a 5.000 pesetas el próximo año para promover el uso prudente de los recursos naturales.

Las respuestas a cada una de las 16 afirmaciones son recogidas según el criterio del grado de acuerdo o desacuerdo como valores extremos de la escala.

Santiago J. (1998) en el título: Actitudes y creencias ambientales. Una aplicación psicosocial del comportamiento ecológico. Explicación sociológica de las actitudes ambientales.

Nos dice:

Tras la toma en consideración de los problemas ambientales por parte de los gestores y la población general a partir de 1970 la literatura sobre evaluación de actitudes ambientales creció rápidamente. La mayoría de estos estudios fueron realizados por personal adscrito a departamentos de educación o sociólogos y solo por pocos psicólogos (Gray, 1985), que además no se identificaban como psicólogos ambientales (Stern y Oskamp, 1987). Este hecho puede explicar que la mayoría de los primeros estudios sobre medio ambiente estuvieran concentrados mayoritariamente en medidas de

la "preocupación ambiental" de origen cultural, donde la relación del individuo y de la sociedad con el medio ambiente está ligada al estudio de valores socialmente compartidos examinando tanto si "existen" valores sociales propios de la relación hombre-naturaleza, como la influencia de éstos sobre la conducta.

Haciendo referencia a los valores como unidad de análisis del comportamiento ambiental, Gooch (1995) señala que "una forma de examinar los valores y las creencias ambientales es utilizando la noción de paradigma social ya que éste describe a un grupo por su forma de ver el mundo". En este mismo sentido Cotgrove (1982) señala que "los paradigmas sirven para guiar los cursos de acción". Por su parte, Newman (1986) señala que el estudio de los valores es importante porque corresponde a aspectos cualitativos de las preferencias, metas y estilos de vida de una persona. Por lo señalado hasta el momento sobre los valores se observa que, por una parte, los valores tienen un origen socialmente compartido, es decir, provienen del contexto cultural y social que se desenvuelve el individuo. Y, por otra parte, que tales valores ejercen una acción directiva sobre el comportamiento ambiental. Esta acción directiva de los valores sobre la conducta ambiental se ha entendido de dos maneras.

Una de ellas se centra en la función motivacional de las actitudes. Según esta función, las personas se ven impulsadas a actuar de manera consecuente (equilibrada) con los valores que sostienen. Por ejemplo, Schwartz y Sagiv (1990) definen los valores como "metas (terminales o instrumentales) que expresan intereses (individuales, colectivos o de ambos tipos)"de carácter motivacional y que son evaluados de acuerdo con su importancia en la guía de los principios que afectan a la vida de las personas".

Una segunda manera de entender los valores se ha centrado en su función heurística. A este respecto Dietz y Stern (1995) proponen que los individuos, tanto por las limitaciones de la capacidad cognitivas como por motivos de efectividad, normalmente utilizan reglas de funcionamiento heurístico basadas en los valores: "En

muchas circunstancias las personas observan la situación, la categorización y utilizan una regla simple para determinar lo apropiado de la conducta a tal situación.

El proceso de elección descansa en el proceso de clasificación: por ejemplo, 'si esto es una situación de tipo A, la conducta X es apropiada', En las circunstancias más simples la regla se aplica automáticamente, como un hábito o imperativo moral".

Esta teoría predice que la actitud de una persona preocupada por el medio ambiente hacia la realización de una conducta ambientalmente responsable, toma la forma de una conducta moral asociada a los valores, por lo tanto, funciona idénticamente igual que una norma personal. De manera general, esta argumentación es una clara crítica a los modelos basados en el Modelo de Utilidad Subjetiva Esperada (Savage, 1954). Donde se propone que los sujetos analizan racionalmente toda la información de la que dispone en todas las ocasiones.

2.4.3.2. Creencias Ambientales

La definición conceptual y empírica de las creencias que las personas sostienen sobre la relación sociedad y medio ambiente natural, constituyó el primer momento de la investigación.

A partir de sesiones de torbellino de ideas y de la revisión de material bibliográfico se seleccionaron 101 proposiciones básicas que reflejaran distintas opiniones e ideas relativas a la relación ser humano-medio ambiente. Posteriormente se efectuó una primera definición operativa de las creencias mediante cinco análisis multidimensionales (MDS) de los juicios de similitud entre frases. Estos juicios de similitud fueron emitidos por cinco muestras de sujetos, utilizando grupos de frases distintas. Se obtuvieron con este procedimiento doce vectores bipolares: existencia de límites ecológicos, bienestar y desarrollo tecnológico, estilo y calidad de vida, antropocentrismo, tipo de progreso, soluciones a los problemas ecológicos, consecuencias ambientales del desarrollo, situación de deterioro ambiental, responsabilidad del ser humano,

valor del medio ambiente, equilibrio de la actividad humana con la naturaleza y valor del medio ambiente en el bienestar. Estos 12 vectores definían los contenidos o dominios sobre los que sería susceptible la emisión de juicios de acuerdo o de desacuerdo (Hernández y Suárez, 1980; Correa, Suárez, Díaz y Hernández, 1993; Suárez, 1995).

Para ello se elaboraron dos cuestionarios atribucionales de creencias ambientales, compuesto cada uno por 30 proposiciones, en las que se recogen los elementos centrales de las dimensiones anteriores (Suárez, 1995; Martínez-ToNisco, 1996). A partir de las expresiones de acuerdo con las proposiciones se realizó un análisis de teoría de facetas que permitió delimitar finalmente tres dimensiones de creencias sustantivas sobre la relación persona medio ambiente.

Una faceta o dimensión de creencia, a la que denominamos naturalismo considera el medio ambiente como el valor terminal por excelencia, se encontraba polarizada con respecto a las otras dos (antropocentrismo y progreso). Estas dos dimensiones, a su vez, constituían los polos confrontados de la idea del desarrollo como meta de la relación con el medio ambiente.

El polo antropocéntrico enfatiza, en términos de desarrollo, la importancia del bienestar de los seres humanos. El polo centrado en el progreso enfatiza el valor de la acumulación de recursos materiales.

2.4.4. Segregación de Residuos Sólidos y Generación de Ingresos Económicos

Los desechos son desperdicios o sobrantes de las actividades humanas. Se clasifica en gases, líquidos y sólidos; y por su origen, en orgánicos e inorgánicos. En los últimos años las naciones del mundo industrializado han cuadruplicado su producción de desechos domésticos, incrementándose esta cifra en un dos o en un tres por ciento por año. El volumen de producción de desechos es inversamente proporcional al nivel de desarrollo del país que se

trate. Diariamente consumimos y tiramos a la basura gran cantidad de productos de corta duración, desde los pañales del bebé hasta el periódico. Se estima que los envases de los productos representan el 40% de la basura doméstica, siendo nocivos para el medio ambiente y además encarecen el producto. Una vez puesta la tapa en el cesto de basura, se olvida el problema; a partir de ahí es asunto de los municipios.

Estos tienen varias posibilidades: arrojar la basura en vertederos (solución económica pero peligrosa); incinerarla (costosa pero también contaminante); o separarla en plantas de tratamiento para reciclar una parte y convertir en abono los residuos orgánicos. Esta sería una solución mucho más ecológica, pero también más costosa.

El destino final de la basura es administrado por el municipio, quien la confina al denominado Relleno Sanitario.

Un planteamiento de actividades continuadas respecto a la basura constituye una serie de recomendaciones y consejos destinados a corregir los comportamientos inadecuados y concienciar sobre la importancia del reciclado y el aprovechamiento de recursos. Desde el punto de vista ecológico, la solución no necesita de grandes tecnologías, ni inversiones multimillonarias: Se trata de aplicar planes de ahorro, aprovechamiento y reciclado, acompañados por adecuadas compañías formativas, que permitan el máximo rendimiento y la recuperación de todos aquellos materiales presentes en la basura, pero aprovechables como materia prima. Se debe de analizar lo que normalmente se arroja a la basura y estudiar qué es susceptible de ser reciclado. Es totalmente factible clasificar algunos tipos de desechos y recuperarlos: vidrio, papel, metales, plásticos, etc. Se debe de tomar conciencia de la importancia de la recogida selectiva de residuos y la separación de basura en casa.

Se debe de evitar al máximo los productos o envoltorios de usar y tirar, sobre todo los plásticos, las latas y los aerosoles, pues es muy complicada o nula su biodegradación, etc.

2.4.4.1. Reciclaje

Las dificultades para la eliminación de los desechos domiciliarios e industriales pueden ser superadas con la generalización del

concepto de reciclado. Reciclar significa volver a usar como materia prima elementos utilizados y descartados anteriormente, para producir otros nuevos. Esa tarea permite una sensible disminución de los residuos, a la vez que ahorra enormes cantidades de agua y energía.

En países desarrollados, el proceso se facilita con la recolección selectiva de la basura. El papel, el vidrio y otros materiales son fácilmente reciclables. En cambio, sería conveniente limitar el uso de envases plásticos que no sean los nuevos polímeros auto degradables y de envases de hojalata actualmente, en realidad, de aluminio- ya que la producción de la lámina de este material es cara y contaminante, y genera elevado consumo de agua.

2.4.4.2. Residuos Orgánicos

Según la Guía para la gestión integral de los residuos sólidos municipales (2001) de México; son los restos de comida y jardín, como: pan, tortilla, huesos, cáscaras de huevo, frutas y verduras, café, pasto, ramas, flores, hojas, etc.

También se consideran orgánicos los residuos como servilletas, bolsitas y empaques de té, filtros de café y el papel de estraza (el de las bolsas de pan). Entre 40% y 50% de los residuos de un hogar son orgánicos.

Según la ONG, Organización Donde Reciclo. Hasta hoy, los residuos orgánicos han quedado relegados de la agenda política por una simple razón: su valor económico insignificante. Prácticamente nadie va a preferir 1 kilo de cáscara de manzanas a 1 kilo de cartón. Sin embargo, teniendo en cuenta que aproximadamente la mitad de nuestros residuos domiciliarios son orgánicos, el número y el volumen los convierte en el grupo de residuos domiciliarios más grande, por tanto, es necesario que haya iniciativas y políticas que tengan como objetivo reducir, reutilizar y reciclar este tipo de residuos.

2.4.4.3. Residuos Inorgánicos

Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico. Generalmente se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos, como las latas, vidrios, plásticos, gomas. En muchos casos es imposible su transformación o reciclaje; esto ocurre con el tecnopor, que seguirá presente en el planeta dentro de 500 años. Otros, como las pilas, son peligrosos y contaminantes.

2.4.4.3.1. Materia Inorgánica

El vidrio: Los envases de vidrio se pueden recuperar, bien sea por uso de envases retornables o bien a partir de la recogida selectiva del vidrio para después reciclarlo. Así ahorramos materia prima y energía para elaboración, además de evitar el perjuicio que supone la acumulación del vidrio que no se recicla.

El papel: No es basura. El reciclaje del papel es necesario ya que economiza grandes cantidades de energía, evita la contaminación del agua, evita el consumo de árboles y hace innecesarias las plantaciones de coníferas y eucaliptos. El uso de papel reciclado sin blanquear también reduciría las descargas de cloro, colorantes y aditivos en ríos, que causan mortalidad entre los peces y desequilibrio en los ecosistemas acuáticos.

La chatarra: Constituye el 3% de la basura doméstica y procede fundamentalmente de las latas de refrescos y conservas. Supone un perjuicio medioambiental por su largo tiempo de degradación. Además, el reciclado de las latas abarata los costes de elaboración. Los envoltorios y envases: Aproximadamente es un 20% de lo que se compra se tira de inmediato por ser parte de los envases y embalajes. El sobre-empaquetamiento nos ocasiona

aumento de los residuos y encarecimiento de los productos.

Los plásticos: Constituyen el 9% de la basura. Tienen una vida muy larga y son un gran problema medioambiental ya que la mayoría no se degradan. Esta basura plástica es consumida por gran cantidad de fauna en vertederos y en medio acuático ocasionando muerte a peces, aves y animales, además del deterioro que supone. El futuro es el reciclado de este residuo.

Fierro: La mayoría de los alimentos enlatados (atún, frijol, chiles, etc.) se empacan con este metal; entrega las latas de fierro limpias y secas. Cartuchos de impresión: Pregunta a tu distribuidor sobre el reciclaje de cartuchos; ahorrarás dinero y recursos. Para su reciclaje, los cartuchos deben permanecer alejados de la luz.

2.4.5. Norma.

Respecto a este indicador se ha manejado relacionando toda la normatividad o marco legal impuesto por el ministerio de educación y ministerio del ambiente, que se ha desarrollado en la presente tesis en el capítulo II, subtítulo 2.2. al cual se hace referencia.

Capítulo III:
FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.1. Método.

Método Descriptivo.

La presente investigación se realizó basándose en la recolección de información, la cual fue útil para el conocimiento de la problemática que se presenta, jerarquizar los objetivos y el planteo de las hipótesis; así como, el estudio de la relación de las variables, correlacionándolas por medio de métodos estadísticos.

3.1.2. Tipo.

Se realizará mediante la investigación aplicada o tecnológica, pues se utilizará los conocimientos en la práctica para aplicarlos en provecho de la sociedad.

3.1.3. Nivel.

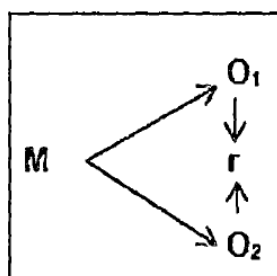
Investigación Correlacional.

El desarrollo de los resultados muestra estudios cuantitativos realizados y presentados mediante tablas y Figuras, las cuales permiten medir el grado de relación que existe entre las variables planteadas.

3.2 DISEÑO.

Descriptivo – Correlacional.

Como se sustentó en la metodología de la investigación, la investigación se basa en la recopilación de información buscando el conocimiento de la problemática, relacionando las variables y mostrando estas mediante tablas y Figuras para la medición del relacionamiento planteado.



Donde:

M = muestra

O₁ = Observación de la variable 1

O₂ = Observación de la variable 2

r = Correlación entre dichas variables

3.3 VARIABLES.

3.3.1. **Variable X:** La Educación ambiental

3.3.2. **Variable Y:** Segregación de residuos sólidos.

3.3.3. **Variable Interviniente:**

- Edad : 11-17 años
- Turno Estudio : Mañana
- Género : Masculino y Femenino
- Nivel socioeconómico : Medio

3.4 HIPÓTESIS.

3.4.1 Hipótesis General.

Ha: Existe una relación significativa entre la educación ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

Ho: No Existe una relación significativa entre la educación ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

3.4.2 Hipótesis Específicas.

HE1a: El conocimiento ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

HE1o: El conocimiento ambiental no se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

HE2a: La actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

HE2o: La actitud ambiental no se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

HE3a: Las creencias ambientales se relacionan significativamente con segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

HE3o: Las creencias ambientales no se relacionan significativamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

HE4a: La educación ambiental se relaciona significativamente con la segregación de residuos orgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

HE4o: La educación ambiental no se relaciona significativamente con la segregación de residuos orgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

HE5a: La educación ambiental se relaciona significativamente con la segregación de residuos inorgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

HE5o: La educación ambiental no se relaciona significativamente con la segregación de residuos inorgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

HE6a: La educación ambiental se relaciona significativamente con el manejo de normas en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016.

HE6o: La educación ambiental no se relaciona significativamente con el manejo de normas en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.5.1 Población.

La población del trabajo de investigación está constituida por 280 estudiantes de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

3.5.2 Muestra.

La muestra está constituida por los brigadistas ambientales de cada grado y sección respetiva. En total fueron 135.

Teorema central de límite

$$n = \frac{4Npq}{E^2 (N-1) + 4pq}$$

Donde:

N: 280

E: 0.05 (Nivel de significación de 5%)

p: 0.5 (Probabilidad de acierto de 50%)

q: 0.5 (Probabilidad de desacierto de 50%)

n = 135

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ACOPIO DE INFORMACIÓN.

3.6.1. Técnicas.

- La técnica a utilizar es la medición y observación ratificada en una ficha de observación-encuesta, que se procesara de manera estadística.

3.6.2. Instrumentos.

- Ficha de observación-encuesta.
- Talleres de segregación: contenedores provisionales para cada material.
- Talleres de concientización: audiovisuales, dinámicas, charlas, visitas guiadas, actividades programadas en el cronograma anual de la institución. Estas actividades permiten su seguimiento de acuerdo a unas fichas lo cual permite su monitoreo.

3.6.3. Procedimientos y Análisis de la Información.

3.6.3.1 Selección y Validación de los Instrumentos

- La validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación han sido consolidadas según la metodología planteada por el “MINISTERIO DEL AMBIENTE” (MINAM) en sociedad con el “MINISTERIO DE EDUCACIÓN” (MINEDU) del gobierno peruano. Durante el proceso se ha estructurado las sugerencias metodológicas y recomendaciones hechas por estas entidades que han demostrado rigurosidad y tenacidad académica estas a su vez validadas por el revisor metodológico designado por la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la

“UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS”. Al final las observaciones y sugerencias han sido levantadas respectivamente.

- El procedimiento que se siguió fue la recolección y tratamiento estadístico de datos de las encuestas hechas a los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255. Huaycán, Ate -2016.
- Finalmente se utilizó como análisis de significancia los resultados estadísticos obtenidos por el software SPSS versión 22 para validar las relaciones existentes entre las variables planteadas y reflejar su significancia.

3.6.3.2 Representación.

- **Instrumento**

La tesis titulada “LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES Y SU RELACIÓN CON LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1255. HUAYCÁN, ATE 2016”, se ha elaborado tomando como base a los constructos teóricos y metodológicos de la investigación científica, por lo que al final demostramos que la educación ambiental se relaciona con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255. Huaycán, Ate. Durante la construcción de los instrumentos se analizaron las hipótesis, acto seguido en las variables educación ambiental y segregación de residuos sólidos se plantearon las dimensiones, y finalmente los indicadores. Se elaboraron 44 ítems en total, de los cuales 22 corresponden a la encuesta sobre educación ambiental (cada ítem contó con cinco alternativas). Y 22 ítems corresponden a la encuesta sobre segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos (cada ítem contó con cinco alternativas).

Esto conlleva al seguimiento de reforzamiento de la contundencia y validez de las encuestas se encuentren reforzadas por Talleres.

La versión definitiva del instrumento es el resultado de la valoración compara de las metodologías planteadas por el MINAM y MINEDU, y de aplicación de los mismos a una encuesta de estudiantes. Estos

instrumentos tienen una serie de fases relativamente cortas que permiten determinar la opinión de los encuestados. Los procedimientos rigurosos que consolidan la calidad de los instrumentos de investigación son mencionados en el apartado siguiente.

- **Validez de los instrumentos**

- * **Validación del Instrumento**

Sabino, C. (1992, p.154), con respecto a la validez, sostiene: "Para que una escala pueda considerarse como capaz de aportar información objetiva debe reunir los siguientes requisitos básicos: validez y confiabilidad".

De lo expuesto en el párrafo anterior, se define la validación de los instrumentos como la determinación de la capacidad de los cuestionarios o test para medir las cualidades para lo cual fueron construidos. Por lo cual, este procedimiento se realizó a través de la evaluación de metodologías comparadas en base a el análisis que hace el MINAM y MINEDU en estudios de casos planteados en base a la educación ambiental, los cuales determinaron la adecuación muestral de los ítems de los instrumentos, esto permitió unificar y relacionar la correspondencia de los criterios, objetivos e ítems, calidad técnica de representatividad y la calidad del lenguaje.

Sobre la base del procedimiento de validación descrita, según lo postulado por las metodologías establecidas se consideraron la existencia de una estrecha relación entre los criterios y objetivos del estudio y los ítems constitutivos de los dos instrumentos de recopilación de la información.

Los valores resultantes después de tabular la calificación emitida según los criterios metodológicos establecidos, tanto a nivel de educación ambiental y segregación de residuos sólidos para determinar el nivel de validez, pueden ser comprendidos mediante el siguiente cuadro.

TABLA N° 1
Valores de los niveles de validez

VALORES	NIVELES DE VALIDEZ
91 – 100	Excelente
81 – 90	Muy bueno
71 – 80	Bueno
61 – 70	Regular
51 – 60	Deficiente

Fuente: Cabanillas A., G. (2004, p. 76). Tesis "Influencia de la enseñanza directa en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de Ciencias de la Educación. UNSCH.

Esto permite poder tener una validez considerable según las metodologías establecidas según lo tratados en secciones anteriores del presente trabajo, la validación según las entidades estatales es de 90% esto implica que tendría una validez de excelente.

*** Confiabilidad de los Instrumentos**

Para lo cual se siguieron los siguientes pasos:

- a. Para determinar el grado de confiabilidad de los instrumentos sobre educación ambiental y segregación de residuos sólidos primero se determinó una muestra piloto de 20 individuos. Posteriormente se aplicó ambas encuestas, para determinar el grado de confiabilidad.
- b. Luego, se estimó el coeficiente de confiabilidad de la encuesta sobre educación ambiental y la segregación de residuos sólidos por el método estadístico de alfa de Cron Bach mediante el software SPSS versión 22, el cual analiza y determina el resultado con exactitud.

Formula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Donde:

k : El número de ítems

$\sum s_i^2$: Sumatoria de varianza de los ítems

s_t^2 : Varianza de la suma de los ítems

α : Coeficiente de alfa de Cronbach

Educación ambiental por el método estadístico de alfa de Cron Bach mediante el software SPSS.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,743	20

Fuente: elaboración propia con SPSS

Se obtiene un coeficiente de 0.743 que determina que el instrumento tiene una confiabilidad moderada. Cuadro N° 1.

Segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos por el método estadístico de alfa de Cron Bach mediante el software SPSS:

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Alfa de Cronbach	N de elementos
.741	20

Se obtiene un coeficiente de 0.741 que determina que el instrumento tiene una confiabilidad moderada.

ESCALA	CATEGORÍA
0 - 0.60	MUY BAJA
0.61 - 0.69	BAJA
0.70 - 0.75	MODERADA
0.76 - 0.89	ALTA
0.90 - 1	MUY ALTA

3.6.4. Tratamiento Estadístico e Interpretación De Cuadros

En el presente estudio, los resultados obtenidos fueron analizados en el nivel descriptivo y en el nivel inferencial según los objetivos y las hipótesis formuladas. En el nivel descriptivo, se han utilizado frecuencias y porcentajes para determinar los niveles predominantes de la educación ambiental (conocimiento ambiental, actitudes ambientales y creencias ambientales) y de la segregación de residuos sólidos (residuos orgánicos, residuos inorgánicos y normas) en la Institución Educativa N° 1255. Huaycán, Ate, 2016; en el nivel inferencial, se ha hecho uso de la estadística no paramétrica y como tal se ha utilizado χ^2 (Chi-cuadrada), ya que se investiga la relación entre variables cuantitativas y cualitativas a una escala nominal.

3.6.4.1. Nivel Descriptivo

3.6.4.1.1 Nivel de Educación ambiental (Conocimiento Ambiental, Actitudes Ambientales, Creencias Ambientales)

A continuación, identificaremos las dimensiones de la educación ambiental en los estudiantes del Nivel

secundaria de Institución Educativa N° 1255. Huaycán, Ate, 2016.

Se han establecido tres niveles para describir las dimensiones investigadas (conocimiento ambiental, actitudes ambientales y creencias ambientales) alto, medio y bajo.

Si consideramos la suma de los puntajes el valor mínimo es de 22 puntos y el máximo es 110 puntos, para la suma total.

En tal sentido, en función de estos porcentajes (mínimo y máximo) fueron establecidos los intervalos para cada uno de los niveles respectivos.

ALTO 81 – 110

MEDIO 51 – 70

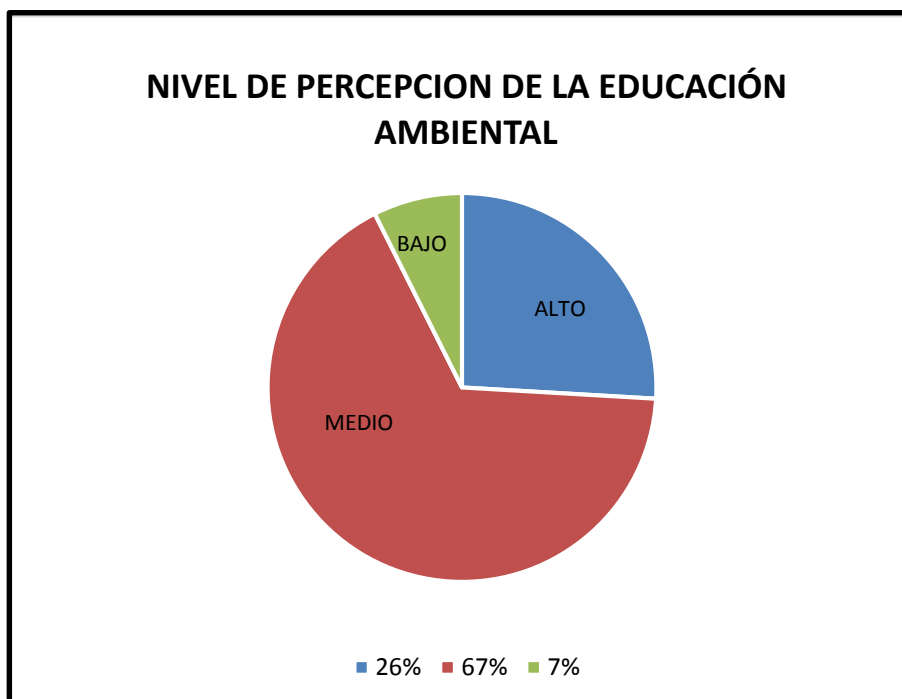
BAJO 22 –50

La educación ambiental, según el puntaje obtenido, se ubicará en uno de los niveles establecidos.

CUADRO N° 2

Nivel de Cultura Ambiental		
RANGO	FRECUENCIA	%
ALTO	35	26%
MEDIO	90	67%
BAJO	10	7%
TOTAL	135	100%

Figura 1: Nivel de Percepción de la Educación ambiental en la IE. 1255 de Huaycán



Fuente: *Elaboración propia.*

El cuadro N° 2 y el Figura N°1 nos indica que el 26% de los datos se ubica en el nivel alto en lo que respecta a su percepción sobre la educación ambiental, seguido por el 67% que se ubica en el nivel medio, observándose un 7% que se ubica en el nivel bajo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la mayoría tiene un nivel medio.

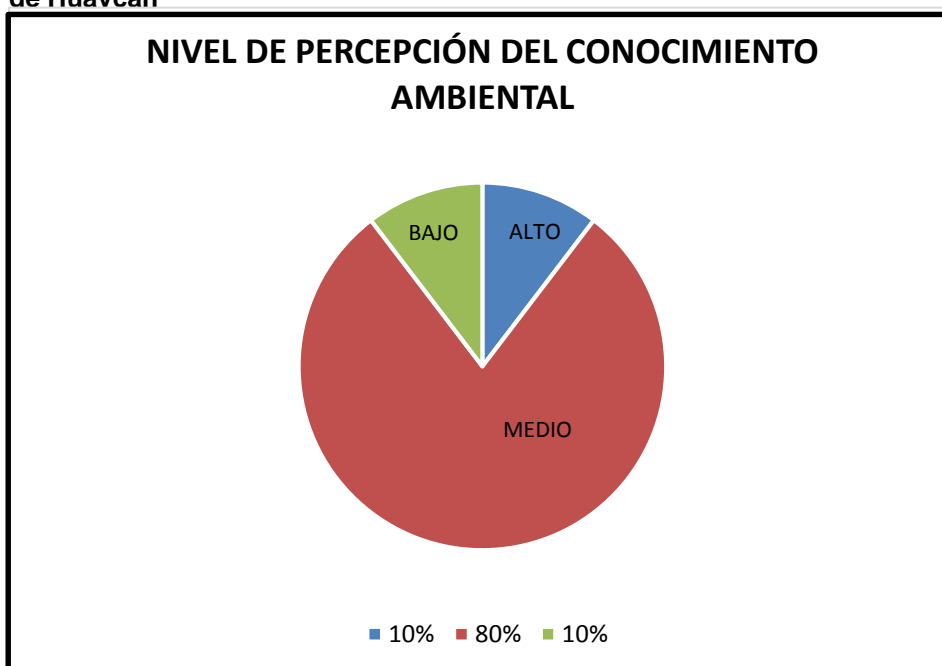
Si consideramos el sistema de calificación de la encuesta, el puntaje mínimo que se podía obtener, es 8 puntos y el máximo es 40 puntos, para la dimensión de conocimiento ambiental. En tal sentido, en función de estos porcentajes (mínimo y máximo) fueron establecidos los intervalos para cada uno de los niveles respectivos:

El conocimiento ambiental según el puntaje obtenido se ubicará en uno de los niveles establecidos.

En el cuadro siguiente se puede observar los niveles en que se encuentra el conocimiento ambiental.

CUADRO N° 3		
Nivel de Conocimiento Ambiental		
RANGO	FRECUENCIA	%
ALTO	14	10%
MEDIO	107	80%
BAJO	14	10%
TOTAL	135	100%

Figura 2: Nivel de Percepción del Conocimiento Ambiental en la IE. 1255 de Huavcán



Fuente: Elaboración propia.

El Cuadro N° 3 y el Figura N° 2 nos indica que el 10% de los datos se ubica en el nivel alto en lo que respecta a su percepción sobre el nivel de conocimiento ambiental, seguido por el 80% que se ubica en el nivel medio, observándose un 10 % que se ubica en el nivel bajo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la mayoría tiene un nivel medio.

Si consideramos el sistema de calificación de la encuesta, el puntaje mínimo que se podía obtener, es 8 puntos y el

máximo es 40 puntos, para la dimensión de actitudes ambientales. En tal sentido, en función de estos porcentajes (mínimo y máximo) fueron establecidos los intervalos para cada uno de los niveles respectivos:

ALTO 30 – 40

MEDIO 19 –29

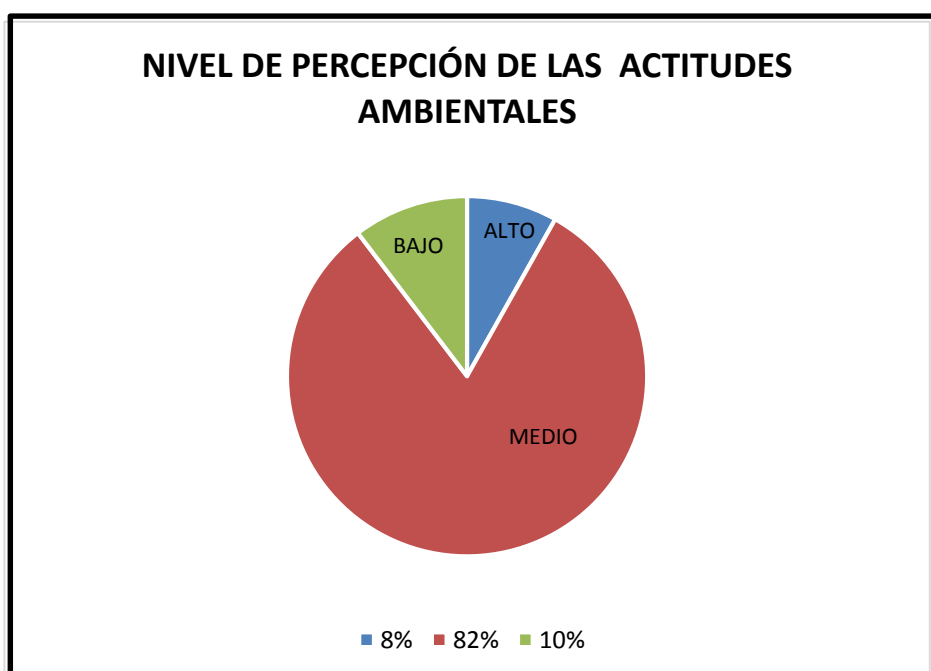
BAJO 8 – 18

Las actitudes ambientales, según el puntaje obtenido, se ubicará en uno de los niveles establecidos.

En el cuadro siguiente se puede observar los niveles en que se encuentra las actitudes ambientales.

CUADRO N° 4		
Nivel de Actitud Ambiental		
RANGO	FRECUENCIA	%
ALTO	11	8%
MEDIO	110	82%
BAJO	14	10%
TOTAL	135	100%

Figura 3: Nivel de Percepción de las Actitudes Ambientales en la IE. 1255 de Huaycán



Fuente: Elaboración propia.

El cuadro N° 4 y el Figura N°3 nos indica que el 8 % de los datos se ubica en el nivel alto en lo que respecta a su percepción sobre el nivel de las actitudes ambientales, seguido por el 82 % que se ubica en el nivel medio, observándose un 10% que se ubica en el nivel bajo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la mayoría tiene un nivel medio.

Si consideramos el sistema de calificación de la encuesta, el puntaje mínimo que se podía obtener, es 6 puntos y el máximo es 30 puntos, para la dimensión de creencias ambientales. En tal sentido, en función de estos porcentajes (mínimo y máximo) fueron establecidos los intervalos para cada uno de los niveles respectivos:

ALTO 24 – 30

MEDIO 14 –23

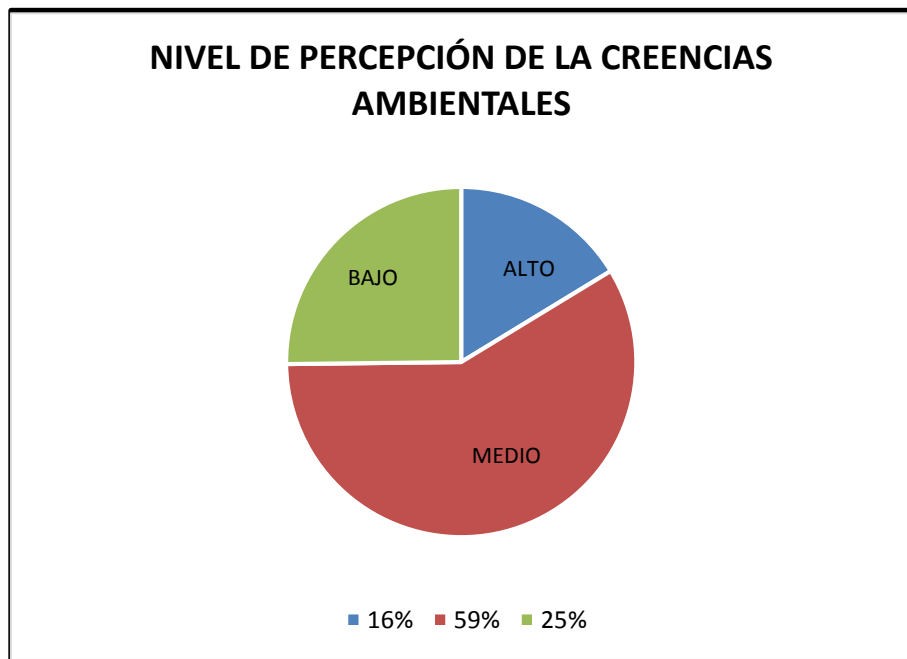
BAJO 6 – 13

Las creencias ambientales, según el puntaje obtenido, se ubicará en uno de los niveles establecidos.

En el cuadro siguiente se puede observar los niveles en que se encuentra las actitudes ambientales.

Nivel Creencias Ambientales		
RANGO	FRECUENCIA	%
ALTO	22	16%
MEDIO	79	59%
BAJO	34	25%
TOTAL	135	100%

Figura 4: Nivel de Percepción de las Creencias Ambientales en la IE. 1255 de Huaycán



Fuente: *Elaboración propia.*

El cuadro N° 5 y el Figura N°4 nos indica que el 16 % de los datos se ubica en el nivel alto en lo que respecta a su percepción sobre el nivel de las creencias ambientales, seguido por el 59 % que se ubica en el nivel medio, observándose un 25 % que se ubica en el nivel bajo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la mayoría tiene un nivel medio.

3.6.4.1.2 Nivel de segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos (residuos orgánicos, residuos inorgánicos y normas).

A continuación, identificaremos las dimensiones de la segregación de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 1255. Huaycán, Ate, 2016.

Se han establecido tres niveles para describir las dimensiones investigadas (residuos orgánicos, residuos inorgánicos y normas) alto, medio y bajo.

Si consideramos la suma de los puntajes el valor mínimo es de 22 puntos y el máximo es 110 puntos, para la suma total.

En tal sentido, en función de estos porcentajes (mínimo y máximo) fueron establecidos los intervalos para cada uno de los niveles respectivos:

ALTO 81 – 110
MEDIO 51 – 70
BAJO 22 –50

La segregación de residuos sólidos, según el puntaje obtenido, se ubicará en uno de los niveles establecidos.

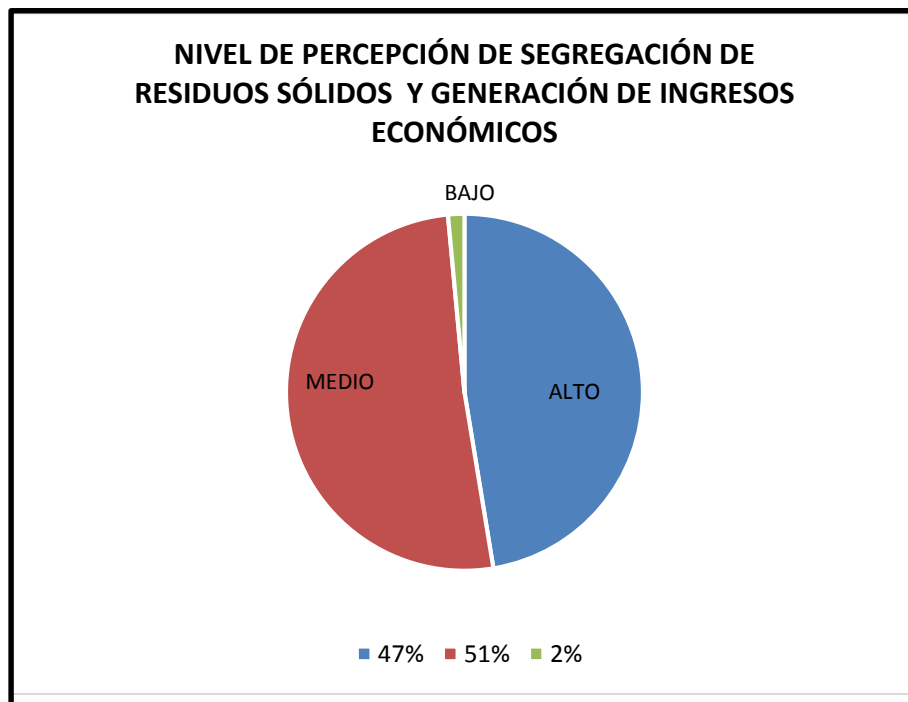
En el cuadro siguiente se puede observar los niveles en que se encuentra la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos.

CUADRO N° 6		
Nivel de Segregación de Residuos Sólidos Generación de Ingresos Económicos		
RANGO	FRECUENCIA	%
ALTO	64	47%
MEDIO	69	51%
BAJO	2	2%
TOTAL	135	100%

El cuadro N° 6 y el Figura N° 5 nos indica que el 47 % de los datos se ubica en el nivel alto en lo que respecta a su percepción sobre la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos, seguido por el 51 % que se ubica en el nivel medio, observándose un 2 % que se ubica en el nivel bajo.

Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la mayoría tiene un nivel medio.

Figura 5: Nivel de Segregación de Residuos Sólidos y Generación de Ingresos Económicos



Fuente: *Elaboración propia.*

Si consideramos el sistema de calificación de la encuesta, el puntaje mínimo que se podía obtener, es 8 puntos y el máximo es 40 puntos, para la dimensión de residuos orgánicos. En tal sentido, en función de estos porcentajes (mínimo y máximo) fueron establecidos los intervalos para cada uno de los niveles respectivos:

ALTO 30 – 40

MEDIO 19 –29

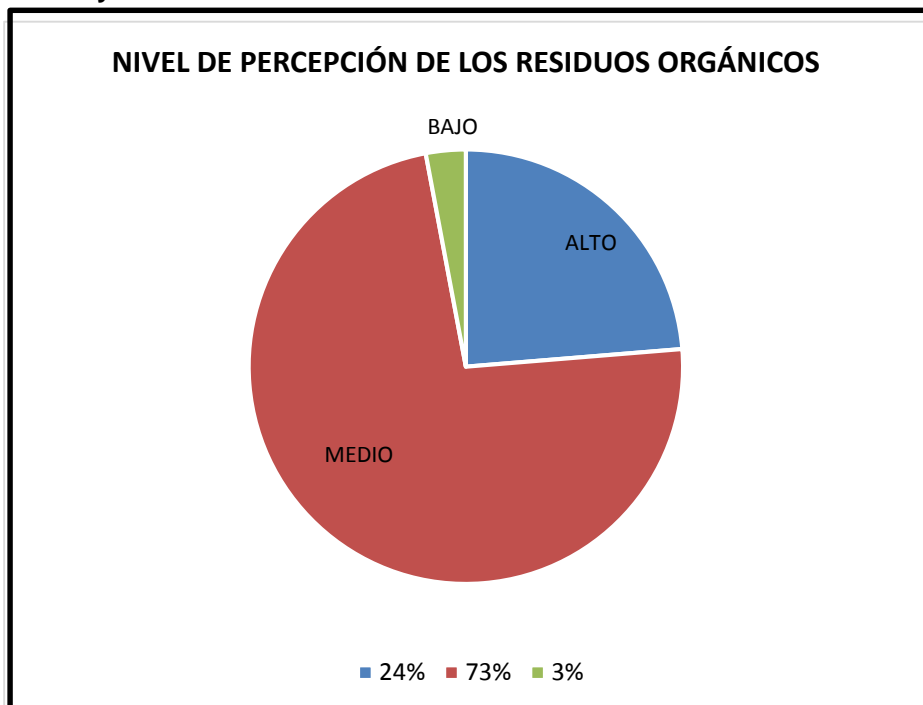
BAJO 8 – 18

Los residuos orgánicos, según el puntaje obtenido, se ubicará en uno de los niveles establecidos.

En el cuadro siguiente se puede observar los niveles en que se encuentra el conocimiento ambiental.

CUADRO N° 7		
Nivel de Residuos Orgánicos		
RANGO	FRECUENCIA	%
ALTO	32	24%
MEDIO	99	73%
BAJO	4	3%
TOTAL	135	100%

Figura 6: Nivel de Percepción de los Residuos Orgánicos en la IE. 1255 de Huaycán.



Fuente: *Elaboración propia.*

El cuadro N° 7 y el Figura N° 6 nos indica que el 24 % de los datos se ubica en el nivel alto en lo que respecta a su percepción sobre el nivel de residuos orgánicos, seguido por el 73 % que se ubica en el nivel medio, observándose un 3% que se ubica en el nivel bajo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la mayoría tiene un nivel medio.

Si consideramos el sistema de calificación de la encuesta, el puntaje mínimo que se podía obtener, es 8 puntos y el máximo es 40 puntos, para la dimensión de residuos inorgánicos. En tal sentido, en función de estos porcentajes (mínimo y máximo) fueron establecidos los intervalos para cada uno de los niveles respectivos:

ALTO 30 – 40

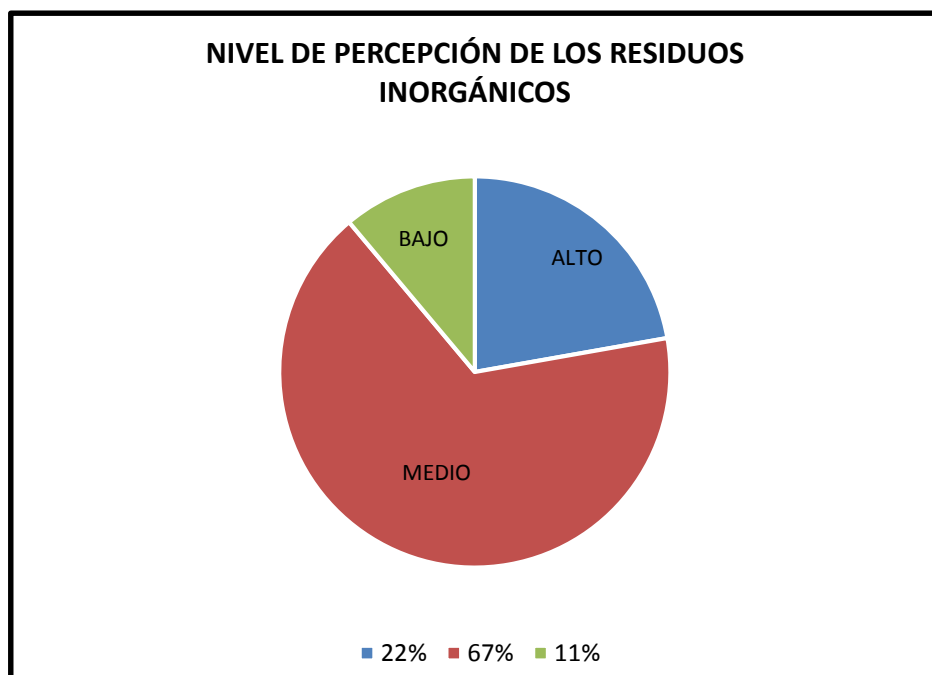
MEDIO 19 –29

BAJO 8 – 18

Los residuos inorgánicos, según el puntaje obtenido, se ubicará en uno de los niveles establecidos. En el cuadro siguiente se puede observar los niveles en que se encuentra los residuos inorgánicos.

Nivel de los Residuos Inorgánicos		
RANGO	FRECUENCIA	%
ALTO	30	22%
MEDIO	90	67%
BAJO	15	11%
TOTAL	135	100%

Figura 7: Nivel de Percepción de los Residuos Inorgánicos en la IE. 1255 de Huaycán.



Fuente: Elaboración propia.

El cuadro N° 8 y el Figura N° 7 nos indica que el 22 % de los datos se ubica en el nivel alto en lo que respecta a su percepción sobre el nivel de los residuos inorgánicos, seguido por el 67 % que se ubica en el nivel medio, observándose un 11 % que se ubica en el nivel bajo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la mayoría tiene un nivel medio.

Si consideramos el sistema de calificación de la encuesta, el puntaje mínimo que se podía obtener, es 6 puntos y el máximo es 30 puntos, para la dimensión de normas. En tal sentido, en función de estos porcentajes (mínimo y máximo) fueron establecidos los intervalos para cada uno de los niveles respectivos:

ALTO 24 – 30

MEDIO 14 –23

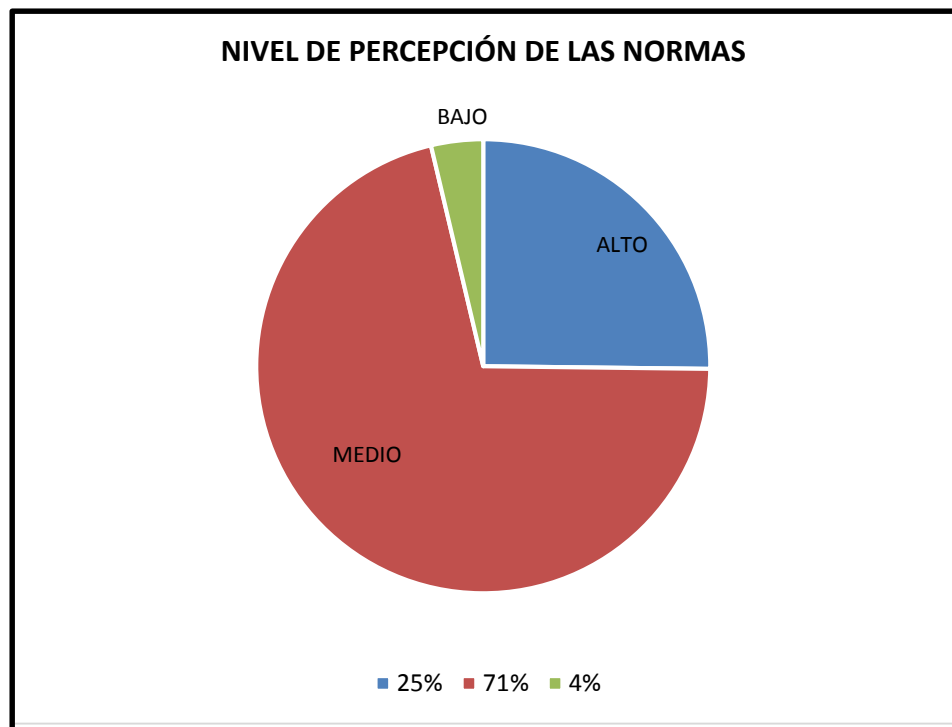
BAJO 6 – 13

Las normas, según el puntaje obtenido, se ubicarán en uno de los niveles establecidos.

En el cuadro siguiente se puede observar los niveles en que se encuentra las normas.

Nivel de las Normas		
RANGO	FRECUENCIA	%
ALTO	34	25%
MEDIO	96	71%
BAJO	5	4%
TOTAL	135	100%

Figura 8: Nivel de Percepción de las Normas en la IE. 1255 de Huaycán.



Fuente: *Elaboración propia.*

El cuadro N° 9 y el Figura N°8 nos indica que el 25 % de los datos se ubican en el nivel alto en lo que respecta a su percepción sobre el nivel de las normas, seguido por el 71% que se ubica en el nivel medio, observándose un 4% que se ubica en el nivel bajo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la mayoría tiene un nivel medio.

3.6.4.1.3 Contraste o Comprobación de la hipótesis.

En la presente investigación la contrastación de la hipótesis general está en función de la contrastación de las hipótesis específicas. Para tal efecto, se ha utilizado la prueba X^2 (chi-cuadrada) a un nivel de significación del 0.05.

Verificación de las hipótesis específicas

HIPÓTESIS 1:

- **Verificación de la Hipótesis**
- **Hipótesis Nula: (HE 1o)**

El conocimiento ambiental no se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

➤ **Hipótesis Alternativa: (HE 1a)**

El conocimiento ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

• **Tipo de prueba estadística**

Se escoge la prueba chi-cuadrada (X^2).

• **Nivel de significación**

Sean $\alpha = 0.05$ y a 4gl.

• **Distribución muestral**

La distribución muestral X^2 con $\alpha = 0.05$ y 4gl se obtiene el valor crítico $X^2 = 9.488$.

• **Región de rechazo**

La región de rechazo lo constituyen todos los valores $X \geq 5.99$ para los cuales la probabilidad de cometer el error tipo 1, es menor o igual a, $\alpha = 0.05$.

• **Cálculo del estadístico X^2**

Fórmula:

$$x^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$$

Donde:

O: frecuencia observada

E: frecuencia esperada

x^2 : chi-cuadrada

Aplicación de chi-cuadrada, conocimiento ambiental y segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos, a través del programa SPSS.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
conocimiento ambiental * segregación de residuos sólidos	135	100,0%	0	0,0%	135	100,0%

Tabla de contingencia conocimiento ambiental ^ segregación de residuos sólidos

Recuento

		segregación de residuos sólidos			Total
		ALTO	MEDIO	BAJO	
conocimiento ambiental	ALTO	35	0	0	35
	MEDIO	29	61	0	90
	BAJO	0	8	2	10
Total		64	69	2	135

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. de Monte Carlo (bilateral)			Sig. de Monte Carlo (unilateral)		
				Sig.	Intervalo de confianza al 95%		Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	78,952 ^a	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Razón de verosimilitudes	81,864	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Estadístico exacto de Fisher	74,141			,000 ^b	,000	,000			
Asociación lineal por lineal	57,600 ^c	1	,000	,000 ^b	,000	,000	,000 ^b	,000	,000
N de casos válidos	135								

a. 4 casillas (44,4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,15.

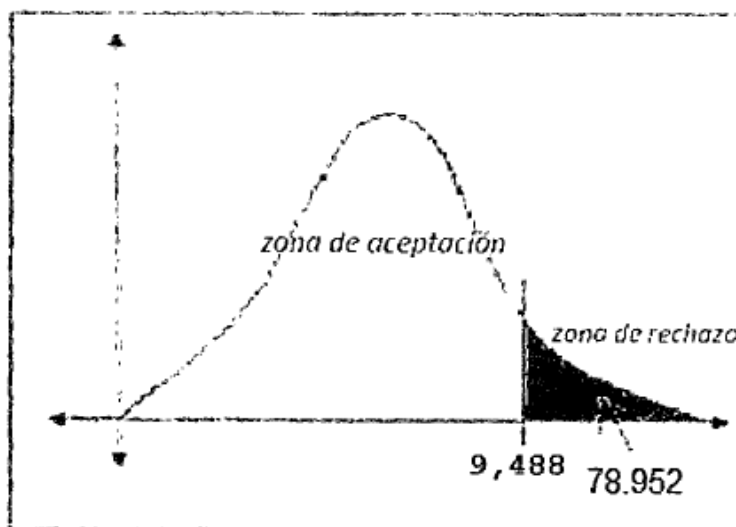
b. Basada en 10000 tablas muestreadas con la semilla de inicio 957002199.

c. El estadístico tipificado es 7,589.

Aplicando la fórmula X^2 , según los datos del cuadro por SPSS, se ha obtenido el valor $X^2 = 78.952$.

$$\begin{aligned} \text{Como: } gl &= (C-1)(F-1) \\ &= (3-1) (3-1) \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\alpha = 0,05 \quad x^2 (2) = 9,488$$



Si el valor X^2 obtenido es igual a 78.952 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE1o y se acepta la HE1a. Esto quiere decir que el conocimiento ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016. En forma predominante.

- **Grado de relación (Coeficiente de contingencia)**

Corrigiendo el valor de C, tenemos:

Fórmula

$$c = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

C = Coeficiente de contingencia

X^2 = Chi-cuadrada

N = Numero de datos

$$c = \sqrt{\frac{78.952}{78.952 + 136}} = 0.606$$

El valor máximo esperado del coeficiente de contingencia es:

$$C_{\text{máximo}} = \sqrt{\frac{\text{número de categorías} - 1}{\text{número de categorías}}} = \sqrt{\frac{3 - 1}{3}} = 0.816$$

- **Conclusión**

El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal es una función de chi cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 78.952$ con dos grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta HE 1a y se rechaza HE 1o; además, el coeficiente 0.816 es distinto de 0.

- **Interpretación**

La asociación existente entre la frecuencia del conocimiento ambiental se relaciona directamente con la

segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos con un valor de coeficiente de contingencia de 0.606.

HIPÓTESIS 2:

- **Verificación de la Hipótesis**

- **Hipótesis Nula: (HE 2o)**

La actitud ambiental no se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

- **Hipótesis Alternativa: (HE 2a)**

La actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

- **Tipo de prueba estadística**

Se escoge la prueba chi-cuadrada (X^2)

- **Nivel de significación**

Sean $\alpha = 0.05$ y a 4gl.

- **Distribución muestral**

La distribución muestral X^2 con $\alpha = 0.05$ y 4gl se obtiene el valor crítico $X^2 = 9.488$

- **Región de rechazo**

La región de rechazo lo constituyen todos los valores $X \geq 9.488$ para los cuales la probabilidad de cometer el error tipo 1, es menor o igual a $\alpha = 0.05$.

- **Cálculo del estadístico X^2**

Fórmula:

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

O: frecuencia observada

E: frecuencia esperada

x^2 : chi-cuadrada

Aplicación de chi-cuadrada, actitud ambiental, segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos a través del programa SPSS

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
actitud ambiental * segregación de residuos sólidos	135	100,0%	0	0,0%	135	100,0%

Tabla de contingencia actitud ambiental * segregación de residuos sólidos

Recuento

		segregación de residuos sólidos			Total
		ALTO	MEDIO	BAJO	
actitud ambiental	ALTO	10	0	0	10
	MEDIO	54	57	0	111
	BAJO	0	12	2	14
Total		64	69	2	135

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. de Monte Carlo (bilateral)			Sig. de Monte Carlo (unilateral)		
				Sig.	Intervalo de confianza al 95%		Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	38,195 ^a	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Razón de verosimilitudes	39,727	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Estadístico exacto de Fisher	33,826			,000 ^b	,000	,000			
Asociación lineal por lineal	28,628 ^c	1	,000	,000 ^b	,000	,000	,000 ^b	,000	,000
N de casos válidos	135								

a. 4 casillas (44,4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,15.

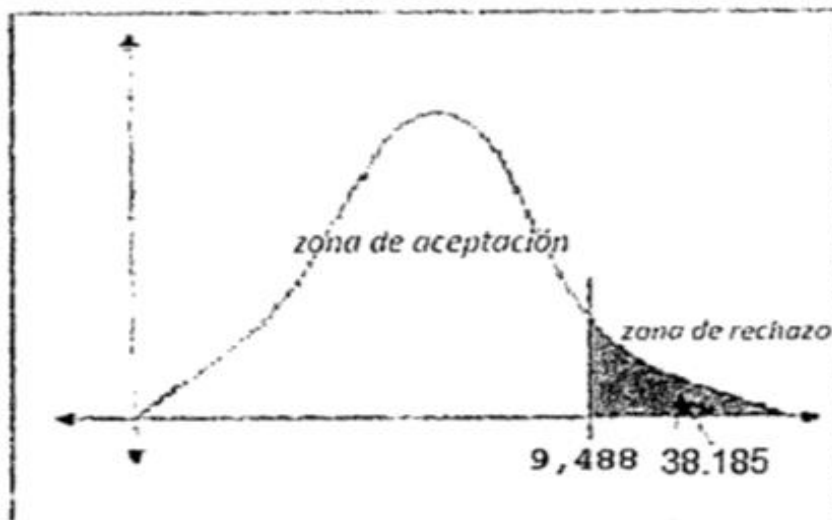
b. Basada en 10000 tablas muestreadas con la semilla de inicio 624387341.

c. El estadístico tipificado es 5,351.

Aplicando la fórmula X^2 según los datos del cuadro por SPSS, se ha obtenido el valor $X^2 = 38.185$.

$$\begin{aligned} \text{Como: } gl &= (C-1)(F-1) \\ &= (3-1) (3-1) \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\alpha = 0,05 \quad x^2 (4) = 9,488.$$



Si el valor X^2 obtenido es igual a 38.185. y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE 2o y se acepta la HE 2a Esto quiere decir que la actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016. En forma predominante.

- **Grado de relación (Coeficiente de contingencia)**

Corrigiendo el valor de C, tenemos:

Fórmula

$$c = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

C = Coeficiente de contingencia

X^2 = Chi-cuadrada

N = Numero de datos

$$c = \sqrt{\frac{38.185}{38.185 + 136}} = 0.468$$

El valor máximo esperado del coeficiente de contingencia es:

$$C_{\text{máximo}} = \sqrt{\frac{\text{número de categorías} - 1}{\text{número de categorías}}} = \sqrt{\frac{3 - 1}{3}} = 0.816$$

- **Conclusión**

El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal es una función de chi cuadrada.

La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 38.185$ con dos grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta $HE\ 2a$ y se rechaza $HE\ 2o$; además, el coeficiente 0.816 es distinto de 0.

- **Interpretación**

La asociación existente entre la frecuencia de la actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos con un valor de coeficiente de contingencia de 0.468.

HIPÓTESIS 3:

- **Verificación de la Hipótesis**

- **Hipótesis Nula: (HE 3o)**

Las creencias ambientales no se relacionan significativamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

- **Hipótesis Alternativa: (HE 3a)**

Las creencias ambientales se relacionan significativamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

- **Tipo de prueba estadística**

Se escoge la prueba chi-cuadrada (X^2)

- **Nivel de significación**

Sean $\alpha = 0.05$ y a 4gl.

- **Distribución muestral**

La distribución muestral X^2 con $\alpha = 0.05$ y 4gl se obtiene el valor crítico $X^2 = 9.488$

- **Región de rechazo**

La región de rechazo lo constituyen todos los valores $X \geq 5.99$ para los cuales la probabilidad de cometer el error tipo 1, es menor o igual a $\alpha = 0.05$.

- **Cálculo del estadístico X^2**

Fórmula:

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

O: frecuencia observada

E: frecuencia esperada

x^2 : chi-cuadrada

Aplicación de chi-cuadrada, las creencias ambientales y la segregación de residuos sólidos, a través del programa SPSS.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
creencias ambientales * segregación de residuos sólidos	135	100,0%	0	0,0%	135	100,0%

Tabla de contingencia creencias ambientales * segregación de residuos sólidos

Recuento		segregación de residuos sólidos			Total
		ALTO	MEDIO	BAJO	
creencias ambientales	ALTO	11	0	0	11
	MEDIO	53	37	0	90
	BAJO	0	32	2	34
Total		64	69	2	135

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. de Monte Carlo (bilateral)		Sig. de Monte Carlo (unilateral)			
				Sig.	Intervalo de confianza al 95%		Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	50,667 ^a	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Razón de verosimilitudes	67,888	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Estadístico exacto de Fisher	60,294			,000 ^b	,000	,000			
Asociación lineal por lineal	48,260 ^c	1	,000	,000 ^b	,000	,000	,000 ^b	,000	,000
N de casos válidos	135								

a. 3 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,16.

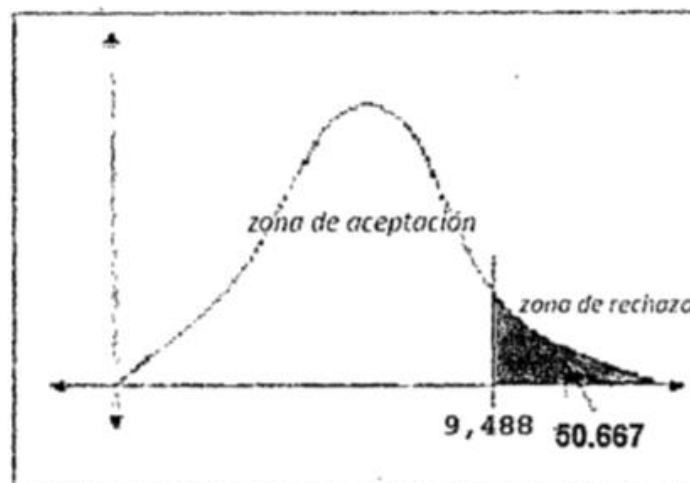
b. Basada en 10000 tablas muestreadas con la semilla de inicio 92208573.

c. El estadístico tipificado es 6,947.

Aplicando la fórmula X^2 , según los datos del cuadro por SPSS, se ha obtenido el valor $X^2 = 50.667$

$$\begin{aligned} \text{Como: } gl &= (C-1)(F-1) \\ &= (3-1)(3-1) \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\alpha = 0,05 \quad x^2(4) = 9.488.$$



Si el valor X^2 obtenido es igual a 50.667 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la H_0 y se acepta la H_1 . Las creencias ambientales se relacionan directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate - Vitarte, 2016. En forma predominante.

- **Grado de relación (Coeficiente de contingencia)**

Corrigiendo el valor de C, tenemos:

Fórmula

$$c = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

C = Coeficiente de contingencia

X² = Chi-cuadrada

N = Numero de datos

$$c = \sqrt{\frac{50.667}{50.667 + 136}} = 0.521$$

El valor máximo esperado del coeficiente de contingencia es:

$$C_{\text{máximo}} = \sqrt{\frac{\text{número de categorías} - 1}{\text{número de categorías}}} = \sqrt{\frac{3 - 1}{3}} = 0.816$$

- **Conclusión**

El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal es una función de chi cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 50.667$ con dos grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta HE 3a y se rechaza HE 3o; además, el coeficiente 0.816 es distinto de 0.

- **Interpretación**

La asociación existente entre la frecuencia la actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos con un valor de coeficiente de contingencia de 0.521.

HIPÓTESIS 4:

- **Verificación de la Hipótesis**

- **Hipótesis Nula: (HE 4o)**

La educación ambiental no se relaciona significativamente con la segregación de residuos orgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

➤ **Hipótesis Alternativa: (HE 4a)**

La educación ambiental se relaciona significativamente con la segregación de residuos orgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

• **Tipo de prueba estadística**

Se escoge la prueba chi-cuadrada (X^2)

• **Nivel de significación**

Sean $\alpha = 0.05$ y a 4gl.

• **Distribución muestral**

La distribución muestral X^2 con $\alpha = 0.05$ y 4gl se obtiene el valor crítico $X^2 = 9.488$

• **Región de rechazo**

La región de rechazo lo constituyen todos los valores $X \geq 5.99$ para los cuales la probabilidad de cometer el error tipo 1, es menor o igual a $\alpha = 0.05$.

• **Cálculo del estadístico X^2**

Fórmula:

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

O: frecuencia observada

E: frecuencia esperada

x^2 : chi-cuadrada

Aplicación de chi-cuadrada, la educación ambiental y los residuos orgánicos, a través del programa SPSS.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
residuos orgánicos * cultura ambiental	135	100,0%	0	0,0%	135	100,0%

Tabla de contingencia residuos orgánicos * cultura ambiental

Recuento		cultura ambiental			Total
		ALTO	MEDIO	BAJO	
residuos orgánicos	ALTO	32	0	0	32
	MEDIO	3	90	6	99
	BAJO	0	0	4	4
Total		35	90	10	135

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. de Monte Carlo (bilateral)			Sig. de Monte Carlo (unilateral)		
				Sig.	Intervalo de confianza al 95%		Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	170,416 ^a	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Razón de verosimilitudes	147,757	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Estadístico exacto de Fisher	137,442			,000 ^b	,000	,000			
Asociación lineal por lineal	104,390 ^c	1	,000	,000 ^b	,000	,000	,000 ^b	,000	,000
N de casos válidos	135								

a. 4 casillas (44,4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,30.

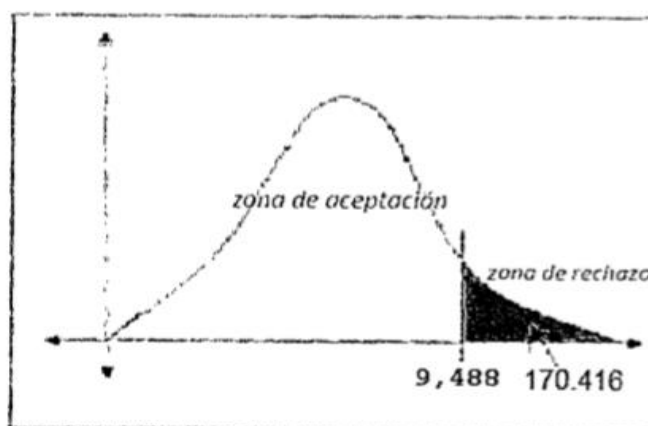
b. Basada en 10000 tablas muestreadas con la semilla de inicio 1507486128.

c. El estadístico tipificado es 10,217.

Aplicando la fórmula X^2 según los datos del cuadro por SPSS, se ha obtenido el valor $X^2 = 170.416$

$$\begin{aligned} \text{Como: } gl &= (C-1)(F-1) \\ &= (3-1)(3-1) \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\alpha = 0,05 \quad x^2(4) = 9,488.$$



Si el valor X^2 obtenido es igual a 170.416 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE 4o y se acepta la HE 4a. Esto quiere decir que la educación ambiental se

relaciona directamente con la segregación de residuos orgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016. En forma predominante.

- **Grado de relación (Coeficiente de contingencia)**

Corrigiendo el valor de C, tenemos:

Fórmula

$$c = \frac{\sqrt{X^2}}{\sqrt{X^2 + N}}$$

C = Coeficiente de contingencia

X² = Chi-cuadrada

N = Numero de datos

$$c = \frac{\sqrt{170.416}}{\sqrt{170.416 + 136}} = 0.746$$

El valor máximo esperado del coeficiente de contingencia es:

$$C_{\text{máximo}} = \frac{\sqrt{\frac{\text{número de categorías} - 1}{\text{número de categorías}}}}{\sqrt{\frac{3 - 1}{3}}} = 0.816$$

- **Conclusión**

El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal es una función de chi cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de X² = 170.416 con dos grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta HE 4a y se rechaza HE 4o; además, el coeficiente 0.816 es distinto de 0.

- **Interpretación**

La asociación existente entre la frecuencia la actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos con un valor de coeficiente de contingencia de 0.746.

HIPÓTESIS 5:

- **Verificación de la Hipótesis**

- **Hipótesis Nula: (HE 5o)**

La educación ambiental no se relaciona significativamente con la segregación de residuos inorgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate - Vitarte, 2016.

- **Hipótesis Alternativa: (HE 1a)**

El conocimiento ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate - Vitarte, 2016.

- **Tipo de prueba estadística**

Se escoge la prueba chi-cuadrada (X^2)

- **Nivel de significación**

Sean $\alpha = 0.05$ y a 4gl.

- **Distribución muestral**

La distribución muestral X^2 con $\alpha = 0.05$ y 4gl se obtiene el valor crítico $X^2 = 9.488$

- **Región de rechazo**

La región de rechazo lo constituyen todos los valores $X \geq 5.99$ para los cuales la probabilidad de cometer el error tipo 1, es menor o igual a $\alpha = 0.05$.

- **Cálculo del estadístico X^2**

Fórmula:

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

O: frecuencia observada

E: frecuencia esperada

x^2 : chi-cuadrada

Aplicación de chi-cuadrada, la educación ambiental y los residuos inorgánicos, a través del programa SPSS

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
residuos inorgánicos * cultura ambiental	135	100,0%	0	0,0%	135	100,0%

Tabla de contingencia residuos inorgánicos * cultura ambiental

Recuento

		cultura ambiental			Total
		ALTO	MEDIO	BAJO	
residuos inorgánicos	ALTO	30	0	0	30
	MEDIO	5	85	0	90
	BAJO	0	5	10	15
Total		35	90	10	135

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. de Monte Carlo (bilateral)			Sig. de Monte Carlo (unilateral)		
				Sig.	Intervalo de confianza al 95%		Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	194,702 ^a	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Razón de verosimilitudes	161,816	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Estadístico exacto de Fisher	149,127			,000 ^b	,000	,000			
Asociación lineal por lineal	106,127 ^c	1	,000	,000 ^b	,000	,000	,000 ^b	,000	,000
N de casos válidos	135								

a. 3 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,11.

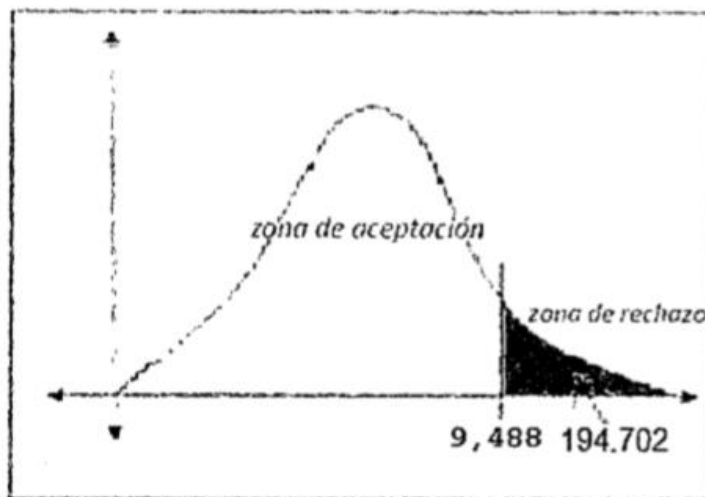
b. Basada en 10000 tablas muestreadas con la semilla de inicio 1487459085.

c. El estadístico tipificado es 10,302.

Aplicando la fórmula X^2 según los datos del cuadro por SPSS, se ha obtenido el valor $X^2 = 194.702$

$$\begin{aligned} \text{Como: } gl &= (C-1)(F-1) \\ &= (3-1)(3-1) \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\alpha = 0,05 \quad x^2(4) = 9.488.$$



Si el valor X^2 obtenido es igual a 194.702 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE 5o y se acepta la HE 5a. Esto quiere decir que el conocimiento ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016. En forma predominante.

- **Grado de relación (Coeficiente de contingencia)**

Corrigiendo el valor de C, tenemos:

Fórmula

$$c = \frac{\sqrt{X^2}}{\sqrt{X^2 + N}}$$

C = Coeficiente de contingencia

X^2 = Chi-cuadrada

N = Numero de datos

$$c = \frac{\sqrt{194.702}}{\sqrt{194.702 + 136}} = 0.767$$

El valor máximo esperado del coeficiente de contingencia es:

$$C_{\text{máximo}} = \frac{\sqrt{\text{número de categorías} - 1}}{\sqrt{\text{número de categorías}}} = \frac{\sqrt{3 - 1}}{\sqrt{3}} = 0.816$$

- **Conclusión**

El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal es una función de chi cuadrada.

La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 194.702$ con dos grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta HE 5a y se rechaza HE 5o; además, el coeficiente 0.816 es distinto de 0.

- **Interpretación**

La asociación existente entre la frecuencia la educación ambiental se relaciona directamente con los residuos inorgánicos, con un valor de coeficiente de contingencia de 0.767

HIPÓTESIS 6:

- **Verificación de la Hipótesis**

- **Hipótesis Nula: (HE 6o)**

La educación ambiental no se relaciona significativamente con el manejo de normas en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

- **Hipótesis Alternativa: (HE 6a)**

La educación ambiental se relaciona significativamente con el manejo de normas en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016.

- **Tipo de prueba estadística**

Se escoge la prueba chi-cuadrada (X^2)

- **Nivel de significación**

Sean $\alpha = 0.05$ y a 4gl.

- **Distribución muestral**

La distribución muestral X^2 con $\alpha = 0.05$ y 4gl se obtiene el valor crítico $X^2 = 9.488$.

- **Región de rechazo**

La región de rechazo lo constituyen todos los valores $X \geq 5.99$ para los cuales la probabilidad de cometer el error tipo 1, es menor o igual a $\alpha = 0.05$.

• **Cálculo del estadístico χ^2**

Fórmula:

$$\chi^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

O: frecuencia observada

E: frecuencia esperada

χ^2 : chi-cuadrada

Aplicación de chi-cuadrada, educación ambiental y manejo de normas, a través del programa SPSS.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
normas * cultura ambiental	135	100,0%	0	0,0%	135	100,0%

Tabla de contingencia normas * cultura ambiental

Recuento

		cultura ambiental			Total
		ALTO	MEDIO	BAJO	
normas	ALTO	34	0	0	34
	MEDIO	1	90	5	96
	BAJO	0	0	5	5
Total		35	90	10	135

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. de Monte Carlo (bilateral)		Sig. de Monte Carlo (unilateral)			
				Sig.	Intervalo de confianza al 95%		Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	193,761 ^a	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Razón de verosimilitudes	169,238	4	,000	,000 ^b	,000	,000			
Estadístico exacto de Fisher	157,278			,000 ^b	,000	,000			
Asociación lineal por lineal	114,553 ^c	1	,000	,000 ^b	,000	,000	,000 ^b	,000	,000
N de casos válidos	135								

a. 4 casillas (44,4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,37.

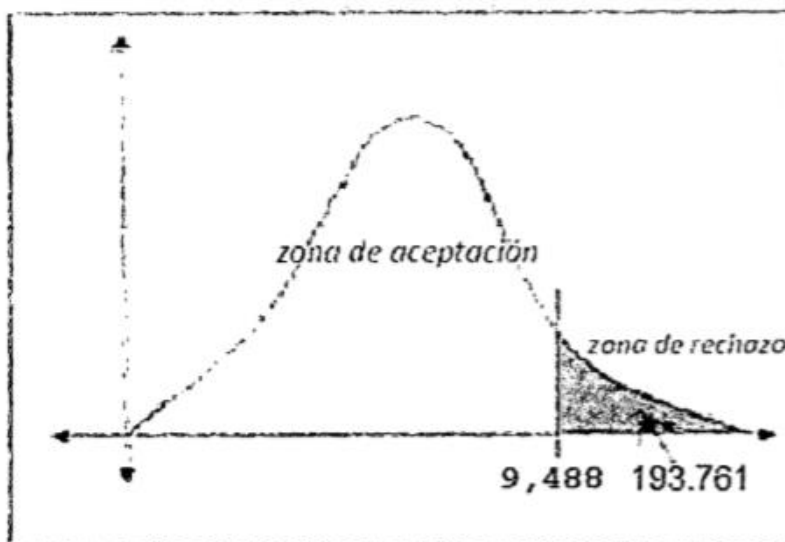
b. Basada en 10000 tablas muestreadas con la semilla de inicio 726961337.

c. El estadístico tipificado es 10,703.

Aplicando la fórmula X^2 según los datos del cuadro por SPSS, se ha obtenido el valor $X^2 = 193.761$.

$$\begin{aligned} \text{Como: gl} &= (C-1)(F-1) \\ &= (3-1)(3-1) \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\alpha = 0,05 \quad x^2(4) = 9.488.$$



Si el valor X^2 obtenido es igual a 193.761 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE 6o y se acepta la HE 6a. Esto quiere decir la educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de normas en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016. En forma predominante.

- **Grado de relación (Coeficiente de contingencia)**

Corrigiendo el valor de C, tenemos:

Fórmula

$$c = \sqrt{\frac{x^2}{x^2 + N}}$$

C = Coeficiente de contingencia

X^2 = Chi-cuadrada

N = Numero de datos

$$c = \sqrt{\frac{193.761}{193.761 + 136}} = 0.766$$

El valor máximo esperado del coeficiente de contingencia es:

$$C_{\text{máximo}} = \sqrt{\frac{\text{número de categorías} - 1}{\text{número de categorías}}} = \sqrt{\frac{3 - 1}{3}} = 0.816$$

- **Conclusión**

Considerando el coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal es una función de chi-cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 193.761$ con cuatro grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta HE 6a y se rechaza HE 6o; además, el coeficiente 0.816 es distinto de 0.

- **Interpretación**

La asociación existente entre la frecuencia la actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos con un valor de coeficiente de contingencia de 0.468.

La asociación existente entre la frecuencia de la educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de normas, con un valor de coeficiente de contingencia de 0.766.

3.6.5 Cronograma Anual de Actividades (Según lo planteado por el MINEDU- 2016)



PERÚ

Ministerio de Educación

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión Educativa Local N° 06

Área de Supervisión y Gestión del Servicio Educativo

X. ACTIVIDADES

10.1 Buen Inicio del Año Escolar

N°	Actividades	Estrategias	CGE	Responsable	Cronograma		PRESUPUESTO	Fuente de verificación
					Inicio	fin		
1	Mantenimiento del Local Escolar	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de aulas, auditorio, departamentos y servicios higiénicos. Mantenimiento de talleres, máquinas, herramientas y equipos. Mantenimiento de los recursos tecnológicos e informáticos. Mantenimiento de arreglos y reparación de la infraestructura educativa. 	1,2	Equipo Directivo APAFA	Enero	Marzo		Libro de Actas Informes fotos
2	Contratación de personal docente y de servicios profesionales	<ul style="list-style-type: none"> Proceso de contratación de personal docente y de servicios profesionales y no profesionales. 	1,2	Equipo Directivo	febrero	febrero		Ficha de adjudicación RD
3	Matrícula oportuna y sin condicionamiento	<ul style="list-style-type: none"> Campaña de sensibilización a los padres de familia y comunidad educativa. Conformación de equipos. Publicación de vacantes. Reunión CONEI y APAFA. Regularización de Matrícula. Registro en el SIAGIE. Programación por grados y secciones. Determinación de metas Publicación de Cronograma de matrícula Seguimiento al registro de la matrícula 2015 	2	Equipo Directivo Personal Administrativo	Enero	Marzo		Nomina Siagie
4	Preparación y acogida a los estudiantes y condiciones para un clima escolar favorable a los aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> Difusión de la guía de buen inicio del año escolar. Plan de buen inicio del año escolar Acuerdos para la convivencia. Ambientación de aulas. Recepción de bienvenida a los estudiantes Elaboración de Afiches motivadores Ambientación de aulas. 	2	Equipo Directivo Docentes de Aula Docentes Tutores APAFA	Enero	Marzo		Fotos Libro de actas. Plan anual U.D



PERÚ

Ministerio
de EducaciónDirección Regional
de Educación
de Lima MetropolitanaUnidad de Gestión
Educativa Local N° 06Área de Supervisión y
Gestión del Servicio
Educativo

	<ul style="list-style-type: none"> Reunión con docentes para brindar orientaciones sobre la buena acogida; Bienvenida a los estudiantes. Buena acogida a los docentes. Planes de aula. Aplicación de la lista de cotejo 						
Distribución de los materiales educativos	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en el uso de material educativo Proceso de distribución oportuna de material educativo por grados y secciones. Monitoreo del buen uso de materiales educativos 	5	Comisión de Banco de Libros Bibliotecaria	Enero	Marzo		Fotos Libro de actas. Plan Comisión de mat. Didácticos Cuaderno de cargo
Semana de planificación del año lectivo	<ul style="list-style-type: none"> Ajustes y actualización del PAT 2015 Elaboración y presentación del PAT 2015 Elaboración del Plan de monitoreo Revisión, socialización y aprobación de los planes de mejora de los aprendizajes. Diagnóstico de logros de aprendizaje Reajuste del PEI Reajuste del RI Reajuste y entrega de las herramientas pedagógicas; Programación Anual, Unidades Didácticas de Aprendizaje y Sesiones de Aprendizaje Correspondiente a la 1ra semana de clase. Entrega de una copia de la Carpeta Pedagógica. Nominación de la Comisión de Altas y Bajas 	5	Equipo Directivo Docentes, Auxiliares, personal Administrativo.	Enero	Marzo		Fotos Libro de actas. Plan Comisión de mat. Didácticos Cuaderno de cargo
Efemérides	<ul style="list-style-type: none"> Nace en Santiago de Chuco el vate César Vallejos Día Mundial del Agua Día Mundial de los Derechos del Consumidor Aniversario de la Comunidad 	1,5	Docentes designados	Marzo-	Dic.		Fotos Control de seguimiento ,etc



PERÚ

Ministerio
de EducaciónDirección Regional
de Educación
de Lima MetropolitanaUnidad de Gestión
Educativa Local N° 06Área de Supervisión y
Gestión del Servicio
Educativo**10.2 La Escuela que Queremos**

ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	CGE	RESPONSABLES	CRONOGRAMA		PRESUPUESTO	FUENTE DE VERIFICACIÓN
				Inicio	Término		
1 Aplicación de prueba de entrada en áreas prioritizadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de resultados de actas 2014. - Elaboración de ítems - Aplicación, análisis, reflexión y toma de decisiones. 	1	Docentes designados	Abril	Abril		Matriz de prueba Prueba Hojas de asistencia Fotos Videos Informe de sistematización y evaluación.
2 Fortalecimiento de Competencias a Docentes y Directivos.	<ul style="list-style-type: none"> - Jornada de Capacitación y actualización. - Compromisos y metas personales e institucionales. 	4,5 y 6	Docentes Fortaleza Directivos	Marzo	Noviembre		Memorándum Acta de reunión
3 Jornada de Reflexión pedagógica (análisis de la ECE y los demás grados y establecimiento de metas para mejorar los aprendizajes en la institución educativa)	<ul style="list-style-type: none"> - 1ra. Jornada de Reflexión pedagógica: - Ajuste y actualización curricular: talleres y trabajo en equipo - Análisis de resultados 	1 y 2	Directivos				Cuaderno de convocatoria. Acta de Compromiso Citación a padres de familia
4 Refuerzo Escolar y Círculos de Estudios	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación Diagnóstica - Información de Tutores de aula. - Información de Psicóloga. - Identificación de estudiantes para el Refuerzo Escolar. - Plan de Trabajo de Refuerzo Escolar. - Plan de Trabajo de Círculos de Estudios. - Evaluación de proceso y resultados de ambas actividades. 	1	Docente Fortaleza	Abril	Diciembre		Plan de trabajo Información de Psicóloga Registro de asistencia Registro Fotográfico Facebook institucional
5 Acompañamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de Plan de Monitoreo y 	4, 5 y 6	Equipo Directivo	Abril	Noviembre		Aplicativo de



PERÚ

Ministerio
de EducaciónDirección Regional
de Educación
de Lima MetropolitanaUnidad de Gestión
Educativa Local N° 05Área de Supervisión y
Gestión del Servicio
Educativo

	pedagógico del Equipo Directivo	<ul style="list-style-type: none"> Acompañamiento - Realización de Sesiones demostrativas - Realización de Sesiones compartidas. - Realización de la auto evaluación de Monitoreo - Realización 1ra. visita al aula - Realización 2da. visita al aula 				e		monitoreo del PAT Ficha de Observación Encuestas a estudiantes Informe de resultados de monitoreo
6	Acompañamiento a la Atención Tutorial	<ul style="list-style-type: none"> - Acompañamiento Equipo de Tutores de la institución educativa. - Ejecución de Sesiones de Atención Tutorial en cada grado 	4, 5 y 6	Directivos y Coordinadora de Tutoría				Ficha diagnóstica Registro de ATI Registro en SiseVe
7	Evaluación de estudiantes (primer semestre)	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de la evaluación del primer semestre: elaboración y aplicación de instrumentos. - Análisis de los resultados de la primera evaluación institucional en relación al logro de los aprendizajes. - Aplicación de la lista de cotejo de proceso. - Recojo y sistematización de información. 	4, 5 y 6	Comisión de Docentes	Julio	Julio		Matriz de elaboración de prueba Prueba Informe de resultados y toma de decisiones Registro fotográfico
8	Día del logro (primer semestre)	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación para la presentación de resultados del Primer día del logro de la institución educativa. - Organización del primer día de logro. - Excepción Primer día del Logro. - Monitorear el primer día del logro. - Evaluación del primer día del logro. 	4, 5 y 6	Directivos y Comisión de Docentes	Julio	Julio		Acta de reunión Registro de fotos y videos Ficha de observación del primer día de logro. Informe de evaluación.
9	II Jornada de reflexión pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar balance de los compromisos e indicadores de gestión 	4, 5 y 6	Equipo Directivo	Agosto	Agosto		Cuaderno de convocatoria. Acta de Compromiso Citación a padres de familia



PERÚ

Ministerio de Educación

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Unidad de Gestión Educativa Local N° 06

Área de Supervisión y Gestión del Servicio Educativo

10	II Jornada de planificación curricular colegiada.	<ul style="list-style-type: none"> - Para el reforzamiento pedagógico: Matemática Comunicación CTA Ciudadanía - De Educación para el trabajo: Charlas, entrevistas con profesionales, visitas vocacionales y aprendizajes prácticos, concursos, etc. - De Innovación y soporte tecnológico Taller de aplicación de las TIC a las áreas curriculares. 	4, 5 y 6	Equipo Directivo y Coordinadores de Área.	Agosto	Agosto	Cuaderno de convocatoria. Acta de Compromiso Citación a padres de familia
11	Plan Lector para el fomento de la lectura y escritura	<ul style="list-style-type: none"> - Hora de lectura - Áreas curriculares fomentan la comprensión lectora. - Áreas curriculares fomentan la producción de textos. - Control, sistematización y evaluación. 	4, 5 y 6	Docentes de Área de Comunicación	Abril	Diciembre	Memorándum Ficha de Observación Registro fotográfico Informe de evaluación
12	De cuidado ambiental, prevención de riesgos de desastres y simulacros	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del Plan de Contingencia - Charlas, visitas, campañas, simulacros, etc. 	4, 5 y 6	Comisión de Gestión de Riesgo			Registro fotográfico Informe de evaluación
13	De promoción de la cultura y el deporte	<ul style="list-style-type: none"> - Actos culturales, ferias, festivales campeonatos, 	4, 5 y 6	Comisión			Registro fotográfico Informe de evaluación
14	Relacionadas con Aprende Saludable	<ul style="list-style-type: none"> - Charlas, prestaciones de salud, etc. 	4, 5 y 6				Oficios a instituciones aliadas Registro fotográfico Informe de evaluación
15	Evaluación censal (segundo semestre)	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de la prueba ECE para 2do. grado de primaria y 2do. grado de secundaria. 	4, 5 y 6	Equipo directivo y Comisión de Docentes.	Agosto	Agosto	Memorándum formación de comisiones Registro fotográfico y video.



PERÚ

Ministerio
de EducaciónDirección Regional
de Educación
de Lima MetropolitanaUnidad de Gestión
Educativa Local N° 05Área de Supervisión y
Gestión del Servicio
Educativo**10.3 Balance del Año Escolar y Responsabilidad por Resultados**

	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	CGE	RESPONSABLES	CRONOGRAMA		PRESUPUESTO	FUENTE DE VERIFICACIÓN
					Inicio	Término		
1	Aplicación de prueba de salida en áreas priorizadas	<ul style="list-style-type: none"> - Comisión de elaboración de prueba - Revisión de las pruebas - Aplicación de la prueba - Reflexión de los resultados. 	1	Comisión de Docentes			Auto financiado	Matriz de prueba Prueba Hojas de asistencia Fotos Videos Informe de sistematización y evaluación.
2	II Día del logro (segundo semestre)	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación para la presentación de resultados del segundo día del logro de la institución educativa. - Organización del segundo día de logro. - Exposición segundo día del logro. - Monitorear el segundo día del logro. - Evaluación del segundo día del logro. 	1	Comisión de Docentes	Noviembre	Noviembre	Auto financiado	Acta de reunión Registro de fotos y videos Ficha de observación del primer día de logro. Informe de evaluación. Encuesta
3	III Jornada de reflexión, balance y rendición de cuentas en relación a los compromisos e indicadores de gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de resultados anuales en los tres niveles de la EBR. - Registros de calificaciones y Acta Oficiales. - Análisis de los CGE con el Aplicativo de Monitoreo del PAT. - Comisiones para la presentación de los CGE - Elaboración del PAT 2016. 	1,2,3,4,5,6, 7 y 8	Equipo Directivo	Diciembre	Diciembre	Auto financiado	Aplicativo de monitoreo del PAT Aplicativo de elaboración del PAT 2016
4	Planificación del año escolar siguiente	<ul style="list-style-type: none"> - Reunión de trabajo - Publicación de vacantes - Evaluación de desempeños de los docentes. - Comisiones para el 2016 	1,2,3,4,5,6, 7 y 8	Equipo Directivo y Docentes en general	Noviembre	Noviembre	Auto financiado	Aplicativo de elaboración del PAT 2016
5	Clausura del año escolar	<ul style="list-style-type: none"> - Comisión elaboración de IGA - Comisión de resultados de primeros puestos. - Comisión de actuación de clausura. 	1,2,3,4,5,6, 7 y 8	Equipo Directivo	Diciembre	Diciembre	Auto financiado	Invitación Registro de fotos y videos

Capítulo IV:
ORGANIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE
RESULTADOS

4.1 Resultados

Los resultados que se obtienen en función de análisis de las encuestas realizadas para obtener un resultado estadístico confiable se muestran en el acápite correspondiente, pero a su vez también se plasman resultados de los talleres de capacitación que se realizaron en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016, de lo que se desprende:

Desprendiéndose de los resultados según las encuestas realizadas los meses criterio para analizar los talleres según relación estadística.

En las Tablas N° 3, 6, 8 y 10 se aprecia que el viernes es el día de la semana que se genera más Residuos Sólidos.

El residuo sólido más generado en la Institución Educativa 1255 – Huaycán, es el papel, como se muestra en los Tablas N° 1-7 y en el Figuras N° 1 y 2.

Tabla N° 2:

Generación Semanal de Residuos Sólidos por Tipo mes de Mayo, en la IE. 1255 – Huaycán (kg).

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total
Plásticos	0,75	0,82	0,71	0,89	0,76	3,93
Papel	11,20	11,1	10,2	10,8	12,1	55,40
Biodegradable	0,21	0,26	0,43	0,41	0,36	1,67
Otros	0,31	0,34	0,28	0,51	0,54	1,98
Total kilos	12,47	12,52	11,62	12,61	13,76	62,98

Fuente: Recolección de datos y elaboración propia

Datos recolectados en mayo, un mes después de empezar el proceso de aplicación de la educación ambiental en la segregación de Residuos Sólidos. Estos datos serán tomados como línea de partida en el proceso de la aplicación de la educación ambiental para la segregación de Residuos Sólidos y generar ingresos económicos.

Tabla N° 3:

Ingreso Semanal por la Segregación de Residuos Sólidos, mes de Mayo, en la IE. 1255 – Huaycán

Artículos	S/ por Kg.	Total Kg.	Total S/.
Plásticos	0,70	3,93	2,75
Papel	0,50	55,4	27,70
Total a recaudar por semana			30,45

Fuente: Recolección de datos y elaboración propia

Lo que se recaudaría después de aplicación de la educación ambiental (1 mes) en la segregación de RRSS, precios considerados de los recicladores alrededor de la institución educativa.

Tabla N° 4:

Generación Semanal de Residuos Sólidos por Tipo, mes de Julio, en la IE. 1255 – Huaycán (kg)

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total
Plásticos	0,82	0,85	0,8	0,92	0,81	4,20
Papel	11,8	11,4	10,5	10,9	12,4	57,00
Biodegradable	0,32	0,3	0,46	0,5	0,45	2,03
Otros	0,36	0,39	0,32	0,54	0,59	2,20
Total kilos	13,3	12,94	12,08	12,86	14,25	65,43

Fuente: Recolección de datos y elaboración propia

Datos recolectados en el mes de julio, dos meses después de la aplicación de la educación ambiental en la segregación de Residuos Sólidos para generar ingresos económicos. En el cual se aprecia un leve incremento en comparación con la primera toma en las cantidades recolectadas.

Tabla N° 5:***Ingreso Semanal por la Segregación de Residuos Sólidos, mes de Julio, en la IE. 1255 – Huaycán***

Artículos	S/ por Kg.	Total Kg.	Total S/.
Plásticos	0,70	4,2	2,94
Papel	0,50	57,0	28,50
Total a recaudar por semana			31,44

Fuente: Recolección de datos y elaboración propia

Recaudación de ingresos económicos en una semana del mes de julio después de la aplicación de la educación ambiental para la segregación de Residuos Sólidos.

Tabla N° 6***Generación Semanal de Residuos Sólidos por Tipo mes de Septiembre, en la IE. 1255 – Huaycán (kg)***

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total
Plásticos	0,91	0,95	0,97	0,99	0,98	4,80
Papel	12,43	11,95	10,91	11,39	12,96	59,64
Biodegradable	0,48	0,46	0,53	0,64	0,63	2,74
Otros	0,49	0,5	0,53	0,67	0,75	2,94
Total kilos	14,31	13,86	12,94	13,69	15,32	70,12

Fuente: Recolección de datos y elaboración propia

Datos recolectados en el mes de septiembre, 4 meses después de aplicar la educación ambiental en la segregación de Residuos Sólidos. El cual nos muestra un incremento similar al bimestre anterior en las cantidades recolectadas.

Tabla N° 7:

Ingreso Semanal por la Segregación de Residuos Sólidos, mes de Septiembre en la IE. 1255 – Huaycán

Artículos	S/ por Kg.	Total Kg.	Total S/.
Plásticos	0,70	4,80	3,36
Papel	0,50	59,64	29,82
Total a recaudar por semana			33,18

Fuente: Recolección de datos y elaboración propia

Total recaudado en una semana del mes septiembre, después de la aplicación de la educación ambiental para la segregación de Residuos Sólidos.

Tabla N° 8:

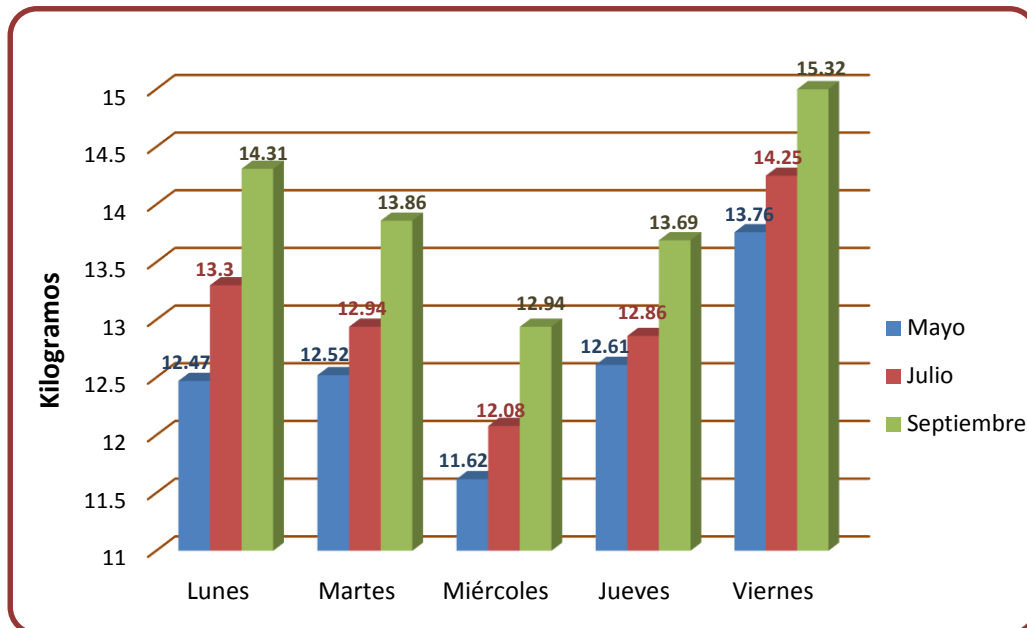
Progreso en la Segregación de Residuos Sólidos Aplicando la Educación Ambiental en la IE. 1255 – Huaycán (kg)

	Mayo	Julio	Septiembre	Objetivo
Plásticos	3,9	4,2	4,8	16,4
Papel	55,4	57,0	59,6	217,8
Biodegradable	1,7	2,0	2,7	19,5
Otros	2,0	2,2	2,9	8,5
	63,0	65,4	70,1	262,2
%	24,02	24,95	26,74	100

Fuente: Recolección de datos y elaboración propia

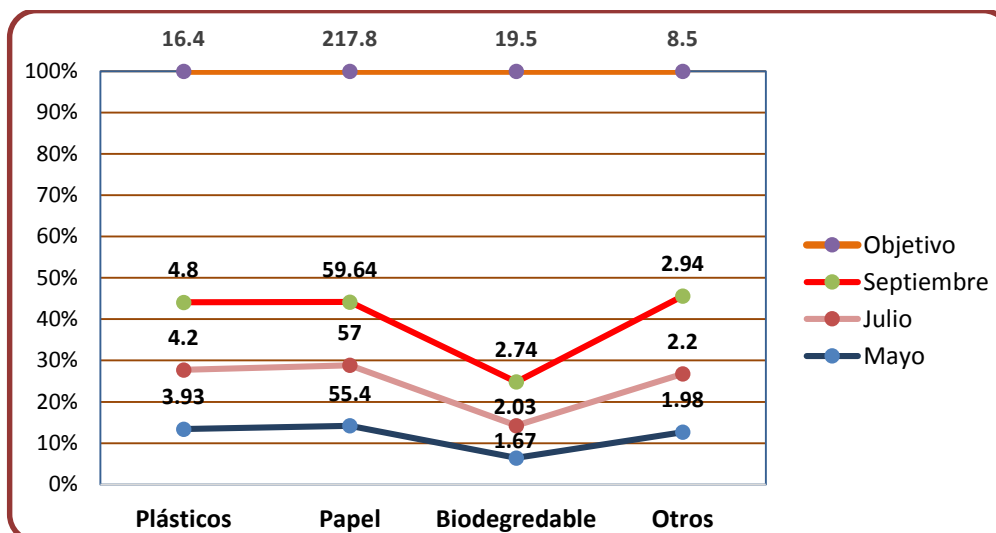
El Tabla muestra el incremento gradual en la segregación de Residuos Sólidos en los meses de mayo, julio y septiembre; con respecto de los pesos de los objetivos. El papel sigue siendo uno de los residuos que más se generan.

Figura N°9: Progreso Bimestral en la Segregación de Residuos Sólidos en IE. 1255 de Huaycán. Recolección de datos y elaboración propia



Esta figura nos muestra el incremento gradual de la segregación de Residuos Sólidos desde la primera toma de datos (mayo), hasta la tercera (septiembre). Podemos asegurar que la aplicación de la Educación Ambiental está dando resultados positivos.

Figura N° 10: Progreso de la Segregación por Tipo de Residuos Sólidos en Relación con el Objetivo en la IE. 1255 de Huaycán.



Recolección de datos y elaboración propia

Figura donde se observa el incremento porcentual gradual, aplicando adecuadamente la educación ambiental en la segregación de Residuos Sólidos. Esto nos da una idea positiva del trabajo desarrollado.

4.2 Discusión de resultados

En el trabajo de campo se ha verificado, de manera precisa, los objetivos planteados en nuestra investigación, cuyo propósito fue relacionar la educación ambiental y segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte-2016, estableciendo la relación entre dichas variables y sus dimensiones.

Se puede inferir, con un nivel de significación de 0.05 que si el valor X^2 obtenido es igual a 78.952 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE 1o y se acepta la HE 1a. Esto quiere decir que el conocimiento ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte-2016 en forma predominante.

En este caso que el conocimiento ambiental se relaciona con la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos de manera significativa por muchos motivos. Uno de ellos a mayor conocimiento que tengan los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente se tendrá mayor cuidado con la segregación de residuos sólidos y esto generara ingresos económicos.

Se puede inferir, con un nivel de significación de, 0.05 que si el valor X^2 obtenido es igual a 38. 185 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE 2o y se acepta la HE 2a. Esto quiere decir que la actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte-2016 en forma predominante.

La relación de la actitud ambiental, la segregación de residuos sólidos y la generación de ingresos económicos se entienden porque la educación ambiental busca que los alumnos reflexionen sobre el tratamiento y reutilización de los residuos sólidos.

Se puede inferir, con un nivel de significación de, 0.05 que si el valor X^2 obtenido es igual a 50.667 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE 3o y se acepta la HE 3a. Esto quiere decir que las creencias ambientales se relacionan directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución

Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte-2016 en forma predominante.

La variable creencias ambientales presenta una relación con la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos debido a que los distintos modos de pensar se relacionan con la forma de tratar los residuos sólidos. Su reutilización o reciclaje depende de diversas posturas a la hora de abordar la educación ambiental.

Se puede inferir, con un nivel de significación de, 0.05 que si el valor X^2 obtenido es igual a 170.416 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la Región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE 4o y se acepta la HE 4a. Esto quiere decir que la educación ambiental se relaciona directamente con la generación de residuos orgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte-2016 en forma predominante.

La educación ambiental y los residuos orgánicos tienen relación estrecha. Esto se debe a que depende de una adecuada educación ambiental el que los residuos orgánicos sean tratados adecuadamente.

Se puede inferir, con un nivel de significación de, 0.05 que si el valor X^2 obtenido es igual a 194.702 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE 5o y se acepta la HE 5a. Esto quiere decir que la educación ambiental se relaciona directamente con los residuos inorgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte-2016 en forma predominante.

En este caso la educación ambiental presenta relación con los residuos inorgánicos porque el cuidado del medio ambiente y el informarse sobre cómo cuidarlo se relaciona con el tratamiento adecuado de los residuos inorgánico.

Se puede inferir, con un nivel de significación de, 0.05 que si el valor X^2 obtenido es igual a 193.761 y la probabilidad asociada $P < 0.05$, el valor se ubica en la Región de rechazo; por lo tanto, no se acepta la HE 6o y se acepta la HE 6o. Esto quiere decir la educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de normas en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte-2016 en forma predominante.

La educación ambiental presenta relación con el manejo de normas porque al estar educado en el cuidado del medio ambiente tiene relación con el conocimiento de las normas sobre el tratamiento de los residuos.

4.3 Análisis económico

Tabla N° 9 – Análisis económico: Implementación del Proyecto (Soles)

Materiales de construcción del proyecto	Cantidad	Precio unit	Precio total
Analista de los procesos estadísticos	1	300	300
Servicios de análisis metodológico	1	800	800
TOTAL			1100

Fuente de elaboración propia

Tabla N° 10 – Materiales de oficina (Soles)

	Materiales de oficina (Gabinete)	Cant	Precio
1	Hojas bond	1	4
2	Cuaderno de 100 hojas	1	5
3	Lapiceros	1	4
4	Plumones (Azul, rojo, y negro)	1	12
5	Tableros para encuesta	1	3.5
6	Imprevistos.	1	500
7	Impresión		100
8	Liquid paper	1	3
9	Regla	2	2
	Total		663.5

Fuente de elaboración propia

Tabla N° 11 - Materiales para el desarrollo de la investigación.(Soles)

	Vestimenta	Cantidad	Precio
1	Trípticos	1	70
2	Encuestas	5	200
3	Difusión	20	50
	TOTAL		320

Fuente de elaboración propia

Total General:

2083.5 Soles

4.4 Contrastación de Hipótesis

En la tabla 12 – Contrastación de Hipótesis VS Resultados se detalla la veracidad de las hipótesis formuladas.

Tabla N° 12 - Contrastación de Hipótesis VS Resultados

HIPÓTESIS PRINCIPAL	RESULTADOS
Ha: Existe una relación significativa entre la educación ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	Los resultados obtenidos de la presente investigación se comprueban por un análisis estadístico de prueba hipótesis (chi-cuadrado), que hay una relación significativa de la educación ambiental vs segregación de residuos sólidos, validados por el análisis de las hipótesis específicas.
HIPÓTESIS ESPECIFICAS	RESULTADOS
HE1a: El conocimiento ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	En este caso que el conocimiento ambiental se relaciona con la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos de manera significativa por muchos motivos. Uno de ellos a mayor conocimiento que tengan los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente se tendrá mayor cuidado con la segregación de residuos sólidos y esto generara ingresos económicos.
HE2a: La actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	La relación de la actitud ambiental y la segregación de residuos sólidos se entienden porque la educación ambiental busca que los alumnos reflexionen sobre el tratamiento y reutilización de los residuos sólidos.
HE3a: Las creencias ambientales se relacionan significativamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución	La variable creencias ambientales presenta una relación con la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos debido a que los distintos modos de pensar se relacionan

Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	con la forma de tratar los residuos sólidos. Su reutilización o reciclaje depende de diversas posturas a la hora de abordar la educación ambiental.
HE4a: La educación ambiental se relaciona significativamente con la segregación de residuos orgánicos la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	La educación ambiental y los residuos orgánicos tienen relación estrecha. Esto se debe a que depende de una adecuada educación ambiental el que los residuos orgánicos sean tratados adecuadamente.
HE5a: La educación ambiental se relaciona significativamente con la segregación de residuos inorgánicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	En este caso la educación ambiental presenta relación con los residuos inorgánicos porque el cuidado del medio ambiente y el informarse sobre cómo cuidarlo se relaciona con el tratamiento adecuado de los residuos inorgánico.
HE6a: La educación ambiental se relaciona significativamente con el manejo de normas en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016.	La educación ambiental presenta relación con el manejo de normas porque al estar formado en el cuidado del medio ambiente tiene relación con el conocimiento de las normas sobre el tratamiento de los residuos.

Fuente de elaboración propia

CONCLUSIONES

- El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal es una función de chi-cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 78.952$ con cuatro grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta que el conocimiento ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016, además, el coeficiente 0.606 es distinto de 0.
- El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal es una función de chi-cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 38.185$ con cuatro grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta que la actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016; además, el coeficiente 0.468 es distinto de 0.
- El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal es una función de chi-cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 50.667$ con cuatro grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta que las creencias ambientales se relacionan directamente con la segregación de residuos sólidos en los estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016; además, el coeficiente 0.521 es distinto de 0.
- El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal, es una función de chi-cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 170.416$ con cuatro grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta que la educación ambiental se relaciona directamente con los residuos orgánicos en

la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016; además, el coeficiente 0.746 es distinto de 0.

- El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal, es una función de chi-cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 194.702$ con cuatro grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta que la educación ambiental se relaciona directamente con los residuos inorgánicos en de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016; además, el coeficiente 0.767 es distinto de 0.
- El coeficiente de contingencia, la medida de asociación para una escala nominal es una función de chi-cuadrada. La decisión de aceptar o rechazar la hipótesis se establece mediante el valor de $X^2 = 193.761$ con cuatro grados de libertad, y se tiene una probabilidad en su distribución de p menor que 0.001, dado que la zona de rechazo con antelación se propuso mayor que 0.05. Entonces se acepta que la educación ambiental se relaciona directamente con el manejo de normas en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016; además, el coeficiente 0.766 es distinto de 0.
- Por todo lo expresado anteriormente, se acepta como conclusión que existe una relación significativa entre la Educación ambiental, la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate-Vitarte, 2016.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Actitudes y creencia ambientales.** Una aplicación psicosocial del comportamiento ecológico. Jaime Berenguer Santiago. Edición: universidad de la castilla. La mancha. Colección tesis doctorales no 109. Pág. 450.
- Barraza, L.** (1998). Conservación y medio ambiente para niños menores de 5 años. *Especies* 7(3): 19-23.
- Barron, D.** (1995). Gendering environmental education reform: Identifying deconstitutive power of environmental discourses. *Australian Journal of Environmental Education* 11: 107-120
- Carrión, N.** (2008). El proyecto educativo ambiental reutilizando el agua de nuestra escuela para arborizar la comunidad educativa 5124 como educación ambiental en alumnos de 3ero y 4to grado de educación secundaria (Tesis de maestría). Callao, Perú.
- Gonzales, F.** (1996). Hacer reforma, temas transversales y educación en valores. Madrid: Anaya. pp. 79.
<http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/420/dieciseis.html>
- Keliher, V.** (1997). Children's perceptions of nature. *International Research Geographical and Environmental Education* 6 (3): 240- 243
- Manual de evaluación de impacto ambiental, CONAMA,** (1994). Castillo Áureo, "Educación Familiar y Ciudadana 7° Grado". Caracas: Obelisco.
www.monografias.com
- Organización Donde Reciclo.** Argentina. Visto el 11 de febrero del 2013.
<http://www.dondereciclo.org.ar/blog/organicemonos-semana-delresiduo-organico/#more-371>
- Psicología AMBIENTAL. Elementos básicos. Sergi Valera, Enric Pol y Tomeu Vidal. Barcelona. Visitado el 8 de febrero del 2013. <http://www.ub.edu/dppss/psicamb/uni2/2460.htm>
- Ramón, F. (1998). Ambiente, emoción y ética, Barcelona: Ariel.
- Rickinson, M.** (2001). Learners and Learning in environmental education: a critical review of the evidence. *Journal of Environmental Education Research* 3: whole issue.
- Sabino, C.** (1992) El proceso de investigación. Caracas: Panapo.

- Wals, A (1994).** Pollution stinks! The Netherlands: Academic Book Center.
- Ajzen, J, Madden TJ. (1986).** Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, Intentions and Perceived Behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*; pp.: 453-474.
- Alea, A. (2006).** Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios. *Odiseo, Revista electrónica de Pedagogía*, pp. 6, 1-29.
- Artaraz, Miren (2010).** Políticas Públicas para la Gestión Sostenible de los Residuos Municipales. Un Análisis Aplicados al Municipio de Vitoria-Gasteiz. (Doctorado). Universidad Euska Herriko. País Vasco.
- Aspe, V. y López A. (1999).** Hacia un Desarrollo Humano: Valores, Actitudes y Hábitos. México: Limusa
- Banco Interamericano de Desarrollo. (1999).** Informe preliminar: manejo integral de escombros y residuos de construcción. Washington D. C. (Glosario de Términos).
- Bem, P. (1967).** La teoría de la autopercepción. México: TA.
- Childe, G Gordon, Man Makes Himself, London, The Rationalist Press Association (1936) y What Happened in History, London, Perguin Books (1946).** La gran bifurcación-crisis y Oportunidad: Anticipación del Nuevo Paradigma que está tomando fuerza, Barcelona, Gedisa, 1990.
- Choles, V. (2013).** Gestión Integral De Residuos Sólidos En Colegios Sostenibles: Modelos Y Tendencias, Colombia, pp.115.
- Ajzen, J, Madden TJ. (1986).** Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, Intentions and Perceived Behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*; pp.: 453-474.
- Alea, A. (2006).** Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios. *Odiseo, Revista electrónica de Pedagogía*, pp. 6, 1-29.
- Artaraz, Miren (2010).** Políticas Públicas para la Gestión Sostenible de los Residuos Municipales. Un Análisis Aplicados al Municipio de Vitoria-Gasteiz. (Doctorado). Universidad Euska Herriko. País Vasco.
- Aspe, V. y López A. (1999).** Hacia un Desarrollo Humano: Valores, Actitudes y Hábitos. México: Limusa.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (1999).** Informe preliminar: manejo integral de escombros y residuos de construcción. Washington D. C. (Glosario de Términos).

Bem, P. (1967). La teoría de la autopercepción. México: TA.

Childe, G Gordon, Man Makes Himself, London, The Rationalist Press Association (1936) y What Happened in History, London, Perguin Books (1946). La gran bifurcación-crisis y Oportunidad: Anticipación del Nuevo Paradigma que está tomando fuerza, Barcelona, Gedisa, 1990.

Choles, V. (2013). Gestión Integral De Residuos Sólidos En Colegios Sostenibles: Modelos Y Tendencias, Colombia, pp.115.

ANEXOS

**ANEXO 1: Matriz De Operacionalización de Variables y de
Consistencia de la Investigación**

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES Y SU RELACIÓN CON LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1255. HUAYCÁN, ATE 2016”	
Título tentativo	
Chávez Chahuara, Yon Anton	
Apellidos y nombres	
ychavezch@yahoo.es	954765998
e-mail	Celular
Situación problemática:	
<p>El problema fundamental del trabajo de investigación es la escasa formación ambiental de los estudiantes de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte-Lima-Perú. La organización institucional no está orientando a los estudiantes las normas pertinentes en la conservación del ambiente tal es así, que los estudiantes arrojan sus residuos y desechos escolares en cualquier lugar de la Institución Educativa sin importarle las consecuencias en la salubridad de todos los componentes de la familia institucional. Los primeros aprendizajes de los educandos lo reciben de sus padres y estos a su vez de la sociedad en la que habitan, este nivel de educación ambiental repercute en los hábitos de conservación del ambiente.</p>	
Problema de investigación	
¿Qué relación existe entre la educación ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?	
Justificación de la investigación	
<p>Podemos asegurar que nuestra sociedad aun arrastra esa “cultura de consumir y arrojar los Residuos Sólidos en cualquier lugar y a cualquier momento”. Los cambios que se están dando en favor del medio ambiente aún son imperceptibles; para ello proponemos una alternativa que funcione de manera sistemática entre la teoría y práctica utilizando como herramienta el desarrollo de hábitos medio ambientales. Para esto, será necesario fomentar la Educación Ambiental como un instrumento para la formación de hábitos medioambientales, como base para la concientización en la protección del medio ambiente a través de una adecuada gestión de RRSS que será beneficioso y a la vez poder determinar cuantitativamente los ingresos económicos para la Institución Educativa 1255 de Huaycán – Ate.</p>	

	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Unidades	Ítems
General	¿Qué relación existe entre la educación ambiental y la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate - Vitarte, 2016?	Determinar y caracterizar la relación que existe entre la educación ambiental, la residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate - Vitarte, 2016.	Ha: Existe una relación significativa entre la educación ambiental, la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate - Vitarte, 2016.	1: Educación ambiental	Conocimiento Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de hábitos de manejo Nivel de conocimiento ambiental Nivel de Investigación en temas ambientales 	Escala Nomina (liker)	1-8
					Actitud Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Gestión Ambiental Evaluación de Impacto Ambiental Evaluación Conductual 	Escala Nomina (liker)	9-16
					Creencias Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Mal hábito de arrojo de Residuos Solidos Conocimiento empírico de contaminantes 	Escala Nomina (liker)	17-22
				2: Segregación de Residuos Sólidos y Generación de Ingresos Económicos	Residuos Orgánicos	<ul style="list-style-type: none"> Desechos del comedor escolar Desechos de quioscos y loncheras 	Escala Nomina (liker)	1-8
					Residuos Inorgánicos	<ul style="list-style-type: none"> Papel y cartón Plásticos Vidrios 	Escala Nomina (liker)	9-16
					Normas	<ul style="list-style-type: none"> Protocolo de Kioto, Japón La Política Nacional de Educación Ambiental DS N°017-2012-ED Ley General de Educación N° 28044 Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 	Escala Nomina (liker)	17-22

						<ul style="list-style-type: none">• Ley General del Ambiente N° 28611• Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867• Guía metodológica para elaborar e implementar un programa de segregación en fuente y recolección selectiva de Residuos Sólidos Municipales		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Problemas	Objetivos	Hipótesis
Específicos	1	¿Cuál es la relación que se da entre el conocimiento ambiental, la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?	Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento ambiental, la residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	HE1a: El conocimiento ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.
	2	¿Cuál es la relación que se da entre la actitud ambiental, la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?	Determinar la relación que existe entre el nivel de actitud ambiental, la residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	HE2a: La actitud ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.
	3	¿De qué manera las creencias ambientales se relacionan con la residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?.	Determinar la relación que existe entre las creencias ambientales, la residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	HE3a: Las creencias ambientales se relacionan significativamente con la residuos sólidos, en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.
	4	¿De qué manera la educación ambiental se relaciona con la segregación de residuos orgánicos en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?	Determinar la relación que existe entre la educación ambiental y la segregación de residuos orgánicos en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	HE4a: La educación ambiental se relaciona significativamente con la segregación de residuos orgánicos en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.
	5	¿De qué manera la educación ambiental se relaciona con la segregación de residuos inorgánicos en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?	Determinar la relación que existe entre la educación ambiental y la segregación de residuos inorgánicos en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	HE5a: La educación ambiental se relaciona significativamente con la segregación de residuos inorgánicos en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.
	6	¿De qué manera la educación ambiental se relaciona con el manejo de normas en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016?.	Determinar• la relación que existe entre la educación ambiental y las normas en los de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.	HE6a: La educación ambiental se relaciona significativamente con el manejo de normas en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate -Vitarte, 2016.

ANEXO 2: Evidencias fotográficas del Desarrollo de la Investigación

Las imágenes que a continuación se presentan se tomaron con la finalidad de mostrar la problemática existente de la en la Institución Educativa N° 1255, Huaycán UGEL N° 6 Ate – Vitarte 2016 respecto a cómo concibe el estudiante promedio de Educación Secundaria las relaciones existentes entre la Educación ambiental vs La Segregación de Residuos Sólidos y Generación de Ingresos Económicos.

Ubicación del Área de Investigación



- Zona Arqueológica
- Zona de Acumulación de RRSS.
- Instituciones Educativas (Primaria, secundaria y Técnica)

Vista Panorámica del Area Crítica de Acumulación de Residuos Sólidos afectando directamente al centro arqueológico de la Cultura Pariachi, centros educativos (primarios, secundarios y técnicos) y personas que practican deporte (futbol y atletismo) en el estadio de Huaycán.

Área de Intervención (I)



Quema de Residuos Sólidos al sur oeste de la zona de acumulación, personas practicando deporte en el Campo de futbol anexa a la IE. 1255.

Área de Intervención (II)



Quema de Residuos Sólidos al norte de la IE. 1255 y el Campo de futbol, afectándolos directamente y toda la población de Huaycán.

Área de Intervención (III)



Quema de Residuos Sólidos al norte de la zona de acumulación, Afectando directamente a la población educativa.

Área de Intervención (IV)



Quema de Residuos Sólidos al sur oeste de la zona de acumulación, personas practicando deporte en el Campo de futbol anexa a la IE. 1255.

Área de Intervención (V)



Incineración de RRSS alrededor del Campo de futbol por parte del personal encargado de la limpieza del Municipio (en círculo rojo)..

Área de Intervención (VI)



Quema de Residuos Sólidos alrededor del Campo de futbol por parte de Operarios del Municipio estando las personas practicando deporte.

Área de Intervención (VII)



Arrojo de basura en los jardines alrededor de las IEs. ejecutadas por el municipio - Proyecto Huaycán Verde.

Área de Intervención (VIII)



Arrojo de basura en los jardines alrededor de las IEs. ejecutadas por el municipio - Proyecto Huaycán Verde.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (I)



Actividad realizada por los estudiantes de la institución educativa 1255.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (II)



Después de las Actividades en la IE. 1255, generación y acumulación de Residuos Sólidos sin ningún control.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (III)



Acumulación de RRSS fuera de la IE. 1255, después de las actividades realizadas.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (IV)



Conversatorios y puesta en común de ideas.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (V)



Exposición y resumen de los temas tratados.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (VI)



Preguntas y sugerencias.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (VII)



Preguntas y/ sugerencias.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (VIII)



Realización de las Encuestas.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (IX)



Realización de Encuestas.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (X)



Charlas y dinámicas de grupo.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (XI)



Charlas y dinámicas de grupo.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (XII)



Dinámica del trabajo de un sistema o equipo.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (XIII)



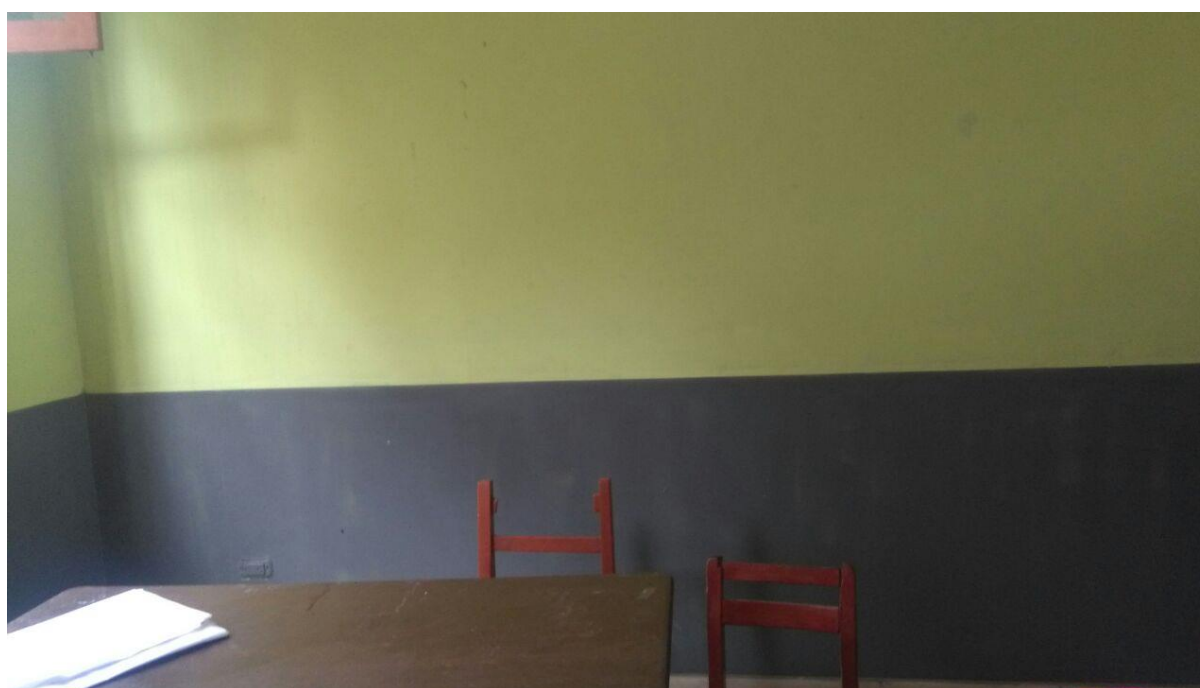
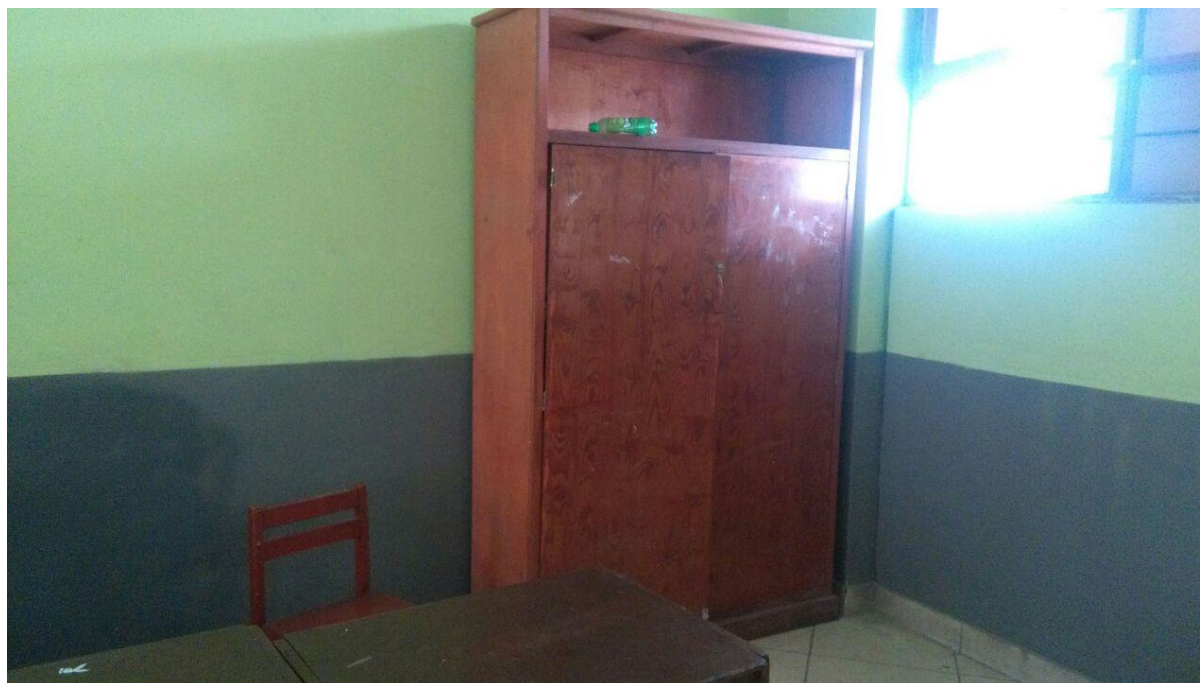
Dinámica de grupo. Cooperación.

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas VXIV)



Ante del aplicación del proyecto

Realización de Capacitación Talleres y Encuestas (XV)



Después de la aplicación del proyecto.

ANEXO 3: Modelo de encuesta



ENCUESTA PARA ESCOLARES SOBRE LA CULTURA AMBIENTAL



Estimado alumno(a):

La presente encuesta es anónima y forma parte de un proyecto de investigación. Tiene como objetivo el acopio de información acerca de la cultura ambiental en la Institución Educativa N° 1255, Huaycan UGEL N° 6 Ato – Vitarte. Por favor, responde con sinceridad.

INSTRUCCIONES:

En la siguiente encuesta, se presenta un conjunto de características sobre la receptividad de las intervenciones. Cada una de ellas va seguida de cinco alternativas de respuesta que debes calificar. Responde marcando con una X la alternativa elegida, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. NUNCA 2. CASI NUNCA 3. A VECES 4. CASI SIEMPRE 5. SIEMPRE

Conocimiento ambiental		NUNCA 1	CASI NUNCA 2	A VECES 3	CASI SIEMPRE 4	SIEMPRE 5
1	En tu hogar se conversa acerca de los problemas ambientales actuales.					
2	Consideras que tus compañeros tienen hábitos de conservación.					
3	Existen programas o charlas acerca de la conservación del ambiente en tu institución educativa.					
4	Los profesores en clase dan información acerca de la conservación del ambiente.					
5	Encuentras libros acerca del medio ambiente en la biblioteca de tu institución educativa.					
6	Entras a Internet a investigar acerca de la conservación del ambiente.					
7	Conversas con tus compañeros sobre temas ambientales.					
8	En tu localidad participan en programas de conservación del ambiente.					

Actitud ambiental		NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
9	Formas parte de las brigadas ambientales escolares.					
10	Tu aula participa en ferias ambientales.					
11	Tu institución educativa realiza campañas de limpieza.					
12	Observas basura en el camino hasta llegar a tu institución educativa.					
13	Sueles arrojar basura a la calle.					
14	Normalmente guardas la basura para luego echarla en un tacho.					
15	Si encuentras tu aula sucia, se organizan para limpiarla por turnos.					
16	Utilizas aerosoles para tu cuidado personal.					

Creencia ambiental		NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
17	Piensas que la basura acumulada no trae consecuencias en nuestro ambiente.					
18	Consideras que no existe ningún peligro al morder las pilas para poder recargarlas.					
19	Cuando no hay servicio de limpieza pública buscas por tus propios medios eliminarla (quemarla, botarla al río, enterrarla).					
20	Piensas que el problema ambiental es causado solo por algunos pobladores.					
21	Crees que lo aerosoles que usas para decorar o expresar tu arte no contamina el ambiente.					
22	Utilizas en tu hogar insecticidas para eliminar plagas domésticas (hormigas, cucarachas, pulgas, etc.)					



**[ENCUESTA PARA ESCOLARES SOBRE LA
SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y GENERACIÓN DE
INGRESOS ECONÓMICOS]**

Estimado alumno(a):

La presente encuesta es anónima y forma parte de un proyecto de investigación. Tiene como objetivo el acopio de información acerca de la segregación de residuos sólidos y generación de ingresos económicos en la Institución Educativa N° 1255, Huaycan UCIEL, N° 8 Ate – Viterbo. Por favor, responde con sinceridad.

INSTRUCCIONES:

En la siguiente encuesta, se presenta un conjunto de características sobre la receptividad de las intervenciones. Cada una de ellas va seguida de cinco alternativas de respuesta que debes calificar. Responde marcando con una X la alternativa elegida, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. NUNCA 2. CASI NUNCA 3. A VECES 4. CASI SIEMPRE 5. SIEMPRE

Residuos orgánicos		NUNCA 1	CASI NUNCA 2	A VECES 3	CASI SIEMPRE 4	SIEMPRE 5
1	Te incomoda ver la acumulación de residuos sólidos en tu institución educativa.					
2	Clasificas los desechos del comedor escolar.					
3	Las instalaciones del comedor escolar permanecen limpias.					
4	Acumulas basura dentro de la institución educativa.					
5	El quicaco de tu institución educativa posee techos para el arrojó de basura.					
6	La persona que atiende el quicaco escolar posee indumentaria (goma, guantes, etc.).					
7	Quemas los restos que se recolectan después de la limpieza de las áreas verdes (hojas, gramado, troncos, etc.).					
8	Encuentras acumulación de maleza en los alrededores de tu institución educativa.					

Residuos inorgánicos		NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
9	Has observado si en tu institución educativa se recicla plástico (botellas, bolsas, envolturas, baldes, etc.)					
10	En tu institución educativa se utiliza como material didáctico el papel reciclado o mejor llamado papel mache.					
11	Existen diferentes tachos con respectivos nombres para clasificar los residuos que se emiten en tu institución educativa.					
12	Alguno de tus profesores ha realizado talleres enseñando a utilizar papel, plástico, latas y cartón reciclado.					
13	El profesor los incentiva a proteger el ambiente por medio del reciclaje.					
14	Luego de una exposición o trabajo grupal, los materiales utilizados (papelógrafos, monografías, folders manila, etc.) son reciclados.					
15	Comúnmente desechan los cartuchos de tinta en la basura					
16	En tu hogar juntan latas (leche, gaseosas, aceites, etc.) para luego venderlas.					

Normas		NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
17	Tienes conocimiento acerca del protocolo de Kioto, Japón.					
18	Conoces alguna norma acerca del cuidado y protección del ambiente.					
19	Has leído alguna norma que hable acerca del cuidado del ambiente en tu institución educativa.					
20	Has elaborado en tu aula algún reglamento acerca de la segregación de residuos sólidos.					
21	Respetas los letreros de indicación del cuidado de ambiente que existen en tu institución educativa.					
22	Te preocupa que tu institución educativa no cuente con un sistema de reciclaje y manejo de conservación en el cual tú puedas participar.					

**ANEXO 4: Ficha de Registro de Segregación Semanal
Residuos Sólidos**

ANEXO 6: Flujograma para la Aplicación de la Educación Ambiental en los Estudiantes y su Relación con la Segregación de Residuos Sólidos en la IE. 1255 – Huaycán, Ate2016.

