



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA  
EL DESARROLLO DE ACTITUDES HACIA LA  
CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE EN ESTUDIANTES DEL  
QUINTO AÑO DE SECUNDARIA EN LA I.E.P JEAN PIAGET,  
AREQUIPA-2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN SECUNDARIA CON LA ESPECIALIDAD EN: CIENCIAS  
SOCIALES**

**PRESENTADO POR:**

Bach. DENIS WILIAN QUISPE MAMANI  
<https://orcid.org/0000-0001-9111-9311>

**ASESOR:**

Dra. ENMA CARRASCO CAMPOS  
<https://orcid.org/0000-0003-3564-8053>

**AREQUIPA - PERÚ**

**2022**

## DEDICATORIA

*La presente investigación se la dedico a Dios ante todo y también a mi familia que con su gran apoyo pude dar un paso más profesionalmente.*

*Denis Wilian*

## **AGRADECIMIENTO**

*A todos los profesores de mi casa de estudios, por su constante y gran apoyo y ayuda brindado durante todos estos años a lo largo de mi preparación como docentes y educadores.*

*Denis Wilian*

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo demostrar la efectividad de los enfoques metodológicos para mejorar los comportamientos de cuidado ambiental entre los estudiantes del quinto grado del Centro Educativo Jean Piaget de Arequipa en el año 2021. La demostración estuvo conformada por 25 estudiantes de la citada institución, a quienes se les realizó una pretest. Se administró una escala de actividad de prueba con el fin de medir su actitud hacia la preservación del medio ambiente. Seguidamente, se pusieron en práctica estrategias de conservación ambiental para potenciar el comportamiento orientado al cambio durante dos meses en las tres dimensiones. Luego de aplicar la prueba "T" de Student a los resultados del post test del grupo experimental, el cual mostró un incremento de 30, 40 puntos del pre test al post test, se demostró que la mejora en el comportamiento de conservación ambiental fue significativamente mayor en el grupo que usó las estrategias, con un valor t de 86.563 en el extremo inferior y un valor t de 79.045 en el extremo superior.

**Palabras clave:** Conservación ambiental, contaminación y estrategia.

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to demonstrate the effectiveness of methodological approaches to improve environmental care behaviors among fifth grade students at the Jean Piaget Educational Center in Arequipa in 2021. The demonstration consisted of 25 students from the aforementioned institution, who underwent a pretest. A test activity scale was administered in order to measure their attitude towards preserving the environment. Next, environmental conservation strategies were put into practice to enhance change-oriented behavior for two months in all three dimensions. After applying the Student's "T" test to the results of the post test of the experimental group, which showed an increase of 30, 40 points from the pre test to the post test, it was shown that the improvement in environmental conservation behavior was significantly higher. higher in the group that used the strategies, with a t-value of 86.563 at the low end and a t-value of 79.045 at the high end.

Keywords: Environmental conservation, pollution and strategy.

## INDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Introducción	xi

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Delimitación de la investigación	2
1.2.1 Delimitación social	2
1.2.2 Delimitación temporal	2
1.2.3 Delimitación espacial	2
1.3. Problema de investigación	2
1.3.1. Problema general	2
1.3.2. Problemas específicos	2
1.4. Objetivos de la investigación	3
1.4.1. Objetivo general	3
1.4.2. Objetivos específicos	3
1.5. Hipótesis de la Investigación	3
1.5.1. Hipótesis general	3
1.5.2. Hipótesis específicas	4
1.5.3 Variables	4
1.5.3.1. Variable Independiente: estrategias metodológicas	4
1.5.3.2. Variable dependiente	4

1.5.3.3. Matriz de operacionalización de variables	5
1.6. Diseño de la Investigación	6
1.6.1 Tipo de Investigación	6
1.6.2 Nivel de Investigación	6
1.6.3 Método	7
1.7. Población y Muestra de la Investigación	7
1.8. Técnicas e instrumentos de la recolección de datos	7
1.9 Justificación e importancia de la investigación	10
1.9.1 Justificación teórica	10
1.9.2. Justificación práctica	11
1.9.3. Justificación social	11
1.9.4. Justificación legal	11

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de la Investigación	13
2.1.1 Tesis Nacionales	13
2.1.2. Tesis Internacionales	16
2.2. Bases teóricas	17
2.2.1. Estrategias metodológicas	17
2.2.2. Estrategias metodológicas para una educación ambiental	22
2.2.3. Características que se debe considerar para la ejecución de estrategias metodológicas para desarrollar una educación ambiental	22
2.2.4. Importancia de la ejecución de estrategias metodológicas para la educación ambiental al aire libre	25
2.2.5. Tipos de estrategias metodológicas para el desarrollo de la educación ambiental	25
2.2.6. Estrategia para alcanzar una conciencia ambiental	30
2.3. Actitud	31
2.3.1. Estructura de las actitudes	31
2.3.2. Formación de las actitudes	33
2.3.3. El cambio de las actitudes	35
2.3.4. Las Actitudes y su importancia en nuestra vida cotidiana	35
2.3.5. Medio ambiente	36

2.3.6. Componentes de las actitudes hacia la conservación del ambiente	41
2.3.7. Aprovechamiento y valorización de los residuos sólidos	43
2.3.8. Resultado del proceso de socialización	45
2.4. Definición de términos básicos	48

### **CAPÍTULO III**

#### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

3.1. Resultados de la aplicación del instrumento de actitudes hacia la conservación ambiental	49
3.2. Contrastación de hipótesis	65
Conclusiones	68
Recomendaciones	69
Fuentes de información	70
Anexos	75

## ÍNDICE DE TABLAS

Resultados pre test – post test por dimensión	
<b>Tabla 1:</b>	<b>49</b>
Dimensión reactiva	
<b>Tabla 2:</b>	<b>51</b>
Dimensión cognitiva	
<b>Tabla 3:</b>	<b>52</b>
Dimensión afectiva	
<b>Tabla 4:</b>	<b>54</b>
Variable actitudes hacia la conservación ambiental	
Evaluación a los estudiantes pre test y post test	
<b>Tabla 5:</b>	<b>56</b>
Resultados de la prueba de entrada	
<b>Tabla 6:</b>	<b>57</b>
Tratamiento estadístico de la prueba de entrada	
<b>Tabla 7:</b>	<b>58</b>
Resultados de la prueba de salida	
<b>Tabla 8:</b>	<b>59</b>
Tratamiento estadístico de la prueba de salida	
<b>Tabla 9:</b>	<b>60</b>
Medidas estadísticas descriptivas de tendencia central y dispersión de los resultados de la evaluación de la prueba de entrada y salida - grupo de estudio experimental	
<b>Tabla 10:</b>	<b>61</b>
Comparaciones entre los puntajes obtenidos en el Pre-Test y el Post-Test grupo experimental	
<b>Tabla 11:</b>	<b>63</b>

Comparaciones diferenciadas entre las medidas de tendencia central y dispersión del Pre-Test y el Post-test grupo de estudio experimental

**Tabla 12:** 65

Prueba estadística T-Student para muestras relacionadas.

**Tabla 13:** 65

Prueba de hipótesis para comparar las medias del grupo experimental

### ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 1:** 50

Dimensión reactiva

**Figura 2:** 51

Dimensión cognitiva

**Figura 3:** 52

Dimensión afectiva

**Figura 4:** 54

Variable actitudes hacia la conservación ambiental

**Figura 5:** 60

Medidas estadísticas descriptivas de tendencia central y dispersión de los resultados de la evaluación de la prueba de entrada y salida - grupo de estudio experimental

**Figura 6:** 62

Comparaciones entre los puntajes obtenidos en el Pre-Test y el Post-Test grupo experimental

**Figura 7:** 63

Comparaciones diferenciadas entre las medidas de tendencia central y dispersión del Pre-Test y el Post-test grupo de estudio experimental

**Figura 8:** 66

Tabla t-Student

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el medio ambiente en el cual vivimos está contaminado, ya sea en el aire, suelo o agua, frente a esta realidad acuciante, la presente investigación se plantea instituir estrategias metodológicas de conservación ambiental: en sus distintas dimensiones en los alumnos de la IEP Jean Piaget, Arequipa en el desarrollo de actitudes para la conciencia medioambiental.

Para tales efectos, se ha dividido la investigación en 3 apartados, los cuales son:

**Capítulo I.** Planteamiento metodológico, se realiza el análisis del problema a estudiar, determinar los argumentos y finalidades del estudio, formular hipótesis y analizar la viabilidad de la investigación. Vemos el diseño metodológico del estudio, el enfoque, alcance y tipo de estudio, así como la población y muestra a estudiar. Se identifican las variables, así como las técnicas y herramientas a utilizar.

**Capítulo II.** Marco teórico, se ejecuta una revisión teórica, donde se presentan los antecedentes, teorías precursoras y modernas que sustentan el inicio de este proceso de investigación.

**Capítulo III.** Se presentarán los resultados arrojados por la investigación, asimismo se hará su respectiva interpretación, se realizará la prueba de la hipótesis y se desarrollará cada una de las conclusiones y sus recomendaciones para, seguidamente, terminar con las referencias bibliográficas siguiendo el estilo APA.



## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Hoy en día, el medio ambiente se deteriora a un ritmo cada vez mayor como consecuencia del uso indiscriminado que hacemos de nuestros recursos naturales, también malas costumbres y el deficiente interés que se presta a la mitigación de impactos y efectos negativos que esto tiene sobre los seres vivos, incluida la población humana, porque las acciones negativas que hacemos van dirigidas a nosotros.

Nuestro medio ambiente se transforma en un problema de investigación cuando afecta a la vida del hombre a grandes rasgos, lo que concentra la curiosidad de los científicos a nivel internacional a buscar soluciones, generar conciencia y atender la necesidad de aprender a utilizar todas las áreas de la ciencia de forma responsable para responder al creciente deterioro del medio ambiente, que pone en riesgo la vida de las personas y también las condiciones económicas y sociales del mundo. (Alea, 2006).

En consecuencia, cuando se habla de la protección del medio ambiental, se llega a la conclusión de que es un tema que necesita ser tomado y atendido de forma inmediata, porque todos los seres que habitamos en esta tierra,

incluidos nosotros como especie, requieren una vida armonizada con el ambiente.

Este estudio se llevará a cabo en la I.E.P Jean Piaget, Arequipa por lo que la muestra estará conformada por 25 estudiantes de ambos sexos de quintogrado del nivel secundario.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### **1.2.1 Delimitación social**

Alumnos de quinto de nivel secundario de la Institución Educativa Particular Jean Piaget Arequipa.

### **1.2.2 Delimitación temporal**

La investigación será ejecutada en los periodos comprendidos del 2021.

### **1.2.3 Delimitación espacial**

El centro educacional se encuentra ubicado en el distrito de Arequipa.

## **1.3. Problema de investigación**

### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es el resultado de las estrategias metodológicas en el desarrollo de actitudes hacia la preservación del ambiente en alumnos del quinto año de secundaria en la IEP Jean Piaget Arequipa?

### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del 5to grado de secundaria en la I.E.P. Jean Piaget Arequipa, antes de la aplicación de las estrategias metodológicas?
- b) ¿Cómo se diseñará, aplicará y validará las estrategias metodológicas como medio para el desarrollo de actitudes hacia la conservación del

ambiente en alumnos del 5to grado de secundaria en la IEP Jean Piaget, Arequipa- 2021?

- c) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del 5to grado de secundaria en IEP Jean Piaget Arequipa, después de la aplicación de las estrategias metodológicas?

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Demostrar la eficacia de las estrategias metodológicas para la mejora de actitudes hacia la conservación del ambiente, en los alumnos 5to grado de secundaria en la IEP Jean Piaget, Arequipa-2021.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Identificar el nivel de desarrollo de las actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del 5to grado de secundaria en la I.E.P Jean Piaget Arequipa, antes de la aplicación de las estrategias metodológicas.
- b) Diseñar, aplicar y validar las estrategias metodológicas como medio para el desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del 5to grado de secundaria en la I.E.P Jean Piaget Arequipa-2021.
- c) Evidenciar el nivel de desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del 5to grado de secundaria en la IEP JeanPiaget Arequipa, después de la aplicación de las estrategias.

#### **1.5. Hipótesis de la Investigación**

##### **1.5.1. Hipótesis general**

Es posible que la aplicación correcta de estrategias metodológicas mejore en el desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E.P Jean Piaget Arequipa-2021.

### 1.5.2. Hipótesis específicas

H<sub>0</sub>: No existen diferencias respecto al desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente, sin aplicación de estrategias metodológicas (antes) y la aplicación de estrategias metodológicas (después) en los estudiantes del quinto grado de Educación Secundaria de la I.E.P Jean Piaget Arequipa.

H<sub>A</sub>: Existen diferencias respecto al desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente, sin aplicación de estrategias metodológicas (antes) y la aplicación de estrategias metodológicas (después) en los estudiantes del quinto grado de Educación Secundaria de la I.E.P Jean Piaget Arequipa.

### 1.5.3 Variables

#### 1.5.3.1. Variable Independiente: Estrategias metodológicas

- Definición Conceptual

Estos son métodos que el docente emplea de manera reflexiva y adaptable para fomentar el logro de aprendizajes significativos por parte de los alumnos, significa que las estrategias instruccionales son herramientas o recursos para brindar apoyo pedagógico. (Frida, Díaz, 2002 p. 142)

- Definición Operacional

Las estrategias metodológicas se medirán su efectividad mediante las sesiones de aprendizaje

#### 1.5.3.2. Variable Dependiente: Actitudes hacia la conservación del ambiente

- Definición Conceptual

Las actitudes son construcciones que posibilitan darle explicación y predicción al comportamiento. Las actitudes no se limitan a darle explicación y predicción al comportamiento, sino que también ayudan a modificar el comportamiento humano.

### - Definición Operacional

La escala consta de 37 ítems, de los cuales 17 evalúan el componente cognitivo, 16 el componente receptivo y 4 el componente afectivo. Los "elementos" son proposiciones a las que los evaluados deben responder ya sea que estén de acuerdo, en desacuerdo, neutralmente de acuerdo o muy en desacuerdo.

#### 1.5.3.2. Matriz de operacionalización de variables

<b>Variable: Estrategias metodológicas</b>	
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Planificación	Previsión de recursos, tiempo, material bibliofigura. Organización para el desarrollo de las estrategias. Fundamentos. Selección de estrategias
Ejecución	Aplicación de estrategias metodológicas: Trabajo en equipo. Técnica del diálogo. Juego de roles. Salidas al campo.
Evaluación	Elabora y aplica instrumento de evaluación pertinentes

<b>Variable: Actitudes hacia la conservación del ambiente</b>			
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles o Rangos</b>
El componente cognoscitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los factores ambientales.</li> <li>- Identifica las sustancias contaminantes del ambiente.</li> <li>- Reconoce los recursos agotables y no agotables.</li> <li>- Conocen las actividades que alteran la conservación del ambiente.</li> </ul>	4, 5, 6, 26, 28, 31, 8, 9, 27, 29, 37, 12, 21	Muy bajo 37 a 66 Bajo 67 a 96 Regular 97 a 125 Bueno 126 a 155
El componente afectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se muestra sensible ante la problemática medio ambiental.</li> <li>- Indica respeto por cada componente del medio ambiente.</li> <li>- realiza acciones que contribuyen a la conservación del ambiente.</li> </ul>	1, 3, 13, 23, 24, 25	Muy bueno 156 a 185
El componente conductual o reactivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestra interés en participar en actividades que protegen a su medio ambiente.</li> <li>- Promueve la participación de los demás con acciones a favor del ambiente.</li> </ul>	20, 32, 7, 10, 11, 15, 18, 19, 22, 36, 14, 16, 30, 2, 17, 34, 35	

## 1.6. Diseño de la Investigación

El presente proyecto de investigación se compone de un diseño pre-experimental ya que solo involucrará a un grupo de individuos (Hernández, R., Fernández, C., Baptista, 2016). También incluye un procedimiento metodológico con población general, grupal, pre y post test. (pág. 153)

$$M = O_1 - X - O_2$$

Dónde:

M= Muestra de estudio

O1 = Pre test (Prueba antes de aplicar las estrategias)

X= Aplicación del programa de estrategias metodológicas

O2 =Post test (Prueba después de aplicar las estrategias)

### 1.6.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es experimental.

Planteamos resolver problemas que afectan al medio ambiente, analizando y manejando una de las variables (variable dependiente)

Las técnicas estadísticas apuntan a evaluar el éxito de la intervención en términos de: procesos, resultados y efecto. (t de Student)

### 1.6.2 Nivel de Investigación

Aplicada: es aplicada ya que tiene por propósito resolver problemas prácticos, asimismo, la finalidad de este nivel de investigación es aportar al conocimiento teórico. (Landeau 2007, p. 55).

### 1.6.3 Método

Utilizaremos el método científico que nos ayudara a analizar el objeto de estudio con la finalidad de explicar los hechos y los procesos de un pensamiento reflexivo que nos ayudara resolver distintos problemas a través de la inducción y deducción (Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., 2016)

Los métodos específicos fueron: Deductivo-inductivo Analítico sintético.

## 1.7. Población y Muestra de la Investigación

### a. Población

La población la constituyen los estudiantes de quinto grado de secundaria en la I.E.P Jean Piaget Arequipa.

#### Distribución del grupo de estudio

Jean Piaget Arequipa.	Estudiantes	Docentes
<b>Total</b>	25	1

Fuente: Elaboración propia

### b) Muestra (Unidades de estudio)

En cuanto a la elección de la muestra, “el procedimiento no está relacionado a fórmulas de probabilidad” Huauya, (2010, p.98), menciona que el investigador toma la decisión de realizar e interpretar la muestra, en otras palabras, la selección de los factores no va a depender de la probabilidad, va a depender de lo que el investigador busca comprender. En ese sentido, el procedimiento no es mecánico, ni con base en las formulas, va a depender de las determinaciones de las personas Hernández et al. (2016). De acuerdo a ello, este tipo de muestreo es no probabilístico.

## **1.8. Técnicas e instrumentos de la recolección de datos**

Tomando en cuenta que todo instrumento de acopio de datos debe reunir dos requisitos importantes como: la confiabilidad y la validez. En esta investigación, la forma de realizar la medición de la variable actitud hacia la conservación del ambiente se consideró la aplicación de la técnica de encuesta con su respectivo instrumento: cuestionario tipo escala Likert de actitudes hacia la conservación ambiental de Luis Alberto Yarlequé Chocas.

### **Ficha Técnica.**

Nombre: Escala de actitudes hacia la conservación ambiental.

Autor: Luís Yarlequé Chocas.

Año: 2018

Procedencia: Lima – Perú.

Administración: Colectiva e individual.

Duración: 25 minutos (aproximadamente)

Objetivo: Explorar las actitudes hacia el cuidado ambiental en sus Componentes reactivo, cognitivo y afectivo.

Tipificación: Baremos para estudiantes de educación secundaria, de 11 a 19 años y de zonas rural y urbana.

### **A.-Descripción.**

El instrumento clave es una escala de Lickert que fue creada y validada de acuerdo con los estándares establecidos por el mismo Likert (Yarlequé, Javier y Monroe, 2003). Quien ha propuesto una técnica para crear escalas de comportamiento el cual es conocido como “método de calificaciones sumadas”.

La escala está conformada por 37 ítems, 17 de ellos evalúan el componente cognitivo, 16 el componente receptivo y 4 el componente afectivo. Los "elementos" son proposiciones a las que los evaluados deben responder ya sea que estén de acuerdo, en desacuerdo, neutralmente de acuerdo o muy en desacuerdo.

## **B.-Administración y calificación**

Cada ítem tiene cinco opciones a la hora de crear el formato: Si todos están totalmente de acuerdo, Si todos están de acuerdo, Si no hay acuerdo ni desacuerdo, Si no está de acuerdo y si no está totalmente de acuerdo. Teniendo en cuenta la dirección del ítem, cada uno de ellos tendrá un valor de 5, 4, 3, 2 y 1 de forma que los sujetos con comportamientos más positivos obtendrán las puntuaciones más altas de la escala, mientras que los que tengan comportamientos menos positivos recibirán las puntuaciones más bajas.

### **Baremo**

<b>Niveles</b>	<b>Rangos</b>
Muy bajo	37 a 66
Bajo	67 a 96
Regular	97 a 125
Bueno	126 a 155
Muy bueno	156 a 185

## **C.-Justificación estadística.**

### **Validez.**

El trabajo de construcción y validación de la prueba involucró a 404 individuos, a los que se les ha aplicado la escala de puntuación inicial de 61 propuestas. Estos fueron ensamblados a nivel nacional utilizando tanto expertos como Legos. De los 61 temas, 23 exploraron el componente cognitivo, 22 el reactivo y 16 el afectivo. Una vez evaluadas las pruebas, se separó a las personas que habían ocupado el primer y cuarto cuadrante.

Las puntuaciones de ambos subgrupos se compararon ítem por ítem. De un total de 61 preguntas iniciales, se han eliminado 24 preguntas, siendo 6 preguntas del componente cognitivo, otras 6 preguntas del componente de reactivación y 12 preguntas del componente afectivo. Las preguntas en las que las puntuaciones no diferían de forma significativa han sido eliminadas por falta de capacidad discriminativa.

A pesar de la eliminación de 12 ítems que intentaban explorar el componente afectivo, se puede decir que los cuatro restantes tienen una fuerte capacidad discriminativa porque las correspondientes prácticas "z" se desempeñaron mejor de lo esperado. Con estos métodos se ha obtenido una escala válida compuesta por 37 ítems. Esta escala tiene 14 ítems dirigidos negativamente y 23 ítems dirigidos positivamente. De acuerdo con la prescripción del autor Lickert, a continuación, se muestran los valores de "z" se han obtenido por cada uno de los ítems en contraste entre los cuadrantes inferiores y superiores.

#### **D.-Confiabilidad.**

Se utilizó el sistema de prueba y repetición para establecer la confiabilidad del instrumento. El experimento se llevó a cabo en un grupo piloto de 52 sujetos, y se les administraron los 37 ítems de prueba que procedían del procesamiento estadístico descrito. La prueba se administró dos veces, en las mismas condiciones, y separadas por 52 días cada vez. Considerando que esta cantidad de tiempo es insuficiente para un cambio aparente en el comportamiento sin incluir variables particulares que lo den cuenta. Pero suficiente tiempo para que los sujetos hayan olvidado los detalles clave de los reactivos para que la prueba de seguimiento revele mejor los comportamientos de los sujetos sin el sesgo previo a la prueba.

Los puntos obtenidos de esta manera se ingresaron en la fórmula producto momento de Pearson. Obteniendo un coeficiente de correlación global de 0,88. Se encontró que el componente cognitivo tuvo una correlación de 0.86.

## **1.9 Justificación e importancia de la investigación**

### **1.9.1 Justificación teórica**

Para este trabajo de investigación se recopiló varios temas, conceptos concatenados a la variable actitudes hacia la conservación del ambiente. La misma que nos permitirá analizar los resultados de la investigación con la intención de ampliar, mejorar y usar para el beneficio de la sociedad y ayuden al emprendimiento de nuevas investigaciones en relación a la preservación del medio ambiente.

### **1.9.2. Justificación Práctica**

No existen suficientes mecanismos ni estrategias, desde el principio hasta el final, para hacer más efectiva la cultura medioambiental. Por ello, hay que partir de un diagnóstico, que se ofrece a los alumnos de secundaria a través de esta investigación. Los resultados de este estudio nos proporcionan un punto de referencia para generar conductas para cuidar el medio ambiente entre los alumnos de secundaria en la I.E. Jean Piaget, nos servirá de ayuda para diseñar modelos correctos que posibiliten generar actitudes positivas en el comportamiento hacia el cuidado del medio ambiente. El primer paso de este proyecto es sensibilizar a los alumnos sobre el cuidado del ambiente con la finalidad de lograr resultados similares con la comunidad arequipeña.

### **1.9.3. Justificación Social**

En la actualidad, existen pocos estudios sobre las conductas que tienen los alumnos de educación básica, y la gran cantidad de situaciones, dichos comportamientos son ignorados o se les da poca importancia, a pesar de que son fundamentales para la preservación del medio ambiente. Muchos somos conscientes de que debemos proteger el espacio donde vivimos y todos los elementos que lo componen, pero la realidad demuestra que estamos realizando exactamente lo opuesto

#### **1.9.4. Justificación Legal**

Es preciso citar que el inciso 22 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú señala que es sumamente fundamental que todas las personas tienen derecho a un ambiente equilibrado y adecuado. De la misma manera en el artículo 38 del Reglamento de la Ley N° 28044 (que fue aprobado por el D.S N° 011-2012-ED) el cual se encuentra recogido en el compendio de Normas Legales de alcance nacional del sector educativo se detalla que la educación ambiental impulsa llevar a cabo la práctica de una ciudadanía responsable con el cuidado del medio ambiente.

Para finalizar, el inciso b de la política décimo novena del Acuerdo Nacional señala que el gobierno tiene la tarea de difundir mayor conciencia para el cuidado medioambiental tanto en el sector privado como en el público.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

##### **2.1.1 Tesis Nacionales**

También Cuba, (2017) que tuvo como objetivo desarrollar un programa de educación ambiental en donde se articulara la participación de los alumnos del nivel secundario, organizaciones sociales y población de la sociedad.

La muestra estuvo conformada por los vecinos de la urbanización Condevilla Señor, distrito San Martín de Porres, en el que se llegó a concluir:

Primero. - Los pobladores de la urbanización Condevilla Señor carecen de concientización sobre conservar el medio ambiente por que tiran desperdicios domésticos en las calles.

Segundo. - en las Instituciones privadas y públicas situadas en la urbanización, no realizan programas relacionados a la conciencia en el entorno virtual. En síntesis, en la Urbanización Condevilla Señor, no hay ninguna difusión ni promoción en relación a la educación medio-ambiental por esto es fundamental desarrollar programas vinculados a conservar el medio ambiente como herramienta de participación de la población para mejorar la calidad de vida de la población. Para finalizar, se sugiere difundir, fomentar y poner en práctica la educación ambiental por medio de la capacitación a dirigentes, organizaciones sociales, vecinos y centros educativos para lograr un efecto multiplicador con la finalidad de reforzar las actitudes para conservar el medio ambiente.

Yarlequé, (2017) "El cambio de actitud con relación al medio ambiente es importante en la educación ambiental, puesto que las actitudes van mucho más allá del comportamiento inducido por el refuerzo y la mera información sobre cuestiones ambientales", dice el investigador en su investigación. Una actitud implica un componente cognitivo, que es la base racional de la misma, un elemento afectivo, que alimenta la actividad y su sustento, y un elemento reactivo, que implica lo que la persona está dispuesta a hacer" (p.99).

Este autor continuó diciendo: "Como resultado, se puede predecir la consistencia del comportamiento cuando la actitud está bien establecida y sus componentes están sincronizados". Mientras que, como es bien sabido, el comportamiento establecido únicamente sobre la base de refuerzos tiende a ser menos frecuente cuando los refuerzos que se suspenden son suficientes para lanzar a una persona a actuar. La carga emocional es de suma importancia en la determinación de las actitudes humanas" (p. 19).

El objetivo general de su estudio era determinar si hay o no distinciones en el comportamiento medioambiental de los alumnos de secundaria en función de criterios como la región, el lugar donde se radica, el nivel educacional, la edad

y el sexo. Los alumnos con los que trabajó fueron 3.837 educandos de nivel secundaria de diez departamentos peruanos, entre ellos Ucayali, Huánuco, Cerro de Pasco, Huancavelica, Lima, Loreto, Arequipa y Junín. Con relación a la conclusión, se arrojó que los comportamientos ambientales de los alumnos de secundaria no son homogéneos, y que no alcanzan niveles de desarrollo iguales en todos los casos.

Arequipa, Ucayali, Lima, Huánuco, Junín, Pasco y Huancavelica fueron los departamentos que mostraron los comportamientos más favorables hacia la preservación del medio ambiente, si bien no en todos los aspectos de la actitud. Loreto, en cambio, posee el último lugar.

Por otro lado, los alumnos de la Costa han demostrado tener comportamientos más positivos que los de la Sierra y la Selva, de la misma manera, los alumnos de las áreas metropolitanas han demostrado tener beneficios conductuales sobre los de las áreas rurales.

En relación al grado educacional y la edad cronológica, parece que ninguno de los dos factores desempeña un papel significativo en el comportamiento ambiental.

Por un lado, las féminas mostraron poseer las actitudes más positivas que los hombres, de igual manera en el componente cognitivo y sentimental, sin embargo, no se distinguen en el elemento reactivo (p.65-66).

Zeballos, (2016) llevó a cabo su estudio en el centro educacional Fe y Alegría 43 del asentamiento humano “Luis Felipe de las Casas” el Zapallal, en el distrito de Ventanilla. La muestra fue conformada por estudiantes de nivel secundario de este centro educativo. El estudio fue de tipo descriptiva experimental.

En cuanto a las conclusiones, estas arrojaron que: “La Gestión del Proyecto de Educación Ambiental logró impactar consistente y positivamente en relación al cuidado y mantenimiento de áreas verdes, lo que redundó sin lugar a dudas en una colisión ecológica en la zona, esto por la actitud producida por el

aprecio al cultivo y respeto a las plantas y áreas naturales".Y continúa:

"Es observable el respeto de la población hacia las áreas verdes, aun cuando se tiende a invadir, estas invasiones han destruido el mercado en el que se hallaba en una zona contigua y una capilla de menor tamaño en el mismo lugar". (p.70).

### **2.1.2. Tesis Internacionales**

Valdés, (2019) mientras desarrollaba su estudio para el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas del Ministerio de Educación de Cuba, pudo observar el desarrollo de comportamientos positivos en los estudiantes que les posibilitaron comprender y entender cómo las problemáticas en el entorno ambiental influyen y podrían causar daños a la salud, como lo demuestra el comportamiento positivo de los niños en la manutención de la limpieza y la higiene.

En esta misma línea, Moreno, (2008) en su estudio desarrolló 2 particularidades importantes: en primea instancia, el autor realiza un estudio en el interior del ámbito de la ciencia experimental relacionando a reflexión sobre la conservación del medio ambiente.

En segundo lugar, busca utilizar y optimizar la preservación del medio ambiente desde el enfoque de las ciencias sociales y el uso de herramientas que son peculiares a esta ciencia. El instrumento que usó fue el cuestionario conformado por interrogantes que encierran distinta intencionalidad. Con la probabilidad de generar respuestas cerradas, abiertas, escala de valoración. En ambas situaciones, cuantificar, valorar e interpretar las creencias u opiniones es un proceso largo y laborioso.

Los resultados nos llevan a pensar que el docente debe conocer y ser empático con la conservación del ambiente, buscar instrumentos adecuados

para poder integrar una conciencia ambiental a la educación y ponerla en práctica. Es trascendental desarrollar la Educación Ambiental que establece nuestro actual currículo de educación.

Así Oltra, (2016) desarrolló un estudio con el objetivo de determinar el rol de la población y los científicos en el contexto ambiental de la comunidad por medio del estudio de sus comportamientos hacia las problemáticas ambientales, profundizando en el rol en el que juega la población y los científicos. Por esta razón, se hizo uso de un diseño multimétodo fundamentado en el uso de 2 técnicas de estudio social, cuestionarios y entrevistas, estas técnicas se utilizaron para alcanzar una finalidad específica: en una situación, la investigación de los valores y capacidades culturales de los pobladores, y en la otra situación, el estudio de los valores y narrativas ambientales de la población.

La muestra consistió en 958 casos de habitantes de España, concluyendo y confirmando que, en efecto, hay un proceso de transformación en la población del país de España en respuesta a los retos ambientales, si bien los cambios ocurridos son de suma importancia, aún hay un vasto recorrido en este proceso.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Estrategias metodológicas**

Es fundamental aplicar las estrategias en el entorno educativo ya que con estas los alumnos van a practicar su aprendizaje y desarrollar las habilidades necesarias para preservar el entorno en su aula. De esta forma, las estrategias se integrarán en el proceso de enseñar-aprender, por lo que no se trabajará al margen del currículo. Si las estrategias usadas por el docente para enseñar y los alumnos para aprender son eficaces para generar interés y concienciación, el proceso de transmisión de la información medioambiental será una experiencia de aprendizaje en grupo. En consecuencia, podemos decir los métodos que se ejecutan al momento de enseñar son ayudas propuestas por el profesor y proporcionadas al alumno para hacer más sencillo el procesamiento más crítico de la información. Por otro lado, también podemos definirla como aquel conjunto de procesos o recursos usados por quien imparte saberes para impulsar el

aprendizaje y que este tenga significancia.

Estas estrategias deben ser diseñadas para impulsar a los estudiantes a que observen, analicen, opinen, formulen hipótesis, busquen respuestas y descubran el conocimiento por sí solos.

En esta misma línea de pensamiento, cuando un profesor realiza una intervención didáctica en una clase, son muchas las variables que entran en escena, la complejidad de los procesos de aprendizaje y de enseñanza, como también la gran variedad de circunstancias en las que tienen lugar, hacen totalmente inverosímil la existencia de soluciones (unitarias) a los problemas de aprendizaje, como "panaceas universales" de amplia aplicación. Por otro lado, es posible emitir directrices, o líneas de dominio, sobre un conjunto de factores que inciden durante el proceso de aprender, así como brindar uno o varios materiales didácticos.

Al momento de determinar un curso de acción, es fundamental plantear casos de aprendizaje significativos que le ayuden a alcanzar sus objetivos.

Para ello, es necesario tenerlo claro. ¿Adónde quiere ir?, ¿Cuál es la mejor manera de cumplir sus objetivos?, ¿Cómo puede saber si ha logrado lo que se propuso?, etc.

En consecuencia, el profesor debe hacer una selección, organizar y, finalmente, tomar determinaciones orientadas por el modelo pedagógico al que se adhiere. Toda experiencia didáctica tiene un aparente fundamental que se expresa en la manera de interposición del profesor en el transcurso de la clase.

Nuestra forma de actuar está influenciada por la manera de qué forma observamos y contemplamos el mundo en que vivimos, así como por nuestras experiencias físicas, sociales e interpersonales, además de nuestras teorías individuales.

Estas teorías individuales, así como los motivos de acción, conforman el conocimiento de un profesor, que se proporciona a través de un conjunto de

habilidades. Según Sacristán, este conocimiento es una "teoría operativa que orienta las circunstancias prácticas, incorporando hipótesis, principios, fundamentos de estudio, retazos de grandes teorías, corrientes filosóficas, etc."

Matamala (2007): *Expresa que:*

Desde la "escuela en movimiento" propuesta por el movimiento didáctico denominado como "Nueva Escuela", hasta las metodologías educativas más recientes, la adecuación de la instrucción al educando ha sido un foco de curiosidad para todos los pedagogos y se ha expresado de manera constante en la literatura educacional. (p.79).

Los intentos de ajustar la enseñanza a las capacidades y el ritmo del alumno han llevado a la práctica actual de enseñar a los alumnos a clasificar la información porque: Hay mucha información disponible en la sociedad actual; por lo tanto, los estudiantes deben aprender a elegir la información.

- En la sociedad actual, el papel del profesor ha evolucionado; ahora, el profesor ayuda a los alumnos durante su proceso de aprender para que puedan ser autosuficientes.

- Por otra parte, en el marco del aprendizaje, es necesario examinar las condiciones internas y externas.

En otras palabras, la educación actual requiere reconsiderar la relación alumno-conocimiento, en la que la labor del profesor es ayudar al alumno a ser más autosuficiente y responsable de su mismo proceso de aprendizaje, esto requiere el uso de estrategias.

Anijovich (2009) concibe que las estrategias de enseñanza son:

Conjunto de determinaciones que hace uso un profesor para dirigir el proceso de enseñanza con la finalidad de impulsar el aprendizaje de sus educandos. Son las directrices globales para la enseñanza de los contenidos disciplinares, teniendo en cuenta qué queremos que aprendan

nuestros alumnos, por qué deben aprenderlo y cómo deben aprenderlo. (p.94),

En esta línea, Alicia (2008) afirma que es fundamental que el profesor preste atención no sólo a los temas y contenidos que conforman el currículo, sino también a cómo deben ser abordados en clase: resolviendo problemas y analizándolos. La relación entre temas y enfoques es crítica para mantener que los temas y enfoques relacionados con la didáctica son esenciales. (p. 186)

Como resultado de estas consideraciones, se podría confirmar que dichas estrategias al momento de ser elegidas y empleadas por el profesor repercuten en:

- El tema y contenido que se trasmite al alumno.
- El desarrollo de habilidades que los alumnos desarrollan para resolver problemas.
- El desarrollo de hábitos en los alumnos.
- La forma en que los alumnos abordan y resuelven diversos problemas.

En consecuencia, podemos añadir que estas estrategias poseen un par de dimensiones:

Reflexiva: aquí el profesor planifica su lección. Abarca en un inicio, el proceso de pensamiento del profesor hasta la determinación del contenido disciplinar, consideración de variables contextuales en las que debe enseñar a la creación de opciones de solución hasta la toma de determinaciones sobre la mejor propuesta de actividad más viable, la dimensión de la acción implica la ejecución de las propuestas.

Las 2 dimensiones mencionadas se realizan en tres momentos:

- Primero la planificación en el que el docente adelanta la acción.
- Segundo relacionado a la acción o el momento de interacción.

- Tercero el momento de analizar en el que se reflexiona sobre las consecuencias y resultados generados, para realizar la retroalimentación y buscar otra forma para enseñar.

Por esta razón, se tiene que pensar en la forma de interactuar con los estudiantes y pensar en las estrategias a emplear durante el proceso de enseñar y aprender.

El uso de estrategias para la enseñanza como un proceso de reflexión implica desarrollar la concepción espiralada para que el estudiante pueda aprender y reflexionar sobre el tema a tratar. Desde este punto de vista asumimos que el aprendizaje:

- Es un proceso dinámico, presenta avances y retrocesos
- Se da en distintos entornos.
- En este proceso se tiene que retroalimentar para que el alumno pueda aprender, repasar los temas, definiciones, opiniones y valores una y otra vez; para que el alumno pueda desarrollar diferentes capacidades para solucionar problemas.
- Es un proceso continuo que se da durante toda la vida.

Para realizar el acompañamiento durante el proceso de aprendizaje se requiere generar acciones de reflexión y utilizar distintas estrategias de enseñanza. El docente al planificar, tomar decisiones aprende sobre el proceso de enseñanza y cuando pone en práctica la planificación del tema y reflexiona sobre la retroalimentación, estrategias y evaluación del tema que se está desarrollando

En ese sentido el concepto de estrategias de enseñanza sería aquellas determinaciones en conjunto que toma un profesor para guiar su enseñanza, teniendo por finalidad impulsar el proceso de aprender de sus educandos.

Podríamos mencionar que las estrategias de enseñanza que el profesor

realice beneficiarán al desarrollo de la enseñanza aprendizaje entre estudiantes y profesores

Para poder poner en práctica la estrategia, es necesario diseñar y realizar una serie de actividades que brindaremos a los estudiantes.

Debido a esto analizaremos sobre, qué son las actividades y qué se debe considerar a tener en cuenta en su creación y en su combinación.

### **2.2.2. Estrategias metodológicas para una educación ambiental**

Es la serie de acciones y recursos ordenados de las cuales hace uso el profesor en su accionar didáctico, estas estrategias tienen un fin predeterminado se identifican por desarrollar que el alumno sea: social, individual, descubridor, etc. (Rose, I. & Guerra, M., 1992.p.88).

Pero, ¿Qué son esas “actividades”?

La forma de efectuar experiencias metodológicas o de aprendizaje es a través de actividades, que son activas y están bien organizadas. Las actividades de la EA apoyan al aprendizaje al hacer más accesible la información y alinearla con los procesos de pensamiento del mundo real. También, posibilitan que los alumnos desarrollen habilidades, superen obstáculos y adquieran valores que son importantes para las cuestiones medioambientales en la escuela primaria, impulsando a los alumnos a identificar y buscar soluciones a las problemáticas medioambientales. (Rose, I. & Guerra, M., 1992, p.96)

Podemos decir que los métodos de educación ambiental pueden utilizarse no sólo en el aula, también las podemos utilizar al aire libre. Por ello, Rose (1994) afirma que las estrategias metodológicas de Educación Ambiental tienen que interpretarse como "un proceso de interacción entre la persona y el entorno ambiental, en el que el primero, la persona, busca hacer un descubrimiento de esos actos o manifestaciones que son problemáticos para su aprendizaje." (p.84)

Comprendemos a las estrategias de metodología de la EA como una serie sistemática de acciones y herramientas que hace uso el profesor en su accionar didáctico, para alcanzar metas, habilidades y comportamientos.

### **2.2.3. Características que se debe considerar para la ejecución de estrategias metodológicas para desarrollar una educación ambiental**

Las características que deben contener las estrategias para el desarrollo en el ámbito educacional medioambiental son las que mencionaremos a continuación: Rose, I. & Guerra, M., (1992)

- **Motivación.** *Tiene que responder a un requerimiento, lo que exige comprender los niveles de cognición y los intereses de los estudiantes a los que se dirige. Para ello, es necesario identificar los conceptos previos utilizando métodos de recogida de información como entrevistas, cuestionarios y otros métodos. Con los intereses identificados, el grupo seleccionará un tema para desarrollarlo a través de la discusión y, en algunos casos, aportando información previa sobre el tema mediante el uso de recursos audiovisuales y bibliofiguras.*
- **Versatilidad.** *Permite alcanzar una variedad de objetivos, algunos de los cuales pueden estar relacionados o no. Dicho de otro modo, una finalidad o una meta a lograr no debe limitarse al uso de una única estrategia.*
- **Investigación.** *Invitar a los participantes a participar en una investigación sobre el tema elegido, que debe abordarse utilizando una metodología activa que impulse la habilidad creativa y las acciones científicas con una interdisciplinariedad. Se discuten las finalidades propuestas, así como las debilidades y habilidades de cognición y conductuales a desarrollar. El proceso de investigación fomenta el apoyo en grupo, favorece el debate y da paso al intercambio de ideas en un clima tolerable y flexible.*
- **Relación teoría-práctica.** *Es necesario inculcar a los estudiantes que apliquen y confronten sus conocimientos teóricos y las habilidades en la práctica.*
- **Autogestión del conocimiento.** *Las estrategias deben ayudar a promover el aprendizaje independiente del estudiante y la libertad del profesor de*

forma progresiva.

- **Acción.** La actuación en la EA supone la colaboración permanente de un conjunto de estudiantes en la resolución de problemáticas medioambientales, esto va a depender del tema y de las características de las personas incluidas, es posible que se desarrolle una participación de campañas dirigidas a sensibilizar a la población, campañas de difusión, plantación de áreas verdes, saneamiento del ambiente o de elaboración de afiches informativos.
- **Aplicabilidad.** El aplicar estas estrategias apoya a que lo que se va a aprender permita darle una explicación a los hechos y acontecimientos que ocurren en el entorno del alumno.
- **Exposición de resultados.** Las resultantes tienen que documentarse en un formato que organice todos los datos utilizados. La información recopilada tiene que transformarse en herramientas de apoyo a la investigación, como monografías, diccionarios, carteles, catálogos y colecciones de refranes, etc. Las críticas pueden surgir como consecuencia de la presentación de los resultados, y pueden incluir la recapitulación, la reanudación de algunos temas previamente discutidos, el inicio de estudios complementarios y la posibilidad de una evaluación del proceso.
- **Evaluación.** Todo proceso, especialmente el educativo, necesita de la evaluación. Esta debe ser calificada como algo nuevo en el ámbito ambiental, refiriéndose tanto al educando como al profesor. Si la EA es vista en forma de un modelo educacional con un fuerte componente conductual, va a ser necesario realizar esfuerzos y de esta manera alcanzar una prueba consistente con los valores que surgen de esta educación. El evaluar los programas de EA tiene que basarse fundamentalmente en las conductas tomadas por parte de los estudiantes, que delimitarán su comportamiento a largo plazo, teniendo en cuenta los conocimientos y procedimientos adquiridos. (pp.101-102).

Para una mejor comprensión de las características que tienen que poseer las estrategias metodológicas para desarrollar la EA lo podríamos sintetizar por medio de ejemplos: Basura acumulada en espacios descampados del centro

educativo X:

- Motivación
- Versatilidad:
- Investigación
- Relación
- Autogestión
- Acción
- Resultados
- Aplicación
- Evaluación

#### **2.2.4. Importancia de la ejecución de estrategias metodológicas para la educación ambiental al aire libre**

Según Rose (1994), señala:

Es fundamental incluir estrategias metodológicas en un entorno al aire libre en la malla curricular de la Escuela Básica dado que esto posibilita al profesor planificar, interpretar los entornos medioambientales a desarrollar con sus estudiantes, al incorporar el medio ambiente en cada una de las áreas de investigación. (p.104)

El establecimiento de una secuencia de estrategias metodológicas es fundamental para alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que posibilita un manejo más preciso y objetivo de la información a incorporar a sus conocimientos. Al mismo tiempo, permite ajustar los procesos de pensamiento en tiempo real. (Rose & Guerra 1995, p.106)

#### **2.2.5. Tipos de estrategias metodológicas para el desarrollo de la educación ambiental**

Juillard (1987, citado por Felipe. 2000) presenta un cuadro de metodologías a considerar para el progreso de una Educación medioambiental:

- **Un Aprendizaje mediante Cursos Teóricos.** - Se trata de un método muy tradicional. En él se utilizan los conocimientos adquiridos a partir de los documentos públicos sobre el tema, en particular los libros que permiten a los alumnos aprender los conceptos fundamentales. Este método es de interés, ya que es posible que se utilice en cualquier escuela, así como también en el entorno local. Si se asocia con medios audiovisuales, como diapositivas o películas, el aprendizaje resulta más atractivo y los resultados prácticos mejoran.
- **Los Aprendizajes mediante cursos teóricos acompañados por la realización de prácticas de fichas pedagógicas o carteles.** - Esta técnica posibilita una instrucción variada e impone a los estudiantes a idear documentos didácticos por su cuenta. A pesar de que no son de "primera calidad", reflejan el esfuerzo de los estudiantes y, a su percepción, tienen significancia diferente. Este método puede terminar con la redacción de un tríptico o cartel que le permitirá exponer, presentarlo en el salón para luego distribuirlo al resto de los alumnos del plantel.
- **El Aprendizaje mediante la enseñanza en el campo.** - Para el profesor, la venta del cuadro estudiantil es un "arma de doble filo". Si el mundo natural ofrece una variedad de enfoques, este método se utiliza si el profesor está a cargo de un grupo pequeño (12 alumnos). Si se forma un grupo más numeroso en poco tiempo, es probable que el alumno pierda de vista el objetivo, priorizando el uso de su tiempo y energía por encima del medio ambiente. Este método es didácticamente superior a las que mencionamos antes, pero es mucho más complicado de poner en práctica, ya que suele requerir que el docente y los educandos realicen una actividad más extenuante. Mientras el proceso se desarrolla, los participantes pueden introducir y analizar cuestiones de relación entre ellos, cuestiones que rara vez se expresan de forma abierta en el salón de clases.

Según Rose, I., (1994) nos indica que las estrategias metodológicas se podrían hacer uso mientras se desarrolla la EA, estas estrategias nos harán una descripción y nos brindarán respectivos conceptos, dónde se podrían desenvolver y a qué tipo de población está orientada:

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE EA AL AIRE LIBRE		
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	AMBIENTES	DESTINATARIO
<p>Visitas guiadas: Caminata que se hace en un espacio que sea de interés tanto para el docente como para el estudiante, en esta visita el docente puede trabajar con materiales escritos u orientar directamente la aplicación de la estrategia.</p>	<p>Jardines botánicos, museos, granjas, centros de investigación, parques de recreación, áreas naturales protegidas por el estado.</p>	<p>Estudiantes y publico de cualquier edad.</p>
<p><b>Actividades de Campo</b></p> <p>Actividad que se ejecuta al aire libre que está relacionado a un proceso de planeación, desarrollo, realización y evaluación que están integrados en un todo.</p> <p>A través del trabajo de campo donde pone en práctica procesos de observación (con base a una idea inicial de lo que se quiere observar), que permite generar información para poder interpretarla posteriormente, resolver situaciones que generan problemas y lograr las metas que se propusieron.</p>	<p>Plazas, senderos, áreas comunales, fabricas, parques de recreación y áreas naturales protegidas</p>	<p>Grupos de personas que se interesan en estudiar el medio ambiente, ya sea natural o social.</p> <p>Grupos de estudiantes y personas vinculadas a los movimientos ambientalistas.</p>

<p>Saneamiento ambiental:</p> <p>Proceso integral para recolectar y estudiar la frecuencia de los residuos sólidos. Estrategia que abarca los pasos de: recolectar, clasificar y contar.</p>	<p>Áreas naturales protegidas, parques de recreación, plazas públicas, patio del colegio.</p>	<p>Estudiantes, asociaciones de vecinos, clubes ambientalistas y ONG.</p>
<p>Juegos ecológicos:</p> <p>Actividad recreativa que posee la finalidad de cambiar las conductas sensibilizando a los partícipes a conservar el ambiente natural, valorando la belleza, encanto y armonía de los elementos que conformar este ambiente.</p>	<p>Áreas naturales protegidas, parques de recreación, aula de clase, campos deportivos, patio escolar, plazas públicas.</p>	<p>Público de cualquier edad.</p>
<p><b>Rally Ecológico</b></p> <p>Caminata a manera de recreación didáctica por medio de un recorrido, en donde el partícipe tendrá la posibilidad de mantener una interacción directamente con los componentes del medio ambiente por medio de paradas previas, para realizar actividades de poco tiempo de duración.</p>	<p>Patio de la escuela, parque de recreación, áreas naturales protegidas.</p>	<p>Miembros de grupos ambientalistas y conservacionistas; grupos de estudiantes y grupos familiares.</p>
<p><b>Collage Ecológico</b></p> <p>Actividad que impulsa la capacidad creadora del participante. Se realiza empleando materiales recolectados en el ambiente (hojas, flores, piedras, residuos lanzados por los transeúntes), los cuales se van distribuyendo en un diseño que</p>	<p>Parques de recreación, áreas naturales protegidas y plazas públicas.</p>	<p>Ideal para infantes y niños en edad preescolar y educación básica. Grupos familiares y de amigos.</p>

representa la percepción sobre un hecho o fenómeno que le llama la atención del ambiente.		
Resolución de problemas: Posibilita organizar la circunstancia de enseñanza incluyendo una dificultad que el alumno debe enfrentar a través de estrategias dirigidas a la solución de problemáticas, participación comunitaria, construcción del discernimiento a partir de las experiencias, dando lugar a la obtención de nuevos aprendizajes y actitudes y valores.	Áreas naturales protegidas, parques de recreación, patio del colegio, áreas adyacentes a las comunidades.	Grupos de estudiantes. Miembros de clubes ambientalistas y conservacionistas. Asociaciones de vecinos.
Dramatización: Actividad netamente creadora basada en la observación. Es una demostración dramática de un hecho, de alguna historia o de un personaje real o imaginario. Por medio de ella se puede emplear la mímica y la pantomímica.	Áreas naturales protegidas, parques de recreación, bosques, museos, teatros, antiteatros, plazas (área libre para el grupo)	Personas reunidas o congregadas en un grupo. Es muy recomendable para niños en edad preescolar.

Fuente: Rose, I., (1994)

Esta investigación propone, en concordancia con las estrategias mencionadas con anterioridad, utilizar todas ellas durante el proceso de realización de esta investigación; si se necesitan otras estrategias, se pueden añadir o innovar en función del tema o de las actividades que el alumno esté trabajando. Estas estrategias pueden ser utilizadas una vez finalizado el estudio.

Podemos mencionar que el carácter novedoso de los planes, programas de la educación medioambiental tiene muchos retos debido a lo rígido y centralizado del sistema educativo, porque el conocimiento ambiental no se enseña de forma indisciplinada.

Nos sentimos convencidos de que todos los que trabajan en el campo de la educación medioambiental deben ser conscientes y educar a los demás sobre los impactos ambientales y de qué manera mitigarlos. Aquí es donde esta educación figura como necesaria.

### **2.2.6. Estrategia para alcanzar una conciencia ambiental**

Abordaremos las estrategias recomendadas por Zimmermann (2005), este autor recomienda generalmente las que describiremos a continuación:

- Por medio de un taller de interacción directa con la madre naturaleza se debe de introducir los procesos educacionales en aras de despertar una habilidad sensorial, este taller de debe dar de forma segura, con vegetación del lugar y aire puro.
- Los retiros ecológicos y los campamentos constituyen una estrategia para implementar sobre todo en los grados primarios, secundarios y bachilleratos, así como programas informales, como el ecoturismo y los seminarios de liderazgo ambiental.
- Las observaciones, junto con las reflexiones ecológicas, conducen a una comprensión que permite al educador tener conciencia de su condición en el medio ambiente. El profesor puede hacer uso de diversas estrategias pedagógicas, como la actuación mediante socio-juegos, la escritura de diarios ambientales, la expresión corporal y la pintura, la escritura de poesía y la declamación, la arcilla, las maquetas, los dibujos, pinturas y las esculturas en barro, etc. Evaluando los procesos de los aprendizajes, este ejercicio de concienciación permite a los alumnos comprender los cambios en tiempo real en sus estructuras cognitivas, comportamientos y actitudes.
- Al finalizar el proceso didáctico ambiental, se debe volver a diseñar el plan

en función de los puntos fuertes y débiles identificados durante las distintas evaluaciones parciales y finales. (p.77)

En resumen, se podría decir que una estrategia educacional global podría ser útil para alcanzar una conciencia para el cuidado y conservación ambiental o para buscar una transformación en el comportamiento y la transmisión de valores ambientales en los estudiantes, niños y adultos, como lo demuestran los comportamientos y gestos ambientales cotidianos.

Los distintos estudios que se realizaron han demostrado que hay mucha información, documentación en relación al medio ambiente, sin embargo, no es suficiente para alcanzar una conciencia medioambiental. Las personas tenemos que adaptarnos a diversas estrategias de aprendizaje.

### **2.3. Actitud.**

Whitaker, (2006) En su libro de Psicología Social en el mundo de hoy, señala:

Las actitudes son construcciones que posibilitan darle explicación y predicción al comportamiento. Las actitudes no se limitan a darle explicación y predicción al comportamiento, sino que también ayudan a modificar el comportamiento humano". "Ahora que hemos evaluado las acciones de una persona, podemos incluir un método para cambiarlas", dice. "Dada la relación entre acciones y comportamiento, esto se convertirá en un procedimiento para cambiar el comportamiento". (p. 237).

#### **2.3.1. Estructura de las actitudes.**

En palabras de Rodríguez (2007), es probable que un componente tenga mayor concentración que otro. Ciertas conductas están compuestas de componentes afectivos y no necesitan más acciones que la representación de sentimientos. Según algunos psicólogos, las conductas sociales se definen por su compatibilidad para responder a los objetos sociales.

Estas compatibilidades hacen más sencillas la formación de valores que podemos utilizar para elegir qué tipo de acción debemos realizar en cada situación.

### **A.-Componente cognoscitivo.**

Conocimiento o comprensión preexistente del objeto que el sujeto posee o conoce para actuar. La capacidad de asociación con un objeto se ve favorecida por un conocimiento detallado del mismo. También es necesario tener una imagen cognoscitiva del objeto al decidir una acción. El conocimiento previo del problema o de los objetos determina las posibles soluciones; sin embargo, es imposible abordar un problema sin conocimiento previo, por lo que no se puede emprender ninguna acción.

### **B.-Componente afectivo.**

Son algunas emociones y sensaciones que provoca un objeto en la persona, permitiéndole actuar a favor o en contra de un objeto o problema social. Es el rasgo más distintivo para elegir una acción. La persona puede tener diversos conocimientos frente al objeto, que podrían ser positivas o negativas.

### **C.-Componente conductual.**

Son los propósitos, habilidades o predisposiciones frente a un objeto, es cuando surge una relación entre la persona y el objeto. Es la forma de responder a los objetos de una forma específica. Siendo un componente activo de la actitud.

Nos indica Whitaker, (2006), que las actitudes están conformadas de 3 componentes: cognición (conocimiento intelectual), afecto (Emocional - motivacional) y reactivo (Conducta o de acción). (p.242-245).

### **D.-Componente cognoscitivo.**

Dicho componente es una colección de categorizaciones que las personas hacen uso para brindar nombres a los estímulos. Estas

categorizaciones especifican el grupo de características que debería tener un objeto para ser parte de una de ellas.

### **2.3.2. Formación de las actitudes**

En concordancia con Baron & Byrne, (2007), las actitudes se van a desarrollar y formar por medio del aprendizaje social. “Una fuente trascendental de nuestros comportamientos es clara: las obtenemos de otros individuos por medio del proceso social. Son incluidas en circunstancias en donde guardamos interacción con los otros o sencillamente mientras contemplamos sus actitudes” (p.125).

Las personas adquieren nuevas maneras de comportarse sencillamente observando y copiando las actitudes de otras personas, así le sirve a modo de modelo. Este aprendizaje se produce por medio de una serie de pasos que veremos a continuación:

#### **A.-Condicionamiento clásico.**

Aprendizaje fundamentado en la colaboración. Los individuos anticipan la presencia del segundo estímulo cuando aparece el primero. Como consecuencia, las personas adquirirán de forma gradual el mismo tipo de respuesta cuando se le muestre un segundo estímulo, en especial si este genera respuestas de forma automática.

#### **B.-Condicionamiento instrumental.**

Educarse a tener diferentes perspectivas sobre las consecuencias del mal uso del medio ambiente, malos comportamientos, nos ayudarán a generar más criterio hacia la preservación del medio ambiente.

#### **C.-Aprendizaje observacional.**

Por poner un ejemplo, este proceso se produce cuando las personas obtienen nuevas maneras de comportarse con solo contemplar los comportamientos de otras personas. Cuando se trata de la formación de conductas, este

conocimiento juega un papel fundamental.

#### **D.-Comparación social y desarrollo del carácter.**

Debemos hacer una comparación con los demás para analizar si nuestra percepción de la realidad es cierta o no lo es. Llegamos a la conclusión de que nuestros pensamientos y acciones son correctos cuando nuestras opiniones y acciones coinciden con las de los demás.

Whitaker, (2006) manifiesta que:

#### **Actitudes y conductas.**

No podemos predecir cuál será el comportamiento de una persona porque no sabemos cuáles son sus acciones. Hay muy pocos casos en los que podamos establecer vínculos entre las acciones y el comportamiento. Para poder predecir un comportamiento, debemos conocer a fondo conductas muy concretas.

Normalmente, lo que la gente dice sobre sus propias acciones es falso, y esto ocurre porque no somos conscientes de casi todas nuestras acciones en relación con los objetos. Y no somos conscientes de estos comportamientos hasta que nos vemos obligados a realizarlos. Esto aclara que las acciones no siempre inciden en la conducta; de hecho, en ciertos casos, es la conducta la que determina las acciones. En esta relación entre conducta y comportamiento influyen diversos factores.

#### **2.3.3. El cambio de las actitudes.**

El comportamiento social del sujeto está influenciado por sus acciones. En consecuencia, para cambiar los comportamientos de las personas, es necesario cambiar sus conductas. Existen muchas ejemplificaciones de esto, como cuando los padres tratan de incidir en el comportamiento y la conducta de sus hijos, la posición del profesor que siempre trata de influir en los estudiantes, etc. Muchos especialistas de la psicología creen que hay dos formas de cambiar el comportamiento: el naturalismo cognitivo y el naturalismo afectivo.

### **A.-Naturaleza cognitiva.**

Se desenvuelve en individuos motivados a ejecutar cambios, no son ajenos a los problemas, los cambios de actitudes que se ejecutan en estos individuos duran bastante tiempo.

### **B.- Naturaleza afectiva.**

Esta manera de cambio distinta a la cognitiva, quiere producir un cambio por medio de claves por eso es trascendental la realización de estrategias. Si se llega a generar el cambio de actitud, es un cambio por un tiempo y no durará durante mucho.

#### **2.3.4. Las Actitudes y su importancia en nuestra vida cotidiana**

Nos posibilitan tomar determinaciones para llevar a cabo distintas acciones. Por ende, hay que aprender a reconocerlas porque será fundamental en nuestra vida para optimizar de forma profesional e individual.

Con respecto a las actitudes, estas podrían darse de manera positiva o negativa, dependiendo de cómo facilite o dificulte la capacidad de un sujeto para enfrentarse a su realidad en una situación determinada.

Mientras que un individuo puede tener una actitud negativa cuando se enfrenta a una nueva tarea, otro puede experimentar un autorreflexión del tipo "esto es más trabajo de lo normal, no me llama la atención" o "lo que hacen es aprovecharse de mi voluntad de trabajar". En consecuencia, las actitudes son las herramientas con las que nos enfrentamos a la realidad en todo momento, permitiéndonos elegir qué tipo de actitud adoptar en respuesta a cualquier experiencia. Así que, desde el punto de vista de las acciones, éstas son más importantes que la situación en cuestión, porque determinarán la importancia de los resultados que obtendremos en esa situación.

Las actitudes dejan huella en el comportamiento de las personas, no sólo individualmente, sino también colectivamente. Una muestra de una postura negativa, como una bacteria que "infecta" a los que están a nuestro alrededor en

el sentido de que son fáciles de observar e imitar. Por desgracia, los comportamientos positivos también pueden ser "bacterianos", haciendo referencia a que pueden ser imitados.

Los grupos de trabajo, así como los individuos requieren hallar el comportamiento idóneo para lograr sus metas y objetivos. Bajo este prisma, todos estamos exhortados a conocer y advertir a las demás personas sobre las acciones que estamos realizando y los efectos que estas tendrán en nuestras vidas y en la de los demás. (Pérez, 2008, p.99).

### **2.3.5. Medio ambiente**

No. 28044, Ley General de Educación Según la ley peruana, uno de los principios de la educación es de desarrollar una persona con conciencia ambiental. Artículo 8o, Título I, Fundamentos y Disposiciones Generales. Principios rectores de la educación. La educación peruana coloca al individuo en el centro del proceso educativo y como agente clave. Se sostiene, entre otros, el siguiente principio: g) La conciencia ambiental, que promueve el respeto, cuidado y preservación del medio ambiente como medio para asegurar el desarrollo humano (p.3). Y es que la conciencia ambiental no solo se basa en la toma de conciencia de los individuos sobre su propio espacio ambiental, sino la de cuidar a los otros seres vivos que lo rodean. Estas prácticas permitirán tomar partido y comprometerse activamente en cuestiones como la conservación de la biodiversidad, la utilización racional de los recursos naturales, la prevención de catástrofes, etc.

Diseño Curricular Nacional. MINEDU (2009), Responde a esta necesidad manteniendo la cohesión con los principios y objetivos educativos peruanos. El currículo nacional, que surge de la articulación y readecuación de los planes de estudio vigentes desde el 2005 en los grados de nivel primario, secundario y postsecundario, identifica los "Propósitos de la educación básica regular al 2021" que las entidades educacionales deben entregar en resultados concisos a la sociedad. De acuerdo con lo anterior, el séptimo objetivo establece: "La comprensión del medio natural y su diversidad, así como el desarrollo de una

conciencia ambiental orientada a la gestión del riesgo y al uso racional de los recursos naturales en el contexto de una ciudad contemporánea."

De igual manera, en el DCN se propone temáticas transversales como "Educación para la Gestión del Riesgo y la Conciencia Ambiental", entre otros. Estas propuestas pretenden abordar los problemas nacionales y globales actuales. Existen diversos temas de interés que van a afectar a la sociedad y que deben ser abordados a través del área educacional. El objetivo de los focos transversales es impulsar el análisis y la reflexión sobre los problemas sociales, ecológicos y medioambientales, así como las relaciones personales con la realidad local, regional, nacional y global, para que los alumnos puedan identificar las causantes, así como los inconvenientes que impiden soluciones justas a estas problemáticas.

El desarrollo de valores y comportamientos permitirá a los alumnos reflexionar y desarrollar sus propios juicios ante diversos problemas, así como adoptar diversas posturas y comportamientos basados en valores. Como resultado, el tratamiento y la aplicación de los temas transversales ayudarán a la formación de individuos autónomos con la capacidad de actuar de forma crítica ante la realidad y de demostrar un compromiso con su mejora y transformación.

Según el diseño curricular nacional del Ministerio de Educación (2009), la materia de ciencia, tecnología y medio ambiente tiene como objetivo el desarrollo de competencias, capacidades, aspectos cognitivos que tiene como finalidad de que el estudiante pueda brindar distintas soluciones entre ellas la de conservar el medio ambiente. En ellas se entrelazan los procesos de reflexión-acción y acción-reflexión que los alumnos realizan en sus contextos naturales y socioculturales para involucrarse a la sociedad del discernimiento y afrontar las nuevas metas del mundo actual.

La práctica de la conservación del medio ambiente no sólo debe difundirse desde los campos de la ciencia, la tecnología y el MA, sino también desde las ciencias sociales, particularmente las relacionadas con la geografía y el desarrollo de temas ambientales transversales, ya que esto permitirá dar opciones de resolución a

problemáticas medioambientales y optimizar la calidad de vida. La inclusión y el desarrollo de las áreas, así como el enfoque transversal del medio ambiente, permitirán a los educandos desarrollar competencias y habilidades que les permitan tener un comportamiento responsable en el medio ambiente.

En cuanto a los conocimientos, el Plan Nacional de Estudios sugiere que los estudiantes aborden temas como las problemáticas tecnológicas, las colisiones sociales y medioambientales como la contaminación, el cambio climático y las cuestiones bioéticas; fomentando la participación activa entre los estudiantes a través de debates en los que puedan argumentar el papel de los ciudadanos en el resguardo y preservación medioambiental, es por ello que integrando el enfoque transversal vinculado al medio ambiente, la capacidad gestiona de manera responsable los recursos naturales y los temas de ejes de la materia de Ciencia tecnología y ambiente tomaremos 3 secciones:

### **Mundo físico, tecnología y ambiente**

Es el estudio de los métodos y las actitudes científicas, conceptos, permitirá conocer mejor la interrelación y los procesos físicos como químicos a su vez permitirá el desarrollo de nuevas tecnologías. En tal sentido, la combinación de definiciones, normas y principios que encontramos en la naturaleza con las tecnologías desarrolladas y usadas por el humano, todo esto en el contexto de la valoración y conservación del medio ambiente.

### **Mundo viviente, tecnología y ambiente**

Se aborda el estudio de los humanos, su conexión con el medio ambiente y los impactos de la tecnología en cada uno de esos aspectos. Como resultado, se fomenta en el alumno el valor del medio ambiental, el equilibrio ecológico y la salud del individuo.

### **Salud integral, tecnología y sociedad**

Es el conocimiento de la tecnología y de la ciencia desde la perspectiva social y ambiental, en relación con el bienestar y la conexión con el desarrollo de

la tecnología.

El Ministerio del Ambiente, Decreto Supremo N° 009-2009 MINAM, Medidas de eficiencia ambiental para el sector público. "Más producción con menos recursos y menos efecto ambiental". El MINAM lidera el plan Perú Ecoeficiente, que compromete a todas las entidades públicas y posee la finalidad de promover una nueva cultura de utilización eficaz de la energía, el agua, el papel y los recursos logísticos, que ahorra dinero al Estado y también beneficia a los trabajadores, que son los consumidores primordiales de estos servicios.

La ecoeficiencia es una estrategia que posibilita a una empresa o institución mejorar su rendimiento medioambiental a la vez que genera un importante ahorro económico. La eficiencia medioambiental en el sector público es igual a decir competencia y calidad del servicio. Dado el alcance y la magnitud de los servicios del sector público, las medidas de reducción de costes y ahorro de mano de obra, la eficacia energética y la disminución de la generación de residuos de un solo uso son sólo algunos ejemplos de medidas de ecoeficiencia que permitirán reducir significativamente el gasto público en aras de la competencia y el desarrollo.

Ley General del ambiente, (2005) Ley N° 28611 artículo I del derecho y deber fundamental.

*Todo individuo posee el derecho inalienable a vivir en un medio ambiental sano, idóneo y equilibrado para el correcto desarrollo de su vida; y la responsabilidad de colaborar a una gestión eficaz del medio ambiente y de protegerlo, así como a sus componentes, garantizando, en particular, la salud personal y grupal, la preservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales. (p.20)*

El artículo 9 de la ley establece que la finalidad de la política medioambiental nacional es optimizar la calidad de vida de los individuos y el desarrollo sostenible de la nación por medio del consumo responsable de los recursos y el respeto a los derechos fundamentales del ser humano. Se destaca así el fuerte vínculo entre el medio físico y la calidad de vida, en el sentido de

que las condiciones del medio físico proporcionan más y mejores condiciones de bienestar para los individuos y, también, promueven su desarrollo en sociedad. De igual manera, la ley plantea el vínculo entre el medio ambiente y las políticas públicas al indicar que todos los niveles del estado deben incluir los lineamientos de la política ambiental del país en sus procesos de planeación, toma de decisiones e implementación.

A continuación, se propone lo siguiente siguientes:

- Se respeta y se optimiza continuamente la calidad de vida de la comunidad.
- La conservación y prevención de los riesgos, daños medioambientales.
- El uso ecológicamente de los recursos naturales.
- Busca el desarrollo sostenible de zonas urbanas y rurales.
- La promoción efectiva de la educación ambiental y la ciudadanía ambientalmente responsable para todo los grados, ámbitos educacionales y áreas geográficas del país.
- Fortificar la gestión ambiental, para esto, se debe dotar a las autoridades de recursos, atribuciones y condiciones adecuadas para el cumplimiento de sus funciones.
- La coordinación e implementación de las políticas y panificaciones de combate a la pobreza del país, así como de los temas comerciales, tributarios y de competencia.
- La información y formación científica, que es esencial para la toma de decisiones en área ambiental.
- El desarrollo de la actividad en las empresas tomando en consideración la adaptación de políticas de acuerdo a la gestión del medio ambiente y de las responsabilidades sociales (p.22).

De igual manera, en el artículo 127° relacionado a la política nacional de educación ambiental indica: La educación ambiental es un proceso educacional holístico que pretende promover la reflexión, el cuidado y la preservación a lo largo de la vida del individuo con el objetivo de ayudar a un país a conseguir un desarrollo sostenible para su comunidad y su país.

### **2.3.6. Componentes de las actitudes hacia la conservación del ambiente**

#### **Componente cognitivo**

Es el nivel de información y discernimiento en relación a temas relativos al entorno. Aunque las actitudes se consideran mediadoras entre el estímulo y la conducta, además se considera un proceso de cognición, debido a que deben formar parte de un proceso donde están incluidos la elección, Cada actitud va a existir en relación a una circunstancia u objeto. Para que esto se logre o sea viable tiene que existir una representación de la circunstancia en cuestión. La información disponible, el conocimiento del objeto y las experiencias previamente almacenadas son sólo algunos de los componentes cognitivos que conforman una conducta. Una comprensión detallada le ayudará a conectar con su entorno.

#### **Componente afectivo**

Son aquellas creencias, aquellas percepciones y sensaciones con respecto al ambiente. Son aquellos sentimientos que el MA genera en la persona. Este componente es considerado el más resistente al cambio, se refiere al sentimiento de estar a de acuerdo o no en una situación. Para tomar una decisión es necesario tener un conocimiento previo o un conocimiento significativo.

#### **Componente disposicional.**

Se refiere a la intención de una persona de seguir pautas ambientales en su comportamiento, demostrando responsabilidad ambiental, o una proclividad a ser participe o colaborador en acciones ambientales.

Sería viable manifestar que la representación social del medio ambiente moldea los comportamientos entorno al ambiente, que están formados por componentes de cognición, afectos y de conducta que posibilitan ser consciente

y tener la disponibilidad de tener comportamientos a favor de la conservación ambiental. (López, 2010, p.77).

### **Educación ambiental**

Sánchez, (2009) en concordancia a la conceptualización de la ONU (1977), la educación ambiental se define como "un proceso orientado a desarrollar una población global que tenga plena consciencia y se preocupe por el medio ambiente y sus problemáticas, y que posea los conocimientos, cualidades, destrezas, motivación y conductas necesarias para trabajar, personalmente o en grupo, hacia la resolución de las problemáticas actuales y la prevención de futuros problemas". Un proceso continuo y multidisciplinar dedicado a la construcción de un ciudadano que tenga valores, aclare conceptos y desarrolle destrezas y comportamientos para la convivencia en armonía entre los seres vivos, sus culturas y su entorno básico. (p. 18).

#### **2.3.7. Aprovechamiento y valorización de los residuos sólidos**

Plan verde, (2010) en su guía de sugerencias para consumir con responsabilidad los recursos, defiende que: "hacer una correcta separación de los residuos nos permitirá reducir la contaminación tanto del agua, como del suelo y del aire. (p.11).

Algunas recomendaciones al respecto, son:

- Clasifique los residuos en categorías orgánicas e inorgánicas.
- Colocar las pilas de uso convencional y celulares en las columnas previstas para ello.
- Cuando recibas un regalo, intenta alejarte de las bolsas plastificadas, en la actualidad existen ideas creativas para crear productos que uno mismo puede elaborar y que son reutilizables a la vez que se añade un toque personal. Las cosas sencillas no tienen nada que ver con el regalo actual.
- En caso vayas a pedir comida utiliza los medios que estén a tu disposición

y evita pedir bolsas.

- Evita comprar productos inútiles, como bolsas de plástico o papel que no es necesario.

### **Las 3 Rs**

Los comportamientos que debemos desarrollar y practicar en casa con muchas, ahora las abordaremos desde el enfoque de las 3Rs.

#### **A.-Reducir.**

Se trata de modificar el comportamiento cotidiano para producir menos residuos.

La manera correcta de apoyar esto sería actuando de la siguiente manera:

- Manipular bolsas de yute o papel para realizar la compra de alimentos.
- No adquirir productos con un solo uso, como las pilas de baja duración.
- Consumir los productos más naturales posibles.
- Los productos de tamaño grande producen menor cantidades de residuos que los de tamaño individual.
- Cuando se trate de bebidas y líquidos, utilice tarros de cristal grandes o retornables.
- En cuanto a la ropa, ten en consideración que las fibras naturales (como la lana, el algodón y el lino) son más sencillos de degradar a comparación de las sintéticas.

#### **B.-Reusar.**

Reutilizar o reaprovechar algo es dar el mayor uso posible al producto sin tener que destruirlo o profanarlo. Podemos ayudar a reducir esto haciendo lo siguiente:

- Utilizando carteles de papel por ambos lados.
- Donar las cosas que ya no nos sirven pero que podrían servirles a otras personas. (Por ejemplo, ropa, muebles y equipos usados).
- Hacer uso de habilidades creacional e imaginativas para crear algo a partir de residuos no biodegradables.

- Las sobras de comida pueden utilizarse como abono orgánico para las áreas verdes.
- Los juegos de parque, los depósitos de residuos sólidos y otros proyectos pueden hacerse con tanques, bidones de plástico y bidones de metal.
- Reutiliza la ropa para otros fines, como trapeadores de cocina o alguna de los muchos otros usos que se le puede dar a esos paños.

### **C.-Reciclar.**

Es aquel proceso que consiste en destruir un producto que ya ha sido beneficiado totalmente para volver a crear otro producto renovado, los desperdicios de estos productos pueden convertirse en un producto renovado, como, por ejemplo: las botellas de plástico pueden transformarse en textiles que sirven para la fabricación de ropa, carteras entre otras cosas.

Reciclar es una parte del proceso que será útil para transformar los restos en algo que sea de utilidad. Reciclar es una parte del proceso que se utilizará para transformar los residuos en algo útil. En la industria, trabajo, la casa u hogar, la escuela, es necesario reducir, reutilizar y reciclar. Es inadmisibles negar que en todo proceso de actividades económicas humanas generan desechos que pueden ser explotados. (p.12-13).

Morales, (2006) en el libro de su autoría Psicología social Mc Graw Hill indica:

*Si un individuo no tiene experiencias con el objeto de su conducta o pierde el interés por él, el poder de la asociación objeto-evaluación es inexistente. En estos casos, en lugar de hablar de conducta, es preferible hablar de inacción, porque no hay una evaluación premeditada del objeto en la memoria. (p. 497)*

#### **2.3.7. Resultado del proceso de socialización**

El proceso de construcción de actitudes se halla relacionado a la apropiación de patrones de cognición y conación del ambiente y especialmente de los sujetos con los que convive.

## **Producto del proceso de maduración y desarrollo cognitivo**

En otras palabras, el progreso de las actitudes de las personas está vinculado al desarrollo del afecto y emociones, y primordialmente a sus mismas habilidades cognitivas.

Los comportamientos que reflejamos hacia los objetos accionables están en función de nuestro conocimiento y experiencia con ellos, ya que éstas son las condiciones en las que se produce la adquisición y el desarrollo de los comportamientos.

Según esta teoría, las actitudes se obtienen a través de un proceso que ocurre simultáneamente con el desarrollo de las habilidades de cognición. Cada época trae consigo renovadas condiciones para el desarrollo de la conducta y el potencial de cambio de la construcción conductual anterior.

Así mismo Corraliza, (2007) manifiesta que

*La palabra “Conciencia ambiental” para referirnos al estudio de las creencias, comportamientos, leyes y valores que poseen como foco principal el ambiente en su totalidad como la escasez de recursos, la extinción de especies, la pérdida de espacios naturales y el impacto de la actividad humana en el cambio climático. (p.41)*

Baron & Byrne, (2007) en su libro Psicología social define como: Las valoraciones de distintas partes del mundo social pueden ser ambiguas, ya que evaluamos estudio de la conducta tanto positiva como negativa. Las actitudes podrían aprenderse de otros individuos al momento de relacionamos por medio del aprendizaje en sociedad, pero también pueden estar influidas por factores genéticos. Aunque sean menores, podrían desempeñar un papel sustancial en las acciones. Algunos comportamientos, como los asociados a las preferencias, son más heredables que otros.

**Alea, (2006) en su obra Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en universitarios, señala que:**

*La estructura psicológica es la que deriva del proceso de aprender y la experiencia de un sujeto y son el efecto de sus acciones. Dicho de otro modo, las acciones se desenvuelven y forman durante el trascurso de toda la vida de un sujeto y están limitadas por el entorno en el que vive y depende de los colectivos a los cuales pertenece. (p.64)*

En esa misma línea, manifestó: *"Aunque son el producto de la actividad de una persona, están influidas por ella; las actitudes influyen y transforman las actividades posteriores. Poseen la capacidad de reflexionar sobre las actitudes de una persona, de guiarlas, de regularlas y de direccionarlas en una determinada dirección. Es posible distinguir el objeto, la dirección y la intensidad de cada acción". (p.65).*

En palabras de Salazar, (2006) en el libro de su autoría Psicología, "las acciones se van a formar por medio de las experiencias y, por encima de su relatividad, también podrían cambiar por medio de ella", es de poca utilidad práctica haber llegado a una predicción del comportamiento basada en las creencias, las emociones o las intenciones de comportamiento". Así las cosas, continúa y lo define de la siguiente manera: *"El conjunto, mas no las creencias personales, van a determinar la conducta, en otras palabras, el nivel de desagrado o agrado con un objeto específico". Cuanto mayor sea la cantidad de acciones positivas o aproximativas que las personas desean ejecutar en relación con el objeto, más favorable será la actitud". (p.160).*

Podríamos arrojar la conclusión de que las actitudes son aquellas tendencias o presuposiciones a valorar ciertos objetos positiva o negativamente, dice Salazar sobre la relación entre la actitud y el comportamiento. Como la mayor cantidad de estudios están enfocados en el componente afectivo e ignoran las demás, finalmente Salazar concluye diciendo: "Las actitudes son de suma importancia para la premonición de las conductas sociales, pero en ausencia de otros antecedentes del comportamiento, lo más idóneo es tratar de

forma cuidadosa la problemática”. (p.166).

Whittaker, (2006) en su libro Psicología social en el mundo de hoy, nos dice respecto a las actitudes:

*Son construcciones que nos posibilitan darle explicación y premeditar el comportamiento, estas no solo se limitan a estas acciones, además de ello también apoyarán a la modificación del comportamiento humano. Ahora bien, una vez que hayan sido evaluadas estas actitudes que tiene un humano, se podría incluir metodologías para poder cambiar estos comportamientos, a esto se le denominará el proceso de modificación del comportamiento debido a la conexión que se da entre la actitud y el comportamiento. (p.238)*

Debido a esto, la educación ambiental desempeña un papel trascendental en el ámbito educativo básico. Así lo demuestran las comunidades educativas en la actualidad y en un futuro. Tratar de forma responsable este tema en los salones de clase hará más fácil el desarrollo de comportamientos tanto grupales como individuales que vayan acordes a lo que requiere el medio ambiente.

### 2.3. Definición de términos básicos

- a) **Biodegradable:** Hace referencia al compuesto o a la sustancia química que pueda degradarse por acciones biológicas.
- b) **Biótico-ca:** hace referencia a las características de los seres vivos o lo que a ellos se refiera.
- c) **Calentamiento global:** es aquel fenómeno del incremento de la temperatura en la escala terrestre respecto a sus valores medios y su origen se halla en el aumento de las concentraciones de la atmosfera de los GEI.
- d) **Contaminación:** es el desequilibrio o el deterioro de los componentes habituales de la tierra.
- e) **Deforestación:** la deforestación es la eliminación de los bosques y los estratos vegetales de forma permanente.

- f) **Degradación ecológica:** es aquella transformación que se produce en un ecosistema por la cual este se alejará de su clímax, en consecuencia, perderá su biodiversidad, biomasa, riqueza, humedad y estabilidad.
- g) **Desertificación:** es aquel proceso de destrucción o disminución del potencial biológico de los suelos, que pueden producir condiciones desérticas en algunas áreas.

## CAPÍTULO III

### PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 3.1. Resultados de la aplicación del instrumento de actitudes hacia la conservación ambiental

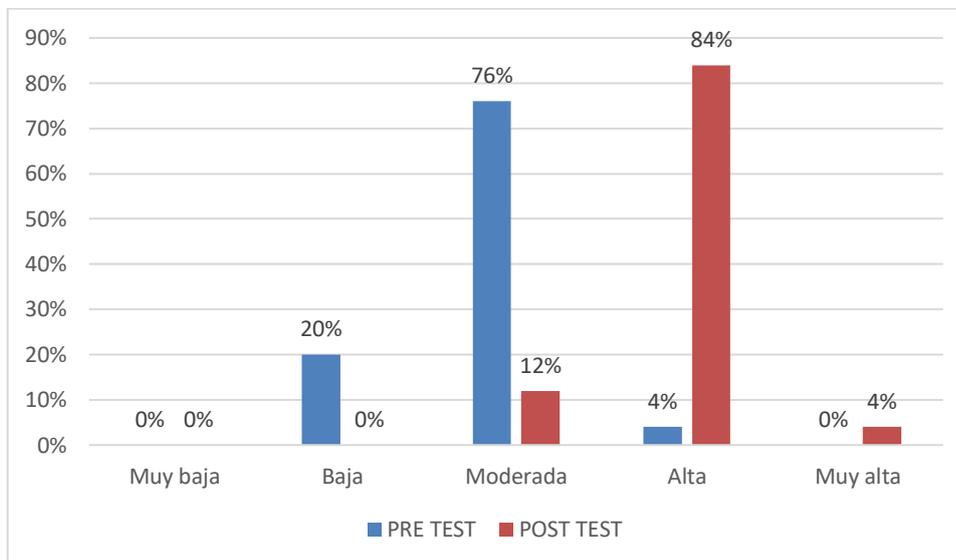
##### Resultados pre test – post test por dimensión

**Tabla 1**

*Dimensión reactiva*

Niveles	Rangos	PRE TEST		POST TEST	
		f	%	f	%
Muy baja	16 a 28	0	0	0	0
Baja	29 a 41	5	20	0	0
Moderada	42 a 54	19	76	3	12
Alta	55 a 67	1	4	21	84
Muy alta	68 a 80	0	0	1	4
Total		25	100	25	100

Fuente: Base de datos del instrumento de actitudes hacia conservación ambiental. pre test – post test

**Figura 1***Dimensión reactiva***Análisis e interpretación**

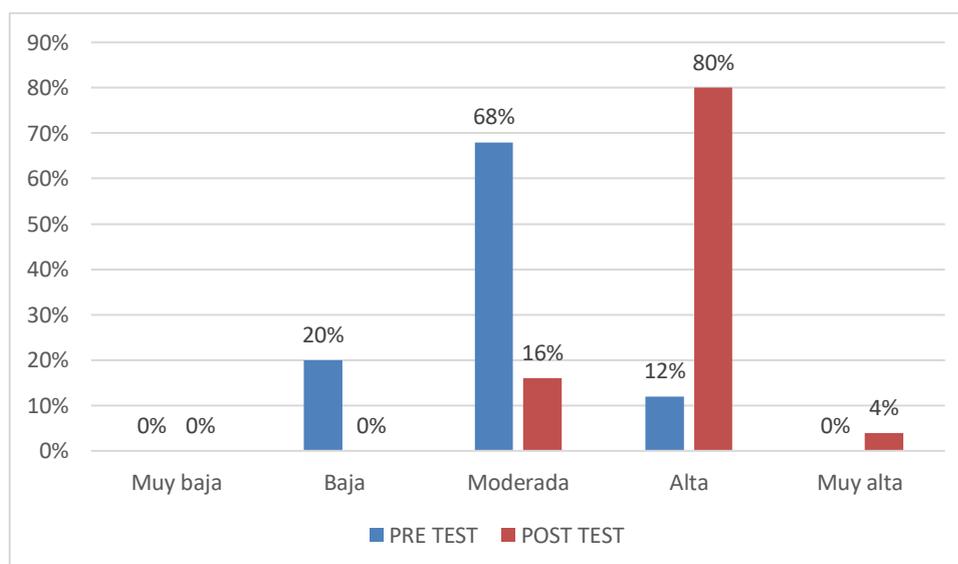
De la tabla 1 y figura 1, dimensión reactiva de la variable actitudes hacia conservación ambiental, muestra en el pre test, que el 76% de los alumnos están en un nivel moderado, el 20% en un nivel bajo y el 4% restante en un nivel alto.

Luego de aplicar el programa “Valorando nuestro ambiente”, se observa en el post test, que el 84% de los alumnos están en un nivel alto, el 12% en un nivel moderado y el 4% restante en un nivel muy alto.

**Tabla 2***Dimensión cognitiva*

Niveles	Rangos	PRE TEST		POST TEST	
		f	%	f	%
Muy baja	17 a 30	0	0	0	0
Baja	31 a 44	5	20	0	0
Moderada	45 a 57	17	68	4	16
Alta	58 a 71	3	12	20	80
Muy alta	72 a 85	0	0	1	4
Total		25	100	25	100

Fuente: Base de datos del instrumento de actitudes hacia conservación ambiental. pre test – post test

**Figura 2***Dimensión cognitiva***Análisis e interpretación**

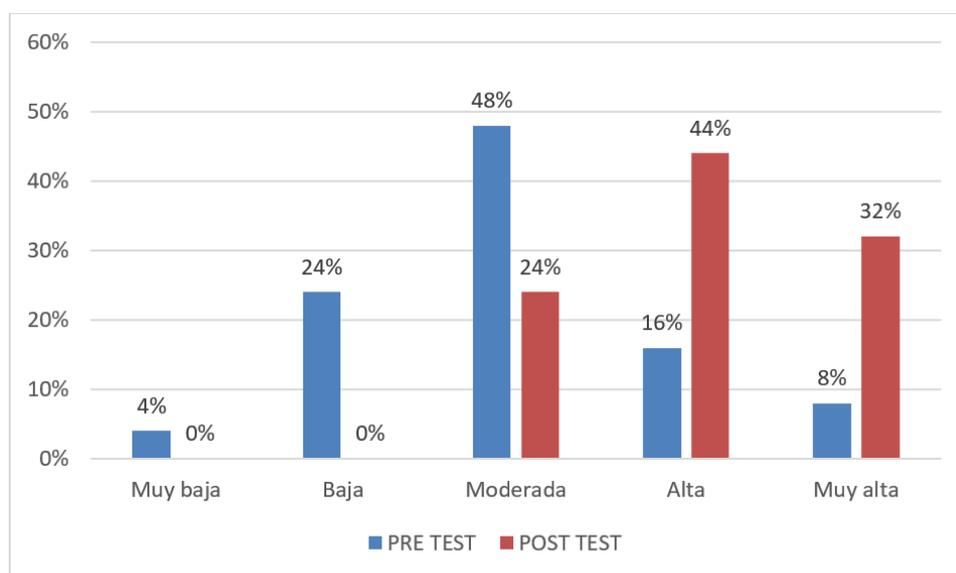
De la tabla 2 y figura 2, dimensión cognitiva de la variable actitudes hacia conservación ambiental, evidencia en el pre test, que el 68% de los alumnos están en un nivel moderado, el 20% en un nivel bajo y el 12% restante en un nivel alto.

Luego de aplicar el programa “Valorando nuestro ambiente”, se puede observar en el post test, que el 80% de los alumnos están en un nivel alto, el 16% en un nivel moderado y el 4% restante en un nivel muy alto.

**Tabla 3***Dimensión afectiva*

Niveles	Rangos	PRE TEST		POST TEST	
		f	%	f	%
Muy baja	4 a 7	1	4	0	0
Baja	8 a 10	6	24	0	0
Moderada	11 a 13	12	48	6	24
Alta	14 a 16	4	16	11	44
Muy alta	17 a 20	2	8	8	32
Total		25	100	25	100

Fuente: Base de datos del instrumento de actitudes hacia conservación ambiental. pre test – post test

**Figura 3***Dimensión afectiva***Análisis e interpretación**

De la tabla 3 y figura 3, dimensión afectiva de la variable actitudes hacia conservación ambiental, evidencia en el pre test, que el 48% de los alumnos están en un nivel moderado, el 24% en un nivel bajo, el 16% en un nivel alto, el 8% en un nivel muy alto y el 4% restante en un nivel bajo.

Luego de aplicar el programa “Valorando nuestro ambiente”, se puede observar en el post test, que el 44% de los alumnos están en un nivel alto, el 32% en un nivel muy alto y el 24% restante en un nivel moderado.

**Tabla 4**

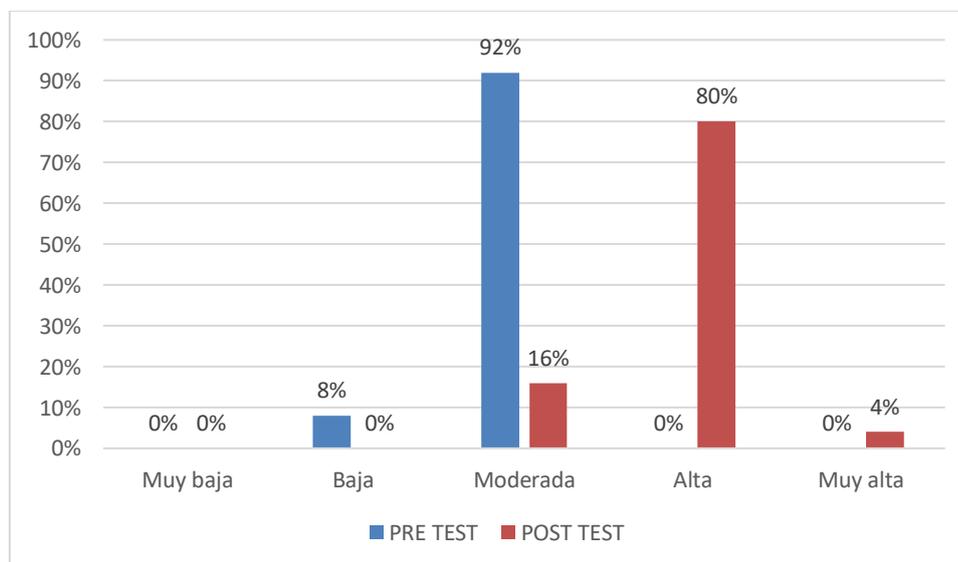
*Variable actitudes hacia la conservación ambiental*

Niveles	Rangos	PRE TEST		POST TEST	
		f	%	f	%
Muy baja	37 a 66	0	0	0	0
Baja	67 a 96	2	8	0	0
Moderada	97 a 125	23	92	4	16
Alta	126 a 155	0	0	20	80
Muy alta	156 a 185	0	0	1	4
Total		25	100	25	100

Fuente: Base de datos del instrumento de actitudes hacia conservación ambiental. Pre test – post test

**Figura 4**

*Variable actitudes hacia la conservación ambiental*



## **Análisis e interpretación**

De la tabla 4 y figura 4, variable actitudes hacia conservación ambiental, evidencia en el pre test, que el 92% de los alumnos están en un nivel moderado y el 8% restante en un nivel bajo.

Luego de aplicar el programa “Valorando nuestro ambiente”, se puede observar en el post test, que el 80% de los alumnos están en un nivel alto, el 16% en un nivel moderado y el 4% restante en un nivel muy alto; siendo evidencia que el programa “Valorando nuestro ambiente”, ayudo a conseguir la mejora en las actitudes hacia la conservación ambiental.

## Evaluación a los alumnos pre test y post test

**Tabla 5**

*Resultados de la prueba de entrada*

ESTUDIANTE	RESULTADOS PRE TEST
1	105
2	122
3	105
4	114
5	97
6	114
7	115
8	98
9	91
10	104
11	111
12	109
13	108
14	94
15	117
16	117
17	105
18	114
19	104
20	107
21	116
22	111
23	112
24	120
25	100

Fuente: Base de datos del instrumento de actitudes hacia conservación ambiental. Pre test – post test

**Tabla 6***Tratamiento estadístico de la prueba de entrada*

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	MEDIA	108,40
	MEDIANA	109,00
	MODA	105,00
MEDIDAS DE DISPERSIÓN	DESV. ESTÁND.	8,12
	MAX	122,00
	MIN	91,00
	RANGO	31,00
	VARIANZA	66,00

Fuente: Elaboración propia

**Análisis e interpretación:**

De acuerdo a la tabla 5, de los resultados en la prueba de entrada se puede observar que los 25 alumnos evaluados presentan una media de 108.40, cuya mediana es 109.00 puntos y la moda es de 105.00 puntos.

De acuerdo a la tabla 4, nótese que el 92% de los alumnos está en una situación de moderado, mientras que el 8% se encuentra en un nivel bajo en actitudes hacia la conservación ambiental.

De estos resultados se infiere que la mayoría de los alumnos están en nivel moderado y bajo en actitudes hacia la conservación ambiental.

**Tabla 7***Resultados de la prueba de salida*

ESTUDIANTE	RESULTADOS POST TEST
1	137
2	157
3	136
4	144
5	125
6	144
7	145
8	125
9	124
10	131
11	143
12	139
13	139
14	125
15	148
16	146
17	134
18	144
19	133
20	138
21	146
22	142
23	144
24	151
25	130

Fuente: Base de datos del instrumento de actitudes hacia conservación ambiental. Pre test – post test

**Tabla 8***Tratamiento estadístico de la prueba de salida*

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	MEDIA	138,80
	MEDIANA	139,00
	MODA	144,00
MEDIDAS DE DISPERSIÓN	DESV. ESTÁND.	8,76
	MAX	157,00
	MIN	124,00
	RANGO	33,00
	VARIANZA	76,67

Fuente: Elaboración propia

**Análisis e interpretación:**

De acuerdo a la tabla 7, de los resultados en la prueba de salida se puede observar que los 25 alumnos evaluados presentan una media de 138.80, cuya mediana es 139.00 puntos y la moda es de 144.00 puntos.

De acuerdo a la tabla 4, nótese que el 80% de los alumnos está en nivel alto, el 16% en un nivel moderado y el 4% en un nivel muy alto en actitudes hacia la conservación ambiental.

De estos resultados se infiere que todos los alumnos mejoraron sus actitudes hacia la conservación ambiental en comparación a la prueba de entrada, siendo ahora predominante el nivel alto en actitudes hacia la conservación ambiental.

**Tabla 9**

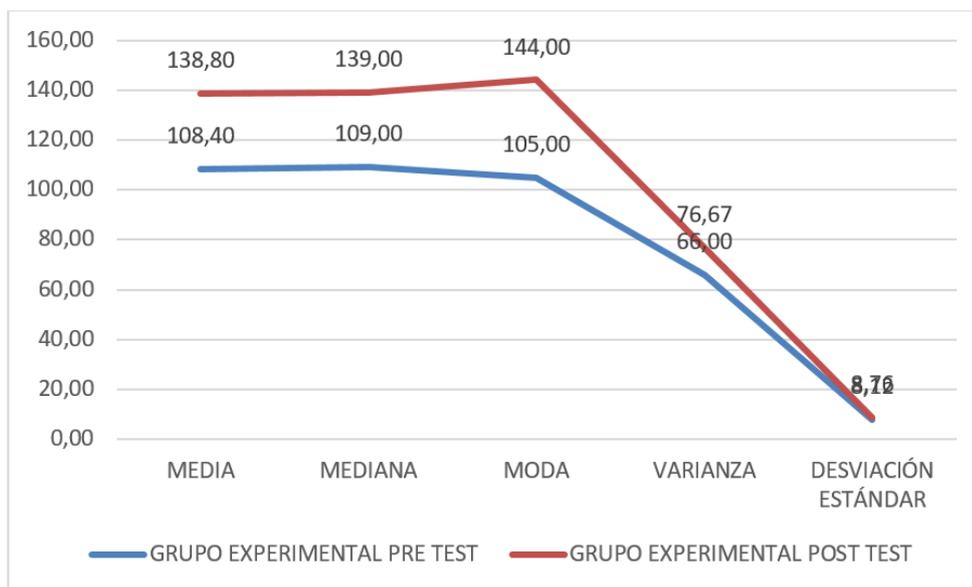
*Medidas estadísticas descriptivas de tendencia central y dispersión de los resultados de la evaluación de la prueba de entrada y salida - grupo de estudio experimental*

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSIÓN	GRUPO EXPERIMENTAL	
	PRE TEST	POST TEST
MEDIA	108,40	138,80
MEDIANA	109,00	139,00
MODA	105,00	144,00
VARIANZA	66,00	76,67
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	8,12	8,76

Fuente: Elaboración propia

**Figura 5**

**Medidas estadísticas descriptivas de tendencia central y dispersión de los resultados de la evaluación de la prueba de entrada y salida - grupo de estudio experimental**

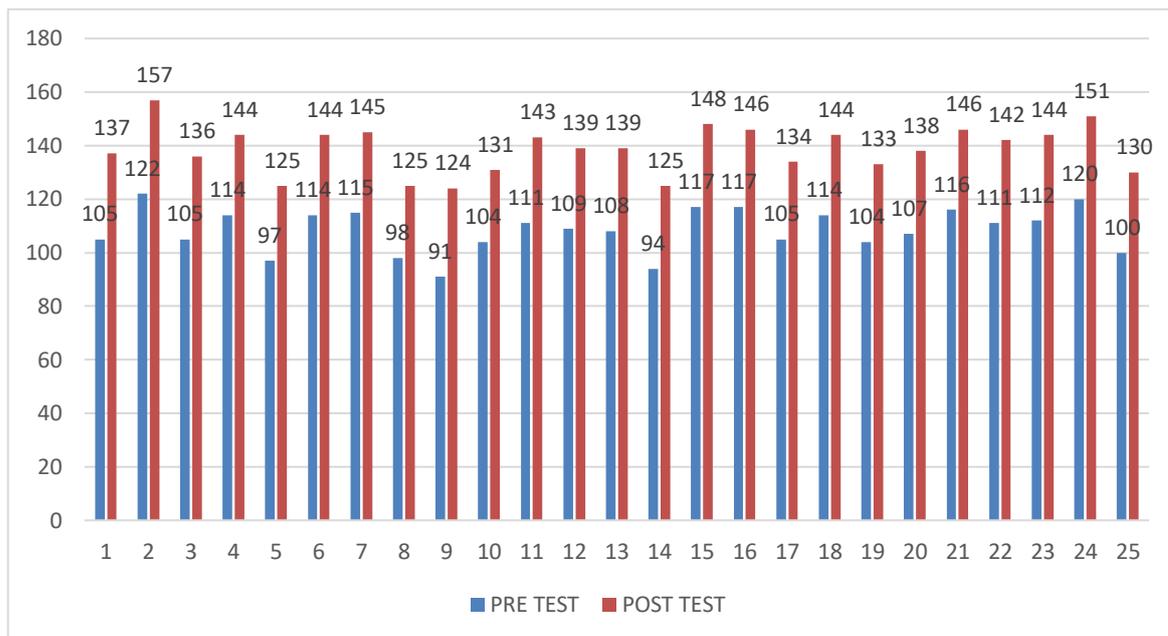


**Tabla 10**

*Comparaciones entre los puntajes obtenidos en el Pre-Test y el Post-Test grupo experimental*

ESTUDIANTE	PRE TEST	POST TEST
1	105	137
2	122	157
3	105	136
4	114	144
5	97	125
6	114	144
7	115	145
8	98	125
9	91	124
10	104	131
11	111	143
12	109	139
13	108	139
14	94	125
15	117	148
16	117	146
17	105	134
18	114	144
19	104	133
20	107	138
21	116	146
22	111	142
23	112	144
24	120	151
25	100	130

Fuente: Base de datos del instrumento de actitudes hacia conservación ambiental. pre test – post test



**Figura 6.** Comparaciones entre los puntajes obtenidos en el Pre-Test y el Post-Test grupo experimental

**Tabla 11**

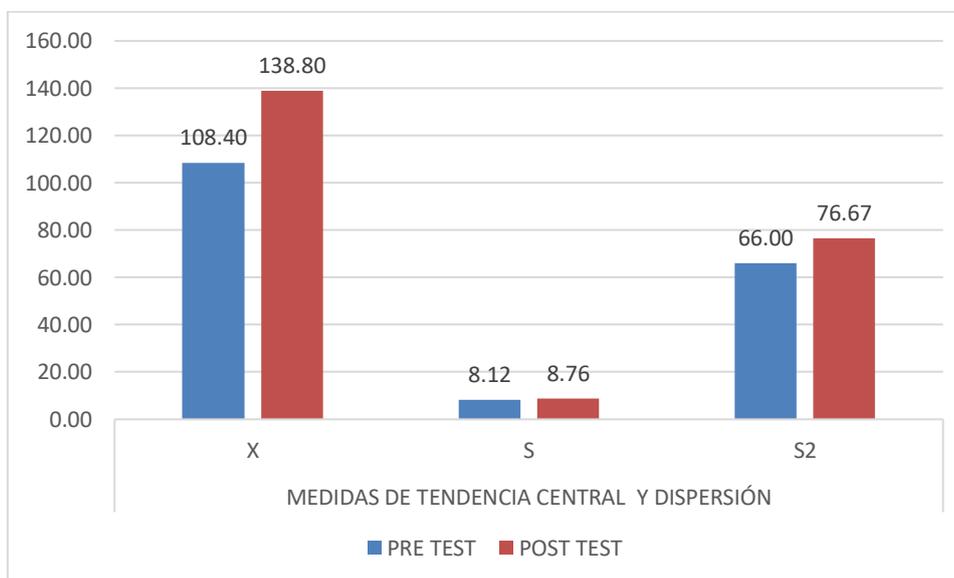
*Comparaciones diferenciadas entre las medidas de tendencia central y dispersión del Pre-Test y el Post-test grupo de estudio experimental*

PRUEBAS	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSIÓN		
	X	S	S2
PRE TEST	108,40	8,12	66,00
POST TEST	138,80	8,76	76,67
DIFERENCIA	30,40	0,63	10,67

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7**

*Comparaciones diferenciadas entre las medidas de tendencia central y dispersión del Pre-Test y el Post-test grupo de estudio experimental*



### **Análisis e interpretación**

De la tabla 11 y figura 7, se puede observar los resultados de las medidas de tendencia central y dispersión del pre-test y post-test obtenidos por el grupo experimental. Con respecto al pre-test la media aritmética es de 108,40 puntos y por otro lado la media aritmética de la prueba de salida del mismo es de 138,80

puntos, lo que de evidencia que antes de la aplicación del programa “valorando nuestro ambiente” los niveles fueron bajos con relación al post-test donde se evidencia una mejoría en las actitudes hacia la conservación ambiental de los alumnos.

### 3.2. Contrastación de hipótesis

**Tabla 12**

*Prueba estadística T-Student para muestras relacionadas.*

	Diferencia	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		T calculado	G.L.	Nivel significancia
				Inferior	Superior			
Par 1 PRE TEST - POST TEST	-30,400	1,756	,651	-31,125	-29,675	86,563	24	,000

**Tabla 13**

*Prueba de hipótesis para comparar las medias del grupo experimental*

COMPARACIÓN	HIPÓTESIS ESTADÍSTICA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	VALOR CALCULADO	VALOR TABULADO
Grupo experimental	H1: Si hay diferencia antes y después de aplicar el programa.	$\alpha=0,05$	Tc= 86.563	Tt= 1.711
	H0: No hay diferencia antes y después de aplicar el programa.			

Fuente: Elaboración propia

Figura 8

Tabla t-Student

**Valores t de Student y probabilidad P asociada  
en función de los grados de libertad gl.**

gl	P (de una cola)									
	0.4	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0025	0.001	0.0005
2	0.289	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	14.089	22.326	31.596
3	0.277	0.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	7.453	10.215	12.924
4	0.271	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	5.598	7.173	8.610
5	0.267	0.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	4.773	5.893	6.869
6	0.265	0.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	4.317	5.208	5.959
7	0.263	0.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.029	4.785	5.408
8	0.262	0.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	3.833	4.501	5.041
9	0.261	0.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	3.690	4.297	4.781
10	0.260	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	3.581	4.144	4.587
11	0.260	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	3.497	4.025	4.437
12	0.259	0.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.428	3.930	4.318
13	0.259	0.694	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.372	3.852	4.221
14	0.258	0.692	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.326	3.787	4.140
15	0.258	0.691	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.286	3.733	4.073
16	0.258	0.690	1.337	1.746	2.120	2.585	2.918	3.246	3.686	4.015
17	0.257	0.689	1.333	1.740	2.110	2.567	2.891	3.206	3.646	3.965
18	0.257	0.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.866	3.171	3.610	3.922
19	0.257	0.688	1.328	1.729	2.093	2.537	2.841	3.144	3.579	3.883
20	0.257	0.687	1.325	1.725	2.086	2.523	2.818	3.117	3.552	3.850
21	0.257	0.686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.801	3.091	3.527	3.819
22	0.256	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.119	3.505	3.792
23	0.256	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.104	3.485	3.768
24	0.256	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.091	3.467	3.745
25	0.256	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.078	3.450	3.725
26	0.256	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.067	3.435	3.706
27	0.256	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.057	3.421	3.690
28	0.256	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.047	3.408	3.674
29	0.256	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.038	3.396	3.659
30	0.256	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.030	3.385	3.646
40	0.255	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	2.971	3.307	3.551
60	0.254	0.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	2.915	3.232	3.460
120	0.254	0.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617	2.860	3.160	3.373
Infinito	0.253	0.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	2.807	3.090	3.291

$$t = \frac{\bar{x}_d}{\frac{Sd}{\sqrt{n-1}}}$$

$$t_c = 86.563$$

Nivel de significancia se ha elegido al 5% que equivale  $\alpha=0.05$  con un intervalo de confianza del 95%.

En ese sentido, ya que nuestro valor de significancia es 0,000 al compararlo con nuestro nivel de significancia que es de 0.05, se puede determinar que se aprueba nuestra hipótesis alterna y se rechaza la nula.

Otra manera de cotejar el nivel de significancia es con los grados de libertad que es de 24 se obtuvo el valor tabular  $Tt=1,711$ . Como el valor  $Tc=86,563$  es mayor a el valor  $Tt=1,711$  (valor tabular) se aprueba nuestra hipótesis.

Hipótesis de investigación confirmada

(Ha) Existen diferencias respecto al desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente, sin aplicación del programa valorando nuestro ambiente (antes) y la aplicación del programa valorando nuestro ambiente (después) en los alumnos.

## CONCLUSIONES

- La aplicación del programa "valorando nuestro ambiente" contribuye en la mejora de las actitudes hacia la conservación del ambiente es significativa con  $t$  de 86.563 en el logro de las dimensiones cognitivo, reactivo y afectivo en alumnos del quinto grado de Educación Secundaria de la I.E.P Jean Piaget Arequipa. Tal como se puede observar en la tabla N° 13.
- La aplicación del pre-test ha permitido identificar el nivel de las actitudes hacia la conservación del ambiente que presentaban los alumnos del quinto grado de Educación Secundaria de la I.E.P Jean Piaget Arequipa, en forma general, obtuvieron una media de 108,40 según la Tabla 6.
- El diseño y desarrollo de la aplicación del programa "valorando nuestro ambiente", mejora el desarrollo de las actitudes hacia la conservación del ambiente, este programa ha permitido la implementación de un conjunto de actividades y estrategias: pedagógicas, de limpieza y de reconocimiento de su entorno; obteniendo el incremento en sus conocimientos, cambios en sus actitudes y mayor nivel de participación en temas ambientales.
- La aplicación del pos-test determinó la eficacia del programa "valorando nuestro ambiente", en el desarrollo de las actitudes hacia la conservación del ambiente; en forma general. Los 25 alumnos obtuvieron una media de 138,80 estos lograron un nivel de muy buena de actitudes para la conservación ambiental, se puede confirmar en la tabla 8.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la plana directiva de la I.E.P Jean Piaget Arequipa, promover estrategias metodológicas para el desarrollo de actitudes hacia la conservación medioambiental para que este sea trabajado en el centro educativo como tema transversal en distintas áreas y que sean por lapsos extensos de tiempo, al año o cada mes.
- Se recomienda a los directores de las instituciones educativas de Arequipa, que incluyan de forma cotidiana el desarrollo de la conciencia ambiental sin requerir un programa o una obligación para promover las conductas medioambientales.
- Se le sugiere, a las empresas ya sean públicas o privadas, que como parte de su programa de proyección a la comunidad adopten a un centro educativo con el propósito de propiciar y destinar recursos a la labor de generar conciencia medioambiental.
- Se le recomienda a la plana directiva de los centros educativos de nuestro país a monitorear las prácticas del cumplimiento de la Educación Ambiental dentro de sus instituciones, como parte del Programa Nacional de Escuelas seguras, Limpias y Saludables.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Alea, A. (2006). Diagnóstico y potenciación de la Educación Ambiental en jóvenes Universitarios. *Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía*. Año 3 N° 6 México. Visto el 05 de marzo del 2017. <http://www.odiseo.com.mx/2006/01/print/alea-diagnostico.pdf>
- Arenas, R. (2009). Actitud de los estudiantes de la Universidad autónoma Juan Misael Saracho hacia la educación ambiental. Tesis Doctoral Universidad de Sevilla. Visto el 8 de marzo de 2017. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=23669>.
- Apa, (2015). Manual de Publicaciones de la American Psychological Association. (6ta. Ed. En español, de la 6ta. Ed. en inglés del año 2010). México, D. F: Manual Moderno.
- Baron, R. & Byrne, D. (2007). *Psicología social*. 10ª Edición. Impreso en España. PEARSON EDUCACIÓN. S. A.
- Castro, R. (2006). Acciones para la conservación ambiental del Distrito de Santiago de Surco durante los años 1997 al 2000. Tesis de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Corraliza, J. (2007). El estudio de la conciencia ambiental. *Revista Medio Ambiente* N° 40. Visto el 03 de febrero del 2012 en la página web. [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques\\_Tematicos/Publicaciones\\_Divulgacion\\_Y\\_Noticias/Documentos\\_Tecnicos/personas\\_sociedad\\_y\\_ma/cap7.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/personas_sociedad_y_ma/cap7.pdf)
- Cuba, J. (2033). Propuesta de educación ambiental con participación comunal Urbanización Condevilla Señor, distrito San Martín de Porres. Tesis de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- García, A. & Zubieta, J. (2010). La percepción de la conservación del Medio Ambiente. Opiniones, valoraciones y actitudes de estudiantes universitarios de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, España, Perú, Paraguay y Uruguay. Universidad de Cantabria. Santander España. Visto el 15 de mayo del 2017. Visto en la página web.

- Hernández, L. & Jiménez, G. (2010). Actitudes y comportamiento ambiental del personal del área de conservación marina isla del coco, Costa Rica Revista de educación ambiental: Biocenosis Vol. 23 (1) 2010. Visto en el [cr/biocenosis/images/stories/articulosVol231/02-hernandez\\_actitudes\\_web.pdf](http://cr/biocenosis/images/stories/articulosVol231/02-hernandez_actitudes_web.pdf)
- Hernández S. R, Fernández C. C. Y Baptista P. L., (2006). Metodología de la investigación. Cuarta Edición. Mc Graw Hill Interamericana. México. Visto el día 24 de mayo del 2017 en la página web [https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis\\_sampieri\\_unidad\\_1-1.pdf](https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf)
- Huayta, I. (2006). Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos en Atacocha. Universidad Nacional De Ingeniería. Tesis presentada para optar el grado académico de maestro con mención en minería y medio ambiente. Visto el día 27 mayo del 2017 en la página web [http://cybertesis.uni.edu.pe/uni/2006/huayta\\_di/pdf/huayta\\_di.pdf](http://cybertesis.uni.edu.pe/uni/2006/huayta_di/pdf/huayta_di.pdf)
- Labarca, A. (2007). Actitud hacia la conservación del ambiente escolar de los estudiantes del liceo nacional Ana María Campos. Investigación presentada a la Universidad Rafael Urdaneta Maracaibo Venezuela. Visto el 4 de julio del 2017 en la página web. <http://200.35.84.131/portal/bases/marc/texto/9111-07-01224.pdf>.
- Huayta, I. (2006). Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos en Atacocha. Universidad Nacional De Ingeniería. Tesis presentada para optar el grado académico de maestro con mención en minería y medio ambiente. Visto el día 27 mayo del 2017 en la página web [http://cybertesis.uni.edu.pe/uni/2006/huayta\\_di/pdf/huayta\\_di.pdf](http://cybertesis.uni.edu.pe/uni/2006/huayta_di/pdf/huayta_di.pdf)
- Labarca, A. (2007). Actitud hacia la conservación del ambiente escolar de los estudiantes del liceo nacional Ana María Campos. Investigación presentada a la Universidad Rafael Urdaneta Maracaibo Venezuela. Visto el 4 de julio del 2017 en la página web. <http://200.35.84.131/portal/bases/marc/texto/9111-07-01224.pdf>.

- Ley General del ambiente, (2005). Ley N° 28611. Artículo I Del derecho y deber fundamental. Artículo IX Del principio de responsabilidad ambiental Visto en la página web el día 2 de junio del 2017. <http://cdam.minam.gob.pe/novedades/leygeneralambiente2.pdf>
- Ley General de Educación, (2003). Ley N° 28044. La educación peruana. Título I, Fundamentos y Disposiciones Generales, Artículo 8°. Principios de la educación.
- López, M. (2010). Actitudes ambientales de la población de la localidad de Mar Chiquita hacia la conservación de la Reserva de Biosfera parque Atlántico Mar chiquito. Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ciencias económicas y sociales. Grupo de investigación: Economía ecológica informe final beca mab 2010 (ECO-02510 Argentina). Visto el 3 de junio del 2017 en la página web [http://www.unesco.org.uy/ci/fileadmin/ciencias%20naturales/mab/articulos\\_RB/Beca\\_MAB\\_2010\\_Eco-02510\\_Argentina.pdf](http://www.unesco.org.uy/ci/fileadmin/ciencias%20naturales/mab/articulos_RB/Beca_MAB_2010_Eco-02510_Argentina.pdf).
- Matamala Anativia, Rafael (2005). Las Estrategias Metodológicas utilizadas por el profesor de Matemática en la enseñanza media y su relación con el desarrollo de habilidades intelectuales de orden superior en sus alumnos y alumnas. Tesis para optar al grado de magíster en educación con mención en currículo y comunidad educativa. Santiago de Chile.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE, (2009). Medidas de ecoeficiencia para el sector público. Por Decreto Supremo N° 009-2009 MINAM.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009). Diseño curricular nacional de educación básica regular.
- Morales, F. (2006). Psicología social Edit. Mc Graw Hill Interamericana S.A.
- Moreno, E. (2008). La formación inicial en educación ambiental de los profesores de Secundaria en periodo formativo. Universidad de Valencia. Tesis Doctoral Visto el 3 de junio del 2017 en la página web <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/15334/moreno.pdf?sequence=1>

- Oltra, C. (2006). Sociedad y medio ambiente Ciudadanos y Científicos ante el proceso medioambiental de la sociedad. Universidad de Barcelona España. Tesis Doctoral. Visto el 9 de junio del 2017 en la página web [http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/2869/01.COA\\_PRIME\\_RA\\_PARTE.pdf?sequence=2](http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/2869/01.COA_PRIME_RA_PARTE.pdf?sequence=2)
- Pérez, R. (2008). Actitudes y conducta. Artículo visto en la página web el 11 de julio del 2017. <http://www.asimetcapacitacion.cl/actitud.htm>.
- Plan verde, (2010). Guía de recomendaciones para el consumo responsable de los recursos. Secretaría del Medio ambiente. Ciudad de México. Visto el día 03 de junio del 2017 en la página web [http://www.e-cons.net/dvd/B\\_Spanish/03\\_Materiales%20informativos%20y%20didacticos/Guias\\_ENERGIA%20Y%20CONSUMO%20RESPONSABLE/Guía\\_Hispacoop.pdf](http://www.e-cons.net/dvd/B_Spanish/03_Materiales%20informativos%20y%20didacticos/Guias_ENERGIA%20Y%20CONSUMO%20RESPONSABLE/Guía_Hispacoop.pdf)
- Rodríguez, A. (1993). Psicología Social, México. Edit. Trillas.
- Rosales López, Carlos (1998). Didáctica núcleos fundamentales. Madrid: Edit. Narcea, S. A. de Ediciones
- Salazar, J., Montero, M., Muñoz, C., Sánchez, E., Santoro, E. & Villegas, J. (2006). Psicología social. Tercera Edición. México. Edit. Trillas S.A.
- Sánchez, A. (2009). Actitudes de los alumnos del segundo grado de educación secundaria de las instituciones educativas “Lizardo Otero Alcas” de Sojo, y “San Antonio de Padua” de Jíbito frente a la conservación del medio ambiente. Visto el 03 de junio del 2017 en la página web. <http://es.scribd.com/doc/86993419/Actitudes-Alumnos-Conservacion-Medio-Ambiente>.
- Suárez, C. (2007). Propuesta para elevar la formación ambiental de los ingenieros Agrónomos de la facultad agropecuaria de montaña del Escambray. Universidad de Girona. Tesis Doctoral presentada al Departamento de Psicología y educación. Visto el 4 de junio del 2017 en la  página  web <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/8003/tcsp.pdf?sequence=1>

- Valdés, O. (2009). La Educación Ambiental en el proceso docente educativo en las montañas de Cuba. Para optar el título de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación. La Habana. Visto el 12 de mayo del 2017 en la página web <http://desastres.usac.edu.gt/documentos/pdf/spa/doc10069/doc10069-contenido.pdf>.
- Vásquez, J. (2010). Programa sobre calentamiento global para la conciencia ambiental en las instituciones educativas públicas del distrito de Santa Eulalia de Acopaya, provincia de Huarochirí, Departamento de Lima. Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle.
- Villacorta, J, Villacorta, E, Vásquez, M. Reátegui, G. & Ruiz, A. (2008). Actitudes hacia la conservación del medio ambiente de padres de familia, docentes y estudiantes de la zona urbana y rural de Belén. Visto el 24 de julio del 2012 en la página web [http://www.unapiquitos.edu.pe/oficinas/iunap/archivos\\_2008/educación/ARTICULO-JUDITH%20VILLACORTA.pdf](http://www.unapiquitos.edu.pe/oficinas/iunap/archivos_2008/educación/ARTICULO-JUDITH%20VILLACORTA.pdf)
- Whittaker, J. (2006). La psicología social en el mundo de hoy. México. D.F.: Editorial Trillas. S.A.
- Yarlequé, L. (2004). Actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de educación secundaria. Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Psicología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima.
- Zaragoza, J. (2007). Actitudes del profesorado de secundaria obligatoria hacia la evaluación de los aprendizajes de los alumnos. Tesis Doctoral Universidad Autónoma de Barcelona. Visto el 05 de junio del 2017. En [http://www.tesisenxarxa.net/TESIS\\_UAB/AVAILABLE/TDX-0611104-160521/jmzr1del.pdf](http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-0611104-160521/jmzr1del.pdf).
- Zeballos, M. (2006). Impacto de un proyecto de educación ambiental en estudiantes de un colegio en una zona marginal de Lima. Tesis presentada para optar el grado de magíster en la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Zimmermann (2005). Ecopedagogia el planeta en emergencia (2ª Ed.) Bogotá Colombia Eco. Ediciones Limitada

# ANEXOS

## ANEXO 1

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO:** APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE ACTITUDES HACIA LA CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE EN ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA EN LA I.E.P JEAN PIAGET, AREQUIPA-2021.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es el resultado de las estrategias metodológicas en el desarrollo de actitudes hacia la preservación del ambiente en estudiantes del quinto año de secundaria en la IEP? Jean Piaget Arequipa?</p> <p><b>Problemas específicos</b> a) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del quinto año de secundaria en la I.E.P. Jean Piaget Arequipa, antes de la aplicación de las estrategias metodológicas? b) ¿Cómo se diseñará, aplicará y validará las</p>	<p><b>Objetivo general</b> Demostrar la eficacia de las estrategias metodológicas para la mejora de actitudes hacia la conservación del ambiente, en los estudiantes del quinto grado de secundaria en la IEP Jean Piaget, Arequipa-2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> a) Identificar el nivel de desarrollo de las actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del quinto año de secundaria en la I.E.P Jean Piaget Arequipa, antes de la aplicación de las estrategias metodológicas. Piaget</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Es posible que la aplicación correcta de estrategias metodológicas mejore en el desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E.P Jean Piaget Arequipa-2017.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> H0: No existen diferencias respecto al desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente, sin aplicación de estrategias</p>	<p><b>Variable Independiente:</b> estrategias metodológicas</p> <p><b>Dimensiones:</b> - Planificación - Ejecución - Evaluación</p> <p><b>Variable Dependiente:</b> Actitudes hacia la conservación del ambiente</p> <p><b>Dimensiones:</b> - El componente cognoscitivo - El componente afectivo - El componente conductual o reactivo</p>	<p><b>Diseño de la investigación</b> Pre-experimental</p> <p><b>Tipo de Investigación</b> Experimental</p> <p><b>Nivel de Investigación</b> Aplicada</p> <p><b>Método</b> Método científico</p>

<p>estrategias metodológicas como medio para el desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del quinto año de secundaria en la IEP Jean Piaget, Arequipa- 2021?</p> <p>c) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del quinto año de secundaria en IEP Jean Piaget Arequipa, después de la aplicación de las estrategias metodológicas?</p>	<p>Arequipa, antes de la aplicación de las estrategias metodológicas.</p> <p>b) Diseña, aplicará y validará las estrategias metodológicas como medio para el desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del quinto año de secundaria en la I.E.P Jean Piaget Arequipa-2021.</p> <p>c) Evidenciar el nivel de desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente en alumnos del quinto año de secundaria en la I.E. IEP Jean Piaget Arequipa, después de la aplicación de las estrategias.</p>	<p>metodológicas (antes) y la aplicación de estrategias metodológicas (después) en los estudiantes del quinto grado de Educación Secundaria de la I.E.P Jean Piaget Arequipa.</p> <p>HA: Existen diferencias respecto al desarrollo de actitudes hacia la conservación del ambiente, sin aplicación de estrategias metodológicas (antes) y la aplicación de estrategias metodológicas (después) en los estudiantes del quinto grado de Educación Secundaria de la I.E.P Jean Piaget Arequipa.</p>		
---	--	---	--	--

**ANEXO 2**  
**INSTRUMENTO**

**ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA CONSERVACION AMBIENTAL**

Edad:\_\_\_\_\_Sexo:\_\_\_\_\_Grado de instrucción:.....

Centro educativo o institución en que estudia:.....

**INFORMACIÓN**: La encuesta que se presenta se hace con fines de estudio, por ello es anónima. La hoja contiene una serie de afirmaciones las mismas que deberá leer atentamente y contestar de acuerdo a las instrucciones respectivas.

**INSTRUCCIONES**: Lee atentamente cada afirmación y escribe en el paréntesis correspondiente:

**A** si está totalmente muy de acuerdo.= 5 puntos

**B** si está de acuerdo.= 4 puntos

**C** si no está en acuerdo ni en desacuerdo = 3 puntos

**D** si está en desacuerdo= 2 puntos

**E** si está totalmente muy en desacuerdo. = 1 puntos

No debes dejar de contestar ningún ítem. Aquí no hay respuestas correctas e incorrectas; todas tus respuestas son válidas.

ESCALA	A(5)	B(4)	C(3)	D(2)	E(1)
1. La conservación del ambiente es una tarea de los especialistas y no de todos. (CO)					
2. Se debe clasificar los residuos sólidos como papel, cartón, plásticos, vidrios en los hogares para ayudar a la conservación ambiental (RE)					
3. La naturaleza es fuente de riqueza, pero si no la cuidamos se nos agotará. (CO)					
4. Una conservación ambiental adecuada nos acerca más a niveles de vida (CO)					
5. Pienso que todo país debe buscar un desarrollo proporcional entre el ambiente, la sociedad y la economía. (CO)					
6. Preservar la flora y la fauna silvestre es preservar la vida del hombre (CO)					
7. Clasificar la basura es importante, porque permite reciclarla con mayor facilidad (RE)					
8. Los agroquímicos como: fertilizantes, fungicidas, insecticidas y otros son útiles porque mejoran la producción agrícola y no afectan al ambiente (RE)					
9. Las lluvias ácidas son productos de las sustancias químicas que se evaporan en el ambiente, pero esto solo ocurre en los países altamente industrializados (RE)					
10. Yo usaría sin titubear un insecticida que mate a todos los insectos, porque la vida sin ellos sería mejor (RE)					
11. La basura se tiene que botar al río porque es el único lugar donde se puede botar, cuando no pasa el camión que la recoge. (RE)					
12. La contaminación afecta al hombre y a las especies: Animales y vegetales, pero este solo se notará en unos cientos de años. (CO)					
13. No hay que pensar solo en el ambiente en que vivimos hoy, hay que pensar también en el ambiente que le dejaremos a las generaciones posteriores. (CO)					
14. Yo ganaría dinero si aprendo a reciclar el papel. (RE)					
15. Es importante no botar la basura a los ríos, lagunas ni al mar, para que se los animales y plantas acuáticas. (RE)					

16. Yo estaría dispuesto a colaborar en las campañas para que no se quemen llantas, cohetes, pirotécnicos, bosques ni basura. (RE)					
17. Yo estaría dispuesto a ayudar a las personas en el sembrado de plantas y flores, para embellecer la ciudad. (RE)					
18.No se les debe multar a las empresas mineras por contaminar el ambiente, porque ellos aportan con ingresos económicos para el país (RE)					
19. Se debe dar una ley para que los que corten un árbol, planten dos. (RE)					
20. Hay que amar o la naturaleza como a uno mismo Porque todo lo que haces a la naturaleza fe lo haces a ti mismo. (AF)					
21. Es falso que debido a la contaminación, las reservas de agua dulce con las que el hombre cuento para satisfacer sus necesidades se agotan día a día. Porque hay bastante agua subterránea.(CO)					
22. Es preferible utilizar la sal paro alejar a los hormigas, en lugar de usar insecticidas que las maten. (RE)					
23. Creo que los que afirman que las empresas mineros contaminan el ambiente y los ríos, sólo buscan pretextos para molestar o los empresarios, por razones. Políticas. (CO)					
24. Es tonto preocuparse por el medio ambiente en un país tan pobre como el nuestro, ya que la primero preocupación debería ser la economía.(AF)					
25. Me gustaría que en la escuela, el colegio y la universidad se dieran cursos de educación ambiental. (AF)					
26. El fin de codo hombre debe ser contribuir con la perennización de la humanidad y de lo naturaleza.(CO)					
27. No es cierto que con el uso de venenos contra plantas y insectos indeseables haya disminuido la cantidad y calidad de suelos fértiles. (CO)					
28. Las aguas provenientes de los desagües sirven para regar las hortalizas y de esta manera el sembrío no sería afectado por la sequía. (CO)					

29. El agua con detergente que llega a los ríos, lagunas y mares, a través de los desagües, puede servir para eliminar los microbios del agua y mejorar la vida de las especies grandes. (CO)					
30. Apoyaría una ley que prohibiría la circulación de vehículos motorizados en el centro de las ciudades y promueve el empleo de las bicicletas. (RE)					
31. La caza indiscriminada de animales en extinción es un negocio que da bastante, y en país pobre como el nuestro, no debería ser ilegal.(CO)					
32. Me alegraría si al as personas que arrancan plantas y flores de los jardines se les sancionara con multas. (AF)					
33. Las personas que arrojan basura en la calle deberían ser multadas.(RE)					
34. El cuidado del ambiente es responsabilidad de todos, por ello debemos actuar en forma organizada. (RE)					
35. Debería ser obligatorio que cada estudiante se haga responsable de cuidar por lo menos una planta y un animal. (RE)					
36. Por nada del mundo trabajaría en reciclar y seleccionar desechos y residuos (RE)					
37. El agua es fuente de vida hay que procurar no contaminarla (CO)					

**Baremo:**

<b>Niveles</b>	<b>Rangos</b>
Muy bajo	37 a 66
Bajo	67 a 96
Regular	97 a 125
Bueno	126 a 155
Muy bueno	156 a 185

## ANEXO 3

## BASE DE DATOS PRE TEST ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL

N°	REACTIVO																COGNITIVO																AFECTIVO					TOTAL			
	2	7	10	11	14	15	16	17	18	19	22	30	33	34	35	36	T	1	3	4	5	6	8	9	12	13	21	23	26	27	28	29	31	37	T	20	24		25	32	T
1	4	1	3	5	4	3	1	3	4	5	2	3	5	2	1	4	50	3	2	1	3	1	3	3	1	5	5	2	2	2	2	3	2	5	45	3	4	2	1	10	105
2	4	5	3	2	2	5	3	5	1	4	4	4	1	2	3	5	53	3	3	2	3	5	4	3	3	5	5	4	2	2	4	5	4	4	61	2	2	3	1	8	122
3	2	1	5	3	3	4	3	2	4	3	1	3	1	2	4	2	43	2	5	1	5	5	2	1	3	4	2	3	5	2	4	1	4	2	51	5	1	4	1	11	105
4	5	2	4	2	3	2	2	3	3	4	1	3	4	2	4	4	48	3	2	4	5	3	3	5	4	3	3	1	1	2	5	1	1	4	50	4	3	5	4	16	114
5	5	2	4	3	1	1	2	4	2	2	4	1	2	2	1	2	38	2	2	2	2	5	2	2	1	5	4	2	4	2	2	4	5	1	47	4	1	3	4	12	97
6	5	5	2	2	3	5	4	3	4	5	1	1	4	1	1	4	50	4	3	4	4	5	4	1	1	4	2	2	4	4	2	1	2	1	48	5	3	4	4	16	114
7	4	1	3	4	5	5	2	5	1	4	1	3	1	5	5	1	50	3	5	3	2	1	3	5	3	5	4	1	5	1	4	1	3	5	54	1	4	2	4	11	115
8	2	1	5	2	5	3	2	3	1	3	2	4	2	3	4	2	44	1	2	4	2	1	3	1	3	4	2	1	4	4	1	1	5	4	43	3	5	1	2	11	98
9	1	1	2	2	2	1	5	1	3	1	4	4	2	5	3	3	40	1	3	4	1	3	4	1	2	5	1	1	2	3	2	1	4	2	40	1	5	4	1	11	91
10	5	5	5	3	2	1	2	5	1	3	1	4	5	1	2	5	50	1	2	1	2	4	3	1	3	1	2	4	4	2	2	4	3	2	41	2	5	4	2	13	104
11	4	4	4	5	3	4	5	5	4	4	1	3	2	3	3	2	56	2	3	2	2	2	1	4	2	3	1	1	4	3	4	2	1	5	42	5	5	2	1	13	111
12	5	2	5	4	3	5	1	2	1	5	1	4	4	3	1	2	48	1	2	2	5	3	2	1	5	4	4	2	5	5	4	1	3	2	51	1	3	4	2	10	109
13	2	5	5	2	1	5	3	3	3	1	1	3	3	1	2	4	44	4	2	1	5	1	4	5	1	4	3	2	4	3	1	5	1	3	49	5	3	4	3	15	108
14	1	1	2	2	1	5	2	4	4	4	4	1	1	5	1	1	39	3	2	1	5	3	2	1	1	2	3	3	4	2	1	5	4	3	45	1	3	5	1	10	94
15	4	1	5	5	3	2	5	4	3	3	4	3	4	2	1	3	52	4	2	5	3	1	2	1	1	5	2	2	2	4	4	5	2	3	48	5	5	2	5	17	117
16	5	2	2	5	3	5	1	2	1	5	5	3	5	1	4	2	51	4	5	5	3	1	4	1	3	5	3	1	2	4	1	4	3	5	54	2	4	4	2	12	117
17	2	2	3	3	2	1	2	4	2	3	2	4	1	5	5	3	44	4	2	4	2	4	2	4	2	5	1	3	1	4	2	5	5	2	52	1	1	4	3	9	105
18	4	5	4	3	3	3	1	4	3	5	4	1	4	2	4	2	52	2	4	2	3	4	1	4	5	4	4	1	5	2	5	3	2	4	55	2	1	1	3	7	114
19	2	1	5	2	2	1	3	5	3	5	5	3	1	1	1	3	43	5	2	5	5	2	2	3	1	3	2	1	4	1	4	3	2	4	49	1	3	4	4	12	104
20	2	2	5	3	1	3	3	2	3	3	1	1	1	4	1	4	39	2	4	4	2	1	3	3	4	5	5	4	5	2	5	4	2	4	59	4	2	1	2	9	107
21	2	3	2	3	2	5	3	1	1	3	4	4	2	5	5	4	49	3	4	2	3	4	3	5	1	2	1	1	5	5	5	2	4	4	54	3	3	4	3	13	116
22	5	1	4	5	3	5	2	3	1	3	3	4	3	3	4	2	51	1	2	3	2	4	1	1	4	3	4	4	4	3	3	1	1	3	44	5	5	4	2	16	111
23	4	5	3	2	3	3	2	2	3	3	4	3	1	3	1	4	46	4	3	1	5	4	3	3	2	1	2	3	2	1	1	4	5	5	49	4	4	5	4	17	112
57	5	5	2	3	3	4	2	5	1	5	4	1	1	3	1	4	49	4	3	4	3	1	3	3	5	4	5	2	4	5	5	5	1	1	58	5	1	2	5	13	120
58	4	3	5	2	1	2	2	5	1	4	1	3	1	3	1	3	41	2	2	4	5	5	2	3	1	2	2	1	4	1	3	3	4	4	48	2	3	1	5	11	100

**BASE DE DATOS POST TEST ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL**

Nº	REACTIVO																COGNITIVO																AFECTIVO					TOTAL			
	2	7	10	11	14	15	16	17	18	19	22	30	33	34	35	36	T	1	3	4	5	6	8	9	12	13	21	23	26	27	28	29	31	37	T	20	24		25	32	T
1	3	3	4	4	3	2	3	5	3	4	3	5	2	5	5	4	58	5	3	5	3	5	3	5	3	5	2	4	2	5	3	5	5	3	66	2	2	5	4	13	137
2	5	5	5	2	4	5	5	2	4	5	5	4	5	4	2	4	66	2	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	3	3	5	2	71	5	5	5	5	20	157	
3	2	3	5	4	3	5	3	4	2	2	4	5	2	5	4	3	56	4	5	3	5	3	2	2	2	5	2	5	5	3	5	2	5	4	62	5	5	5	3	18	136
4	5	3	3	5	4	5	2	3	2	5	5	4	5	2	5	3	61	5	5	5	4	2	5	2	4	5	4	2	3	5	2	5	4	5	67	3	5	5	3	16	144
5	2	2	3	3	2	5	3	5	5	5	5	2	2	5	2	2	53	4	3	2	5	4	3	2	2	3	4	4	5	3	2	5	5	3	59	2	4	5	2	13	125
6	2	2	3	4	5	4	3	4	5	4	2	5	5	2	4	3	57	5	3	4	5	2	2	5	5	5	3	4	5	5	3	2	5	5	68	5	5	4	5	19	144
7	5	5	3	3	4	5	5	4	5	5	2	2	5	2	2	5	62	5	4	5	5	5	5	2	2	5	3	3	5	5	3	2	3	2	64	5	4	5	5	19	145
8	5	2	3	4	3	5	2	5	4	5	2	5	2	5	2	2	56	2	3	2	3	2	4	4	3	5	3	5	3	5	3	3	3	2	55	2	2	5	5	14	125
9	2	2	3	3	3	2	5	2	4	2	5	5	3	5	4	4	54	2	4	5	2	4	5	2	3	5	2	2	3	4	3	2	5	3	56	2	5	5	2	14	124
10	5	5	5	2	2	3	3	2	4	4	4	2	5	5	5	4	60	2	3	3	3	4	3	3	2	5	2	4	3	2	5	4	3	5	56	4	3	3	5	15	131
11	5	2	5	5	4	5	3	4	2	4	4	5	4	4	5	3	64	2	3	4	3	5	2	2	5	4	5	5	5	4	4	2	2	4	61	5	5	5	3	18	143
12	3	2	4	5	5	5	5	5	2	2	2	5	2	5	5	5	62	2	5	5	2	3	4	5	2	5	5	4	5	2	3	2	3	5	62	5	3	2	5	15	139
13	3	4	5	5	2	4	3	4	2	4	5	4	5	3	2	3	58	4	2	5	5	2	2	5	3	4	3	2	5	3	3	4	5	5	62	5	5	5	4	19	139
14	3	5	5	4	4	4	2	4	2	5	5	3	2	2	2	4	56	2	5	5	4	3	3	2	3	5	3	4	2	2	5	3	3	3	57	5	2	2	3	12	125
15	5	5	4	5	5	4	2	5	5	4	5	3	5	5	3	5	70	4	4	3	4	2	4	4	2	2	5	5	5	4	5	5	2	3	63	4	4	5	2	15	148
16	3	4	3	4	3	5	4	2	2	4	5	5	3	5	5	5	62	4	5	3	4	5	4	5	2	3	2	2	5	5	5	3	5	5	67	4	4	5	4	17	146
17	5	5	5	4	3	2	3	5	2	4	2	5	5	2	3	5	60	2	3	2	3	5	4	2	4	2	3	5	5	3	3	5	4	3	58	3	5	5	3	16	134
18	5	5	4	4	5	5	4	5	2	3	5	5	2	2	5	3	64	3	4	2	5	4	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	68	2	5	3	2	12	144
19	5	3	3	2	3	4	3	5	3	3	3	5	3	3	4	3	55	5	4	5	3	5	4	3	2	2	3	5	5	5	4	3	5	2	65	2	3	3	5	13	133
20	5	3	5	5	4	5	2	3	2	5	2	5	5	4	2	3	60	2	3	3	5	4	3	2	5	5	5	3	5	5	5	2	4	3	64	2	4	5	3	14	138
21	5	2	4	5	5	4	4	5	3	4	5	3	3	4	2	5	63	3	2	5	2	2	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	2	66	5	3	5	4	17	146	
22	5	2	4	5	5	5	3	5	2	5	2	4	2	5	5	2	61	4	5	4	3	2	4	5	4	5	5	2	5	2	5	2	4	5	66	2	5	3	5	15	142
23	5	4	4	5	5	2	3	2	5	4	5	5	4	4	4	4	65	5	3	5	3	2	4	4	4	3	5	4	4	3	3	5	3	5	65	2	4	3	5	14	144
24	5	5	4	3	3	5	4	5	2	5	5	5	2	3	4	5	65	4	4	3	4	5	5	4	4	5	5	5	3	3	5	5	5	74	3	3	4	2	12	151	
58	5	3	5	4	2	2	3	5	3	3	5	2	3	3	2	3	53	3	3	3	3	5	3	3	2	5	5	3	5	3	3	5	5	2	61	5	2	4	5	16	130

## ANEXO 4 SESIONES DE APRENDIZAJE

INSTITUCION EDUCATIVA PRIVADA JEAN PIAGET

DENIS WILIAN QUISPE MAMANI

CIENCIAS SOCIALES 5to

FECHA: DEL 22 AL 27 MARZO

Nº DE HORAS: 2 HORAS

GRADO: 5to SECUNDARIA

### SESION DE APRENDIZAJE 01 ECOSISTEMAS

Propósito: EXPLICAR LAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN DEL TERRETERIO Y SU ENTORNO

Competencia	Capacidades	Desempeño
<b>GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE</b>	Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica cómo intervienen los actores sociales en la configuración de las áreas naturales protegidas, y señala las potencialidades que estos ofrecen.</li> </ul>

Enfoque transversal	Actitudes
<b>ENFOQUE DE DERECHOS</b>  <b>ENFOQUE AMBIENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático.</li> <li>Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.</li> <li>Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li> </ul>

Enfoque transversal	Actitudes
<b>ENFOQUE DE DERECHOS</b>  <b>ENFOQUE AMBIENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático.</li> <li>Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.</li> <li>Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li> </ul>

#### I. Secuencia didáctica:

Inicio	Motivación: El docente présenta una lámina las cuales observan e identifican. referente al ecosistema Saberes previos: ¿Qué identificas? Conflicto cognitivos: ¿Qué conocemos con respecto a los ecosistemas? ¿Cuáles son los componentes de u ecosistema y que podemos encontrar en el?	TIEMPO  15 Min.  15 Min.
<b>Desarrollo</b>	Formar grupos de estudiantes empleando la técnica de rompecabezas, según los siguientes temas: ecosistema, componentes del ecosistema, población, comunidad biótica, hábitat y nicho ecológico. Indicarles que se agrupen sin que los temas se repitan. <ul style="list-style-type: none"> <li>Motivar a los estudiantes a leer las páginas <b>198 y 199 del libro de texto PROYECTO SAVIA SECUNDARIA</b> y a completar la información investigando sobre los ecosistemas y sus componentes</li> <li>-Elaborar un organizador gráfico a partir de la información obtenida y exponerlo en el aula.</li> <li>- se retroalimenta el tema a través de una infografía sobre el tema de ecosistemas y sus componentes</li> </ul>	15 min. 30 min. 30 min. 20 min.
<b>Cierre</b>	Elige dos ejemplos de ecosistemas diferentes entre sí e identifica, en cada uno de ellos, al menos cinco componentes de su biocenosis y otros	

	cinco de su biotopo	15 min.
	<b>Metacognición.</b> ¿qué tan responsable he sido al elaborar los organizadores gráficos? ¿Qué estrategias me ayudaron a comprender mejor el tema?	

<b>Evaluación</b>	Motivar a los estudiantes a redactar conclusiones del tema en torno al ámbito político, económico y cultural del ESTADO PERUANO
<b>Trabajo de extensión</b>	Se pide a los estudiantes que lean sus ejemplos sobre ecosistemas y sus componentes

## II. Criterios de evaluación

Criterios de evaluación	Evidencias	Instrumentos de evaluación o recursos de verificación de aprendizajes
Expresa hechos y procesos históricos Identificas los lugares donde ocurrieron los hechos	CUADERNO DE TRABAJO	Autoevaluación.

Arequipa, MARZO del 2022

\_\_\_\_\_  
Dirección

\_\_\_\_\_  
Coordinación académica

\_\_\_\_\_  
Docente

INSTITUCION EDUCATIVA PRIVADA JEAN PIAGET

DENIS WILIAN QUISPE MAMANI

CIENCIAS SOCIALES 5TO

FECHA: DEL 31 MARZO AL 3 ABRIL

N° DE HORAS: 2 HORAS

GRADO: 5TO SECUNDARIA

## SESION DE APRENDIZAJE 02

### CONTAMINACION AMBIENTAL

Propósito: EXPLICAR LAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN DEL TERRETERIO Y SU ENTORNO Y SU DETERIORO

Competencia	Capacidades	Desempeño
<b>GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE</b>	Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica cómo intervienen los actores sociales en la configuración de las áreas naturales protegidas, y señala las potencialidades que estos ofrecen.</li> </ul>

Enfoque transversal	Actitudes
<b>ENFOQUE DE DERECHOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático.</li> <li>Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.</li> <li>Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li> </ul>
<b>ENFOQUE AMBIENTAL</b>	

Enfoque transversal	Actitudes
<b>ENFOQUE DE DERECHOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático.</li> <li>Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.</li> <li>Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li> </ul>
<b>ENFOQUE AMBIENTAL</b>	

### III. Secuencia didáctica:

<b>Inicio</b>	<p><b>Motivación:</b> Observar con los estudiantes imágenes de derrame de petróleo en el mar, tala de árboles y quema de basura</p> <p><b>Saberes previos:</b> ¿Qué identificas?</p> <p><b>Conflicto cognitivos:</b> Preguntar lo siguiente: cuando hablamos de una modificación en el medio natural, ¿qué significa? ¿Solo los seres humanos pueden dejar un impacto ambiental? ¿Pueden mencionar alguna modificación que hayan observado</p>	<p><b>TIEMPO</b></p> <p><b>15 Min.</b></p> <p><b>15 Min.</b></p>
<b>Desarrollo</b>	Indicar a los estudiantes que piensen en una definición del impacto ambiental utilizando sus propias palabras. Luego, pedirles que analicen la <b>pag 198 y 200 de su libro libro proyecto savia secundaria</b> y elaboren un cuadro comparativo a partir de la clasificación de las interacciones humanas con la naturaleza, como la extracción de recursos, la eliminación de residuos y la alteración de ecosistemas. • Invitarlos a diseñar, en equipos, un afiche sobre la polución y sus consecuencias en el ecosistema. Deben desarrollar un collage sobre los principales contaminantes —ozono (O <sub>3</sub> ), dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ), dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) y plomo (Pb)— y lo que ocasionan. Invitarlos a elaborar en su cuaderno un	<p>15 min.</p> <p>30 min.</p> <p>30 min.</p> <p>20 min.</p>

	organizador visual donde señalen los tipos de residuos y de contaminación: energía residual, emisiones gaseosas, efluentes líquidos y residuos sólidos Se retroalimenta el tema de deterioro del aire, suelo, agua a través de imágenes	
<b>Cierre</b>	Motivarlos a responder estas preguntas de <b>metacognición</b> : ¿qué habilidades he desarrollado al realizar los cuadros comparativos? ¿Cuán constante fui en el trabajo grupal y en el personal? ¿Qué tan responsable he sido al elaborar esquemas y cuadros comparativos? ¿qué tan responsable he sido al elaborar los organizadores gráficos? ¿Qué estrategias me ayudaron a comprender mejor el tema?	15 min.

<b>Evaluación</b>	
<b>Trabajo de extensión</b>	Se pide a los estudiantes que lean sus ejemplos sobre ecosistemas y sus componentes

#### IV. Criterios de evaluación

Criterios de evaluación	Evidencias	Instrumentos de evaluación o recursos de verificación de aprendizajes
A través de una infografía identifica la problemática de la contaminación de agua, suelo y tierra a su vez propone alternativas de mitigación de la contaminación	CUADERNO DE TRABAJO	Autoevaluación.

Arequipa,

ABRIL del 2022

\_\_\_\_\_  
Dirección\_\_\_\_\_  
Coordinación académica\_\_\_\_\_  
Docente

INSTITUCION EDUCATIVA PRIVADA JEAN PIAGET

DENIS WILIAN QUISPE MAMANI

CIENCIAS SOCIALES 5to

FECHA: DEL 5 AL 8 ABRIL

Nº DE HORAS: 2 HORAS

GRADO: 5to SECUNDARIA

### SESION DE APRENDIZAJE 03

#### CONTAMINACION DE AGUA

Propósito: Proponer acciones concretas para el aprovechamiento sostenible del agua

Competencia	Capacidades	Desempeño
<b>GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE</b>	Genera acciones para conservar el ambiente local y global.	Propone acciones concretas para el aprovechamiento sostenible del ambiente, y para la adaptación y mitigación del cambio climático, basadas en la legislación ambiental vigente en el Perú.

Enfoque transversal	Actitudes
<b>ENFOQUE DE DERECHOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático.</li> <li>Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.</li> <li>Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li> </ul>
<b>ENFOQUE AMBIENTAL</b>	

Enfoque transversal	Actitudes
<b>ENFOQUE DE DERECHOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático.</li> <li>Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.</li> <li>Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li> </ul>
<b>ENFOQUE AMBIENTAL</b>	

#### V. Secuencia didáctica:

<b>Inicio</b>	<b>Motivación:</b> Observarnos un video sobre la importancia del agua <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OPIMABg2r28">https://www.youtube.com/watch?v=OPIMABg2r28</a> <b>Saberes previos:</b> ¿Qué identificas? <b>Conflicto cognitivos:</b> Preguntar lo siguiente ¿Qué pasaría si se agotaría el agua? ¿Por qué es importante el agua? ¿Solo los seres humanos utilizamos el agua? ¿Por qué?	<b>TIEMPO</b>  <b>10 Min.</b>  <b>15 Min.</b>
<b>Desarrollo</b>	Los estudiantes elaboran un mapa conceptual sobre los porcentajes de agua dulce y salada utilizando su libro pag 145. <b>libro proyecto savia secundaria</b> El docente explica a través de una infografía la importancia del agua y actividades donde más se utiliza el recurso hídrico, también muestra a través de imágenes escenas de contaminación de agua.	15 min. 30 min. 30 min. 20 min.
<b>Cierre</b>	Motivarlos a responder estas preguntas de <b>metacognición:</b> ¿qué habilidades he desarrollado al realizar el mapa conceptual? ¿Qué sentí al ver escenas de contaminación de agua? ¿Qué podemos hacer para minimizar la contaminación del recurso hídrico?	15 min.

<b>Evaluación</b>	
<b>Trabajo de extensión</b>	Se pide a los estudiantes que lean sus reflexiones sobre cómo se puede conservar y dar un buen manejo de agua

#### VI. Criterios de evaluación

Criterios de evaluación	Evidencias	Instrumentos de evaluación o recursos de verificación de aprendizajes
A través de una infografía identifica la problemática de la contaminación de agua, su vez propone alternativas de mitigación de la contaminación	CUADERNO DE TRABAJO	Autoevaluación.

Arequipa,

ABRIL del 2022

\_\_\_\_\_  
Dirección

\_\_\_\_\_  
Coordinación académica

\_\_\_\_\_  
Docente

INSTITUCION EDUCATIVA PRIVADA JEAN PIAGET

DENIS WILIAN QUISPE MAMANI

CIENCIAS SOCIALES 5to

FECHA: DEL 11 AL 13 ABRIL

Nº DE HORAS: 2 HORAS

GRADO: 5to SECUNDARIA

## SESION DE APRENDIZAJE 04 CONTAMINACION DE

Propósito: Propone acciones concretas para el aprovechamiento sostenible del suelo en nuestro colegio y comunidad

Competencia	Capacidades	Desempeño
<b>GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE</b>	Genera acciones para conservar el ambiente local y global.	Propone acciones concretas para el aprovechamiento sostenible del ambiente, y para la adaptación y mitigación del cambio climático, basadas en la legislación ambiental vigente en el Perú.

Enfoque transversal	Actitudes
<b>ENFOQUE DE DERECHOS</b>  <b>ENFOQUE AMBIENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático.</li> <li>Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.</li> <li>Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li> </ul>

Enfoque transversal	Actitudes
<b>ENFOQUE DE DERECHOS</b>  <b>ENFOQUE AMBIENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático.</li> <li>Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.</li> <li>Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li> </ul>

### VII. Secuencia didáctica:

Inicio	Motivación: Se presenta a las letras de la "canción de la tierra" (Anexo 1) de M. Jackson y se les solicita que la lean y tarareen escuchado el audio y/u observando el video: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XAi3VTSdTxU">https://www.youtube.com/watch?v=XAi3VTSdTxU</a> .	TIEMPO
	<b>Saberes previos:</b> ¿Cómo se encuentra el espacio ambiental en estos tiempos?	<b>10 Min.</b>
	<b>Conflicto cognitivo:</b> ¿Qué te pareció la letra de la canción? ¿Cuál es el mensaje que debemos sacar de la canción? ¿Cuál fue la intención de M Jackson al crear esta canción?	<b>15 Min.</b>
<b>Desarrollo</b>	Los estudiantes en pares leen las páginas 246 y 247 <b>de su libro proyecto savia secundaria</b> sobre "El cuidado del agua y el suelo", y luego leen el documento N° 15 de la página 250. Al concluir, dialogan con su compañero y proponen alternativas de solución a los problemas mostrados en la pp. 157 a 160 de la ficha de trabajo. El docente monitorea permanentemente las actividades desarrolladas por los estudiantes y hace las precisiones necesarias	15 min. 30 min. 30 min. 20 min.

	El docente explica sobre la importancia del suelo y la problemática a través de organizador visual para motivar el debate con los estudiantes.	
<b>Cierre</b>	<p>En esta sesión he aprendido _____</p> <p>La principal actividad que me ayudó en mi aprendizaje fue _____</p> <p>Mi principal dificultad fue _____; sin embargo la superé cuando _____</p> <p>Creo que puedo mejorar en mi aprendizaje si _____</p>	15 min.

<b>Evaluación</b>	
<b>Trabajo de extensión</b>	Se pide a los estudiantes que lean sus reflexiones sobre como se puede conservar y dar un buen manejo sostenible de suelo

#### VIII. Criterios de evaluación

Criterios de evaluación	Evidencias	Instrumentos de evaluación o recursos de verificación de aprendizajes
A través de una infografía identifica la problemática de la contaminación de suelo, su vez propone alternativas de mitigación de la contaminación	CUADERNO DE TRABAJO	Autoevaluación.

Arequipa,

ABRIL del 2022

\_\_\_\_\_  
Dirección

\_\_\_\_\_  
Coordinación académica

\_\_\_\_\_  
Docente

INSTITUCION EDUCATIVA PRIVADA JEAN PIAGET

DENIS WILIAN QUISPE MAMANI
CIENCIAS SOCIALES 5to
FECHA: DEL 18 AL 22 ABRIL
Nº DE HORAS: 2 HORAS
GRADO: 5to SECUNDARIA

**SESION DE APRENDIZAJE 05**  
**RECONOCEMOS LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y SU**  
**IMPACTO EN LA SALUD DE LAS PERSONAS**

Propósito: Proponer acciones concretas para el aprovechamiento sostenible del espacio geográfico a fin de conservar un espacio adecuado para la salud

Competencia	Capacidades	Desempeño
<b>GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE</b>	Genera acciones para conservar el ambiente local y global.	Propone acciones concretas para el aprovechamiento sostenible del ambiente, y para la adaptación y mitigación del cambio climático, basadas en la legislación ambiental vigente en el Perú.

Enfoque transversal	Actitudes
<b>ENFOQUE DE DERECHOS</b>  <b>ENFOQUE AMBIENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático.</li> <li>Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.</li> <li>Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li> </ul>

**IX. Secuencia didáctica:**

<b>Inicio</b>	<p><b>Motivación:</b> El docente muestra una imagen de un ecosistema ecumene ver anexo 1</p> <p><b>Saberes previos:</b> ¿Cómo se encuentra el espacio ambiental?</p> <p><b>Conflicto cognitivo:</b> Observemos la siguiente imagen. Ahora, imagina que puedes construir o incluirle un puerto, un pueblo, campos de cultivo, una zona industrial y otros elementos que consideres necesario. También, imaginemos las actividades que podrían realizar los actores sociales en este espacio geográfico. ¿Cuáles serían? ¿Qué problemas podrían traer estas actividades para nuestra salud?</p>	<p><b>TIEMPO</b></p> <p><b>10 Min.</b></p> <p><b>15 Min.</b></p>
<b>Desarrollo</b>	Leemos el texto <b>"Principales problemas ambientales en el Perú y el mundo"</b> ANEXO 2. Ahí se habla sobre cómo los seres humanos transformamos el paisaje natural de acuerdo con nuestras necesidades y los diversos problemas que pueden surgir en ese proceso	<p>15 min.</p> <p>30 min.</p> <p>30 min.</p> <p>20 min.</p>
<b>Cierre</b>	Elaboremos un organizador de información reconociendo las causas y consecuencias de los problemas ambientales referidos a la salud respiratoria	15 min.

<b>Evaluación</b>	
<b>Trabajo de extensión</b>	Se pide a los estudiantes que lean sus reflexiones sobre como se puede conservar y dar un buen manejo sostenible de suelo

**X. Criterios de evaluación: AUTOEVALUACION**

Criterios de evaluación	LO LOGRE	ESTOY EN PROCESO	QUE PUEDO HACER PARA MEJORAR MIS APRENDIZAJES	EVIDENCIA
Reconocí las causas de las problemáticas ambientales y su impacto en la salud respiratoria de las personas.			CUADERNO	
Utilicé información y herramientas cartográficas para ubicar espacios con problemas ambientales a nivel local, nacional y mundial.				
Propuse acciones para fortalecer la relación armoniosa con el ambiente y contribuir a su cuidado y la salud de las personas.				

Arequipa, Abril del 2021

\_\_\_\_\_  
Dirección

\_\_\_\_\_  
Coordinación académica

\_\_\_\_\_  
Docente



#### Principales problemas ambientales en el Perú y el mundo

- Aumento de las emisiones de dióxido de carbono y otros gases a la atmósfera. Esto ha producido el fenómeno denominado calentamiento global, es decir, el incremento de la temperatura del planeta. Esto ha tenido efectos nefastos en la naturaleza al provocar la desaparición de nevados, el derretimiento de los casquetes polares y el aumento del nivel del agua de los mares. Aunque en nuestro país las emisiones de CO<sub>2</sub> son comparativamente menores (2 % del total mundial), en los últimos años han mostrado un aumento progresivo.
- Deterioro de la calidad de las aguas continentales y marinas. Esta situación ha originado la disminución de los recursos pesqueros debido a diversos procesos de contaminación. En el Perú, las principales causas de este fenómeno son la contaminación industrial, la falta de tratamiento de las aguas servidas, el uso indiscriminado de agroquímicos y el deterioro de las cuencas de los ríos. Una gran ciudad como Lima, por ejemplo, arroja al año cerca de 400 millones de m<sup>3</sup> de aguas servidas al mar. La contaminación del agua no solamente perjudica la calidad de vida de la población urbana, sino que también afecta la producción agrícola y la actividad ganadera en el campo.
- Disminución del número y variedad de especies animales y vegetales en los distintos continentes como resultado del desarrollo de actividades que depredan el ambiente. En nuestro país, las amenazas más graves sobre la diversidad biológica son la deforestación, la contaminación, la pesca y caza excesivas y la extinción de las etnias originarias y su riqueza cultural.
- Aumento de las áreas desérticas, tanto por procesos naturales (sequías, desertificación, etc.) como por procesos vinculados con la producción.
- Pérdida de la capacidad productiva de los suelos, debido en gran medida a prácticas agrícolas intensivas que no permiten una adecuada regeneración del suelo. En el territorio peruano, este problema es una grave amenaza por la escasez de suelo aptos para la agricultura. El deterioro del suelo se manifiesta en procesos como la salinización en la costa, la erosión paulatina en la sierra y la pérdida de fertilidad en la Amazonía.

- Aumento de la producción de residuos tóxicos, así como su transporte y depósito. Nuestro país carece de políticas para gestionar los residuos sólidos y líquidos. Por lo general, son depositados en el ambiente sin tratamiento alguno.
- Deterioro creciente de las condiciones ambientales en las grandes ciudades, debido, entre otras causas, a la producción de residuos, al aumento de los niveles de ruido, al aire contaminado y a la contaminación de las aguas que utiliza la población.

En el Perú, los lugares con mayor contaminación del aire están concentrados en las grandes ciudades, especialmente en Lima y Callao, y en algunos lugares con industrias contaminantes como las mineras y pesqueras. Durante algunos años, La Oroya (Junín) fue considerada una de las diez ciudades más contaminadas del mundo.

**ANEXO 5**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Variable	Dimensión	Ítems	Opción de respuesta				Criterios de Evaluación								Observación y/o recomendaciones
			Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
							Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Actitudes hacia la conservación del ambiente</b>	El componente cognoscitivo	La conservación del ambiente es una tarea de los especialistas y no de todos. (CO)					X		X		X		X		
		La naturaleza es fuente de riqueza, pero si no la cuidamos se nos agotará. (CO)					X		X		X		X		
		4.Una conservación ambiental adecuada nos acerca más a niveles de vida(CO)					X		X		X		X		
		Pienso que todo país debe buscar un desarrollo proporcional entre el ambiente, la sociedad y la economía. (CO)					X		X		X		X		
		Preservar la flora y la fauna silvestre es preservar la vida del hombre (CO)					X		X		X		X		
		La contaminación afecta al hombre y a las especies: Animales y vegetales, pero este solo se notara en unos cientos de años. (CO)					X		X		X		X		
		No hay que pensar solo en el ambiente en que vivimos hoy, hay que pensar también en el ambiente que le dejaremos a las generaciones posteriores. (CO)					X		X		X		X		
		Es falso que debido a la contaminación, las reservas de agua dulce con las que el hombre cuento para satisfacer sus necesidades se agotan día a día. Porque hay bastante agua subterránea.(CO)					X		X		X		X		

	Creo que los que afirman que las empresas mineras contaminan el ambiente y los ríos, sólo buscan pretextos para molestar o los empresarios, por razones. Políticas. (CO)					X		X		X		X		
	El fin de todo hombre debe ser contribuir con la perennización de la humanidad y de lo naturaleza.(CO)					X		X		X		X		
	No es cierto que con el uso de venenos contra plantas y insectos indeseables haya disminuido la cantidad y calidad de suelos fértiles. (CO)					X		X		X		X		
	Las aguas provenientes de los desagües sirven para regar las hortalizas y de esta manera el sembrío no sería afectado por la sequía. (CO)					X		X		X		X		
	El agua con detergente que llega a los ríos, lagunas y mares, a través de los desagües, puede servir para eliminar los microbios del agua y mejorar la vida de las especies grandes. (CO)					X		X		X		X		
	La caza indiscriminada de animales en extinción es un negocio que da bastante, y en país pobre como el nuestro, no debería ser ilegal.(CO)					X		X		X		X		
	El agua es fuente de vida hay que procurar no contaminarla (CO)					X		X		X		X		

El componente afectivo	Hay que amar o la naturaleza como a uno mismo Porque todo lo que haces a la naturaleza fe lo haces a ti mismo. (AF)				X		X		X		X		
	Es tonto preocuparse por el medio ambiente en un país tan pobre como el nuestro, ya que la primero preocupación debería ser la economía.(AF)				X		X		X		X		
	Me gustaría que en la escuela, el colegio y la universidad se dieran cursos de educación ambiental. (AF)				X				X		X		
	Me alegraría si al as personas que arrancan plantas y flores de los jardines se les sancionara con multas. (AF)				X		X		X		X		
El componente conductual o reactivo	Se debe clasificar los residuos sólidos como papel, cartón, plásticos, vidrios en los hogares para ayudar a la conservación ambiental (RE)				X		X		X		X		
	Clasificar la basura es importante, porque permite reciclarla con mayor facilidad(RE)				X		X		X		X		
	Los agroquímicos como: fertilizantes, fungicidas, insecticidas y otros son útiles porque mejoran la producción agrícola y no afectan al ambiente(RE)				X		X		X		X		
	Las lluvias acidas son productos de la sustancias químicas que se evaporan en el ambiente, pero esto solo ocurre en los países altamente industrializados(RE)				X		X		X		X		
	Yo usaría sin titubear un insecticida que mate a todos los insectos, porque la vida sin ellos sería mejor(RE)				X		X		X		X		
	La basura se tiene que botar al rio porque es el único lugar donde se puede botar, cuando no pasa el camión que la recoge. (RE)				X		X		X		X		

	Yo ganaría dinero si aprendo a reciclar el papel. (RE)					X		X		X		X	
	Es importante no botar la basura a los ríos, lagunas ni al mar, para que se los animales y plantas acuáticas. (RE)					X		X		X		X	
	Yo estaría dispuesto a colaborar en las campañas para que no se quemem llantas, cohetes, pirotécnicos, bosques ni basura. (RE)					X		X		X		X	
	Yo estaría dispuesto a ayudar a las personas en el sembrado de plantas y flores, para embellecer la ciudad. (RE)					X		X		X		X	
	No se les debe multar a las empresas mineras por contaminar el ambiente, porque ellos aportan con ingresos económicos para el país (RE)					X		X		X		X	
	Se debe dar una ley para que los que corten un árbol, planten dos. (RE)					X		X		X		X	
	Es preferible utilizar la sal para alejar a los hormigas, en lugar de usar insecticidas que las maten. (RE)					X		X		X		X	
	Apoyaría una ley que prohibiría la circulación de vehículos motorizados en el centro de las ciudades y promueve el empleo de las bicicletas. (RE)					X		X		X		X	
	Las personas que arrojan basura en la calle deberían ser multadas.(RE)					X		X		X		X	
	El cuidado del ambiente es responsabilidad de todos, por ello debemos actuar en forma organizada. (RE)					X		X		X		X	
	Debería ser obligatorio que cada estudiante se haga responsable de cuidar por lo menos una planta y un animal. (RE)					X		X		X		X	
	Por nada del mundo trabajaría en reciclar y seleccionar desechos y residuos (RE)					X		X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

---

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Rey Luis Araujo Castillo  
DNI: 29641260

Especialidad del validador: Docente

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad el enunciado del ítem es conciso exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma de experto informante

Variable	Dimensión	Ítems	Opción de respuesta				Criterios de Evaluación								Observación y/o recomendaciones
			Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
							Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Actitudes hacia la conservación del ambiente	El componente cognoscitivo	La conservación del ambiente es una tarea de los especialistas y no de todos. (CO)					X		X		X		X		
		La naturaleza es fuente de riqueza, pero si no la cuidamos se nos agotará. (CO)					X		X		X		X		
		4.Una conservación ambiental adecuada nos acerca más a niveles de vida(CO)					X		X		X		X		
		Pienso que todo país debe buscar un desarrollo proporcional entre el ambiente, la sociedad y la economía. (CO)					X		X		X		X		
		Preservar la flora y la fauna silvestre es preservar la vida del hombre (CO)					X		X		X		X		
		La contaminación afecta al hombre y a las especies: Animales y vegetales, pero este solo se notara en unos cientos de años. (CO)					X		X		X		X		
		No hay que pensar solo en el ambiente en que vivimos hoy, hay que pensar también en el ambiente que le dejaremos a las generaciones posteriores. (CO)					X		X		X		X		
		Es falso que debido a la contaminación, las reservas de agua dulce con las que el hombre cuenta para satisfacer sus necesidades se agotan día a día. Porque hay bastante agua subterránea.(CO)					X		X		X		X		

	Creo que los que afirman que las empresas mineras contaminan el ambiente y los ríos, sólo buscan pretextos para molestar o los empresarios, por razones. Políticas. (CO)					X		X		X		X		
	El fin de todo hombre debe ser contribuir con la perennización de la humanidad y de la naturaleza. (CO)					X		X		X		X		
	No es cierto que con el uso de venenos contra plantas y insectos indeseables haya disminuido la cantidad y calidad de suelos fértiles. (CO)					X		X		X		X		
	Las aguas provenientes de los desagües sirven para regar las hortalizas y de esta manera el sembrío no sería afectado por la sequía. (CO)					X		X		X		X		
	El agua con detergente que llega a los ríos, lagunas y mares, a través de los desagües, puede servir para eliminar los microbios del agua y mejorar la vida de las especies grandes. (CO)					X		X		X		X		
	La caza indiscriminada de animales en extinción es un negocio que da bastante, y en país pobre como el nuestro, no debería ser ilegal. (CO)					X		X		X		X		
	El agua es fuente de vida hay que procurar no contaminarla (CO)					X		X		X		X		

El componente afectivo	Hay que amar o la naturaleza como a uno mismo Porque todo lo que haces a la naturaleza fe lo haces a ti mismo. (AF)				X		X		X		X		
	Es tonto preocuparse por el medio ambiente en un país tan pobre como el nuestro, ya que la primero preocupación debería ser la economía.(AF)				X		X		X		X		
	Me gustaría que en la escuela, el colegio y la universidad se dieran cursos de educación ambiental. (AF)				X				X		X		
	Me alegraría si al as personas que arrancan plantas y flores de los jardines se les sancionara con multas. (AF)				X		X		X		X		
El componente conductual o reactivo	Se debe clasificar los residuos sólidos como papel, cartón, plásticos, vidrios en los hogares para ayudar a la conservación ambiental (RE)				X		X		X		X		
	Clasificar la basura es importante, porque permite reciclarla con mayor facilidad(RE)				X		X		X		X		
	Los agroquímicos como: fertilizantes, fungicidas, insecticidas y otros son útiles porque mejoran la producción agrícola y no afectan al ambiente(RE)				X		X		X		X		
	Las lluvias acidas son productos de la sustancias químicas que se evaporan en el ambiente, pero esto solo ocurre en los países altamente industrializados(RE)				X		X		X		X		
	Yo usaría sin titubear un insecticida que mate a todos los insectos, porque la vida sin ellos sería mejor(RE)				X		X		X		X		
	La basura se tiene que botar al rio porque es el único lugar donde se puede botar, cuando no pasa el camión que la recoge. (RE)				X		X		X		X		

	Yo ganaría dinero si aprendo a reciclar el papel. (RE)					X		X		X		X	
	Es importante no botar la basura a los ríos, lagunas ni al mar, para que se los animales y plantas acuáticas. (RE)					X		X		X		X	
	Yo estaría dispuesto a colaborar en las campañas para que no se quemem llantas, cohetes, pirotécnicos, bosques ni basura. (RE)					X		X		X		X	
	Yo estaría dispuesto a ayudar a las personas en el sembrado de plantas y flores, para embellecer la ciudad. (RE)					X		X		X		X	
	No se les debe multar a las empresas mineras por contaminar el ambiente, porque ellos aportan con ingresos económicos para el país (RE)					X		X		X		X	
	Se debe dar una ley para que los que corten un árbol, planten dos. (RE)					X		X		X		X	
	Es preferible utilizar la sal para alejar a los hormigas, en lugar de usar insecticidas que las maten. (RE)					X		X		X		X	
	Apoyaría una ley que prohibiría la circulación de vehículos motorizados en el centro de las ciudades y promueve el empleo de las bicicletas. (RE)					X		X		X		X	
	Las personas que arrojan basura en la calle deberían ser multadas.(RE)					X		X		X		X	
	El cuidado del ambiente es responsabilidad de todos, por ello debemos actuar en forma organizada. (RE)					X		X		X		X	
	Debería ser obligatorio que cada estudiante se haga responsable de cuidar por lo menos una planta y un animal. (RE)					X		X		X		X	
	Por nada del mundo trabajaría en reciclar y seleccionar desechos y residuos (RE)					X		X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

---

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Juvenal Huaicho Valencia  
DNI: 29612334

Especialidad del validador: Dr. en educación

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad el enunciado del ítem es conciso exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma de experto informante

Variable	Dimensión	Ítems	Opción de respuesta				Criterios de Evaluación								Observación y/o recomendaciones
			Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
							Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Actitudes hacia la conservación del ambiente	El componente cognoscitivo	La conservación del ambiente es una tarea de los especialistas y no de todos. (CO)					X		X		X		X		
		La naturaleza es fuente de riqueza, pero si no la cuidamos se nos agotará. (CO)					X		X		X		X		
		4.Una conservación ambiental adecuada nos acerca más a niveles de vida(CO)					X		X		X		X		
		Pienso que todo país debe buscar un desarrollo proporcional entre el ambiente, la sociedad y la economía. (CO)					X		X		X		X		
		Preservar la flora y la fauna silvestre es preservar la vida del hombre (CO)					X		X		X		X		
		La contaminación afecta al hombre y a las especies: Animales y vegetales, pero este solo se notara en unos cientos de años. (CO)					X		X		X		X		
		No hay que pensar solo en el ambiente en que vivimos hoy, hay que pensar también en el ambiente que le dejaremos a las generaciones posteriores. (CO)					X		X		X		X		
		Es falso que debido a la contaminación, las reservas de agua dulce con las que el hombre cuenta para satisfacer sus necesidades se agotan día a día. Porque hay bastante agua subterránea.(CO)					X		X		X		X		

	Creo que los que afirman que las empresas mineras contaminan el ambiente y los ríos, sólo buscan pretextos para molestar o los empresarios, por razones. Políticas. (CO)					X		X		X		X		
	El fin de todo hombre debe ser contribuir con la perennización de la humanidad y de lo naturaleza.(CO)					X		X		X		X		
	No es cierto que con el uso de venenos contra plantas y insectos indeseables haya disminuido la cantidad y calidad de suelos fértiles. (CO)					X		X		X		X		
	Las aguas provenientes de los desagües sirven para regar las hortalizas y de esta manera el sembrío no sería afectado por la sequía. (CO)					X		X		X		X		
	El agua con detergente que llega a los ríos, lagunas y mares, a través de los desagües, puede servir para eliminar los microbios del agua y mejorar la vida de las especies grandes. (CO)					X		X		X		X		
	La caza indiscriminada de animales en extinción es un negocio que da bastante, y en país pobre como el nuestro, no debería ser ilegal.(CO)					X		X		X		X		
	El agua es fuente de vida hay que procurar no contaminarla (CO)					X		X		X		X		

El componente afectivo	Hay que amar o la naturaleza como a uno mismo Porque todo lo que haces a la naturaleza fe lo haces a ti mismo. (AF)				X		X		X		X		
	Es tonto preocuparse por el medio ambiente en un país tan pobre como el nuestro, ya que la primero preocupación debería ser la economía.(AF)				X		X		X		X		
	Me gustaría que en la escuela, el colegio y la universidad se dieran cursos de educación ambiental. (AF)				X				X		X		
	Me alegraría si al as personas que arrancan plantas y flores de los jardines se les sancionara con multas. (AF)				X		X		X		X		
El componente conductual o reactivo	Se debe clasificar los residuos sólidos como papel, cartón, plásticos, vidrios en los hogares para ayudar a la conservación ambiental (RE)				X		X		X		X		
	Clasificar la basura es importante, porque permite reciclarla con mayor facilidad(RE)				X		X		X		X		
	Los agroquímicos como: fertilizantes, fungicidas, insecticidas y otros son útiles porque mejoran la producción agrícola y no afectan al ambiente(RE)				X		X		X		X		
	Las lluvias acidas son productos de la sustancias químicas que se evaporan en el ambiente, pero esto solo ocurre en los países altamente industrializados(RE)				X		X		X		X		
	Yo usaría sin titubear un insecticida que mate a todos los insectos, porque la vida sin ellos sería mejor(RE)				X		X		X		X		
	La basura se tiene que botar al rio porque es el único lugar donde se puede botar, cuando no pasa el camión que la recoge. (RE)				X		X		X		X		

	Yo ganaría dinero si aprendo a reciclar el papel. (RE)					X		X		X		X	
	Es importante no botar la basura a los ríos, lagunas ni al mar, para que se los animales y plantas acuáticas. (RE)					X		X		X		X	
	Yo estaría dispuesto a colaborar en las campañas para que no se quemem llantas, cohetes, pirotécnicos, bosques ni basura. (RE)					X		X		X		X	
	Yo estaría dispuesto a ayudar a las personas en el sembrado de plantas y flores, para embellecer la ciudad. (RE)					X		X		X		X	
	No se les debe multar a las empresas mineras por contaminar el ambiente, porque ellos aportan con ingresos económicos para el país (RE)					X		X		X		X	
	Se debe dar una ley para que los que corten un árbol, planten dos. (RE)					X		X		X		X	
	Es preferible utilizar la sal para alejar a los hormigas, en lugar de usar insecticidas que las maten. (RE)					X		X		X		X	
	Apoyaría una ley que prohibiría la circulación de vehículos motorizados en el centro de las ciudades y promueve el empleo de las bicicletas. (RE)					X		X		X		X	
	Las personas que arrojan basura en la calle deberían ser multadas.(RE)					X		X		X		X	
	El cuidado del ambiente es responsabilidad de todos, por ello debemos actuar en forma organizada. (RE)					X		X		X		X	
	Debería ser obligatorio que cada estudiante se haga responsable de cuidar por lo menos una planta y un animal. (RE)					X		X		X		X	
	Por nada del mundo trabajaría en reciclar y seleccionar desechos y residuos (RE)					X		X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

---

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Enrique Damian Valderrama Chauca  
DNI: 29280845

Especialidad del validador: Docente

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad el enunciado del ítem es conciso exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



---

Firma de experto informante

