

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE EDUCACION SECUNDARIA**



**Reducir, reusar y reciclar con responsabilidad ambiental en  
estudiantes de la I. E. “Conchucos” - 2018**

**Tesis para Obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación  
Secundaria en la Especialidad de Ciencia Tecnología y Ambiente.**

**Autora**

López Rosales, Marilú Esther

Asesor (ORCID:0000-0001-5960-0762)

Aguilar Vásquez, Pedro

**Chimbote – Perú**

**2019**

## 1. PALABRAS CLAVE

Tema :	Responsabilidad Ambiental
Especialidad :	Educación

### Keyword:

Theme :	Environmental responsibility
Specialty :	Education

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN			
Líneas de investigación	Área	Sub área	Disciplina
Teoría y métodos educativos.	Ciencias Sociales	Ciencias de la educación	Educación General (incluye Capacitación pedagógica)

## 2. TÍTULO

Reducir, reusar y reciclar con responsabilidad ambiental en estudiantes de la I. E.  
Conchucos, 2018.

Reduce, reuse and recycle with environmental responsibility in students of the I. E.  
Conchucos, 2018.

### **3. RESUMEN**

El presente estudio tiene como objetivo evaluar los resultados del programa reducir, reusar y reciclar “3R” en el nivel de responsabilidad ambiental de los educandos de la I.E. Conchucos – Ancash. Se trabajó con 65 estudiantes de las sesiones: 4A, 4B, 4C; utilizándose el diseño pre-experimental, empleando una ficha de encuesta y un cuestionario de preguntas cerradas que se aplicarán a los estudiantes con un pre-test y post-test. Se tuvo como resultado en pre-test en los niveles Insuficiente, regular y bueno, teniendo en este último menos porcentaje, muy diferente en el post-test donde se encontró un significativo avance, en la escala de responsabilidad en los educandos.

#### **4. ABSTRACT**

The present study aims to evaluate the results of the program to reduce, reuse and recycle "3R" in the level of environmental responsibility of the students of the I.E. Conchucos - Ancash. We worked with 65 students from sessions: 4A, 4B, 4C; using the pre-experimental design, using a survey form and a questionnaire with closed questions that will be applied to the students with a pre-test and post-test. The pre-test resulted in the levels Insufficient, regular and good, with the latter having a lower percentage, very different in the post-test where A significant advance was found in the scale of responsibility in the students.

## ÍNDICE

1. PALABRAS CLAVE.....	ii	v
2. TITULO.....		iii
3. RESUMEN.....		iv
4. ABSTRAC.....		v
5. INTRODUCCIÓN.....		5
5.1.1 Antecedentes.....		5
5.1.2 Fundamentación científica.....		8
5.1.3 Las Tres Rs Reducir, Reusar y Reciclar.....		8
5.1.4 Responsabilidad ambiental.....		16
5.2 Justificación.....		22
5.3. Problema.....		23
5. 4. Conceptualización y operacionalización de las variables.....		25
5.5. Hipótesis.....		27
5.6. Objetivos.....		27
5.6.1 Objetivo general.....		27
5.6. 2 Objetivos específicos.....		27
6. METODOLOGÍA.....		28
6.1 Tipo y diseño de investigación.....		28
6.2 Población y muestra.....		28
6.3 Técnica e instrumento de investigación.....		28

6.4 Procesamiento y análisis de la información.....	31
7. RESULTADOS.....	32
7.1 Resultado de responsabilidad ambiental pre test.....	32
7.2 Resultados de responsabilidad ambiental post test.....	33
7.3 Comparación de resultados pre test y post test.....	34
8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	35
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
9.1 Conclusiones.....	40
9.2 Recomendaciones.....	41
10. AGRADECIMIENTO.....	42
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
12. APÉNDICES Y ANEXOS.....	71
Anexo 01. Propuesta pedagógica.....	49
Anexo 02 .Sesiones de aprendizaje.....	53
Anexo 03. Cuestionario.....	61
Anexo 04. Entrevista.....	63
Anexo 05 Información de abono.....	64
Anexo 06. Base de datos.....	65
Anexo 07. Fotos.....	67
Anexo 08. Matriz.....	71

## **5. INTRODUCCIÓN**

### **5.1. Antecedentes y Fundamentación científica**

#### **5.1.1. Antecedentes**

Según, (Nava, Carapia y Vidal 2019), en su trabajo concluye que la reducción de residuos sólidos, el incremento de la calidad del suelo y la pérdida de la emisión de gases de efecto invernadero”. Estos van a contribuir a mantener un buen equilibrio ecológico entre suelo, aire, agua y los seres vivos. Además, las captaciones de residuos pueden ser vendidos y generar ingresos a quienes lo reciclen. Asimismo; cualquier persona creativa o con interés mercantil puede elaborar distintos objetos decorativos útiles para las actividades humanas. Con esto se estaría creando una cultura de responsabilidad y cuidado de nuestro medio ambiente.

Asimismo, (Rubio 2016), Concluye que las grandes acumulaciones de desechos y de impurezas son una dificultad cada día mayor que se originan por las grandes aglomeraciones de la población en las ciudades industrializadas o que están en proceso de urbanización. La basura, finalmente, termina en los ríos y llegan hasta el océano, situación que crece cada vez más y que sin querer estamos dañando nuestro hábitat.

También, (Rubio y Vásquez 2018), en su tesis concluye que concluyen que los estudiantes tienen un menudo nivel de literatura ambiental, manifestándose en el arrojo de la basura de forma irresponsable dentro y fuera del aula. No son responsables en el cuidado de las áreas verdes. Desconocen sobre el adecuado manejo y clasificación de los residuos sólidos, así también no hacen buen uso del papel reciclado. La actitud de inconciencia ambiental es debido a la falta de información y el ser ajeno a las problemáticas ambientales mundiales.

Por su parte, (Portal 2018), Concluye que en su tesis que el programa consistía en sensibilizar a los estudiantes y a la población con una serie de campañas y actividades que fomentan el crecimiento de actitudes en ayuda de una cultura ambiental. Teniendo como conclusión que el Programa Eco-franciscano impactó significativamente en el cambio de actitud de los estudiantes de secundaria hacia la conservación del medio ambiente, adoptando nuevos hábitos.

De esa manera, (Orellana 2018), arribó a la conclusión que, en líneas generales, los



resultados indican que el empeoramiento del Plan Nacional de Educación Ambiental influye significativamente en el desarrollo de la neutralidad ambiental de estos estudiantes.

También (Chujutalli 2018), Llegó a la conclusión que el enfoque ambiental ha incidido en la ganancia de conciencia ambiental en estos estudiantes. Tal es así, que en los encuestados del pre test se logró un calificativo de 11.88 puntos, ubicándose en el nivel proceso; y en el post test obtuvieron un calificativo de 15.73 puntos, colocándose en el nivel logro previsto.

También, (Silva 2018), en su tesis concluye que el 63% de los estudiantes presenta una conciencia ambiental moderada, el 31.3% de los encuestados revela buena honradez ambiental, entretanto que el 5.7% vislumbra una mala ecuanimidad ambiental, lo que resulta alarmante, ya que dichas actitudes y comportamientos seguirán afectando al planeta a corto plazo.

De esa manera, (Ureta 2017), en su investigación arribó a la conclusión que, de 102 estudiantes encuestados, el 94% considera como malo el manejo de residuos sólidos, así mismo el 8 % considera como bueno. La cifra alta de evidencia desconocimiento sobre los impactos ambientales que generan los residuos sólidos. El resultado obtenido permitió que los estudiantes, al aplicar las 3R tuvieron un mejor manejo de los mismos.

Consecuentemente, (Salazar 2017), en su tesis concluye que el programa de manejo de los residuos sólidos basado en las “3Rs” permitió mejorar actitudes ambientales en un 74% de los estudiantes de esta escuela. Este logro se dio gracias a las charlas de sensibilización, talleres demostrativos para reutilizar, reciclar y acortar los desperdicios sólidos mediante temáticas que se desarrollaron a lo largo de tres meses en una población de 23 estudiantes.

Finalmente, (Holgado 2018), Concluye en su estudio que se logró identificar, entre los alumnos de la USP, un 81% (68 estudiantes) que presentaron un nivel positivo muy bueno en educación ambiental; el 15,5% (13 estudiantes) presentaron un nivel positivo regular y finalmente el 3,6% (3 estudiantes) presentaron un nivel positivo bueno, de 84.

## 5.1.2 Fundamentación científica

### A. Reducir, reusar y reciclar

La denominada de las 3R's, propuesta por la "Organización Ecologista Greenpeace y que se encuentra dentro de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, internacionalmente reconoce la terminología de las Tres "3R's" reducir, reutilizar, reciclar como una importancia que se debe iniciar por reducir o minimizar los residuos y así proceder con las otras soluciones posibles. A continuación, se detalla

#### **Reducir**

La primera "R" se refiere a disminuir. esto significa que en primer lugar los seres humanos no deberíamos de producir tantos residuos, de ahí que lo más recomendable es tratar de acortar o minimizar la generación de residuos ya sea en el hogar, trabajo o lugar de estudio. Dentro de un consumismo grande, a veces sin importar las consecuencias.

#### **Recomendaciones**

Elige productos con menos envoltorios de plásticos.

Reduce el uso de productos Clorofluorocarbonos (CFC).

Cuando realices tus compras asegúrate de llevar, una bolsa de tela.

Disminuye el uso de alimentos en bolsa de plástico.

Acortar la adquisición de productos descartables.

Reduce el uso innecesario del agua y energía eléctrica.

#### **Reutilizar**

La segunda "R" es por reutilizar. Esto significa que volvamos a usar o reusar materiales que ya lo habíamos dado por desechado o inservibles, de

ahí que viene la necesidad de darle una máxima utilidad a dichos productos, muchas veces como se pueda.

### **Recomendaciones**

Consume líquidos preparados en el hogar.

Utiliza el papel hasta agotar los espacios en blanco.

Dale a la ropa la máxima vida útil que se pueda dar.

Desarrolla el arte de transformar materiales desechados.

### **Reciclar**

La tercera “R” es reciclar y significa que el material ya utilizado, pase por un proceso de transformación natural o industrial; donde le permitirá ser los mismos o nuevos productos, que causará menos gasto de recursos naturales.

### **Recomendaciones**

**El papel:** En casa selecciona los papeles, cartones, periódicos y recicla en productos que puedan ser útiles como: porta lapiceros, portarretratos, juguetes para los niños, etc.

**El vidrio:** Dale utilidad a los envases de vidrio o tarros, obteniendo envases con un periodo de vida útil o infinitamente.

**Plástico, latas y recipiente tipo brick:** Bricks de leche, tarro de refrescos, botellas de agua, también pueden ser reciclados depositándolos en los contenedores para tal efecto.

*Reducir, reusar y reciclar son conjunto de actividades o principios que debemos poner en práctica para proteger nuestro ambiente. Los materiales o residuos pueden reciclarse o reutilizarse en un centro*

*educativo.*

### **Concepción de reducir, reusar y reciclar**

**Reducir.** Que en primera división las personas no deberíamos de formar tantos desperdicios, lo más recomendable es reducir o minimizar la suscitación de desecho ya sea en un lugar determinado, u ocupación de despacho.

**Reusar.** Hace referencia a reutilizar las cosas o materiales que consideramos inservibles. La reutilización se viene dando desde tiempo atrás, por ejemplo, cuando las personas regalan objetos que ya no utilizan, los cuales les sirven a otras personas quienes les pueden dar uso aún.

**Reciclar.** Significa usar los residuos las veces que sean necesarias, para volver a utilizarlos de manera razonable, originando los nuevos productos, así dejar de descartar al medio natural.

Pérez (2002), afirma que el reciclado es sin duda una de las mejores opciones para la prescripción de los despojos, por ello se constata que para ganar que un programa de reciclaje funcione con auge, debe conducirse un fuerte memorial para los materiales recuperados y una osadía en el lugar que sea presuntuoso como para yacer los costos de acento y arrebatamiento que el proceso que demande.

### **Regla de reducir, reusar y reciclar**

Según, Medina (2008), manifiesta que

#### **Reduce**

¿Por qué no reducir nuestros desperdicios antes de comprar?  
¿Preguntémonos si realmente es necesario lo que vamos a comprar? ¿Si es o no desechable?

Todo aquello que compramos y consumimos tiene una relación directa con

lo que tiramos.

Consumiendo racionalmente, evitando el derroche y usando solo lo indispensable, directamente colaboramos con el cuidado del ambiente.

### **Reutiliza**

Consiste en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o deshacernos de ellas, ahorrando la energía que se hubiera destinado para hacer dicho producto.

### **Recicla**

Consiste en usar los materiales una y otra vez para hacer nuevos productos reduciendo en forma significativa la utilización de nuevas materias primas.

### **Reciclado de plástico**

Medina, (2008), sostiene que el vidrio, los envases de plástico se almacenan mejor en costales, sin embargo, en este caso la variedad es mayor, circunstancia que obliga en ocasiones a emplear algunos costales en forma compartida.

## **B. Responsabilidad ambiental**

Según, Schoeck (1985), afirma que la responsabilidad, será determinante ante los valores definitivos, es decir lo más importante del género o de la educación investigada.

El DCN (2009), sostiene que constituye la colchoneta decisiva para la armonía entre seres humanos, impulsando la identidad de arancel y deberes en la toma de iniciativas y la estimación de su ámbito.

La responsabilidad está asociado a la personalidad, por ello se enfatiza que,

educando a la niñez y la juventud en la conciencia y el ejercicio de la responsabilidad, los preparamos mejor para la vida en sociedad de creciente complejidad.

Dentro de ello se deriva que es necesario tener un buen aprendizaje ambiental, que es la crítica educativa usual y aborigen, con composición particular y colectiva, con una tilde teórica y tónica a la misma reunión, que pretende ganar una toma de ecuanimidad de la realidad (física, social y cultural)

### **Características**

Alcántara (1993), plantea deferentes características de los valores en las que destacan las siguientes:

**Durabilidad:** Es el inconsciente del transcurrir de la vida, siendo uno más permanentes que otros. Ejemplo: “El valor del placer es más fugaz que el valor de la verdad”.

**Integralidad:** “Los valores son completos, no dividido”.

**Flexibilidad:** Es la facilidad de cambio de los valores por las necesidades y experiencias personales.

**Satisfacción:** Se genera en las personas, que practican un bienestar; cuando logran un deseo o necesidad. Con el paso del tiempo

**Aplicabilidad:** Es la práctica de hechos, en las cuales manifiestan los principios de las personas.

**Complejidad:** Reconocen las causas diversas. Demandan juicios y decisiones.

**Polaridad:** sentido opuesto del valor. La humanidad desarrolla esta práctica de valor de la persona, mientras tanto lo contrario le quita esta cualidad.

Jerarquía: La dignidad es considerado un valor superior, igual la libertad, realización personal y existen otros como inferiores. Los vinculados con las necesidades básicas; sin embargo, esto es flexible.

### **Elementos**

Sarabia (1992), Los elementos básicos que reflejan la complejidad son tres que nos menciona el autor. La formación y el cambio de valores que operan siempre.

Elemento cognitivo. Es la composición de todos los conocimientos que tiene la persona sobre la existencia definida: juicios, opiniones, argumentos, razones, etc.

Elemento afectivo. Son las emociones que componen a los valores como agrado, desagrado, acuerdo, desacuerdo, de aprobación y rechazo que se promueve en las personas, constituyendo el objetivo del sujeto emocional en cuanto a sus actitudes.

Elementos conductuales. Es la composición de las necesidades, que experimenta el sujeto lo que le impulsa a proceder de cierta manera y dirección, en relación con sus actitudes.

### **Conformación de los valores**

Sarabia (1992), dice que la meditación ética a rotado alrededor de cómo debemos comportarnos, actualmente. Referido a un comportamiento que se puede dar más tarde o al instante, referido en el tiempo cercano a un presente, siendo este también en horas o minutos, etc.

### **Teoría en los valores**

Fadiman (1989), Plantea teorías diversas:

Teoría de la congruencia. Precisa que las actitudes más antiguas son las más difíciles de cambiar, a diferencia de actitudes débiles o moderadas.

Teoría del equilibrio. Propone la existencia de la relación triangular entre lo positivo o negativo, que se tiene que mantener.

Teoría cognoscitiva. Menciona la incongruencia que existe entre dos pensamientos, que las personas consideran como verdaderas; creando una tensión que impone a la búsqueda de la igualdad.

### **Demostración de los valores**

Según, Fadiman (1989), Sostiene que los valores concluyen en una serie de demostraciones que son bases de motivaciones. Tal cual

Función de ajuste. Dirige a las personas hacia los objetos placenteros y las aleja de los degradables.

Función de defensa del ego. Valores formados para proteger el ego o el auto imagen contra las amenazas que atentan contra la percepción de sí mismo.

Función de expresión de valores. Permite al individuo expresar su concepto de sí mismo o valores principales, permitiendo adoptar una actitud que se traduce en un valor más palpable y fácil de reconocer.

### **Definición de términos**

Facultad de proceder de una forma específica, debido a tener un adecuado conjunto de experiencias de una buena preparación mental o físico.

### **Responsabilidad**

Es la facultad al cumplimiento de un deber, cumplimiento en un momento determinado y oportuno.

### **Reaccionar**



La acción de responder frente a una acción física o modificar la manera de actuar como respuesta ante un estímulo.

### **Reciclar**

Máximo aprovechamiento en la utilidad de los objetos, sin que estos se han desechados.

Reduce

Acción de disminuir todo aquello que se genera como desperdicio.

### **Reutiliza:**

Acción de usar nuevamente los materiales usados, para hacerlos nuevos.

Entonces podemos decir de la responsabilidad ambiental es un proceso que recae en todos los seres humanos que estamos inmerso en el cuidado del ambiente, es decir en tomar conciencia y respeto frente a los daños y prejuicios que hacemos al tirar objetos orgánicos e inorgánicos en el planeta tierra, ya que pueden ser reutilizados para otros bienes que pueden generar ingresos económicos.

## **5.2 Justificación de la investigación**

La falta de conciencia ambiental nos permite, proponer estudios actualizados sobre el programa de 3R en los educandos de EBR, en la IE Conchucos de nuestra región Ancash, frente a la contaminación ambiental, tenemos como propósito mejorar el estudio de este fenómeno mediante la aplicación planteada, a través de sesiones de actividades que llevan a los sustentos teóricos propuestos en nuestro marco teórico de estudio.

Siendo las 3Rs pilares fundamentales para tomar conciencia y ética de los problemas que están afectando de manera dañina y prejuiciosa los tiraderos de objetos orgánicos e inorgánicos en nuestro planeta, debido a la falta de conocimiento y respeto que no son practicados por el mismo hombre que tira o

deja cúmulos de plásticos, vidrios y papeles que pueden durar años y años en degradarse y hacer daño a nuestro ambiente y por ende a nuestra salud.

Por ello el estudio esta investigación es encontrar las evidencias en la responsabilidad del ambiente que deben practicar los educandos y los agentes educadores, puesto que solo están limitados a enseñar de manera vertical la construcción de los conocimientos, y no generar intereses y expectativas en los educandos de utilizar, reutilizar y reciclar los objetos que son útil para otros fines

Ante la falta de estrategia didácticas en los maestros observados se cree conveniente aplicar a los alumnos la propuesta de forma creativa y motivadora de las 3Rs mediante los tres momentos de una planificación de actividades a los estudiantes de 4to grado de educación secundaria de la IE educativa Conchucos Ancash, 2018.

## **5.2. Problema**

Analizando la problemática de este estudio se describe que, en el mundo, los problemas ambientales producidos por los residuos son preocupación desde mucho tiempo atrás, tal como afirma, Ludevid (1998) que es una paradoja de los adolescentes, en España como en los demás países más ricos del mundo; conocen razonable y acertadamente que es los calabobos ácidos, empero siguen siendo rabiosamente consumistas y competitivos.

Podemos mencionar que países desarrollados, como es el caso de los Estados Unidos, desde hace muchos años generan 875 Kg de basura por persona al año de lo que podemos deducir que la población de ese país en su conjunto, en el Perú y en algunas ciudades de la región Ancash, (2006) se observa en los municipios de las ciudades de Carhuaz, Huarney, Huaraz, Casma y Chimbote la gestión realizada es muy simple y poco preocupante debido a lo que desconocen las causas y consecuencias de estos elementos orgánicos e inorgánicos, pudiendo ser utilizados, reutilizados y reciclados como materia prima.

Según el Minam (2013), sostiene que “La tasa en el crecimiento sobre la generación de residuos sólidos en los domicilios, se ha definido luego de un cálculo estadístico y econométrico, tomando como base 151 estudios”. Estas características de estudios nos permiten reportes de generación de residuos sólidos y la importancia de utilizar el programa 3” R” en mejoras de reducir nuestra huella de carbono.

En la IE se ha observado un conjunto de características en los estudiantes que no practican hábitos de reciclar, reutilizar y reducir los desechos orgánicos e inorgánicos que hacen daño a su comunidad; poco compromiso de los padres de familia para con sus hijos orientar en la utilización de estos elementos fundamentales. Por ello nos formulamos el siguiente enunciado ¿En qué medida la aplicación del programa reducir, reusar y reciclar mejora la responsabilidad ambiental en estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa Conchucos - Ancash 2018.

### **5.3. Conceptuación y operacionalización de las variables**

#### **5.4.1 Definición conceptual**

##### **Programa reducir, reusar y reciclar**

**Reducir.** - Se refiere reducir el texto de los desechos, por ejemplo, agotar artículos con empaques más pequeños o empaques elaborados con materiales biodegradables o reciclables.

**Reusar.** - Se refiere a disfrutar los materiales que aún pueden depender, en extensión de desecharlos, por canon, explotar botellas y vidrio para apropiar elixir, aceites o alimentos.

**Reciclar.** - Se refiere a someter a un material usado o un desperdicio a un proceso en el cual se recupera, total o parcialmente, la materia prima. En este sentido, reciclar supone el aprovechamiento de desechos que producimos.

##### **Responsabilidad ambiental.**

La responsabilidad ambiental es un valor que destaca en la mayor parte de los países; la responsabilidad ambiental nos da una vida muy saludable, cumpliendo compromisos y obligaciones para el cuidado del ambiente. (Fernández et al., 1997 p. 32-33).

#### **5.4.2 Definición operacional**

##### **Programa reducir, reusar y reciclar**

El programa 3R se define como un proceso de actividades, con fines de hacer cambios en el comportamiento diario para gestar una menor cantidad de residuos (reducir) y darles la máxima utilidad a las cosas sin la necesidad de destruirlas y otros usos (reutilizar), usar el bien del material o producto una y otra vez luego de ser transformado en producto que pueda volverse a usarse como cartón, papel, plástico, vidrio y entre otros (reciclar)

##### **Responsabilidad ambiental.**

La responsabilidad es un valor que implica libertad para decidir y actuar asumiendo las consecuencias que se derivan de las acciones sobre el ambiente, que implica conciencia, oportunidad y satisfacción en el cumplimiento cabal del deber contraído y tiene por objeto obligar al causante

### 5.4.3 Operacionalización de las variables de estudio

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento y escala
Programa 3R	Reducir	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los elementos que contaminan</li> <li>Disminuir los objetos contaminantes</li> <li>Utilizar tazas para los objetos contaminantes</li> <li>Diferenciar los productos orgánicos e inorgánicos</li> </ul>	Cuestionario  1= Muy bajo 2 = Bajo 3 = Regular 4 = Alto 5 = Muy alto
	Reutilizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar objetos reciclables</li> <li>Clasificar los objetos orgánicos e inorgánicos</li> <li>Utilizar técnicas de clasificación</li> <li>Usar objetos como latas de aluminio y plásticos</li> </ul>	
	Reciclar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poner en práctica diversas actividades reciclables</li> <li>Adquirir hábitos que ayuden a reciclar</li> <li>Juntar productos de plástico y llevarlo al proceso de limpieza. Y seca.</li> </ul>	
Niveles de responsabilidad ambiental	Conceptual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento del ambiente</li> <li>Adquirir conceptos de conciencia</li> <li>Aprender normas ambientales</li> <li>Asistir a conferencias</li> </ul>	
	Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar la práctica de las normas ambientales</li> <li>Brindar orientaciones sobre el cuidado del medio ambiente</li> <li>Seguir instrucciones del medio ambiente</li> <li></li> </ul>	
	Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respetar las normas ambientales</li> <li>Cuidar la salud de las personas</li> <li>Respetar el medio ambiente</li> <li>Comunicar el daño al medio ambiente</li> </ul>	

## **5.5 Hipótesis**

### **5.5.1 Hipótesis general**

Si aplicamos el programa, reducir, reusar y reciclar entonces mejorará el nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes del cuarto grado secundaria de la I.E. Conchucos, provincia de Pallasca, región Ancash, Perú, 2018.

## **5.4. Objetivos**

### **5.4.1. Objetivo general**

Determinar si la aplicación del programa reducir, reusar y reciclar mejora el nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes de 4to de secundaria de la IE Conchucos - Ancash, 2018.

### **5.4.2. Objetivos específicos**

Determinar el nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes de 4<sup>to</sup> de secundaria, IE. Conchucos - Ancash, antes de aplicar el programa reducir, reusar y reciclar.

Determinar el nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes de 4<sup>to</sup> de secundaria, IE. Conchucos – Ancash, después de aplicar el programa reducir, reusar y reciclar.

Comparar el nivel de responsabilidad ambiental, en estudiantes de 4<sup>to</sup> de secundaria, IE. Conchucos - Ancash, 2018 antes y después de la aplicación del programa reducir, reusar y reciclar.

## 6. Metodología

### 6.1 Tipo y diseño de investigación

#### Tipo de investigación

El estudio fue aplicativo, puesto que permitió explicar las evidencias del programa reducir, reusar y reciclar en la mejora de la responsabilidad ambiental, en educandos del cuarto grado secundaria de la IE Conchucos. Fernández, Hernandez y Baptista (2010)

#### Diseño de investigación

Hernández, S (2018), el estudio tal como selecciono es el pre experimental de un solo grupo con pre test y post test, Cuyo esquema es el siguiente



**Donde:**                      **falta**

**G** : Grupo a experimentar

**O<sub>1</sub>**: Resultado antes aplicar el programa

**X** : Aplicación del programa

**O<sub>2</sub>**: Resultado después de aplicar el programa

## **6.2 Población y muestra**

### **6.2.1 Población**

La población estuvo conformada por 65 alumnos, entre varones y mujeres de educación secundaria, por aulas de 4A, 4B y 4C, de la I.E. Conchucos, Provincia de Pallasca, Región Ancash, 2018.

### **6.2.2 Muestra**

La muestra es la misma, constituido por 65 alumnos, entre hombres y mujeres de educación secundaria, entre las mismas aulas de la población.

## **6.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

### **Técnicas**

Fue la observación sistemática y experimental, con la participación directa de los alumnos de 4to grado de secundaria de la I.E. Conchucos.

### **Instrumento**

En ese sentido dicho instrumento se aplicó para medir la variable dependiente tanto para el pre test y post test, con una confiabilidad de expertos en investigación que ayudó a encontrar una evidencia. Para lo cual fue una encuesta que permitió recoger datos antes y después de su aplicación en el nivel de responsabilidad ambiental en los estudiantes del cuarto grado de secundaria (Anexo 3).

## **6.3 Procesamiento y análisis de la información**

Para el procesamiento de los datos obtenidos, se emplearon tablas de frecuencia porcentuales mediante la estadística descriptiva utilizando el Microsoft Excel 2016. El cual permitió analizar e interpretar coherentemente cada uno de los fenómenos de estudios.



## 7. RESULTADOS

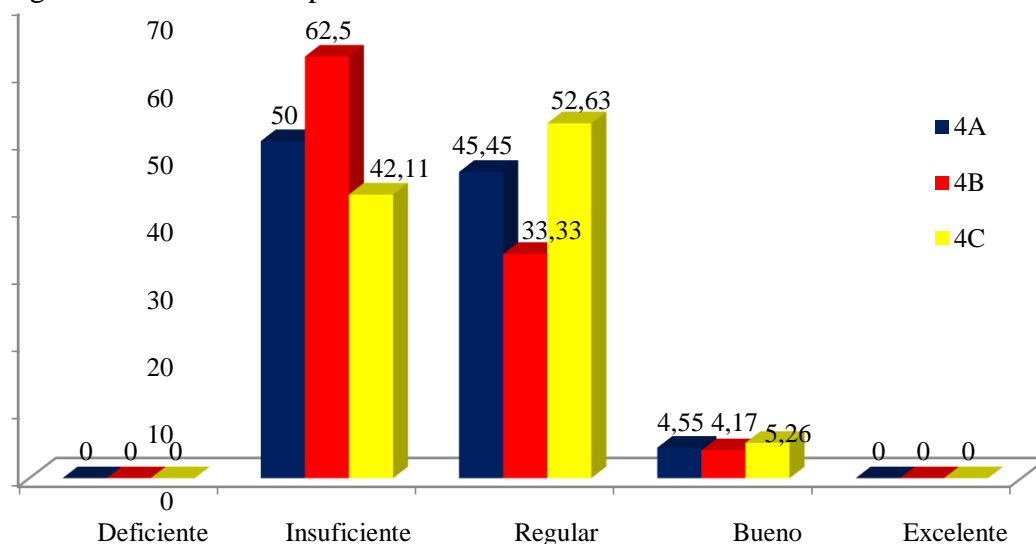
### Porcentajes de responsabilidad ambiental de los educandos del cuarto grado secundaria, IE Conchucos; pre test.

Tabla 1. Tabla porcentual en responsabilidad ambiental en estudiantes del 4° grado, pre test

Aulas	Niveles				
	Deficiente	Insuficiente	Regular	Bueno	Excelente
4a	0	50	45.45	4.55	0
4b	0	62.5	33.33	4.17	0
4c	0	42.11	52.63	5.26	0

Fuente. Base de datos

Figura 1. Niveles de responsabilidad ambiental en alumnos de las aulas evaluadas



Fuente. Tabla 1

Antes de someter a los alumnos de I. E. Conchucos de las aulas 4A, 4B, 4C a un programa, se evidencia el nivel de responsabilidad ambiental de acuerdo a las valoraciones establecidas se aprecia en la tabla 1 con respecto al nivel de “Deficiente” y “Excelente” se logró el 0%, mientras que en el aula de cuarto “B” se obtuvo 62, 5 % ubicando en nivel insuficiente, un 45,45% en el aula de cuarto “A” con un nivel regular y finalmente un 5,26% en el aula de cuarto “C” presenta un nivel bueno. De esto podemos afirmar que la cantidad superior de estudiantes se encuentran en un nivel insuficiente con respecto a la responsabilidad ambiental.

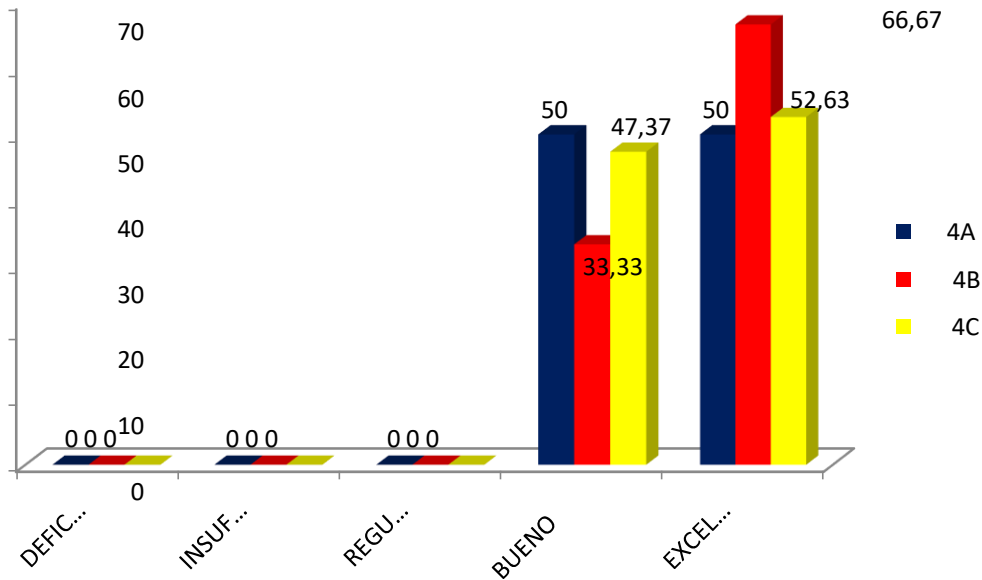
**Porcentajes de los niveles de responsabilidad ambiental evaluadas en el post-test**

**Tabla 2.** Tabla de frecuencia porcentual sobre responsabilidad ambiental de las aulas evaluadas en el post test

Aulas	Niveles				
	Deficiente	Insuficiente	Regular	Bueno	Excelente
4A	0	0	0	50	50
4B	0	0	0	33.33	66.67
4C	0	0	0	47.37	52.63

Fuente. Base de datos

Figura 2. Niveles de responsabilidad ambiental de las aulas evaluadas en el post test



Fuente. Tabla 2

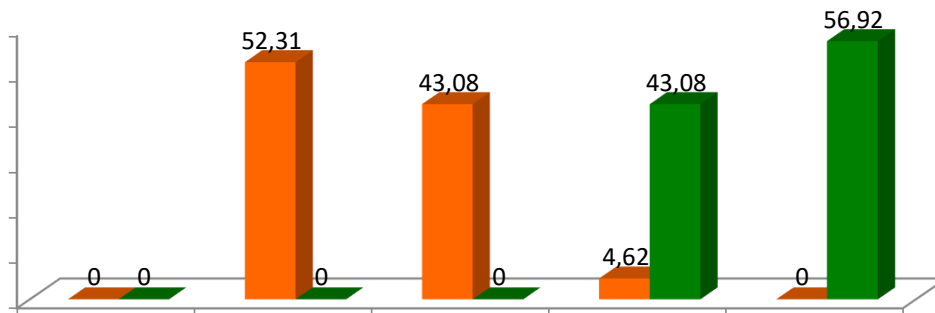
Después de someter a los alumnos de I. E. Conchucos de las aulas 4A, 4B, 4C a un programa, resulta el nivel de responsabilidad ambiental de acuerdo a las valoraciones establecidas, se evidencia que en la tabla 2 las tres aulas presentan niveles “Deficiente”, “Insuficiente y “Regular”, mientras que en el aula de cuarto “B” se obtuvo un 66,67%, un 52,63% el aula “C” y un 50% en el aula de cuarto “A” ubicándose ellos en un nivel excelente. También se aprecia un 50% en el aula de cuarto “A”, 33,33% en el aula “B” y un 47,37% en la “C” encontrándose en un nivel regular. De esto se deduce que la cantidad superior de estudiantes se encuentran en el nivel excelente luego de aplicar el programa.

**Tabla 03: Comparación en los niveles de responsabilidad ambiental pre-test y post-test del programa reducir, reusar y reciclar**

Nivel de Responsabilidad	Pre-Test		Post-Test	
	N	%	N	%
Deficiente	0	0	0	0
Insuficiente	34	52.31	0	0
Regular	28	43.08	10	0
Bueno	3	4.62	28	43.08
Excelente	0	0	37	56,92
Total	65	100	65	100

Fuente. Base de datos pre-test y post-test

Figura 3. De la comparación de responsabilidad ambiental pre-test y post-test



Fuente. Tabla 3

Observando la tabla 3 se percibe que hay 0 estudiantes que se localizan en el nivel deficiente y excelente, en tanto el 3 representan 4,62% ubicándose en el nivel bueno, 28 al 43,08% regular y 34 estudiantes al 52,31% con respecto al pre test. Lugo de aplicar el programa R3, en el post- test, se percibe que hay 37 estudiantes que representan al 56,92% en nivel excelente, mientras que 28 al 43,08% bueno y 10 estudiantes al 0% regularmente. De esto se deduce que más del promedio de estudiantes se ubican en un nivel excelente, después de ejecutar la propuesta en la IE Conchucos.

## 8. DISCUSION DE RESULTADOS

Haciendo un análisis de presente estudio investigativo sobre reducir, reusar y reciclar con responsabilidad ambiental en estudiantes de la I. E. “Conchucos” - 2018. A continuación, comparamos con nuestros antecedentes

Según, (Nava, Carapia y Vidal 2019), en su trabajo de investigación concluye “Que la reducción de residuos sólidos, el incremento de la calidad del suelo y el decrecimiento de la expulsión de gases de efecto invernadero”. Estos van a contribuir a mantener un buen equilibrio ecológico entre suelo, aire, agua y los seres vivos. Además, las captaciones de residuos pueden ser vendidos y generar ingresos a quienes lo reciclen. Asimismo; cualquier persona creativa o con interés mercantil puede elaborar distintos objetos decorativos útiles para las actividades humanas. Con esto se estaría creando una cultura de responsabilidad y cuidado de nuestro medio ambiente. Es bueno con comparar con los resultados obtenidos ahora por la autora, que en la tabla 1 con relación al nivel de “Deficiente” y “Excelente” se obtuvo 0%, mientras que en el aula de cuarto “B” se logró 62,5 % ubicando en nivel insuficiente, un 45,45% en el aula de cuarto “A” con un nivel regular y finalmente un 5,26% en el aula de cuarto “C” presenta un nivel bueno. De esto podemos afirmar que la cantidad superior de estudiantes se encuentran en un nivel insuficiente con respecto a la responsabilidad ambiental.

También es bueno comparar con los hallazgos de (Silva 2018), quien concluye que el 63% de los estudiantes presenta una conciencia ambiental moderada, el 31.3% de los encuestados revela buena honradez ambiental, entretanto que el 5.7% vislumbra una mala ecuanimidad ambiental, lo que resulta alarmante, ya que dichas actitudes y comportamientos seguirán afectando al planeta a corto plazo. Al relacionar con los resultados de la investigadora se evidencia que en la tabla 2 las tres aulas presentan niveles “Deficiente”, “Insuficiente y “Regular”, mientras que en el aula de cuarto “B” se obtuvo un 66,67%, un 52,63% el aula “C” y un 50% en el aula de cuarto “A” ubicándose ellos en un nivel excelente. También se aprecia un 50% en el aula de cuarto “A”, 33,33% en el aula “B” y un 47,37% en la “C” encontrándose en un nivel regular. De esto se deduce que la cantidad mayor de estudiantes se encuentran en el

nivel excelente luego de aplicar el programa.

Asimismo, con los estudios de (Salazar 2017), en su tesis concluye que “el manejo de los residuos sólidos basado en el programa “3Rs” permitió desarrollar actitudes ambientales en un 74% de los estudiantes de esta I.E. Este logro se dio gracias a la explicación de concientizar, practicas demostrativas para reciclar, reutilizar y disminuir los desechos sólidos mediante productos que se desarrollaron a lo largo de tres meses en una población de 23 estudiantes. Ahora al comparar con los hallazgos de la autora se evidencian sus resultados que en la tabla 3 se percibe que hay 0 estudiantes que se posicionan en el nivel deficiente y excelente, en tanto 3 representan 4,62% ubicándose en el nivel bueno, 28 al 43,08% regular y 34 estudiantes al 52,31% con respecto al pre test. Luego de aplicar el programa R3, en el post test, se percibe que hay 37 estudiantes que representan al 56,92% en nivel excelente, mientras que 28 al 43,08% bueno y 10 estudiantes al 0% regularmente. De esto se deduce que más de la mitad de estudiantes se encuentran en un nivel excelente, después de ejecutar la propuesta en la IE Conchucos.

Finalmente, se obtuvo un resultado altamente satisfactorio en el nivel de responsabilidad ambiental, se puede decir que se logró cumplir la meta, que no se hubiera logrado si los estudiantes no tuvieran valores, y esto nos conduce a la considerar al área de ciencia, tecnología y ambiente, como un agente de cambios. así mismo Pérez (2002), manifiesta sin duda que el reciclado es una de las mejores propuestas para la disposición de los residuos, por ello que se confirma que el programa de reciclaje funcione con eficacia, para que los materiales recuperados y arrojados en el lugar específicos puedan tener un tratamiento adecuado, que el proceso requiera o demande.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9.1. Conclusiones

Se determinó en relación al nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes de 4<sup>to</sup> de secundaria IE. Conchucos - Ancash, antes de aplicar el programa reducir, reusar y reciclar. Se aprecia en la tabla 1 con respecto al nivel de “Deficiente” y “Excelente” se obtuvo 0%, mientras que en el aula de cuarto “B” se obtuvo 62,5 % ubicando en nivel insuficiente, un 45,45% en el aula de cuarto “A” con un nivel regular y finalmente un 5,26% en el aula de cuarto “C” presenta un nivel bueno. De esto podemos afirmar que la cantidad superior de estudiantes se encuentran en un nivel insuficiente con respecto a la responsabilidad ambiental.

- Se determinó el nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes de 4<sup>to</sup> de secundaria IE. Conchucos – Ancash, después de aplicar el programa reducir, reusar y reciclar, que al observar la tabla 2 las tres aulas presentan niveles “Deficiente”, “Insuficiente y “Regular”, mientras que en el aula de cuarto “B” se obtuvo un 66,67%, un 52,63% el aula “C” y un 50% en el aula de cuarto “A” ubicándose ellos en un nivel excelente. También se aprecia un 50% en el aula de cuarto “A”, 33,33% en el aula “B” y un 47,37% en la “C” encontrándose todos en un nivel regular. De esto podemos afirmar que la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en un nivel excelente luego de aplicar el programa.
- Al comparar el nivel de responsabilidad ambiental, en estudiantes de 4<sup>to</sup> de secundaria IE. Conchucos - Ancash, 2018 antes y después de la aplicación del programa reducir, reusar y reciclar, se observa en la tabla 3 que hay 0 estudiantes que se localizan en el nivel deficiente y excelente, mientras que 3 representan 4,62% ubicándose en el nivel bueno, 28 al 43,08% regular y 34 estudiantes al 52,31% con respecto al pre test. Lugo de aplicar el programa, en el post test, se percibe que hay 37 estudiantes que representan al 56,92% en nivel excelente, mientras que 28 al 43,08% bueno y 10 estudiantes al 0% regularmente. De esto se deduce que los estudiantes más de la mitad se encuentran en un nivel excelente, después de ejecutar la propuesta en la IE Conchucos, siendo muy efectiva su aplicación.

## 9.2. Recomendaciones

- Se propone a la I.E. “Conchucos” hacer gestiones con el ministerio de educación para poder incluir cursos específicos sobre cuidado del medio del ambiente y aplicación de programas de gestión de residuos sólidos para tener un pueblo concientizado y así ser un ejemplo a seguir.
- Se recomienda a la I.E. “Conchucos” participar en campañas o concursos que brinda el Ministerio del Ambiente, solicitar a dicha entidad capacitaciones y apoyo para poder realizar un buen desarrollo respecto a programas para manejar residuos sólidos.
- Se recomienda a la I.E. “Conchucos” tener convenios con la Municipalidad del distrito de Conchucos, así poder realizar campañas de limpieza, concientización a los colegios, población.

## **10. AGRADECIMIENTOS**

- Agradecer profundamente a mi padre celestial que día a día está presente en cada actividad de mi vida, que me dio la oportunidad de poder culminar el trabajo de investigación en la Facultad de Educación Secundaria; fuerza que según mi fe es de Dios.
- Agradezco el apoyo incondicional de mis padres y hermanos que forman parte del impulso de seguir estudiando sin ellos no hubiera sido posible concluir satisfactoriamente este trabajo de investigación.
- A mi compañero y futuro esposo, que me brinda su apoyo incondicional lo que hizo posible la realización de esta tesis.



## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angulo, C. A. y Ramírez, M. P. (2015). *Aplicación de la técnica de reducir reciclar y reutilizar (3r`s), para mejorar la práctica de los valores de responsabilidad del medio ambiente en los alumnos del primer grado de educación secundaria de la institución educativa particular “Jesús de Belén” de la ciudad de Trujillo 2014* (Tesis de pregrado inédita). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Arias, F. (1999). El proyecto de investigación, *Guía para su elaboración*. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme, C.A.
- Alcántara, A. Como educar los valores. Barcelona: Grupo editorial CEAC. 1993
- Asociación Nacional de Industria Química (ANIQ). 2008
- Bermúdez, O. M. (2003). Cultura y Ambiente, *La Educación Ambiental*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia-Instituto de Estudios Ambientales-IDEA.
- Calero, M. (2002). *Educación Ecológica*. Lima, Perú: Editorial Abedul EIRL.
- Castro, F. (2007). El Diálogo de Civilizaciones. La Habana-Cuba: Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado.
- Castro, R. E. (2018). *Estrategias de desarrollo sostenible para mejorar la cultura ambiental en estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa de aplicación “Harvard College” – Piura, 2017* (Tesis de posgrado). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Chiclayo, Perú.
- Colmenares, W. (2016). *Manual de educación ambiental para mejorar la conciencia ecológica de los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la institución educativa n° 16006 “cristo rey” – fila alta*.

*Jaén, 2015* (Tesis de posgrado). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Chiclayo, Perú.

Comisión de las Comunidades Europeas (CCE). (2000). Libro Blanco sobre responsabilidad ambiental, del 9 de febrero de 2000, presentado por la Comisión, Dirección General de Medio Ambiente. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

CONAM. (2006). Guía técnica para la formulación e implementación de planes de minimización y reaprovechamiento de residuos sólidos en el nivel municipal. USAID. Lima, Perú.

Corral, Y. (2009). Validez y Confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad de Carabobo, 19(33), 228-247.

Chujutalli, R. (2018). *Enfoque ambiental para el aprendizaje del área de ciencia y tecnología en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Martín de la Riva y Herrera de Lamas – 2016* (Tesis de posgrado). Universidad Nacional de Educación, Lima, Perú.

Dillon, R., Thomas, J., Madden, and Firtle, N. (1994). *Marketing Research in a Marketing Environment*. Homewood: Irwin.

Fadiman, J. *Teorías de la Personalidad*. México: Editorial Harla. 1989

Fariñas, G. (2005). *Educación y Desarrollo*. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela. Fernández, V. (1997). *Guía Metodológica*. Madrid, España: Ediciones Mundi-Prensa.

García, J. & Nando, J. (2000). *Estrategias Didácticas en Educación Ambiental*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Gomez, M. J. y Lopez, C. M. (2018). *Programa ambientalistas en acción” para mejorar la conciencia ambiental en los estudiantes del primer grado de educación primaria de la IE “experimental de la universidad nacional del santaNuevo Chimbote – 2015* (Tesis de pregrado inédita). Universidad Nacional del Santa, Nuevo Chimbote, Perú.

Hernández, R., Fernández C., y Baptista P. (2010). *Metodología de la investigación*.

México: McGraw-Hill Interamericana.

Holgado, L. A. (2018). *Actitudes ambientales y educación ambiental en estudiantes de Administración Hotelera y Turismo-Universidad San Pedro-Chimbote;2018* (Tesis de pregrado inédita). Universidad Privada San Pedro, Chimbote, Perú.

IPES,(2010). *Le y de las tres R*. Recuperado de:  
<http://www.bvde.paho.org/bvsahi/matedu/residuos1.pdf>.

Loayza, U. (2015). *Programa de educación ambiental y aprendizaje del área de ciencia, tecnología y ambiente en estudiantes del cuarto grado de secundaria de los planteles de aplicación Guamán Poma de Avala Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho, 2013* (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Ayacucho, Perú.

Ludevid, M. (1998). *El Cambio Global en el Medio Ambiente. Introducción a sus Cusas Humanas: (1ra ed.)*. México: Editorial Alfaomega Marcombo.

MINAM (2013). *Diagnóstico de los Residuos Sólidos en el Perú. Programa para*

el apoyo a las acciones de mitigación dentro del sector de manejo de residuos sólidos en el Perú - Programa NAMA de Residuos Sólidos – Perú. Dirección General de Calidad Ambiental del MINAM. Lima, Perú.

Ministerio de Educación. (2018). *Guía de educación ambiental para el desarrollo sostenible*. Lima – Perú: Editorial Amauta.

Nava, J. V.; Carapia, A. L.; Vidal, F. (2019). Las tres R: Una opción para cuidar nuestro planeta. Recuperado de <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2013-06-05-10-34-10/17-ciencia-hoy/413-las-tres-r-una-opcion-para-cuidar-nuestro-planeta>

Orellana, G. E. D. (2018). *Aplicación del plan nacional de educación ambiental en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de primaria en las escuelas ecoeficientes del distrito de san juan de Lurigancho Ugel 05* (Tesis de Doctorado). Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú.

Pérez, M. (2002). *Educación en valores*. Lima-Perú: Editorial San Marcos.

Portal, P. E (2018). *El Programa Ecofranciscano en la actitud hacia la conservación del medio ambiente en estudiantes de secundaria de la institución educativa particular San Antonio de Padua de Jesús María, 2015* (Tesis de posgrado). Universidad Católica, Lima, Perú.

PROMOCION DEL DESARROLLO SOSTENIBLE (IPES) (2010). *Ley de las tres R*.

Recuperado de: <http://www.bvde.paho.org/bvsahi/matedu/residuos1.pdf>.

Quispe, L. K. (2018). *Influencia del programa de reciclaje de papel en el comportamiento ambiental de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud” de San Juan de Miraflores – Lima, 2014* (Tesis de posgrado).

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima,  
Perú.

RAE (Real Academia Española). (2014). Diccionario de la lengua española (23.a ed.).

Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>

Rodríguez, R.; Gómez, N.; Zarauza, P.; Benítez, A. M. (2013). Guías didácticas de educación ambiental. Barcelona, España: J. De Haro Artes Gráficas, S.L.

Rubio, S. M.; Vásquez, R. (2018). *Programa de desarrollo sostenible sustentada en las teorías ambientalista y sociocultural para mejorar la cultura ambiental en los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la i. e. n° 11057 "San Lorenzo", distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo, año, 2016* (tesis de posgrado). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Chiclayo, Perú.

Sarabia, B. *El aprendizaje y la enseñanza de las actitudes. Los contenidos en la reforma*. Madrid: Editorial Santillana. 1992

Salazar, E. F. (2017). *Programa de Manejo de Residuos sólidos basados en las 3R para mejorar las actitudes ambientales en la Escuela Perfeccionamiento Docente (EPD) de la Universidad Nacional de Cajamarca 2017* (tesis de doctorado). Universidad Cesar Vallejo, Chiclayo, Perú.

Schoeck, H. (1985). *Diccionario de Sociología*. Barcelona, España: Editorial Herder.

Shoek, H. *Los valores son los contenidos, captados generalmente en conceptos*. España: CEAC. 1993

Silva, J. K. (2018). La conciencia ambiental en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa pública, en convenio, Socabaya - Arequipa 2018 (tesis de posgrado). Universidad Cesar Vallejo, Arequipa, Perú.

Sueiro, G. (2012). *¿Qué es la confiabilidad?* Recuperado de

<https://avdiaz.files.wordpress.com/2012/06/calidad-y-confiabilidad.pdf>.

Ureta, L. (2017). *Propuesta de un plan de Educación ambiental utilizando la técnica de las 3 erres (reducir, reutilizar y reciclar) para el manejo adecuado de los residuos sólidos dirigido a estudiantes del nivel secundario de la I.E “Carlos Ismael noriega Jiménez” –monzón –Huánuco – Setiembre a Diciembre -año 2017* (tesis de pregrado inédita). Universidad de Huánuco, Huánuco, Perú.

Velasquez, N. (2017). Efecto del Programa “Cuidando el Medio Ambiente desde mi aula”, para Mejorar la Responsabilidad Ambiental en los Estudiantes del primer grado de educación primaria de la i.e. N°88320, San Bartolo, Santa, Ancash, Perú, 2014 (Tesis de maestría). Universidad Nacional del Santa, Nuevo Chimbote, Perú.

## 12. APÉNDICE Y ANEXOS

### **Anexo 01: Propuesta pedagógica**

Propuesta de la aplicación del programa “3R” mejorar la responsabilidad ambiental en estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Conchucos - Ancash 2018?

#### **Fundamentación teórica de la propuesta**

El presente Programa se fundamenta en la teoría de Medina (2008), menciona que pedagógicamente se ha popularizado la estrategia de las 3R, que consiste en tres medidas generales básicas que contribuyen al problema de la basura, entre otros. Estas acciones básicas orientadas a la población en general pero igualmente aplicables a toda la sociedad son:

**Reduce....** ¿Porque no reducir nuestros desperdicios antes de comprar? ¿Preguntémonos si realmente es necesario lo que vamos a comprar? ¿Si es o no desechable? ¿Si lo podemos reutilizar, rellenar, retornar o reciclar? Todo aquello que compramos y consumimos tiene una relación directa con lo que tiramos. Consumiendo racionalmente, evitando el derroche y usando solo lo indispensable, directamente colaboramos con el cuidado del ambiente.

**Reutiliza....** ¿Por qué destruir algo que nos ha costado tanto trabajo hacer? ¿Porque tirar algo que todavía sirve? Reutilizar; consiste en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o deshacernos de ellas, ahorrando la energía que se hubiera destinado para hacer dicho producto.

**Recicla....** Consiste en usar los materiales una y otra vez para hacer nuevos productos reduciendo en forma significativa la utilización de nuevas materias primas. Reincorporar recursos ya usados en los procesos para la elaboración de nuevos materiales ayuda a conservar los recursos naturales ahorrando energía, tiempo y agua que serían empleados en su fabricación a partir de materias primas.(Medina, 2008)

## **La planificación**

Fase de preparación del programa 3R” para mejorar la responsabilidad ambiental en estudiantes. Dicha planificación se presenta tanto al maestro como a los estudiantes. En relación con el docente, esta primera fase consistirá en:

Especificar el objetivo del aprendizaje sobre el programa de Reducir, reutilizar y reciclar para mejora la responsabilidad ambiental

Preparar los materiales necesarios para su aplicación del programa.

Facilitar a los estudiantes la bibliografía necesaria para obtener información sobre el tema del programa de Reducir, reutilizar y reciclar en la responsabilidad ambiental Determinar la temporalización de la actividad.

Establecer los criterios de evaluación de la actividad.

A lo largo del proceso: la aplicación del programa de creatividad en la resolución de problemas de matemática sirvió como una estrategia de solución que permitió realizar correcciones y reajustes en la resolución.

Al finalizar el proceso: se evidenció los resultados de la aplicación del programa de creatividad y permitió una comparación del producto final con el objetivo inicialmente planteado.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Mejorar la responsabilidad ambiental en estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Conchucos - Ancash 2018

### **Específicos**

-Mejorar el proceso conceptual en la responsabilidad ambiental, ambiente la aplicación del programa reducir, reutilizar y reciclar en estudiantes de cuarto



grado de educación secundaria

- Mejorar el proceso procedimental en la responsabilidad ambiental, mediante la aplicación del programa reducir, reutilizar y reciclar en estudiantes de cuarto grado de secundaria
- Mejorar el proceso actitudinal en la responsabilidad ambiental, mediante la aplicación del programa reducir, reutilizar y reciclar en estudiantes de cuarto grado de secundaria
- Mejorar el proceso de concientización en la responsabilidad ambiental, mediante la aplicación del programa reducir, reutilizar y reciclar en estudiantes de cuarto grado de secundaria

### **Descripción del diseño**

#### **Determinación en la responsabilidad ambiental**

Se coordinó con el docente del cuarto grado de educación secundaria, para mejorar la responsabilidad ambiental (pre test), asimismo poder aplicar dicha propuesta pedagógica como es el programa 3R, reducir, reutilizar y reciclar mediante sesiones de aprendizaje

Búsqueda de la información pertinente

Se tuvo que indagar en diversas fuentes bibliografías especializadas y la consulta a determinados expertos en investigación

#### **Propuesta del programa metodológico**

Las sesiones de aprendizaje tuvieron como propósito aplicar el programa 3R, reducir, reutilizar y reciclar de desde una planificación para mejorar la responsabilidad ambiental en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la IE Conchucos

### **Sesión de aprendizaje N° 01.**

“Reciclar para vivir en un ambiente sano”.

En esta sesión se orientó al estudiante a utilizar el programa 3R, reducir, reutilizar y reciclar para mejorar la responsabilidad ambiental en estudiantes del cuarto grado de secundaria

### **Sesión de aprendizaje N° 02.**

“Utilización de “las 3 ‘Rs“

La segunda sesión tuvo como finalidad orientar al estudiante en la aplicación de los tres momentos del programa 3R, reducir, reutilizar, reciclar para la responsabilidad ambiental

### **Monitoreo y evaluación de la Propuesta**

En el proceso del monitoreo del recojo de la información sobre logros y dificultades en la responsabilidad ambiental, estuvo a cargo por el investigador, que le permitió constatar y reorientar los talleres de las sesiones de aprendizajes y mejorar los objetivos propuestos al inicio. En cuanto a la evaluación se desarrolló tal como se programó el procedimiento de las fases del programa 3r en los tres momentos de su ejecución inicio, proceso y final. A modo de ejemplo, se presenta el diseño de las sesiones de aprendizaje.

## Anexos 02. Sesiones de aprendizaje 01

**Título: reciclar para vivir en un ambiente sano**



### Información general:

- 1.1. Ugel : Pallasca
- 1.2. Institucion educativa : Conchucos
- 1.3. Ciclo : VII/ 4°
- 1.4. Fecha/ grado/ tiempo : 4°a-b-c-del 2018/2h.pedagogicas
- 1.5. Director : Ladis Ore Marreros
- 1.6. Docente : Marilú Esther López Rosales

### INICIO (15 minutos)

- Saluda amablemente a los estudiantes, además comenta del propósito de la clase que será valorar la importancia del reciclaje y la realización de una visita a la I.E.
- Indica que lleven su cuaderno, ya que van a describir qué sucede con la basura que se genera en la escuela y a los alrededores de las viviendas, que será anotado en su cuaderno de actividades.
- A medida que vayan encontrando lugares donde se acumula la basura, ayúdalos a redactar, en su cuaderno de actividades, información sobre los lugares donde se arroja la basura y la cantidad de desperdicios; asimismo, solicita que anoten la hora en la que realizaron la visita (al inicio del día, antes o después del recreo, a la salida).
- Entrégales una copia del Anexo 2 para que realicen una breve entrevista al personal de limpieza.
- Por otro lado, también se les indica a los estudiantes que el 15 de noviembre se está celebrando, el día del reciclaje.

### DESARROLLO (65 minutos)

Los estudiantes observan un video (3minutos)” Isla Basura” acerca del exceso de acumulación de residuos sólidos en el mar , y el “Modelo de gestión de la basura en Suiza” como esta ciudad recicla de forma ordenada y consiente .(5 minutos).

Se dialoga con los estudiantes, sobre el video y sus implicancias en la vida cotidiana, se coloca como ejemplo lo que sucede alrededor de la I.E y de la comunidad.

Luego a través de a pregunta: ¿Cuáles serían las propuestas de solución frente a esta problemática? Los estudiantes proponen alternativas de solución, los cuales lo harán mediante la realización de una encuesta realizada al personal de I.E y de la municipalidad

Después de ello, se les hace una entregará de la encuesta del Anexo 1, al reveso escribirán su propuesta de solución frente a la contaminación por el exceso de basura

vertida en lugares inadecuados. Orientalos sobre cómo formular preguntas y remarca que se muestren respetuosos en todo.
<b>CIERRE (10 minutos)</b>
Su Compromiso, de realizar la entrevista para llenarse de conocimiento sobre la realidad de los residuos sólidos generados. Se realizará un organizador del tema tratado el Reciclaje. Los estudiantes, en el cuaderno, con un dibujo alusivo al tema del reciclaje, realizaran la Meta cognición: ¿Que aprendí? ¿Para que aprendí? ¿Qué fue lo más difícil? ¿Qué fue lo más fácil?

**Aprendizajes esperados:**

Competencias	Capacidades	Indicadores
Explica el mundo físico basándose en conocimiento científico.	Comprende y aplica conocimiento científico y argumenta científicamente.	Analiza información de fuentes confiables para determinar posibles causas del problema.

**I. SECUENCIA DIDACTICA:**

<b>Tarea a trabajar en casa</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pide a los estudiantes que busquen información sobre cómo se descartan las pilas, las baterías y los restos de celulares, que son tan tóxicos para el ambiente, e investiguen si existen organizaciones de recolección de residuos en su localidad.</li> <li>➤ Indica que averigüen qué empresas peruanas tienen políticas de reciclaje,</li> </ul>
<b>Materiales o recursos a utilizar</b>
<p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ministerio de educación. (2012). <i>Libro de ciencia, tecnología y ambiente de 4to grado de educación secundaria</i>. Lima: grupo editorial Santillana.</li> <li>— Video sobre la actividad de los residuos sólidos en Canada.</li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Proyector, papelógrafos, plumones, limpia tipos, regla, pizarra, plumones para pizarra.</li> </ul>
<b>Evaluación</b>
<p>El docente observa el trabajo en equipo de los estudiantes durante la construcción de las preguntas de indagación, la formulación de hipótesis y elaboración del procedimiento.</p> <p>El docente evalúa el desarrollo de las preguntas de evaluación trabajadas en el Cuaderno.</p>

Prof. Lenin Coral Meléndez  
Rosales COORDINADOR DE CTA  
CTA

Marilú López  
PROFESORA DE

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 2

Título: utilización de “las 3 ‘Rs’”

### I. Información general:

- 1.1 Ugel : Pallasca
- 1.2 Institución educativa : conchucos
- 1.3 Ciclo : VII/ 4°
- 1.4 Fecha/ grado/ tiempo : 4°A-B-C-del 2018/2h.pedagogicas
- 1.5. Director : Ladis Ore Marreros
- 1.6 docente : Marilú Esther López Rosales



### II. Aprendizajes esperados:

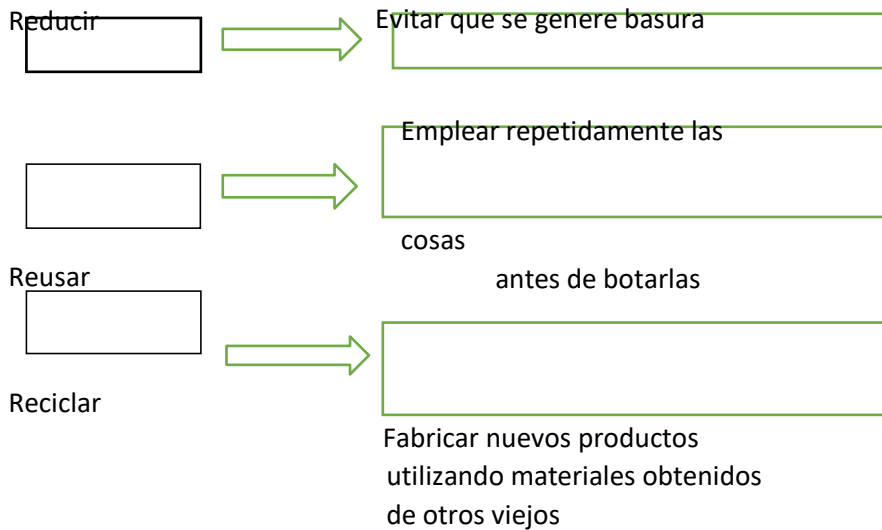
Competencias	Capacidades	Indicadores
Diseña y produce prototipos tecnológicos para resolver problemas De su entorno.	<ul style="list-style-type: none"><li>Diseña alternativas de solución al problema.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Representa gráficamente su alternativa de solución incluye descripciones de sus partes o fases.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Construye una posición crítica sobre la ciencia y la tecnología en Sociedad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Explica el impacto que tiene el uso adecuado o inadecuado de los productos tecnológicos en la vida de las personas, la Comunidad y el ambiente.</li></ul>

### III. Secuencia didáctica:

<b>Inicio</b> (10 minutos)
<p>Les hace recordar las normas de convivencia...les hace una pregunta</p> <p>¿Qué recomendarían del programa 3R aplicar?, ¿por qué? Escucha sus respuestas y, a partir de ellas, promueve un diálogo través de interrogantes como estas: ¿qué piensan de lo que menciona su compañero(a)?, ¿qué otras ideas podrían agregar sobre lo que comenta? Propicia el análisis acerca del tema de la sesión. Para ello, comenta sobre la importancia de practicar las 3R en la vida cotidiana. Recuerda el caso de la entrevista, que conclusiones llegaron, dialogan de sus conclusiones que llegaron</p> <p>PROPOSITO DE LA SESION: Vamos a seleccionar y ejecutarán acciones que ayuden a solucionar el manejo de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en nuestro entorno; además, determinarán el impacto que produce en la escuela, en la localidad y el ambiente en que vivimos.</p>
<b>Desarrollo</b> (65 minutos)
<p><b>Planteamiento del problema:</b></p> <p>Muestra en un papelote la Tabla de registro de datos sobre la cantidad de basura producida en el aula, trabajada en sesiones anteriores, y una imagen similar a la propuesta (dibujos con porcentajes), a fin de que analicen los tipos de residuos que se producen. A partir de esto, pregunta: ¿qué es lo que más se desecha en los hogares?, ¿qué cantidad de restos de alimentos hemos recolectado en la escuela?</p> <p>Comenta que, en clases anteriores, elaboraron la visión del ecosistema del jardín, que instalarán cerca de la escuela, y que una de las recomendaciones para hacerlo es abonar el suelo antes de sembrar. Plantea las siguientes preguntas problema:</p> <p>¿Qué acciones se pueden hacer con los residuos sólidos inorgánicos (plásticos, vidrios, tecnopor, Tetra Pak) de la escuela? ¿Qué acciones crees que se pueden realizar con los residuos sólidos orgánicos como el papel y el cartón? ¿Qué hacemos con tantos residuos orgánicos (desechos de alimentos) que generamos en la escuela y en el hogar?, ¿cómo</p>

podemos contribuir a mejorar el suelo para instalar el ecosistema del jardín cerca de la escuela?

tipo de basura	Características	día 1	día 2	día 3	día 4	día 5	día 6	día 7	total
residuos									
cartones									
Papeles									
Plásticos									
Vidrios									
Otros									
total kg									



Comenta que, en clases anteriores, elaboraron la visión del ecosistema del jardín, que instalarán cerca de la escuela, y que una de las recomendaciones para hacerlo es abonar el suelo antes de sembrar. Plantea las siguientes preguntas problema: ¿Qué acciones se pueden hacer con los residuos sólidos inorgánicos (plásticos, vidrios, tecnopor, tetra Pak) de la escuela? ¿Qué acciones crees que se pueden realizar con los residuos sólidos orgánicos como el papel y el cartón? ¿Qué hacemos con tantos residuos orgánicos (desechos de alimentos) que generamos en la escuela y en el hogar?, ¿cómo podemos contribuir a mejorar el suelo para instalar el ecosistema del jardín cerca de la escuela?

**Planteamiento de Hipótesis:**

Promueve el planteamiento de posibles soluciones, de acuerdo a la composición de la basura, mediante esta pregunta: ¿cómo se clasifican los residuos sólidos del aula? Orienta las respuestas, a fin de que respondan “en inorgánicos y orgánicos”. Escucha sus aportes y pide que anoten sus respuestas en su cuaderno. Luego, en un papelote, previo diálogo en grupo deberán escribirlas en un cuadro similar al siguiente, que presentarás en otro papelote:

<b>Problema</b>	<b>Posibles</b>	<b>Responsables</b>
¿Qué acciones se pueden hacer con los residuos sólidos inorgánicos (plásticos, vidrios, tecnopor, Tetra Pak) de la escuela?	Venderlos a un reciclador. Usar las botellas de plástico y	Docente. Coordinadores de equipo.
¿Qué acciones se pueden realizar con los residuos sólidos orgánicos como el papel y el cartón?	Venderlos a un reciclador. Hacer	Docente. Coordinadores de equipo.
¿Qué hacemos con tantos residuos sólidos orgánicos (desechos de alimentos) que generamos en la escuela y en el hogar?, ¿cómo podemos contribuir a mejorar el suelo	Elaborar abono para las plantas o compost.	Docente. Todos los estudiantes.

**Diseño y construcción de un prototipo:**

Proporciona el texto del anexo 3 y pide que realicen una lectura silenciosa. Luego, pregunta: ¿qué tipo de abono es el que prefieren?, ¿por qué lo prefieren?, ¿qué tipo de



abono podrían hacer a partir de los restos de alimentos de la escuela y del hogar? Se espera que respondan “abonos naturales, como el compost, el cual es el más viable”.

### ***Actividad 1***

En su cuaderno realizan una lista de materiales y herramientas que necesitan para elaborar el compost. Guía esta actividad: presenta en un papelote el siguiente cuadro, para que lo tomen como referencia:

### ***Validación del prototipo:***

Explica que una mejor validación del prototipo será cuando se utilice el compost y se compruebe su funcionabilidad, al aplicarlo como abono a las plantas del BIOHUERTO de la escuela o de la localidad. Por ahora, solo pueden dialogar en torno a su importancia como alternativa de solución al problema

### ***Evaluación y validación:***

Propicia el diálogo a través de estas preguntas: ¿qué tipo de abono es el compost?, ¿por qué prefieren el abono orgánico y no el artificial?,

¿Creen que se podría hacer compost en la localidad?, ¿a qué están contribuyendo reciclando los restos de alimentos?, ¿por qué creen que los adultos no practican las 3R?, ¿qué pasaría en los ecosistemas de la localidad si todos practicáramos las 3R?

### **CIERRE (15 minutos)**

Para finalizar la sesión se hace las interrogantes: ¿qué les ha parecido más importante en esta sesión de aprendizaje?, ¿qué saben ahora que antes no sabían sobre los abonos naturales y el compost?, ¿Para qué creen que les servirá lo aprendido?, ¿qué actividades realizaron para hacer el diseño de la elaboración del compost?, ¿qué dificultades tuvieron?, ¿cómo las superaron?

### **Materiales o recursos a utilizar**

#### **Recursos:**

- Ministerio de Educación. (2012). *Libro de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 4to grado de Educación Secundaria*. Lima: Grupo Editorial Santillana.
- Video sobre la actividad enzimática de la amilasa salival.

#### **Materiales:**

- Proyector, papelógrafos, plumones, limpiatipos, regla, pizarra, plumones para pizarra.

### **Evaluación**

El docente observa el trabajo en equipo de los estudiantes durante la construcción de las preguntas de indagación, la formulación de hipótesis y elaboración del procedimiento.

El docente evalúa el desarrollo de las preguntas de evaluación trabajadas en el cuaderno.

### **Tarea a trabajar en casa**

Los estudiantes desarrollan las preguntas 1, 2, 3 y 4 de la página 53 del libro de texto.

Conchucos, Mayo  
de 2018

---

Prof. Lenin Coral Meléndez

---

Marilú Esther López Rosales  
Coordinador de cta profesora de CTA

### Anexo 03. Cuestionario de recolección de información del pre test y post test

Encuesta del Nivel de responsabilidad ambiental de los alumnos de cuarto grado de secundaria de la I.E. Conchucos, región Ancash, 2018

I. DATOS: SECCIÓN \_\_\_\_\_ ORDEN \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_ FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

II. INSTRUCCIÓN: Lee atentamente las siguientes preguntas y marca solo una vez con una (X) dentro del recuadro, según sea tu posición frente a cada uno de las interrogantes. Si tienes alguna duda, consulte con el docente.

ÍTEMES	NIVELES				
	1	2	3	4	5
1. ¿Conoce Ud. las diversas actividades del programa de las “3R” propuesto?					✓
2. ¿La tecnología a lo largo de la historia ha traído muchos beneficios, compartes esa opinión?					✓
3. ¿Cuándo se contamina el agua, suelo y aire, se afectará a los seres vivos?					✓
4. ¿El incremento de la contaminación del ambiente se debe a los combustibles fósiles?					✓
5. ¿Conoce algunas formas de evitar la contaminación del ambiente?					✓
6. ¿El ecosistema está impactado por la contaminación del hombre?					✓
7. ¿Al dejar un caño innecesariamente abierto estoy privando este recurso a otras personas?					✓
8. ¿Está dispuesto a utilizar papel reciclado porque así se talará menos árboles?					✓

9. ¿Está dispuesto a desconectar de la corriente los equipos electrónicos cuando no se utilizan?						✓
10. ¿Debería clasificar la basura en distintos envases al momento de depositar la basura?						✓
11. ¿Si ve arrojar basura en la calle, siente que se está haciendo algún daño al ambiente?						✓
12. ¿Siente que es su deber la conservación de los recursos naturales del planeta?						✓
13. ¿Reconozco positivamente los esfuerzos por mantener un ambiente saludable?						✓
14. ¿Deposita de manera selectiva los residuos sólidos en los contenedores de basura?						✓
15. ¿Ha participado en alguna campaña de recolección de residuos en su institución educativa?						✓
16. ¿Ha evitado arrojar los residuos generados fuera de los contenedores de basura?						✓
17. ¿Participó elaborando algún material referente al programa de las 3R?						✓
18. ¿Cuida las áreas verdes de su localidad e Institución Educativa?						✓
19. ¿Participas en diálogos sobre la responsabilidad ambiental?						✓
20. ¿Difundes información física o electrónica sobre mensajes alusivos a la responsabilidad ambiental?						✓

1 = Muy bajo 2 = Bajo 3 = Regular 4 = Alto 5 = Muy Alto



Firma de expertos  
DNI: .....42002843.....

**Anexo 4.**

**Entrevista en campo**

Nombres y apellidos: .....

Grado:..... Sección: ..... Directora.....Año.....

1. ¿Los estudiantes, docentes y demás miembros del colegio desechan correctamente los desperdicios?
  
2. ¿Cuánta basura se genera aproximadamente en un día?
  
3. ¿Cuáles son los residuos que más se generan en la escuela:  
¿Material orgánico (restos de comidas, frutas, etc.), papeles y cartones, plásticos o vidrios?
  
4. ¿Cómo se podría reducir la cantidad de basura que se genera en la escuela?

## Anexo 5. Información sobre abono

### TIPO DE ABONO

Para cuidar las plantas, existen numerosos nutrientes que podemos adquirir en el mercado. Entre los tipos de fertilizantes para plantas, podemos distinguir los sintéticos artificiales y los orgánicos o naturales, de liberación rápida o de liberación lenta.

**1. abonos orgánicos o naturales.** Fabricados a partir de productos naturales y, por tanto, menos dañinos para el medio ambiente. Entre los más conocidos, tenemos: estiércol, compost o turba. Su desventaja es que demandan cantidad y tiempo en obtenerlos

- **Estiércol:** son de vaca, caballo, oveja, cuyes, conejos, aves, etc
- **Compost:** se obtiene producto de la descomposición de restos orgánicos, como alimentos, ramas, hojas, césped, aserrín, entre otros. Al utilizarlo, ayudamos a la regeneración de la vida microbiana de la tierra y, además, mejoramos la textura y composición química del suelo
- **Turba:** existen dos tipos: negra y rubia. Se emplea mucho como base en la preparación de sustratos para macetas y para hacer semilleros. Proviene de la descomposición de plantas en suelos muy húmedos. También se utiliza para



## Anexo 6. Base de datos pre test

CÓDIGO	GRADO	SECCIÓN	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	4	A	2	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2
2	4	A	3	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	4	3	2	3	3	3	4	2	4
3	4	A	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	3	1	2	3	2	3	1	3	1	1
4	4	A	1	3	3	2	1	1	2	1	3	2	2	1	2	1	3	2	1	3	2	1
5	4	A	3	2	1	3	3	1	1	3	1	3	1	2	1	2	3	1	2	2	3	2
6	4	A	1	2	2	1	1	3	1	2	3	1	1	3	1	2	2	2	1	1	1	2
7	4	A	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2
8	4	A	1	1	2	1	2	2	2	2	3	1	3	2	2	3	2	1	1	2	1	1
9	4	A	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2
10	4	A	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1	2	1
11	4	A	2	1	3	4	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2
12	4	A	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	3	2	1	2	2	1	2	3	3	2
13	4	A	2	2	2	2	3	2	2	1	3	2	2	3	2	3	3	2	1	2	1	1
14	4	A	2	3	1	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2
15	4	A	1	3	3	3	2	1	3	2	3	2	2	2	3	1	1	3	2	2	2	1
16	4	A	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	3	2	1	3	3	2	1
17	4	A	2	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2
18	4	A	2	2	1	2	3	2	3	1	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	1
19	4	A	3	2	1	3	1	1	2	2	2	2	1	1	2	3	1	3	2	2	2	1
20	4	A	3	2	1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	1	2	1	3	2	1
21	4	A	1	2	3	3	1	2	1	1	3	2	3	1	1	2	1	2	2	3	2	2
22	4	A	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	1	2
23	4	B	3	2	3	4	4	3	3	4	2	4	2	4	3	2	4	3	3	2	4	2
24	4	B	1	2	3	3	3	1	2	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	1
25	4	B	2	3	2	3	3	2	3	2	2	1	3	1	3	2	2	3	1	1	2	2
26	4	B	3	5	4	2	4	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2
27	4	B	2	1	2	2	1	2	2	3	1	2	2	3	2	3	3	1	1	3	2	1
28	4	B	2	1	2	3	1	1	2	3	1	3	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
29	4	B	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2	1	2	1
30	4	B	3	2	3	2	1	3	2	2	1	2	3	2	2	1	1	1	2	3	1	1
31	4	B	2	2	2	2	3	3	1	2	3	3	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1
32	4	B	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2
33	4	B	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	3	2	2	3	1
34	4	B	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	1	2	2	2	1
35	4	B	3	2	4	1	4	2	4	4	3	2	4	3	2	4	3	4	3	3	3	2
36	4	B	3	1	3	2	2	3	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2
37	4	B	1	2	1	2	2	1	1	2	1	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1
38	4	B	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	2	3	2	1	2	2	1	3	2
39	4	B	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2	1	1	1	2	1	2	3	2	1	2
40	4	B	2	3	3	1	2	1	1	1	2	1	2	3	1	1	2	3	1	3	1	1
41	4	B	3	2	2	2	1	1	3	1	1	2	3	1	3	3	2	3	2	1	2	1
42	4	B	3	2	4	3	2	4	4	2	4	2	2	2	4	2	4	4	3	2	4	2
43	4	B	1	1	2	3	3	3	3	1	3	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	1
44	4	B	1	1	2	2	3	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2	1
45	4	B	3	2	2	1	2	3	1	2	1	2	3	2	1	2	1	3	2	1	2	2
46	4	B	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	1
47	4	C	2	3	2	3	2	1	3	1	1	3	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2
48	4	C	2	2	1	3	1	1	3	3	2	3	2	2	3	3	1	2	2	2	2	1
49	4	C	1	1	2	2	1	2	2	3	2	1	1	3	2	1	2	3	2	2	3	1
50	4	C	1	2	3	2	1	3	1	3	2	2	2	2	1	1	2	3	3	2	2	1
51	4	C	2	3	3	4	3	3	3	4	4	2	1	4	3	2	3	4	3	2	3	4
52	4	C	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3	2	2	1
53	4	C	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	1	2	1
54	4	C	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	3	1	1	2	3	3	3	4	2	2
55	4	C	3	2	2	2	1	1	2	2	3	2	3	1	2	1	2	2	1	3	1	1
56	4	C	2	2	3	1	3	3	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	2	2	2	1
57	4	C	1	3	2	3	2	3	2	2	1	2	3	3	2	2	2	1	3	1	1	2
58	4	C	1	2	2	2	1	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
59	4	C	2	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	1	1	1
60	4	C	2	2	4	4	3	3	3	2	3	4	4	2	3	3	3	3	2	3	4	4
61	4	C	3	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	1	2	1	1	3	2	1	2	1
62	4	C	3	3	3	2	4	3	3	2	3	4	3	2	3	1	3	3	4	2	3	3
63	4	C	2	1	2	3	2	2	1	2	3	2	3	2	1	3	1	2	3	1	2	1
64	4	C	3	1	3	2	1	3	3	3	1	1	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2
65	4	C	2	2	1	2	1	2	1	3	3	3	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2

Post test

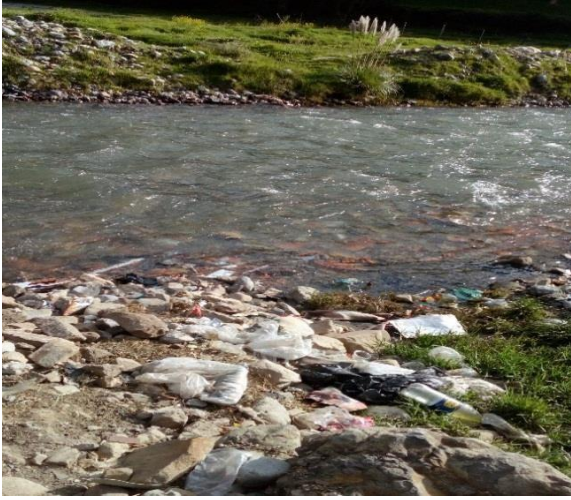
CÓDIGO	GRADO	SECCIÓN	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	4	A	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	5	4	3	4	3	4	3	4
2	4	A	4	4	5	5	5	4	3	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3
3	4	A	3	4	3	3	3	3	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	3
4	4	A	3	4	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	2	3	4
5	4	A	4	5	4	4	4	4	5	3	5	4	5	4	4	3	5	4	4	3	4	3
6	4	A	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	3	5	5	4	4	3
7	4	A	3	2	3	4	5	3	3	2	3	4	4	2	3	5	3	4	2	3	3	2
8	4	A	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4	5	4	3	5	4	4	4	4	4	3
9	4	A	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	3	4	4	5	3	5	3	4	3	3
10	4	A	3	4	3	3	3	3	3	5	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3
11	4	A	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	5	5	4	5	3	5	3	5	3	3
12	4	A	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3
13	4	A	4	4	4	3	5	4	4	5	5	3	4	5	4	4	3	4	3	5	3	4
14	4	A	4	5	4	4	5	5	5	3	4	3	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4
15	4	A	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4
16	4	A	4	5	4	4	4	5	3	5	4	3	5	4	3	5	3	4	4	5	3	4
17	4	A	3	4	3	5	4	4	3	5	5	5	5	5	3	4	3	5	4	4	3	2
18	4	A	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	5	5	3
19	4	A	5	4	4	4	5	4	4	4	5	3	5	5	4	5	4	5	3	5	4	4
20	4	A	3	4	3	4	3	5	3	5	5	3	4	4	4	4	3	5	3	5	3	2
21	4	A	5	4	5	4	5	4	5	3	3	3	4	4	5	5	3	5	4	4	3	2
22	4	A	4	5	4	5	5	5	3	3	3	5	5	4	3	4	4	5	3	4	3	2
23	4	B	5	4	4	5	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	2
24	4	B	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	3	5	3	4	4	3	4
25	4	B	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
26	4	B	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	3	5	3	4
27	4	B	3	4	3	3	4	3	3	5	4	3	5	4	3	4	3	5	4	4	4	3
28	4	B	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	4	2
29	4	B	5	4	5	4	4	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5	3	4	3	3
30	4	B	5	4	4	5	5	5	3	5	4	3	4	4	3	4	5	5	3	5	3	3
31	4	B	5	5	4	5	5	5	3	4	3	4	3	5	3	4	4	5	5	5	4	2
32	4	B	4	4	5	4	4	4	4	3	5	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	2
33	4	B	4	4	5	5	4	5	4	4	3	5	5	4	4	5	4	4	3	4	3	3
34	4	B	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
35	4	B	4	5	4	5	5	4	3	5	3	4	4	5	3	5	4	4	5	5	4	4
36	4	B	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	5	3	4	5	3	5	3	4	3	2
37	4	B	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	3	2
38	4	B	4	5	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	3	4	3	5	3	3	3
39	4	B	3	3	5	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	3	5
40	4	B	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	5	3	4	3	4	3	3
41	4	B	4	5	4	5	4	4	5	3	3	4	3	5	5	4	4	5	3	4	4	3
42	4	B	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	4	4	4
43	4	B	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3	5	4	3
44	4	B	3	4	3	5	3	5	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	2
45	4	B	4	4	5	4	4	4	4	5	3	3	4	5	4	5	3	4	3	3	3	3
46	4	B	3	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	2
47	4	C	4	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5	3	4	4	4	3	4	4	3
48	4	C	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	3	3	4	5	4	4
49	4	C	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3
50	4	C	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3
51	4	C	5	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4
52	4	C	4	3	3	3	5	3	5	3	4	3	4	5	3	5	4	3	3	3	3	2
53	4	C	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3
54	4	C	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	3
55	4	C	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3
56	4	C	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	5	3	4	5	3	4	3	5	4	2
57	4	C	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4
58	4	C	4	3	4	3	3	3	3	3	5	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3
59	4	C	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5	3
60	4	C	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	2	2
61	4	C	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3
62	4	C	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3	5	3	3	5	3	5	5	4	5	4
63	4	C	5	5	5	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5
64	4	C	3	4	3	4	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
65	4	C	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	3



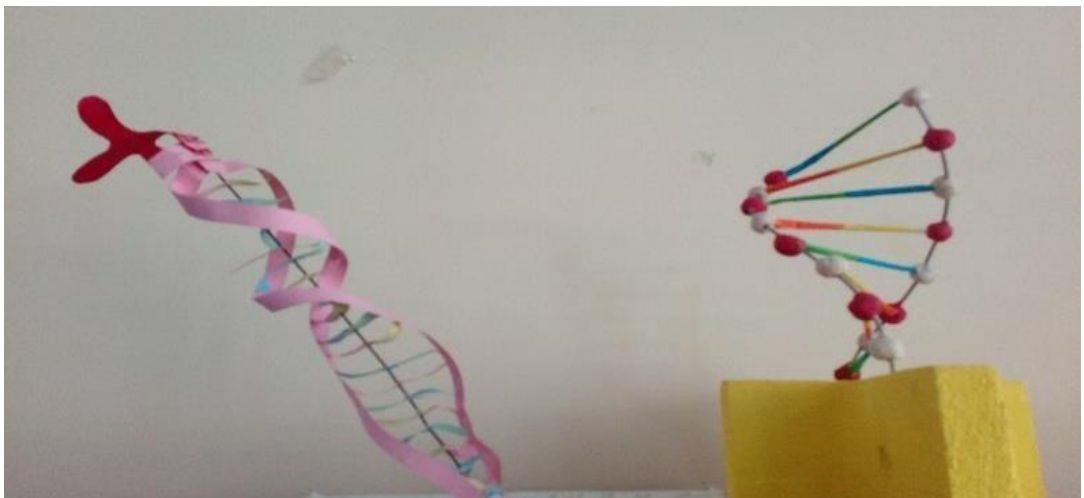
## Anexo 7. Fotos

Estudiantes de 4° de educación secundaria  
respondiendo su entrevista con evidencias





Trabajo de los estudiantes con material reciclado



## Trabajos de reciclaje con tubos de desagüe



## Anexo 08

### Matriz de consistencia interna

Título: Reducir, reusar y reciclar con responsabilidad ambiental en estudiantes de la I. E. “Conchucos” - 2018.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p><b>PROBLEMA GENERAL.</b> ¿En qué medida la aplicación del programa reducir, reusar y reciclar mejora la responsabilidad ambiental en estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa Conchucos - Ancash 2018?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar si la aplicación del programa reducir, reusar y reciclar mejora el nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes de 4to de secundaria de la I. E. Conchucos - Ancash, 2018.</p>	<p>Hipótesis general. Si aplicamos el programa, reducir, reusar y reciclar entonces mejorará el nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes del 4to grado secundaria de la I.E. Conchucos, provincia de Pallasca, región Ancash, Perú, 2018. <b>Específicos</b></p>
<p><b>PROBLEMA ESPECÍFICO</b> ¿Cuál es el nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes de 4to de secundaria de la I. E. Conchucos - Ancash, antes de aplicar el programa reducir, reusar y reciclar?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> Determinar el nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes de 4to de secundaria de la I. E. Conchucos - Ancash, antes de aplicar el programa reducir, reusar y reciclar</p>	<p>El nivel responsabilidad ambiental en estudiantes de 4to de secundaria de la I.E. Conchucos - Ancash, antes de aplicar el programa reducir, reusar y reciclar es bajo</p>
<p>¿Cuál la responsabilidad ambiental en estudiantes de 4to de secundaria de la I. E. Conchucos – Ancash, después de aplicar el programa reducir, reusar y reciclar?</p>	<p>Determinar el nivel de responsabilidad ambiental en estudiantes de 4to de secundaria de la I. E. Conchucos – Ancash, después de aplicar el programa reducir, reusar y reciclar</p>	<p>El nivel responsabilidad ambiental en estudiantes de 4to de secundaria de la I.E. Conchucos – Ancash, después de aplicar el programa reducir, reusar y reciclar es alto</p>
<p>¿Cuál es el nivel de responsabilidad ambiental, en estudiantes de 4to de secundaria de la I. E. Conchucos - Ancash, 2018 antes y después de la aplicación del Programa reducir, reusar y reciclar?</p>	<p>Comparar la responsabilidad ambiental, en estudiantes de 4to de secundaria de la I. E. Conchucos - Ancash, 2018 antes y después de la aplicación del Programa reducir, reusar y reciclar</p>	<p>El nivel responsabilidad ambiental, en estudiantes de 4to de secundaria de la I.E. Conchucos - Ancash, 2018 antes y después de la aplicación del Programa reducir, reusar y reciclar fue muy alto</p>

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TECNICA E INSTRUMENTOS	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS
<p>El estudio fue aplicativo, puesto que permitió explicar las evidencias del programa reducir, reusar y reciclar en la mejora de la responsabilidad ambiental, en educandos del cuarto grado secundaria de la IE Conchucos. Hernández, Fernández y Baptista (2010)</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>Hernández, S (2018), el estudio que se ha seleccionado es el pre experimental de un solo grupo con pre test y post test, Cuyo diagrama es el siguiente</p> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">G = O_1 \quad X \quad O_2</math> </div> <p><b>Donde:</b></p> <p><b>G</b> : Grupo a experimentar</p> <p><b>O<sub>1</sub></b>: Resultado antes aplicar el programa</p> <p><b>X</b> : Aplicación del programa</p> <p><b>O<sub>2</sub></b>: Resultado después de aplicar el programa</p>	<p style="text-align: center;"><b>POBLACIÓN</b></p> <p>La población estuvo conformada por 65 alumnos, entre varones y mujeres de educación secundaria, las aulas de 4A, 4B y 4C, de la IE. Conchucos, Provincia de Pallasca, Región Ancash, 2018.</p> <p style="text-align: center;"><b>MUESTRA</b></p> <p>La muestra es la misma, constituido por 65 educandos, entre hombres y mujeres de educación secundaria, las mismas aulas de la población.</p>	<p style="text-align: center;"><b>TÉCNICA.</b></p> <p>Fue la observación sistemática y experimental, con la participación directa de los alumnos de 4<sup>to</sup> grado de secundaria de la I.E. Conchucos,</p> <p style="text-align: center;"><b>INSTRUMENTO.</b></p> <p>Fue una encuesta que permitió recoger datos antes (pre test) y después (post test) de su aplicación en el nivel de responsabilidad ambiental en los estudiantes del cuarto grado secundaria, con una confiabilidad validado por expertos en investigación</p>	<p>Si aplicamos el programa, reducir, reusar y reciclar entonces mejorará el nivel de responsabilidad ambiental en educandos del cuarto grado secundaria, IE. Conchucos, provincia de Pallasca.</p>