

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO  
DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE  
INGENIERÍA CIVIL-UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO-2021**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**TESISTA: ABAL GARCIA BLADIMIR JHON**

**ASESORA: DRA. BARRIONUEVO TORRES LAURA  
CARMEN**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2023**

## DEDICATORIA

La presente investigación primeramente la dedicó a mis padres Gregorio y Gladys, por haberme enseñado el valor de la educación ya que este es el camino seguro para lograr mis sueños y metas, de la misma manera por confiar en mí ciegamente y a motivarme a alcanzar este gran peldaño que fue el doctorado, demostrándome que su apoyo y su amor siempre será incondicional y eterno.

Dedico también esta investigación a mis apreciados hermanos Gerlyn, Hamilton, José y Nicky y a mi querida hermana Blancaflor; quienes son mi mayor modelo e inspiración tanto en mi vida y mi profesión, de la misma manera fueron mis compañeros de infinitas batallas frente a las diferentes crisis y obstáculos que nos puso la vida, demostrándome la importancia de la unidad familiar, eternamente agradecido con ustedes.

Dedico esta investigación también a todos mis alumnos y ex alumnos de las diferentes instituciones y asignaturas sin excepción que tuve el agrado y placer de dictarles tiernamente, mostrándoles a ustedes jóvenes que nada es imposible, y que todo en la vida se logra con esfuerzo y dedicación, por lo que si tienen una meta a futuro nunca desfallezcan hasta cumplirla.

## AGRADECIMIENTO

Primeramente agradecer a Dios, por estar presente e iluminar mi camino día a día pese a las adversidades.

Agradezco a la alta directiva de la universidad Hermilio Valdizán de Huánuco, al rector, a los vicerrectores, al director de posgrado así como también al consejo directivo, por su gran trabajo de hacer posible el doctorado.

Agradezco a la facultad de educación por realizar una buena gestión de plantear las maestrías y doctorados en ciencias de la educación.

Agradezco a la unidad de posgrado de ciencias educación por haber brindado todas las facilidades tanto educativas y administrativas para lograr con éxito el desarrollo del doctorado. Así mismo aprovechar el agradecimiento a toda la plana docente del doctorado quienes desarrollaron las clases magistralmente, compartiendo con una mirada actual sobre la educación, así como el compartir de sus experiencias para poder mejorar la educación en el Perú. También a agradecer a mis compañeros del doctorado por el esfuerzo compartido para poder cumplir con todas las tareas asignadas de las diferentes asignaturas.

Agradezco a mi asesora la doctora Laura Carmen Barrionuevo Torres, por el apoyo incondicional para poder desarrollar la presente investigación ya que sin su apoyo, sus sugerencias y aportes esta investigación quizá no hubiera sido posible.

Agradezco a la Universidad de Huánuco por haberme brindado la oportunidad para realizar la investigación dentro del P.A. de ingeniería civil.

Agradezco a los estudiantes universitarios del P.A. de ingeniería civil, por su gran predisposición para poder participar de manera activa en la investigación.

## RESUMEN

La presente investigación está enfocada en la aplicación de un proyecto educativo ambiental con la finalidad de mejorar la conciencia ambiental en un grupo humano que en este caso son estudiantes de nivel superior específicamente estudiantes de ingeniería civil, las dimensiones a mejorar de la conciencia ambiental para la investigación se tomaron como base de acuerdo a diferentes autores, donde estos definen puntualmente estas dimensiones. Así mismo esta investigación tuvo objetivo demostrar el efecto del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil- Universidad De Huanuco-2021; y la metodología que se usó en el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, un nivel explicativo y un diseño cuasi experimental. Los resultados de la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil de la Universidad De Huánuco, demostraron que hay una mejora significativa de la conciencia ambiental de los estudiantes a los cuales se les aplicó el proyecto; y esto puede ser corroborado por nuestros resultados estadísticos obtenidos y que pueden ser visualizados en nuestra investigación. Concluyendo de esta manera que las hipótesis de mejora que se planteó en el estudio son correctas ya que se pueden verificar también con nuestra contrastación de hipótesis.

**Palabras clave:** Proyecto educativo ambiental, conciencia ambiental, estudiantes, dimensiones.

## ABSTRACT

This research is focused on the application of an environmental education project with the purpose of improving environmental awareness in a human group, which in this case are higher level students, specifically civil engineering students, the dimensions to improve environmental awareness for the research were taken as a basis according to different authors, where they define these dimensions punctually. Likewise, the objective of this research was to demonstrate the effect of the Reuse is life project on the development of environmental awareness in civil engineering students-Universidad De Huanuco-2021; and the methodology used in the study had a quantitative approach, an explanatory level and a quasi-experimental design. The results of the application of the Reuse is life project in the development of environmental awareness in civil engineering students of the Universidad De Huanuco, showed that there is a significant improvement in the environmental awareness of the students to whom the project was applied; and this can be corroborated by our statistical results obtained and that can be visualized in our research. Concluding in this way that the hypotheses of improvement that were put forward in the study are correct since they can also be verified with our hypothesis testing.

**Key words:** Environmental educational project, environmental awareness, students, dimensions.

## RESUMO

Esta pesquisa está focada na aplicação de um projeto de educação ambiental com o objetivo de melhorar a consciência ambiental em um grupo humano, que neste caso são estudantes de nível superior, especificamente estudantes de engenharia civil, as dimensões para melhorar a consciência ambiental para a pesquisa foram tomadas como base de acordo com diferentes autores, onde eles definem estas dimensões pontualmente. Esta pesquisa também teve como objetivo demonstrar o efeito do Reuse é um projeto de vida no desenvolvimento da consciência ambiental em estudantes de engenharia civil - Universidad De Huanuco-2021; e a metodologia utilizada no estudo teve uma abordagem quantitativa, um nível explicativo e um design quase experimental. Os resultados da aplicação do Reuse é um projeto de vida no desenvolvimento da consciência ambiental em estudantes de engenharia civil da Universidade de Huanuco, mostrou que há uma melhoria significativa na consciência ambiental dos estudantes aos quais o projeto foi aplicado; e isto pode ser corroborado por nossos resultados estatísticos obtidos e que podem ser visualizados em nossas pesquisas. Concluindo assim que as hipóteses de melhoria que foram apresentadas no estudo estão corretas, como também podem ser verificadas com nossos testes de hipóteses.

**Palavras-chave:** projeto de educação ambiental, conscientização ambiental, estudantes, dimensões.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>vii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>ix</b>
<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>14</b>
1.1. Fundamentación del problema .....	14
1.2. Justificación e importancia de la investigación .....	17
1.2.1. <i>Justificación e importancia teórica:</i> .....	17
1.2.2. <i>Justificación e importancia practica:</i> .....	19
1.2.3. <i>Justificación e importancia metodológica:</i> .....	21
1.3. Viabilidad de la investigación .....	23
1.4. Formulación del problema .....	24
1.4.1. <i>Problema general</i> .....	24
1.4.2. <i>Problemas específicos</i> .....	24
1.5. Formulación de objetivos .....	24
1.5.1. <i>Objetivo general</i> .....	24
1.5.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	25
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>26</b>
2.1. Antecedentes de investigación .....	26
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional .....	26
2.1.2. <i>Antecedentes a nivel nacional</i> .....	29
2.1.3. <i>Antecedentes a nivel local</i> .....	33
2.2. Bases teóricas .....	36
2.3. Bases conceptuales .....	55
2.4. Bases filosóficas .....	58
2.5. Bases epistemológicas .....	61
2.6. Bases antropológicas .....	62

<b>CAPÍTULO III. SISTEMA DE HIPÓTESIS .....</b>	<b>65</b>
3.1. Formulación de las hipótesis .....	65
3.1.1. <i>Hipótesis general</i> .....	65
3.1.2. <i>Hipótesis específicas</i> .....	65
3.2. Operacionalización de variables .....	67
3.3. Definición operacional de variables .....	68
<b>CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>69</b>
4.1. <i>Ámbito</i> .....	69
4.2. Tipo y nivel de investigación .....	69
4.3. Población y muestra .....	70
4.3.1. <i>Descripción de la población</i> .....	70
4.3.2. <i>Muestra y método de muestreo</i> .....	70
4.3.3. <i>Criterios de inclusión y exclusión</i> .....	71
4.4. Diseño de investigación .....	72
4.5. Técnicas e instrumentos .....	73
4.5.1. <i>Técnicas</i> .....	73
4.5.2. <i>Instrumentos</i> .....	74
4.5.2.1 <i>Validación de los instrumentos para la recolección de datos</i> 74	
4.5.2.2 <i>Confiabilidad de la de los instrumentos de recolección de</i> <i>datos</i> .....	74
4.6. Técnica para el procesamiento y análisis de datos .....	74
4.7. Aspectos éticos .....	76
<b>CAPÍTULO V. RESULTADOS .....</b>	<b>78</b>
5.1. Análisis descriptivo .....	78
5.2. Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis .....	86
5.3. Discusión de resultados .....	116
5.4. Aporte científico de la investigación.....	119
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>121</b>
<b>SUGERENCIAS.....</b>	<b>124</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>131</b>



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación desarrollo la conciencia ambiental en los estudiantes de ingeniería civil al aplicar un proyecto educativo ambiental denominado “Reuse is life”; esto proyecto ambiental estuvo enfocado en desarrollar todas las dimensiones que componen la conciencia ambiental, tanto cognitiva, afectiva, conativa y activa. El demostrar este efecto positivo que tuvo la aplicación de nuestro proyecto se logró a través de una buena planificación y desarrollo de esta; también el seguimiento constante de los involucrados en el proyecto así como el uso adecuado de los materiales e instrumentos para el desarrollo exitoso. El desarrollo exitoso del proyecto hasta la demostración esta evidenciado en el presente estudio y la cual se detalla de la siguiente manera por capítulos: En el capítulo I, se encuentra la descripción del problema por el cual se origina nuestra investigación, así como también el planteamiento de nuestro problema general y específicos, también se detalla los objetivos tanto generales y específicos y la justificación y la viabilidad de nuestro estudio. En el capítulo II, se encontrarán los antecedentes tomados a nivel internacional, nacional y local que guardan relación con la investigación planteada y también se encuentra las bases teóricas tanto teórica, conceptual, filosófica, epistemológica y antropológica. En el capítulo III, está compuesto por el sistema de hipótesis, es decir en esta parte se encuentra las hipótesis planteadas así como la operacionalización de variables con sus dimensiones e indicadores. que tuvo la presente investigación. En el capítulo IV, se detalla la metodología del estudio usado es decir el enfoque, diseño y alcance; también se define la población y muestra contemplada en el estudio, los instrumentos y que metodología se usara para procesar los datos. En el capítulo V, se presenta los resultados con la justificación de los datos obtenidos en laboratorio, así como los cálculos estadísticos utilizados para la contratación de hipótesis y la demostración de nuestro estudio. Así también se encontrará las discusiones con los diferentes autores que se contemplaron en los antecedentes a nivel internacional, nacional y local y el aporte científico de nuestra investigación.

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Población de estudio especificada por cursos</i> .....	70
<b>Tabla 2</b> <i>Muestra según grupo de control y experimental</i> .....	71
<b>Tabla 3</b> <i>Frecuencia según cantidad grupo de control y experimental</i> .....	78
<b>Tabla 4</b> <i>Baremos por niveles y rangos de la variable y dimensiones</i> .....	78
<b>Tabla 5</b> <i>Resultados por frecuencias del pretest de ambos grupos</i> .....	79
<b>Tabla 6</b> <i>Resultados por frecuencias del postest según grupo control y experimental</i> .....	79
<b>Tabla 7</b> <i>Resultados por frecuencias del pretest de ambos grupos</i> .....	80
<b>Tabla 8</b> <i>Resultados por frecuencias del postest según grupo control y experimental</i> .....	81
<b>Tabla 9</b> <i>Resultados por frecuencias del pretest de ambos grupos</i> .....	82
<b>Tabla 10</b> <i>Resultados por frecuencias del postest según grupo control y experimental</i> .....	82
<b>Tabla 11</b> <i>Resultados por frecuencias del pretest de ambos grupos</i> .....	83
<b>Tabla 12</b> <i>Resultados por frecuencias del postest según grupo control y experimental</i> .....	84
<b>Tabla 13</b> <i>Resultados por frecuencias del pretest de ambos grupos</i> .....	85
<b>Tabla 14</b> <i>Resultados por frecuencias del postest según grupo control y experimental</i> .....	85
<b>Tabla 15</b> <i>Análisis intergrupar del pretest para las dimensiones y la conciencia ambiental</i> . 87	
<b>Tabla 16</b> <i>Prueba de t student del pretest para para las dimensiones y la conciencia ambiental</i> .....	87
<b>Tabla 17</b> <i>Análisis de intergrupar del postest para las dimensiones y la conciencia ambiental</i> .....	89
<b>Tabla 18</b> <i>Prueba de t student del postest para para las dimensiones y la conciencia ambiental</i> .....	89
<b>Tabla 19</b> <i>Muestras emparejadas del grupo control</i> .....	91
<b>Tabla 20</b> <i>Correlación de muestras emparejadas del grupo control</i> .....	91
<b>Tabla 21</b> <i>t de student de las muestras emparejadas del grupo control</i> .....	92
<b>Tabla 22</b> <i>Muestras emparejadas del grupo experimental</i> .....	92
<b>Tabla 23</b> <i>Correlación de muestras emparejadas del grupo experimental</i> .....	93
<b>Tabla 24</b> <i>t de student de las muestras emparejadas del grupo experimental</i> .....	93
<b>Tabla 25</b> <i>Análisis intergrupar del pretest para la dimensión cognitiva</i> .....	94
<b>Tabla 26</b> <i>Prueba de t student del pretest para la dimensión cognitiva</i> .....	95
<b>Tabla 27</b> <i>Análisis intergrupar del postest para la dimensión cognitiva</i> .....	95

<b>Tabla 28</b> Prueba de <i>t</i> student del postest para la dimensión cognitiva.....	96
<b>Tabla 29</b> Muestras emparejadas del grupo control .....	97
<b>Tabla 30</b> Correlación de muestras emparejadas del grupo control .....	97
<b>Tabla 31</b> <i>t</i> de student de las muestras emparejadas del grupo control.....	97
<b>Tabla 32</b> Muestras emparejadas del grupo experimental .....	98
<b>Tabla 33</b> Correlación de muestras emparejadas del grupo experimental .....	98
<b>Tabla 34</b> <i>t</i> de student de las muestras emparejadas del grupo experimental .....	99
<b>Tabla 35</b> Análisis intergrupar del pretest para la dimensión afectiva .....	99
<b>Tabla 36</b> Prueba de <i>t</i> student del pretest para la dimensión afectiva .....	100
<b>Tabla 37</b> Análisis intergrupar del postest para la dimensión afectiva .....	101
<b>Tabla 38</b> Prueba de <i>t</i> student del postest para la dimensión afectiva.....	101
<b>Tabla 39</b> Muestras emparejadas del grupo control .....	102
<b>Tabla 40</b> Correlación de muestras emparejadas del grupo control .....	102
<b>Tabla 41</b> <i>t</i> de student de las muestras emparejadas del grupo control.....	103
<b>Tabla 42</b> Muestras emparejadas del grupo experimental.....	103
<b>Tabla 43</b> Correlación de muestras emparejadas del grupo experimental .....	104
<b>Tabla 44</b> <i>t</i> de student de las muestras emparejadas del grupo experimental .....	104
<b>Tabla 45</b> Análisis intergrupar del pretest para la dimensión conativa .....	105
<b>Tabla 46</b> Prueba de <i>t</i> student del pretest para la dimensión conativa.....	105
<b>Tabla 47</b> Análisis intergrupar del postest para la dimensión conativa.....	106
<b>Tabla 48</b> Prueba de <i>t</i> student del postest para la dimensión conativa.....	107
<b>Tabla 49</b> Muestras emparejadas del grupo control .....	107
<b>Tabla 50</b> Correlación de muestras emparejadas del grupo control .....	108
<b>Tabla 51</b> <i>t</i> de student de las muestras emparejadas del grupo control.....	108
<b>Tabla 52</b> Muestras emparejadas del grupo experimental.....	109
<b>Tabla 53</b> Correlación de muestras emparejadas del grupo experimental .....	109
<b>Tabla 54</b> <i>t</i> de student de las muestras emparejadas del grupo experimental .....	109
<b>Tabla 55</b> Análisis intergrupar del pretest para la dimensión activa .....	110
<b>Tabla 56</b> Prueba de <i>t</i> student del pretest para la dimensión activa .....	111
<b>Tabla 57</b> Análisis intergrupar del postest para la dimensión activa.....	112
<b>Tabla 58</b> Prueba de <i>t</i> student del postest para la dimensión activa.....	112
<b>Tabla 59</b> Muestras emparejadas del grupo control .....	113

<b>Tabla 60</b> <i>Correlación de muestras emparejadas del grupo control</i> .....	113
<b>Tabla 61</b> <i>t de student de las muestras emparejadas del grupo control</i> .....	114
<b>Tabla 62</b> <i>Muestras emparejadas del grupo experimental</i> .....	114
<b>Tabla 63</b> <i>Correlación de muestras emparejadas del grupo experimental</i> .....	114
<b>Tabla 64</b> <i>t de student de las muestras emparejadas del grupo experimental</i> .....	115

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Figura 1:</b> Diagrama de barras del pretest de la dimensión cognitiva.....	79
<b>Figura 2:</b> Diagrama de barras del postest de la dimensión cognitiva .....	80
<b>Figura 3:</b> Diagrama de barras del pretest de la dimensión afectiva .....	81
<b>Figura 4:</b> Diagrama de barras del postest de la dimensión afectiva.....	81
<b>Figura 5:</b> Diagrama de barras del pretest de la dimensión conativa .....	82
<b>Figura 6:</b> Diagrama de barras del postest de la dimensión conativa.....	83
<b>Figura 7:</b> Diagrama de barras del pretest de la dimensión activa .....	84
<b>Figura 8:</b> Diagrama de barras del postest de la dimensión activa.....	84
<b>Figura 9:</b> Diagrama de barras del pretest de la dimensión activa .....	85
<b>Figura 10:</b> Diagrama de barras del postest de la variable conciencia ambiental .....	86
<b>Figura 11:</b> .....	173
<b>Figura 12:</b> .....	173
<b>Figura 13:</b> .....	174
<b>Figura 14:</b> .....	174
<b>Figura 15:</b> .....	175
<b>Figura 16:</b> .....	175
<b>Figura 17:</b> .....	176
<b>Figura 18:</b> .....	176

# CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. Fundamentación del problema

La conciencia ambiental se ha convertido en un tema crucial en la sociedad contemporánea debido a la creciente preocupación por los problemas ambientales y la necesidad de adoptar prácticas sostenibles. Los estudiantes universitarios de ingeniería desempeñan un papel fundamental en la búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles para abordar los desafíos ambientales. Sin embargo, a menudo carecen de una conciencia ambiental sólida debido a la falta de una educación ambiental adecuada en sus programas de estudio.

En primer lugar, es importante reconocer que los estudiantes de ingeniería son agentes de cambio potenciales en la sociedad. Sus conocimientos técnicos y habilidades les permiten abordar problemas ambientales complejos y desarrollar soluciones innovadoras. Sin embargo, para lograrlo de manera efectiva, deben tener una comprensión profunda de los desafíos ambientales actuales y las implicaciones de sus acciones en el entorno natural y social.

La falta de conciencia ambiental en los estudiantes de ingeniería puede atribuirse a varios factores. En primer lugar, los programas de estudio de ingeniería a menudo se centran en aspectos técnicos y científicos, dejando poco espacio para la enseñanza de conceptos relacionados con la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente. Además, la presión académica y la falta de tiempo pueden hacer que los estudiantes se centren principalmente en adquirir conocimientos y habilidades técnicas específicas, relegando la conciencia ambiental a un segundo plano.

Para abordar esta problemática, es fundamental implementar proyectos educativos ambientales dirigidos específicamente a los estudiantes universitarios de ingeniería. Estos proyectos deben diseñarse teniendo en

cuenta la aplicación de proyectos educativos ambientales así como su impacto y eficacia. Algunas de las teorías y enfoques que pueden fundamentar estos proyectos incluyen:

1. Teoría del aprendizaje experiencial: Esta teoría propuesta por David Kolb sostiene que el aprendizaje se produce a través de la experiencia directa. Los proyectos educativos ambientales pueden aplicar este enfoque al involucrar a los estudiantes en actividades prácticas y experiencias de campo relacionadas con la conservación ambiental. Esto les permitirá adquirir conocimientos y habilidades ambientales de manera más significativa y duradera.

2. Enfoque basado en problemas: Este enfoque de enseñanza se centra en la resolución de problemas auténticos y contextualizados. Los proyectos educativos ambientales pueden presentar a los estudiantes desafíos ambientales reales, como la gestión de residuos o la mitigación del cambio climático, y proporcionarles las herramientas y los conocimientos necesarios para abordarlos. Esto fomentará el pensamiento crítico y la aplicación de conceptos ambientales en situaciones prácticas.

3. Enfoque interdisciplinario: La conciencia ambiental es un tema complejo que abarca múltiples disciplinas, como la biología, la química, la economía y la sociología. Los proyectos educativos ambientales deben adoptar un enfoque interdisciplinario que permita a los estudiantes comprender la complejidad de los problemas ambientales y apreciar la importancia de la colaboración entre diferentes campos de estudio para abordarlos de manera integral.

4. Aprendizaje social y colaborativo: La teoría del aprendizaje social sostiene que el aprendizaje se produce a través de la interacción social y la colaboración. Los proyectos educativos ambientales pueden promover la participación activa de los estudiantes en actividades grupales, debates y proyectos conjuntos. Esto les permitirá compartir conocimientos, experiencias y perspectivas, y desarrollar una conciencia colectiva sobre los desafíos ambientales y las posibles soluciones.

Al implementar proyectos educativos ambientales basados en estos enfoques teóricos y prácticos, se puede fomentar una conciencia ambiental sólida en los estudiantes universitarios de ingeniería. Esto les permitirá integrar consideraciones ambientales en su futura práctica profesional y convertirse en agentes de cambio comprometidos con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente. Además, contribuirá a la formación de profesionales de ingeniería más éticos y responsables, capaces de abordar los desafíos ambientales de manera integral y sostenible.

De tal manera la investigación propuso la aplicación de un proyecto de educación ambiental (PEA) que lleva como nombre “Reuse is life” en los estudiantes universitarios, específicamente en los alumnos del programa académico de ingeniería civil de la universidad de Huánuco, con la intención de desarrollar su conciencia ambiental positivamente. El proyecto de educación ambiental “Reuse is life” que se planteó consistió en la reutilización de residuos de construcción y demolición, ya que este tema está relacionado netamente al programa académico de ingeniería civil. Es decir, la emisión de los residuos de construcción y demolición son producto de la ejecución de diferentes obras civiles, que a través de diferentes actividades como la construcción, remodelación, ampliación, mejoramientos, entre otras, son las que ocasionan estos residuos, que si no son tratados adecuadamente generan impactos ambientales negativos. Por lo que la base de la investigación propuesta buscó reutilizar y dar un nuevo uso a estos residuos y la misma vez generar una conciencia ambiental en los estudiantes del programa académico de ingeniería civil de la universidad de Huánuco. Fortaleciendo de esta forma la educación ambiental que busca el estado en la educación a nivel superior, como también la formación de profesionales que posean valores, actitudes y comportamientos ambientales.



## **1.2. Justificación e importancia de la investigación**

### ***1.2.1. Justificación e importancia teórica:***

La aplicación de proyectos educativos ambientales dirigidos a estudiantes universitarios de ingeniería es de vital importancia debido a la creciente necesidad de formar profesionales comprometidos con la sostenibilidad y capaces de abordar los desafíos ambientales de manera integral. A continuación, se presentan la justificación e importancia s teórica que respaldan al proyecto de investigación:

**Desarrollo de una conciencia ecológica:** La teoría de la conciencia ecológica, propuesta por Arne Naess, sostiene que es fundamental que los individuos desarrollen una profunda conexión con la naturaleza y una comprensión de la interdependencia entre los seres humanos y el entorno natural. Los proyectos educativos ambientales proporcionan a los estudiantes universitarios de ingeniería experiencias concretas y significativas que les permiten desarrollar una conciencia ecológica, apreciar la importancia de la conservación ambiental y adoptar una actitud de cuidado y responsabilidad hacia el entorno.

**Enfoque sistémico:** La teoría de los sistemas propone que el mundo natural y social está compuesto por sistemas interrelacionados y complejos. Los proyectos educativos ambientales ayudan a los estudiantes a comprender la interconexión entre los aspectos ambientales, sociales, económicos y técnicos, permitiéndoles abordar los problemas ambientales desde un enfoque sistémico. Esto es especialmente relevante para los estudiantes de ingeniería, ya que les permite considerar las implicaciones ambientales de sus decisiones y acciones profesionales y buscar soluciones sostenibles y equilibradas.

**Aprendizaje basado en valores:** Los proyectos educativos ambientales no solo se centran en la adquisición de conocimientos técnicos, sino también en la formación de valores y actitudes hacia el medio ambiente. Según la teoría del aprendizaje basado en valores de Kohlberg, los individuos atraviesan etapas

de desarrollo moral que los llevan a adoptar valores y principios éticos. Los proyectos educativos ambientales brindan la oportunidad de promover valores como la responsabilidad, la justicia ambiental y la sostenibilidad, ayudando a los estudiantes a alcanzar niveles superiores de desarrollo moral y a integrar estos valores en su práctica profesional.

Participación ciudadana: Los proyectos educativos ambientales fomentan la participación activa de los estudiantes en la identificación y búsqueda de soluciones a problemas ambientales. Esto está en línea con la teoría de la participación ciudadana, que sostiene que los individuos deben tener la oportunidad de involucrarse activamente en la toma de decisiones y en la construcción de un futuro sostenible. Al participar en proyectos ambientales, los estudiantes adquieren habilidades de liderazgo, trabajo en equipo y toma de decisiones, lo que los capacita para convertirse en ciudadanos responsables y comprometidos con la protección del medio ambiente.

En resumen, la aplicación de proyectos educativos ambientales en estudiantes universitarios de ingeniería se justifica teóricamente debido a su potencial para desarrollar una conciencia ecológica, fomentar un enfoque sistémico, promover valores ambientales.

Por lo que el trabajo de investigación ampliará la aplicación del conocimiento referenciado a proyectos de educación ambiental (PEA), como también a la conciencia ambiental en la educación superior. La investigación realizó la aplicación del proyecto de educación ambiental “Reuse is life” en el programa académico de ingeniería civil de la universidad de Huánuco, generando de esta forma resultados más completos y positivos. Estos resultados obtenidos pueden servir para poder desarrollar de forma más amplia la aplicación de diferentes proyectos ambientales y su importancia en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios en todas las facultades mejorando de esta forma nuestra coexistencia con el medio ambiente.

### **1.2.2. *Justificación e importancia práctica:***

La aplicación de proyectos educativos ambientales dirigidos a estudiantes universitarios de ingeniería tiene una importancia práctica significativa debido a varios factores:

**Responsabilidad social:** La sociedad actual enfrenta grandes desafíos ambientales, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación. Como futuros ingenieros, los estudiantes universitarios tienen la responsabilidad de desarrollar soluciones sostenibles y contribuir a un desarrollo más equilibrado. Los proyectos educativos ambientales les permiten comprender y abordar estos desafíos desde una perspectiva práctica.

**Formación integral:** Los proyectos educativos ambientales ofrecen una oportunidad para complementar la formación técnica y teórica de los estudiantes de ingeniería. Les brindan una experiencia práctica en la aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos en situaciones reales, fomentando el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades interdisciplinarias.

**Conciencia ambiental:** Los proyectos educativos ambientales ayudan a sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales. Al participar en actividades prácticas, como la restauración de ecosistemas, la gestión de residuos o la implementación de prácticas sostenibles, los estudiantes experimentan directamente los impactos de sus acciones y desarrollan un mayor sentido de responsabilidad ambiental.

**Innovación y creatividad:** Los proyectos ambientales desafían a los estudiantes a buscar soluciones innovadoras y creativas para abordar los problemas ambientales. Esto fomenta su capacidad de pensar fuera de lo convencional y promueve la generación de ideas nuevas y viables. Además, los proyectos pueden involucrar el uso de tecnologías limpias y renovables, lo que impulsa el aprendizaje de nuevas habilidades técnicas.

Colaboración y trabajo en equipo: Los proyectos educativos ambientales suelen requerir la colaboración entre diferentes disciplinas y actores, como estudiantes, profesores, comunidades locales y organizaciones ambientales. Esto brinda a los estudiantes la oportunidad de trabajar en equipo, fortaleciendo sus habilidades de comunicación, liderazgo y negociación. Estas habilidades son esenciales en el campo de la ingeniería, donde los proyectos suelen requerir la colaboración con profesionales de diferentes áreas.

Transferencia de conocimientos: Los proyectos educativos ambientales no solo benefician a los estudiantes, sino también a la comunidad en general. A través de sus acciones, los estudiantes pueden compartir conocimientos y buenas prácticas con la comunidad, generando un impacto positivo en el entorno local. Esto promueve la difusión y la adopción de prácticas sostenibles, lo que contribuye a un cambio cultural y social hacia la protección del medio ambiente.

Por tanto, la aplicación de proyectos educativos ambientales en la formación de estudiantes universitarios de ingeniería no solo fortalece sus habilidades técnicas, sino que también promueve su conciencia ambiental, fomenta la responsabilidad social y les brinda herramientas para abordar los desafíos ambientales actuales. Además, estos proyectos contribuyen a la generación de soluciones innovadoras y sostenibles, beneficiando tanto a los estudiantes como a la comunidad en general. Así mismo la investigación tendrá una proyección practica-social positiva que ayude a cambiar las políticas universitarias relacionado al tema ambiental e impulsar en los estudiantes el cuidado y protección del medio ambiente donde habitan, resolviendo de esta forma un problema real que aqueja a los estudiantes universitarios, que es la falta de conocimiento de proyectos de educación ambiental carente en conocimientos, valores y conductas ambientales por ende, una baja conciencia ambiental que ayuda al deterioro del medio ambiente del lugar de estudio. Con esta investigación lo que se busca es un objetivo ambicioso que consiste en replicar los proyectos de educación ambiental (PEA) a nivel local, regional y

nacional en todas las instituciones públicas y privadas, planteando un plan con estrategias adecuadas que ayuden rescatar y promover una conciencia ambiental sana en la población con respecto al medio ambiente donde viven.

### ***1.2.3. Justificación e importancia metodológica:***

La investigación propuso utilizar un nuevo instrumento adecuándose según el criterio y las variables a analizar para poder obtener los datos adecuados para su posterior análisis. Es decir, las variables que se tomarán en cuenta son para la aplicación de proyectos educativos ambientales y conciencia ambiental en estudiantes en la educación a nivel superior, por la que se tiene que realizar de forma correcta. Así mismo La justificación e importancia metodológica de la aplicación de proyectos educativos ambientales para mejorar la conciencia ambiental de estudiantes universitarios de ingeniería se basa en los siguientes puntos:

**Aprendizaje basado en proyectos:** Los proyectos educativos ambientales ofrecen una metodología activa y práctica, donde los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades a través de la participación directa en actividades relacionadas con el medio ambiente. Este enfoque permite a los estudiantes aplicar conceptos teóricos en situaciones reales, fomentando un aprendizaje significativo y duradero.

**Interdisciplinariedad:** Los proyectos ambientales requieren la integración de conocimientos y enfoques de diversas disciplinas, como ciencias naturales, ingeniería, economía y sociología. Esto fomenta la interdisciplinariedad y la comprensión de la complejidad de los problemas ambientales, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos reales que no se pueden abordar desde una sola perspectiva disciplinaria.

**Investigación y análisis:** Los proyectos educativos ambientales promueven la investigación y el análisis de datos para comprender mejor los problemas y evaluar el impacto de las intervenciones. Los estudiantes aprenden a recopilar y analizar información relevante, lo que desarrolla su capacidad de

investigar, interpretar resultados y tomar decisiones informadas basadas en evidencias científicas.

**Planificación y gestión de proyectos:** Los proyectos ambientales implican la planificación, organización y ejecución de actividades a lo largo de un periodo de tiempo determinado. Los estudiantes adquieren habilidades de gestión de proyectos, como establecer objetivos, asignar recursos, gestionar el tiempo y evaluar los resultados. Estas competencias son valiosas en el ámbito profesional y les brindan a los estudiantes una experiencia práctica en la implementación efectiva de proyectos.

**Participación comunitaria:** Los proyectos educativos ambientales suelen involucrar a la comunidad local, lo que fomenta la participación activa de los estudiantes en la sociedad. Esta interacción les permite comprender las necesidades y preocupaciones de la comunidad, promoviendo la empatía y el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo. Además, la participación comunitaria fortalece la pertinencia y relevancia de los proyectos, generando un mayor impacto en el entorno.

**Evaluación y reflexión:** Los proyectos ambientales brindan la oportunidad de evaluar y reflexionar sobre los resultados obtenidos. Los estudiantes pueden analizar el impacto de sus acciones, identificar fortalezas y áreas de mejora, y reflexionar sobre las lecciones aprendidas. Esta fase de evaluación y reflexión fomenta el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades metacognitivas, lo que contribuye al crecimiento personal y profesional de los estudiantes.

Por lo que la aplicación de proyectos educativos ambientales ofrece una metodología activa y práctica que promueve el aprendizaje significativo, la interdisciplinariedad y el desarrollo de habilidades relevantes para los estudiantes de ingeniería. Además, fomenta la investigación, la gestión de proyectos, la participación comunitaria, la evaluación y la reflexión. Estos aspectos metodológicos contribuyen a mejorar la conciencia ambiental de los

estudiantes y los preparan para abordar los desafíos ambientales de manera efectiva en su futura carrera profesional. De esta forma los resultados contribuirán de forma positiva a la definición del concepto de proyectos de educación ambiental (PEA) y conciencia ambiental, pero a aplicada a nivel universitario, también contribuirá de forma significativa en las definiciones de las variables y la relación directa que tiene estas para poder desarrollar de forma efectiva en los estudiantes universitarios. De esta forma se pueden mejorar en posteriores investigaciones la forma de experimentar con más variables relacionados al tema de investigación.

### **1.3.Viabilidad de la investigación**

La investigación es viable por las siguientes consideraciones:

- Se contó con la información bibliográfica adecuada, es decir se cuenta investigaciones, libros, normativas, reglamentos, políticas, planes, manuales con referencia a las variables de estudio.
- Se contó con el permiso para poder realizar la investigación por parte de las autoridades encargadas tanto de la facultad de ingeniería y del programa académico de ingeniería civil.
- Los gastos de la investigación son adecuados y fueron cubiertas hasta lograr culminar toda la investigación.
- Se dispuso de un tiempo considerable para realizar el total de la investigación hasta su posterior sustentación.
- Se tuvo una disponibilidad de equipos físicos y tecnológicos para mejor desarrollo de la investigación.

## **1.4. Formulación del problema**

### ***1.4.1. Problema general***

¿Cuál será el efecto de la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil- Universidad De Huanuco-2021?

### ***1.4.2. Problemas específicos***

1. ¿Cómo afecta la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco - 2021?

2. ¿Cómo influye la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco - 2021?

3. ¿Cómo favorece la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco - 2021?

4. ¿Qué efecto tendrá la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco - 2021?

## **1.5. Formulación de objetivos**

### ***1.5.1. Objetivo general***

Demostrar el efecto del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021.



### **1.5.2. *Objetivos específicos***

1. Comprobar cómo afecta la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

2. Evaluar cómo influye la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

3. Probar como favorece la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

4. Explicar que efecto tendrá la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de investigación

#### 2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

(Vargas et al., 2017) en el artículo científico titulado “Impacto de la materia desarrollo sustentable en el cambio de la conciencia ambiental de los estudiantes del nivel superior”, Su principal objetivo es mostrar que se puede impartir educación y concienciación ambiental a los jóvenes de la educación superior impartiendo la materia de desarrollo sostenible. Su objetivo principal es evaluar cómo el tema del desarrollo sostenible ha cambiado las percepciones sobre el medio ambiente de los estudiantes de nivel superior. Los resultados obtenidos son positivos al proyecto de investigación, ya que se demostró que se mejoró la conciencia ambiental en los estudiantes y se muestra a través de tablas y gráficos. Al finalizar la investigación, se recomienda que la educación ambiental se imparta desde los niveles fundamentales hasta los niveles más avanzados para ayudar a que las personas tengan más conocimientos y estén más inclinadas a cuidar el medio ambiente.

(Sánchez y Acosta, 2018) en la tesis titulada “Proyecto ambiental universitario (PRAU) - por una educación consciente entorno al desarrollo sostenible: enfocado desde y para el centro de atención universitario Cau Chiquinquirá (Boyacá) Universidad Santo Tomás”, tiene como propósito utilizar herramientas educativas para fortalecer la conciencia con respecto al desarrollo sostenible con procesos precisos es trabajar desde la educación en la cual se llega a intervenir en procesos de aprendizaje y en la formación de futuros profesionales. Su principal objetivo es, generar estrategias educativas que permitan fortalecer la conciencia entorno al desarrollo sostenible en los estudiantes. Los resultados obtenidos son positivos al proyecto de investigación, ya que se realiza el uso de varios instrumentos como fichas de observación, encuestas y entrevistas de acuerdo a los objetivos. Al finalizar la investigación se llega a la conclusión que el compromiso con el desarrollo

sostenible no se puede restringir a los especialistas. Es un compromiso de todos y su conocimiento se debe incentivar desde la más tierna edad y siempre por ello el gremio docente es clave ya que tiene bajo su influjo a todos los ciudadanos por más de una década, quizá la más receptiva.

(Laso et al., 2019) en el artículo científico titulado “Diseño y validación de una escala para la medición de conciencia ambiental en los futuros maestros de primaria”, tiene como propósito de plantear una escala de conciencia ambiental en futuros maestros porque es importante categorizar los niveles de conciencia ambiental. Su principal objetivo es, realizar una escala de medición de conciencia ambiental que cumpla con adecuada validación de sus instrumentos. Los resultados obtenidos son positivos pero que en algunos casos se tuvo que mejorar el instrumento para obtener la validez correspondiente. Al finalizar la investigación se llega a la conclusión que, si bien esta escala presenta propiedades psicométricas satisfactorias, cabe señalar que, en su estado actual, no está exenta de limitaciones. Así, se consideran como tales, en primer lugar, las que pueden vincularse a cuestiones de carácter conceptual ligadas a la validez de constructo y relacionadas con la selección inicial del banco de ítems, teniendo en cuenta la relativa juventud del objeto de estudio y de la preocupación por el diseño y validación de escalas de este tipo.

(Moreno et al., 2019) en el artículo científico titulado “Conciencia ambiental en estudiantes universitarios. Un estudio de la jerarquización de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS)”, su propósito es evaluar cómo los estudiantes universitarios jerarquizan los objetivos de desarrollo sustentable (ODS). El objetivo principal de este estudio es evaluar qué tan importantes creen los estudiantes universitarios que son los ODS relacionados con la protección del medio ambiente. Los resultados obtenidos son positivos ya que se utilizaron instrumentos adecuados para la investigación como los cuestionarios y un listado de objetivos de desarrollo sustentable para que el estudiante tenga la opción de poder priorizar el estudiante. Al finalizar la investigación se concluyó que los estudiantes clasificaron los siguientes

objetivos en orden de importancia: una educación de calidad, el fin de la pobreza, la salud y el bienestar, el trabajo decente y el crecimiento económico y finalmente un mundo sin hambre.

(Hernández, 2020) en la tesis titulada “Desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo grado del Instituto Integrado De Comercio Camilo Torres del municipio de el Playón”, su propósito es crear una secuencia didáctica que ayude a los estudiantes de 8vo. grado del Instituto Integrado de Comercio a tener más conciencia ambiental. Sus principales objetivos fueron, fomentar la importancia ambiental en los alumnos, mismo como de categorizar el nivel de conciencia ambiental de estos. Los hallazgos son alentadores para el proyecto de investigación porque sugieren que el desarrollo de la conciencia ambiental es factible dado que después de que se implementó la secuencia didáctica aumento su perspectiva ambiental de los alumnos. Al concluir la investigación, se descubrió que la secuencia didáctica contribuyó al mayor desarrollo de los estudiantes de conciencia ambiental afectiva, cognitiva, conativa y activa.

(García y García, 2020) en el artículo científico titulado “Conciencia ambiental en estudiantes universitarios: eLearning y eMarketing para la sostenibilidad”, tiene como propósito buscar la ayuda de la responsabilidad social universitaria en el desarrollo sostenible se ha considerado como uno de los retos principales en la época actual en las universidades. Los objetivos son, identificar (conocer necesidades y deseos), anticipar (comprender la demanda y gestionar recursos según su comportamiento) y satisfacer (lograr la satisfacción del cliente). Los resultados obtenidos son positivos ya que se pudo lograr cumplir los objetivos y a la misma vez son presentadas en tablas cumpliendo con una adecuada confiabilidad. Al finalizar el estudio concluyo, Los factores encontrados permiten evaluar con mayor precisión los diversos aspectos de la conciencia ambiental para implementar estrategias de gestión curricular y marketing que potencien la enseñanza de la sostenibilidad en los programas académicos. Es mediante la evaluación y determinación de las

dimensiones de conocimiento, acción, creencias o mediante lo conativo que es posible desarrollar perfiles que permitan estudiar con mayor profundidad las características de la población estudiantil en una Institución de Educación Superior, de esta forma se tienen insumos para el eLearning y el eMarketing. Así también las Instituciones de Educación Superior tienen el compromiso de fortalecer una educación para la conciencia ambiental, el avance en este aspecto se concibe como un tema de alta prioridad para un mejoramiento continuo que posibilite buenas prácticas en materia de Responsabilidad Social Universitaria.

### **2.1.2. Antecedentes a nivel nacional**

(Adauto, 2013) en su tesis titulada “Influencia del módulo de autoaprendizaje "Las chacras urbanas como estrategia de educación ambiental formal" en la conciencia ambiental de los estudiantes de ingeniería ambiental del 1 ciclo de la universidad nacional tecnológica del cono sur de Lima-Villa El Salvador 2012”, tiene como propósito determinar el efecto que tiene el módulo de autoaprendizaje "las chacras urbanas como estrategia de educación ambiental " en las diferentes dimensiones de la conciencia ambiental de los estudiantes de Ing. Amb. Su principal objetivo fue determinar el efecto del módulo de autoestudio sobre conciencia ambiental en los aspectos activo, conativo, afectivo y cognitivo de la conciencia ambiental de los estudiantes del 1er ciclo de ingeniería ambiental. Los resultados obtenidos son del estudio presentados en tablas y gráficos, son positivos, demuestran que los cuestionarios fueron realizados por cada uno de los componentes de la conciencia ambiental. Al finalizar el estudio concluyo que se logra demostrar que al aplicar el módulo de auto aprendizaje en los alumnos de Ing. Amb. del 1er ciclo de la UNTELS mejora significativamente los componentes afectivo, cognitivo, conativo y activo.

(Cardoso, 2014) en su tesis titulada “Formación en ecoturismo y conciencia ambiental en estudiantes de turismo de la UNSAAC-2013”, tiene como propósito determinar si la educación en ecoturismo en la UNSAAC

durante el año 2013 permite a los estudiantes de turismo elevar su nivel de conciencia ambiental. Su principal objetivo fue, ver el grado de influencia del ecoturismo en los alumnos de turismo de la UNSAAC en el año 2013. Del estudio son positivos, en la formación de ecoturismo constituye cinco cursos que son parte de la currícula, sin embargo, El 39,1 % de los alumnos tiene conocimientos ambientales especializados y el 11,3 % de los alumnos cursa materias colectivas dedicadas a la protección del medio ambiente. Al finalizar el estudio se llega a la conclusión que se logra demostrar que existe un nivel de relación limitado en los cursos de ecoturismo y los bajos niveles de protección ambiental.

(Sanchez, 2016) en su tesis titulada “La conciencia ambiental en estudiantes de la Universidad Privada Telesup, 2015”, tiene como propósito es concentrarse en analizar el fenómeno en un entorno natural desde el punto de vista de los participantes. Su principal objetivo fue, las formas en que los estudiantes de la UPT han demostrado su conciencia ambiental. Dado que el proyecto de investigación busca evaluar las ideas, creencias, conocimientos y prácticas del grupo de estudio, los resultados son favorables para el proyecto. Este proyecto de investigación utilizó el diseño etnográfico (clásico) para este propósito. Al finalizar la investigación se determinó que no se cumplen a cabalidad las cuatro categorías mediante las cuales los alumnos de la carrera de Ciencias de la Comunicación demuestran su conciencia ambiental, demostrando un desprecio por el medio ambiente.

(Arriola, 2017) en su artículo titulado “La educación y el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo”, su propósito es analizar la relación que existe entre la conciencia ambiental y la educación así mismo conocer sus niveles de conciencia ambiental en diferentes dimensiones. Su objetivo principal fue conocer cómo se relacionan la educación ambiental y el crecimiento de la conciencia ambiental en alumnos de la carrera de Ing. Civil de la UCV de Lima. Los resultados dieron que si existe una relación de un 0.01 entre las variables

de dimensión conativa, afectiva, cognitiva y participación activa conciencia ambiental. En los alumnos de Ing. Civil de la UCV. Al concluir la investigación se determina que tiene una relación estadísticamente de ( $< 0.01$ ) entre la educación ambiental y el grado en que los estudiantes de este trabajo han desarrollado su conciencia ambiental.

(Albarracin, 2017) en su tesis titulada “El nivel de conocimiento sobre temas ambientales y la conciencia ambiental de los estudiantes del nivel avanzado (ciclos VII, VIII, IX y X) de la carrera profesional de arquitectura de la universidad privada de Tacna, 2015”, tiene como propósito enfocarse en establecer la relación que existe sobre los Conocimientos y conciencia Ambientales de los alumnos del 3er nivel de la Carrera Arquitectura de la UPT. El principal objetivo del estudio fue conocer la conexión entre los conocimientos sobre temas y conciencias Ambientales de los alumnos de nivel avanzado de arquitectura de la carrera profesional de la UPT. Los resultados obtenidos son favorables, en la recopilación datos para el estudio se utilizó la encuesta, y se utilizó el instrumento creado para tal fin. Este instrumento incluyó un cuestionario con 54 ítems y una escala de respuesta, y se aplicó para obtener los resultados esperados por el investigador. Al concluir el estudio nos dice que no existe correlación entre las dos variables del estudio, según las conclusiones de la investigación, que encontró que el 89,31 % de los alumnos encuestados tenía conocimientos "adecuados" en temas ambientales y el 56,69 % tenía una conciencia "excelente".

(Ramos, 2017) en su tesis titulada “Efecto del programa “Educación para el desarrollo sostenible” en la conciencia ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional José Faustino – sede Lunahuaná”, tiene como propósito analizar la perspectiva de los participantes y en un ambiente natural. Su objetivo principal fue conocer el impacto del Programa “Educación para el Desarrollo Sostenible” en el nivel de conciencia ambiental en los alumnos de la UNJFSC - Sede Lunahuaná. Los resultados fueron positivos en la investigación, ya que el Programa “Educación para el Desarrollo Sostenible”

permite comparar los resultados de la prueba posttest para determinar el desempeño del grupo experimental y del grupo de control siendo superior el grupo experimental, en la evaluación de la conciencia ambiental. Al finalizar la investigación fue que, durante el año 2014, el Programa “Educación para el Desarrollo Sostenible” tuvo un impacto significativo en la conciencia ambiental de los alumnos de la UNJFSC - Lunahuaná.

(Arriola, 2018) en su tesis titulada “Aplicación del Programa de educación ambiental y el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes de la Facultad de Enfermería, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2017”, Su propósito es centrarse en analizar el fenómeno desde perspectiva de los participantes y en un entorno natural. Su objetivo principal fue comprender qué impacto tuvo la implementación del plan del desarrollo de la conciencia ambiental en los alumnos de enfermería de la UIGV. Los resultados del estudio fueron positivos, donde para la recolección de datos se utilizó la encuesta y cuestionarios, antes y después de la aplicación del proyecto. Al final de la investigación se llegó a una conclusión general: la implementación de un programa de educación ambiental impacta positivamente en los estudiantes de la facultad de enfermería de la UIGV en el desarrollo de su conciencia ambiental.

(Montalva, 2018) en su tesis titulada “Influencia del programa de intervención medioambiental para la formación de la conciencia ambiental en estudiantes universitarios – 2018”, tiene como propósito es suscitar interés en la comprensión de los temas medioambientales y poner en práctica la teoría aprendida instaurando soluciones para transformar su entorno natural. Su El objetivo principal fue establecer la eficacia del plan de intervención ambiental para aumentar la conciencia ambiental ante la actual crisis ecológica que vive el mundo. Los resultados del estudio fueron positivos, evidencian que existe un cambio después de la ejecución del programa de intervención para la formación de conciencia medioambiental. Al finalizar la investigación es que el programa de intervención logró sensibilizar a los estudiantes universitarios



sobre la protección del medio ambiente. También encontró que después de implementar el programa de intervención ambiental, las actitudes y comportamientos proambientales habían mejorado.

(Fuentes, 2019), en la tesis titulada “La tecnología de información y comunicación en manejo responsable del agua y su efecto en la conciencia ambiental de los estudiantes en la Facultad de Agropecuaria y Nutrición de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle”, Su propósito es mostrar cómo la tecnología artificial tiene un impacto en la conciencia ambiental y la gestión responsable del agua. Su objetivo principal fue conocer cómo la conciencia ambiental de los estudiantes participantes en la investigación se vio afectada por el Programa "Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Gestión Responsable del Agua". Los resultados del estudio fueron positivos, evidencian que existe un cambio después de la ejecución del programa de intervención de sensibilización ambiental. Al finalizar la investigación indican que los alumnos de la Facultad de Agropecuaria y Nutrición tienen un impacto significativo en la conciencia ambiental cuando se utilizan tecnologías de la información y la comunicación en la gestión responsable del agua.

### ***2.1.3. Antecedentes a nivel local***

(Barrionuevo, 2015) en su tesis titulada “La educación ambiental para el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación – Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco - 2013”, tiene como propósito analizar el fenómeno desde la perspectiva de los participantes y en un ambiente natural. Su principal objetivo fue, demostrar que la Educación Ambiental favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, en todas las dimensiones tanto a nivel, afectiva, cognitiva, conativa y activa. son alentadores para el proyecto de investigación porque demostraron cómo la educación ambiental promueve significativamente el desarrollo de las dimensiones afectiva, cognitiva, conativa y activa de la conciencia ambiental en los alumnos de la Facultad de

Ciencias de la Educación. Al finalizar la el estudio concluye que la educación ambiental, a través de programa MANTO VERDE favorece significativamente al desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de 1er año de Ciencias de la Educación. El nivel de las dimensiones tanto afectiva, cognitiva, conativa y activa que son parte de la educación ambiental, favorecen la conciencia ambiental alumnos de 1er año de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL es significativo,

(Malpartida, 2018) en su tesis titulada “Conciencia ambiental y consumo responsable de los estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica”, tiene como propósito analizar el fenómeno desde la perspectiva de los participantes y en un ambiente natural. Su principal objetivo en el año 2017 fue crear una conexión entre los estudiantes de Ciencias Agrícolas de la UNH en la responsabilidad en el consumo y la conciencia ambiental. Los resultados del proyecto de investigación son alentadores y se presentan en tablas y gráficos que demuestran los cuestionarios fueron realizados por cada uno de los componentes de la conciencia ambiental. que existe una relación significativa entre la conciencia ambiental y el consumo responsable entre los alumnos de ciencias agrícolas de la UNH.

(De Jesús, 2020) en su tesis titulada “Influencia de la conciencia ambiental de los docentes en las actitudes ambientales de los estudiantes de la Universidad de Huánuco 2019”, Su propósito es concentrarse en analizar el fenómeno desde la perspectiva de los participantes y en un ambiente natural. Su objetivo principal fue mostrar cómo la conciencia ambiental de los docentes tiene un gran impacto en cómo se sienten los estudiantes de la UDH sobre el medio ambiente. Los resultados de estudio son deaslentadores presentando dichos resultados en tablas y gráficas, que demuestran los cuestionarios fueron realizados por cada uno de las dimensiones y siendo expresadas a través de porcentajes. la investigación indica que no existe evidencia estadística que sugiera que la conciencia ambiental de los profesores tenga algún tipo de influencia en las actitudes ambientales de los alumnos de la UDH.

(Aquino, 2016) en su tesis titulada “Programa “PABELU” en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de enfermería técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Aparicio Pomares” Amarilis 2015”, tiene como propósito estudiar la influencia en todas las dimensiones de la conciencia ambiental que tiene el programa “PABELU” en los estudiantes de enfermería técnica del ISTAP. Su principal objetivo fue mostrar cómo el programa "PABELU" incidió en los estudiantes de técnico de enfermería del ISTAP de Amarilis-Huánuco en términos de su conciencia ambiental. Los resultados del estudio son favorables, presentando dichos resultados en tablas y gráficas, donde el instrumento que utilizo confirmo ser la adecuada, demostrando de esta forma que si hay influencia del programa en los estudiantes de la muestra. El estudio concluye que existe una gran influencia entre el programa aplicado con respecto a las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa por parte de los estudiantes que fueron parte de la muestra.

(Rojas, 2019) en su tesis titulada “Influencia de las 3 Erres en la formación de la conciencia ambiental en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Señor De Burgos - Huánuco – 2018”, tiene como propósito emplear la experiencia de la llamada Regla de las 3R en los estudiantes del nivel superior técnica del IESTP SB. Su principal objetivo fue conocer cómo la Regla de la R afectó la conciencia ambiental de los estudiantes del IESTP SB. Los resultados, que se presentan en tablas y gráficos, son alentadores para el proyecto de investigación. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta y observación directa, siendo los instrumentos un cuestionario (pre y post test) y una ficha de observación. Al finalizar la investigación, se puede decir que el uso de las 3 R para guiar el estudio ayudó a los estudiantes a desarrollar mejor una conciencia sobre el medio ambiente. Se podrían lograr mejoras significativas en los conocimientos, percepciones y actitudes sobre conciencia ambiental de los estudiantes del IESTP SB.

## **2.2.Bases teóricas**

### ***2.2.1. Historia de la educación ambiental en el mundo:***

La educación ambiental tal como la conocemos en la actualidad paso por una serie de eventos importantes en diferentes países, donde se gestó una visión de protección del medio ambiente frente a un problema inminente de contaminación ambiental y cambio climático, que son temas que generan grandes impactos ambientales negativos, tanto a la población y al ecosistema donde habita. Dentro de estos magnos eventos se pusieron por primera vez la prioridad de proteger la naturaleza, donde para poder lograrlo se plantearon la creación de la educación ambiental como instrumento que cambiaría el pensar de la ciudadanía, a través de una educación consciente en todos los niveles teniendo como prioridad el enfoque ambiental de en las políticas educativas.

#### **Primer “Consejo de Educación Ambiental”, Inglaterra (1968).**

Según (Novo, 1996) menciona que “es difícil determinar una fecha exacta de origen del movimiento de Educación Ambiental, Normalmente se utiliza como punto de referencia la Universidad de Reading en Inglaterra, donde se fundó el Consejo para la Educación Ambiental en 1968. Esta organización buscaba coordinar y promover las primeras investigaciones ambientales con un enfoque de conservación que se estaba desarrollando en algunas instituciones educativas británicas” (p. 77) , marcando “el hecho de que este movimiento tiene sus raíces en la educación, siendo los docentes quienes realizan las primeras experiencias de educación ambiental en las carreras de ciencias naturales para fomentar el conocimiento, el cuidado y la conservación de la naturaleza”. (Novo, 1996,p. 77)

#### **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo (1972).**

Esta conferencia fue uno de las primeras reuniones que se celebró a nivel internacional con la finalidad de preservar los recursos naturales y buscar

una mejor calidad de vida ambiental. El informe de las Naciones Unidas consta de 12 capítulos y 26 principios que como único objetivo es buscar cuidar el medio ambiente.

Uno de los principios que hacía referencia (Naciones Unidas, 1973) con respecto al tema de la educación ambiental es el principio 19 que dice textualmente que: Para ampliar las bases de una opinión pública informada y de un comportamiento ético es crucial realizar un trabajo de educación ambiental que esté dirigido tanto a jóvenes como a adultos y que dé la debida consideración al subconjunto privilegiado de la población menor de edad de organizaciones y grupos motivados por un sentido de obligación de salvaguardar y mejorar el medio ambiente en todas sus dimensiones humanas. Además, es crucial que los medios de comunicación se abstengan de empeorar el entorno humano y en cambio difundan información educativa sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo para que el hombre pueda avanzar en todas las facetas de su existencia. (p. 5)

#### **Seminario Internacional de Educación Ambiental, Belgrado del año (1975).**

Según (Barboza Marquez, 2019) citando Novo que Gracias a la UNESCO y al PNUMA por organizar el Seminario de Belgrado, que sirvió como "plataforma de lanzamiento del Programa Internacional de Educación Ambiental", la educación ambiental se convirtió en un nuevo modelo educativo reconocido en 1975". (Novo, 2009, p. 203)

La (UNESCO, 1976) en el informe final del Seminario Internacional de Educación Ambiental se llega a un acuerdo de cumplir objetivos, actividades y procedimientos sobre la importancia de la educación ambiental y la conciencia ambiental de la población, buscando una mejora en su calidad de vida ambiental.

El objetivo de la educación ambiental, según este informe, es garantizar que las personas de todo el mundo sean conscientes del medio ambiente, estén

interesadas en él y motivadas para trabajar tanto de forma individual como colaborativa para encontrar soluciones actuales y evitar que surjan en el futuro. (UNESCO, 1976, p. 15)

### **La Conferencia Intergubernamental de Tbilisi, Georgia (1977).**

La (UNESCO, 1977a), La primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación fue organizada en 1977 por la UNESCO y el PNUMA en un esfuerzo por promover y apoyar aún más este nuevo modelo educativo, que ahora también hacía hincapié en la relación entre los seres humanos y su entorno Ambiental o más comúnmente conocida como Conferencia Intergubernamental de Tbilisi, es donde se sentaron las bases teóricas fundamentales de la educación ambiental.

En el informe final de la conferencia se reiteraron las conexiones entre el movimiento educativo y los problemas del desarrollo. Este informe dejó muy claro que hay 2 tipos de problemas ambientales distintas: los que resultan del subdesarrollo y los que resultan de modalidades de desarrollo mal gestionadas. Además, advierte a los educadores que trabajan con el medio ambiente a "buscar un crecimiento controlado y procurar distribuir equitativamente los beneficios del progreso". (UNESCO, 1977b)

### **La “Comisión Brundtland” y el Congreso Internacional de Moscú del año 1987.**

La "Comisión Brundtland", también conocida como Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, fue fundada en 1983. La "Comisión Brundtland" de 1987 popularizó la idea de desarrollo. Determinándose como satisfacer sus necesidades de las generaciones actuales sin perjudicar a las generaciones futuras. Donde los educadores ambientales y otros profesionales de otras áreas vieron que perjudican el pensamiento, uso u gestión de los recursos naturales y sociales. (Brundtlan, 1989)

Luego de tomar en cuenta estos aspectos y el impacto que tuvieron en las autoridades educativas y educadores a nivel global, la educación ambiental siguió avanzando y expandiéndose. Incluso el congreso internacional celebrado en Moscú para conmemorar el 10mo aniversario de Tbilisi reafirmó la importancia de la educación ambiental teniendo en cuenta las realidades ecológicas, sociales y económicas de cada sociedad. (Novo, 2009)

### **Tratado de Río (1992).**

El Tratado sobre Educación Ambiental para Sociedades Sostenibles y Responsabilidad Global fue creado en 1992 en Río de Janeiro, donde los educadores ambientales confirmaron su firme apoyo a un nuevo modelo de desarrollo orientado hacia la sostenibilidad. A la reunión asistieron representantes de la sociedad civil de todo el mundo. Este documento enfatiza cuestiones ecológicas, éticas y socioeconómicas muy importantes. (Foro Global de la Cumbre de la Tierra, 1992):

- La educación ambiental fomenta el desarrollo de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas.
- Se cree que la comprensión colectiva de la naturaleza sistémica de las crisis que amenazan el futuro del planeta es un requisito previo para estar preparados para el cambio.
- El modelo de civilización dominante, que se basa en el subconsumo y la ausencia de condiciones de producción para la gran mayoría y la sobreproducción y el consumo excesivo para algunos, puede utilizarse para señalar las causas profundas de esta crisis.
- La necesidad de poner fin a las reformas económicas, las políticas de desarrollo y los ajustes que sostienen el actual modelo de crecimiento y sus efectos perjudiciales sobre el medio ambiente y la diversidad de especies, incluidos los humanos.

### ***2.2.2. Historia de la educación ambiental en el Perú:***

El Perú viene a ser uno de los países pioneros con respecto a educación ambiental, así también como su desarrollo y su aplicación en diferentes instituciones tanto públicas y privadas.

Existen muchos antecedentes, pero para poder conocer al Perú tal como es en la actualidad en temas ambientales tuvo que pasar por una serie de procesos históricos, que cambiaron la perspectiva del país buscando de esta forma cumplir sus objetivos trazados como políticas ambientales. Estos hitos históricos según el (Ministerio de Educación [MINEDU], 2021) son las siguientes:

- La primera Agenda Ambiental Nacional, que fue aprobada por el CONAM en 1996, dio prioridad a la educación ambiental.
- En 2002 se anunció un acuerdo nacional la Décimo Novena Política Pública de Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible es un conjunto de políticas públicas desarrolladas y adoptadas a través del diálogo y el consenso para el Desarrollo Sostenible. Desarrollo del Estado y gobernabilidad democrática. En el mismo año se publicó el Convenio Marco sobre Educación Ambiental (CONAM, MINEDU, DEVIDA; INRENA) y nació la idea del PNEA.
- La Ley General de Educación fue promulgada en 2003 y uno de sus principios rectores es la conciencia ambiental donde se busca darle a la educación peruana la base jurídica necesaria. Describe tanto los derechos y obligaciones del Estado como las obligaciones y derechos de los ciudadanos.
- En 2004 se aprobó la Ley Marco establece las metas del PNEA, los cuales son lograr el cumplimiento de las metas ambientales de las organizaciones gubernamentales, fortalecer los sistemas



intersectoriales de gestión ambiental y fortalecer las atribuciones ambientales de las organizaciones.

- Los principios rectores del PNEA fueron incluidos en la Ley General del Ambiente, la cual fue publicada el 15 de octubre de 2005. De igual manera, establece lineamientos y estándares fundamentales que garantizan el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente sano en el Perú.
- En el año 2006 se da la elaboración del PNEA y consulta pública.
- El 13 de mayo del año 2008 se crea el Ministerio del Ambiente (MINAM), mediante el Decreto Legislativo N ° 1013 y su primer ministro fue Antonio Brack Egg.
- la Política Nacional del Ambiente publicada en 2009, describe los principios políticos para la educación, la cultura y la ciudadanía ambientales. Además, se menciona que es una de las principales herramientas de gestión para el establecimiento de principios rectores para lograr el desarrollo sostenible en la nación.
- En el año 2011 se da el PLANAA: Meta 2012: aprobación PNEA y formulación del PLANEA. Considerando que fue desarrollado como una herramienta de planificación ambiental nacional de largo plazo a partir del análisis situacional del medio ambiente y el manejo de los recursos naturales. utiliza el marco institucional y legal del Sistema Nacional de Gestión Ambiental como punto de comparación para resaltar el potencial del país para el desarrollo y la sostenibilidad de los recursos.
- En el año 2012 se aprueba el PNEA. También ese mismo año el MINEDU y MINAM la creación del PNEA y elaboración del documento preliminar PLANEA. Además, también MINEDU y MINAM socializan el PLANEA a nivel multisectorial.

- En el año 2014, El MINEDU realiza seis talleres macrorregionales de socialización en coordinación con la sociedad civil.
- En el año 2015, se da una reunión sectorial del MINEDU y del MINAM. Además, se da el lanzamiento del PLANEA del periodo 2016-2021.

El Perú tiene en la actualidad que cumplir y presentar los informes respectivos sobre el PLANEA del periodo 2016-2021, para poder verificar si se cumplió correctamente con los objetivos trazados, así mismo con el (PLANAA) del periodo 2011-2021, ya que fue uno de los objetivos por el aniversario del bicentenario en nuestro país.

### **Política Nacional Del Ambiente:**

La Política Nacional del Ambiente (Decreto Supremo N°012-2009-MINAM, 2009) Constituye la base para la conservación del medio ambiente con el objetivo de garantizar el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio ambiente que los sustenta.(p. 2)

De acuerdo al artículo 9° de la (Ley 28611 de 2005. Ley General Del Ambiente. 15 de Octubre de 2005 de. D.O. No. 17601.) Explica que la Política Nacional del Ambiente con un objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas asegurando la supervivencia a largo plazo de ecosistemas sanos, viables y funcionales. También se encuentran entre sus objetivos la prevención, protección y recuperación del medio ambiente y sus elementos, así como la conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Esto se hace de manera coherente y respetuosa con los derechos básicos de las personas. (p. 302293)

Actualmente, el Perú cuenta con una PNA aprobada en el 2009 mediante Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, la cual se encuentra vigente. Según la (Plataforma digital única del Estado Peruano, 2021) menciona que: La política ambiental nacional es la herramienta de política ambiental más importante de la nación, definiendo y dirigiendo las acciones

del sector privado, la sociedad civil y los gobiernos nacionales, regionales y locales. La PNA establece cómo afrontar los problemas que afectan al ambiente de manera conjunta y coordinada. Propone las acciones a realizarse al año 2030 por las entidades con competencia ambiental en los tres niveles de gobierno. Las mismas se reflejarán en servicios, que se brindan a los ciudadanos para esta nueva convivencia con el ambiente.

En PNA se detalla los ejes políticos en el (Decreto Supremo N°012-2009-MINAM, 2009, p. 11) de la siguiente manera:

1. Conservación y uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica.
2. Gestión Integral de la calidad ambiental.
3. Gobernanza ambiental.
4. Compromisos y oportunidades ambientales internacionales.

#### **Plan Nacional De Acción Ambiental:**

El PLANAA concuerda con las mismas política y objetivos del plan nacional ambiental. El (Decreto Supremo N°014-2011-MINAM, 2011, p. 49) menciona los siguientes objetivos:

- Lograr la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural de la nación, dando prioridad a la eficiencia, la equidad y el bienestar social.
- Garantizar un nivel de calidad ambiental adecuado para la salud humana y su pleno desarrollo, proteger los ecosistemas, restaurar áreas degradadas y fomentar la gestión integrada de riesgos del medio ambiente.
- Lograr un alto nivel de conciencia y cultura ambiental en todo el país, con una participación ciudadana activa en la toma de decisiones para el desarrollo sostenible, informada y consciente.

Las metas prioritarias propuestas que tiene el PLANAA del periodo de 2011 al 2021, son muy ambiciosas buscando reducir considerablemente estos porcentajes con un mínimo de 50% hasta un 100% en temas como el tratamiento de aguas residuales, el reaprovechamiento de residuos sólidos, mejora de la calidad del aire de acuerdo a los estándares de calidad, como la reducción de efectos adversos sobre el medio ambiente en la minería, así también la mejora y conservación de la diversidad biológica, bosques y gobernanza ambiental, esto se busca lograr a través de la implementación de instrumentos de gestión ambiental que pueda corroborar la reducción de brechas.

El PLANAA tiene diferentes metas, dentro de estas está la meta N°7 sobre gobernanza ambiental. Las principales acciones estratégicas para lograr este objetivo son la acción estratégica, 7.6 que apunta a fortalecer el uso del enfoque ambiental en las instituciones educativas en el marco de la educación para el desarrollo sostenible la acción estratégica, 7.7 que apunta a crear oportunidades de participación ciudadana en la gestión ambiental en el marco de la educación para la sostenibilidad, desarrollo y la acción estratégica, 7.8 busca crear vías para la inclusión social de las comunidades nativas y campesinas a través de un enfoque intercultural y de género en la gestión ambiental. (Decreto Supremo N°014-2011-MINAM, 2011, pp. 72-73)

### **Plan Nacional De Educación Ambiental:**

El (Decreto Supremo N°016-2016-MINEDU, 2016) menciona que: el PLANEA 2017-2022 Es una herramienta de gestión pública apoyada por el MINEDU y el MINAM con el objetivo de establecer tareas, rendición de cuentas y objetivos precisos para la implementación del PNEA.(p. 7)

El MINEDU y el MINAM, junto con la participación activa del sector público y la sociedad civil, supervisaron un largo proceso de análisis, participación y consulta pública que dio como resultado PLANEA. Con el fin de establecer marcos conceptuales y comprender cómo ha evolucionado este proceso a lo largo de los últimos cuatro décadas, se utilizó una metodología de

análisis cualitativo para analizar, organizar y categorizar las diversas experiencias de educación ambiental en el Perú a través de un estudio de la realidad definiendo los principales puntos de inflexión. A partir de esto, se realizaron diversas conexiones con el fin de definir y analizar las principales tendencias y dificultades que enfrenta la educación ambiental en la nación. (Decreto Supremo N°016-2016-MINEDU, 2016, p. 7)

PLANEA concentra sus esfuerzos en crear una educación ambiental que tenga como punto de partida la comprensión de que el medio ambiente es parte integral de las personas, sus sociedades y sus culturas. (Decreto Supremo N°016-2016-MINEDU, 2016, p. 7)

El PLANEA 2017-2022 tiene como misión de: Fomentar la educación y cultura ambiental que posibilite el desarrollo de ciudadanos ambientalmente conscientes que contribuyan al desarrollo sostenible y aborden el cambio climático a nivel local, regional y nacional. Organizar los esfuerzos y dedicación de las diversas instituciones y organizaciones públicas o privadas que con un enfoque de género e interculturalidad logren sostener e implementar prácticas educativas y de comunicación de vanguardia que generen una sociedad sostenible, competitiva e inclusiva y con identidad. De manera similar, visualiza un futuro en el que la sociedad peruana sea cooperativa, democrática y justa, con ciudadanos que defiendan valores y estilos de vida saludables y sostenibles, participen en el desarrollo de una sociedad que respete y proteja todas las formas de vida, acepten los costos e impactos ambientales de sus acciones, valorar el conocimiento de los antepasados que refleja un mejor equilibrio entre los seres humanos y el medio ambiente, y trabajar por el bienestar de todos.. (Decreto Supremo N°016-2016-MINEDU, 2016, p. 32)

### **Política Nacional De Educación Ambiental:**

La PNEA Identifica las metas, principios y resultados que deben lograrse para formar y fortalecer el tipo de ciudadanía nacional que se necesita para el desarrollo ambiental sostenible. Con la participación activa del sector

público y organizaciones de la sociedad civil, esta política es el resultado final de un proceso que fue supervisado por los Ministerios de Educación y Medio Ambiente. Fue preparado mediante un proceso exhaustivo que incluyó análisis, participación y consulta pública. La actual administración priorizó mejorar la educación ambiental, la ciudadanía y la comunicación a través de los Ejes Estratégicos de Gestión Ambiental, sirviendo como primer paso la adopción de la Política Nacional de Educación Ambiental y su correspondiente plan de implementación. (MINAM,2010)

El (MINAM,2010), a través de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) plantea cuatro ejes estratégicos de la gestión ambiental, que vienen a ser la siguientes:

- A. Estado soberano y garante de derechos (gobernanza/gobernabilidad).
- B. Mejora la calidad de vida con un entorno saludable.
- C. creando un uso de los recursos naturales que sea compatible con la armonía.
- D. Patrimonio natural saludable.

La PNEA Presenta problemas con algunos de los valores y formas de vida que necesitamos reorientar para vivir más armoniosamente con la naturaleza. Además de asumir la plena responsabilidad social y ambiental por los impactos ambientales actuales o potenciales, estos desafíos incluyen vivir de una manera más inclusiva y democrática con todas las culturas y sociedades. (MINAM,2010)

La educación ambiental es crucial para abordar estos problemas en todos los niveles de la sociedad, incluido el sistema educativo, según PNEA. Como resultado del proceso educativo se está formando un nuevo tipo de ciudadano, que adopta una perspectiva ambiental, de género e intercultural. (MINAM,2010)

### **Lineamientos de la Política Nacional De Educación Ambiental:**

Según el (MINAM,2010), de acuerdo al artículo 127° de la Ley N° 28611, la Política Nacional de Educación Ambiental establece lineamientos orientadores. Estos lineamientos de política busca:

- a) Fomentar una cultura y modos de vida sostenibles.
- b) Para evaluar y gestionar el patrimonio natural de la nación de manera sostenible y responsable, los sistemas educativos nacionales deben incorporar habilidades en investigación e innovación, participación, ecoeficiencia y buena ciudadanía.
- c) Fomentar la ecoeficiencia y la responsabilidad socioambiental de las personas, familias, empresas e instituciones, así como la participación ciudadana en las decisiones gubernamentales en materia de protección ambiental.

La PNEA debe ser seguida por todas las entidades con jurisdicción en el territorio nacional en los procesos de educación, comunicación e interpretación. Para lograr este objetivo, se integrará, desarrollará y/o fortalecerá el enfoque ambiental en las organizaciones sociales e instituciones educativas como parte de procesos transversales de gestión, descentralización, democratización y modernización de la sociedad. procesos para el desarrollo sostenible, así como el Estado a nivel local, regional, nacional e internacional considerando los enfoques de género, intercultural y bilingüe. (MINAM,2010)

El (MINAM,2010), dentro de la PNEA, con respecto a la educación universitaria y no universitaria plasma el lineamiento N° 10 tiene como objetivo avanzar el enfoque ambiental en el desarrollo profesional, la investigación, la proyección social y la gestión institucional de las organizaciones de educación superior tanto universitarias como no universitarias.

### **2.2.3. Educación ambiental:**

La educación ambiental a nivel nacional no está exenta a las políticas y acuerdos internacionales ya que a través del ministerio del ambiente busca fomentar y garantizar un ambiente de armonía entre la población con el medio ambiente. Todas las personas tienen derecho a la tranquilidad en un entorno sano, señala el artículo 2° Numeral 22 de la Constitución Política del Perú de 1993. (constitución política del Perú, 1993)

Así mismo, el Artículo 67°: establece que el Estado determina la estrategia ambiental general del país y fomenta el uso racional de sus recursos naturales. (Constitución política del Perú,1993).

La ley N° 28611 “ley general del ambiente” en el artículo 127° inciso 1, demuestra que la educación ambiental es un proceso educativo integral que produce conocimientos, actitudes, valores y prácticas en las personas para que puedan realizar sus actividades de manera ambientalmente apropiada, contribuyendo al desarrollo sustentable de nuestra nación. (MINAM,2010)

En el artículo 127° inciso 2 de la ley N° 28611, Además, muestra que las iniciativas educativas y de comunicación creadas por organizaciones con jurisdicción en el territorio nacional deben apegarse a la política nacional de educación ambiental. (MINAM,2010)

Según el Plan Nacional De Acción Ambiental (PLANAA) del periodo 2011 al 2021, en su capítulo de gobernanza ambiental en el aspecto de educación ciudadanía y cultura ambiental menciona que, La falta de cultura ambiental, sumada a una insuficiente educación y conciencia ambiental, tiene un impacto en la frecuencia con la que los ciudadanos ejercen sus derechos como ciudadanos ambientales responsables, los cuales están relacionados con cuestiones de ética ambiental, participación ciudadana y acceso legal en ámbitos administrativos el medio ambiente. (MINAM,2010)



La PNEA Explica cómo la educación ambiental no es sólo un enfoque moral e intelectual, sino también un plan táctico para controlar todo el proceso educativo y el renacimiento cultural de toda la sociedad nacional. La educación ambiental del Perú debe abordar las demandas del desarrollo sostenible de la nación incluyendo la conservación y el uso de la mega diversidad la adaptación al cambio climático, la mitigación y gestión de riesgos la integración y la planificación del uso de la tierra. (MINAM,2010)

El (MINAM,2010), a través de la PNEA Además, señala que la educación ambiental puede impartirse a través del sistema educativo (tanto la educación básica como la superior están regidas por el Estado), así como a través de la dinámica económica y social (el sector privado y la sociedad civil). La educación ambiental tiene como objetivo crear culturas y formas de vida sostenibles, siendo explicados de la siguiente manera:

- El desarrollo de la educación en ecoeficiencia, educación en salud y educación en gestión de riesgos se busca a través de la gestión institucional, la gestión pedagógica y otros medios en las instituciones educativas de los niveles básico y técnico productivo.
- En las instituciones de educación superior se asumen las responsabilidades del crecimiento profesional, la investigación, la proyección social y la ecoeficiencia institucional. Estas responsabilidades se expresan en compromisos de responsabilidad socioambiental que se desarrollan, se hacen públicos y se informan en colaboración con objetivos educativos y ambientales.
- En el Área Económica y Social, la dinámica del mercado, la vida política, el imaginario social y la variedad de recursos simbólicos y comunicativos están conectados y tienen un gran impacto en la educación ambiental.

El PLANEA señala que la educación ambiental ha venido desempeñando un papel importante en la comprensión de las circunstancias ambientales, tanto positivas como negativas, que pueden resultar en la

aparición de problemas ambientales. Con una perspectiva de género, intergeneracional e intercultural, Esta conciencia es un elemento esencial para garantizar que el comportamiento humano sea coherente con la preservación y el cuidado de la naturaleza y las culturas. (MINAM,2010)

El aprendizaje y el conocimiento son dos cosas que hacen posible la educación y permiten el crecimiento de destrezas y habilidades. La educación ambiental se constituyó como una educación genuina en apoyo de un modelo de desarrollo que inicialmente se conoció como ecodesarrollo, con los objetivos de educar a las personas en el arte de vivir en armonía con la naturaleza y distribuir equitativamente los recursos entre todas las personas. y finalmente el desarrollo sostenible, que viene después del desarrollo endógeno. (Novo, 2009).

#### ***2.2.4. Proyecto Educativo Ambiental:***

Con la creación de instituciones ambientales con sus respectivas políticas nacionales, conjuntamente con sus planes y su posterior aplicación en el sector educativo, se busca la fomentación de los proyectos educativos ambientales a nivel nacional, que ayuden de manera conjunta con la ciudadanía a proteger y conservar el medio ambiente.

La creación del PEA, un conjunto de iniciativas puestas en marcha por la institución educativa para desarrollar conocimientos, valores, actitudes y prácticas que permitan a sus integrantes establecer una relación armoniosa con el medio ambiente es una herramienta crucial para promover educación en ecoeficiencia. Se debe considerar un mayor nivel de bienestar y calidad de vida al vivir esta relación. (MINEDU,2010)

Según la ley N° 28245 “Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental” en el artículo 6° inciso “j”, el artículo 9° inciso “g” y el artículo 36°, Está demostrado que una de las herramientas de gestión y planificación ambiental, el desarrollo de propuestas de investigación y educación ambiental,

tiene como objetivo fomentar la educación ambiental y la participación ciudadana en todos los niveles. (MINAM,2010)

El Plan Nacional De Acción Ambiental (PLANAA) del periodo de 2011 al 2021 busca a través de la acción estratégica 7.12, desarrollar la investigación ambiental en temas prioritarios. (MINAM,2010)

Según (Gomez y Macedo,2010), el reto actual para la Educación Básica Regular y Superior y para las instituciones del Estado es promover proyectos de Educación Ambiental que estén enmarcados en estas orientaciones y con matiz e identidad nacional. De la misma forma los autores también proponen las siguientes metas de los proyectos educativos ambientales:

- convertirse en un proyecto pedagógico que refleje el contexto social, cultural y ambiental de la localidad y la proyecte como región.
- Obtener una calidad interdisciplinaria que se derive de los enfoques de las diversas áreas curriculares y esté acorde al Proyecto Educativo Institucional (PEI).
- Asegurar el crecimiento de la conciencia, el conocimiento, las actitudes, las aptitudes, la capacidad de evaluarse a sí mismo y el compromiso de participación continua.
- Controlar la participación de otras instituciones, organizaciones o entidades que permitan que el proyecto tenga impacto local.
- Solicitar financiamiento de fuentes que contribuyan a la sostenibilidad del proyecto.
- Para resolver los conflictos ambientales locales y regionales, fomentar la reflexión crítica y la toma de decisiones.

La mayoría de los sistemas educativos cuentan con lineamientos para la creación de proyectos de educación ambiental, que incluyen aspectos como objetivos, problemas, contenidos, metodología y evaluación. Ejemplo de ello puede ser el énfasis puesto en los procesos, la visión de las Instituciones

Educativas y Universidades como subsistemas del sistema social, lo que es, a su vez, del sistema global, etc. La mayoría de los sistemas educativos tienen componentes como metas, temas, contenidos, metodología, evaluación, etc. Ejemplo de ello puede ser el énfasis puesto en los procesos, la visión de las Instituciones Educativas y Universidades como subsistemas del sistema social, lo que es, a su vez, del sistema global, etc. (Gomez y Macedo,2010)

Enfatizando la estructura de los proyectos Educativos Ambientales se puede afirmar que los contenidos afectan a todos los aspectos del medio ambiente (desde el físico al ético y político) y lo hacen integrando elementos conceptuales, procedimentales y actitudinales. La metodología ha sido considerada como una de las características definitorias de la Educación Ambiental, entendiendo que no existe un modelo metodológico preestablecido, sino que debe ir definiéndose en la práctica. Dentro del proceso permanente de construcción de conocimientos, actitudes, valores, etc., partiendo del punto de vista de los sujetos que se educan, ha predominado como estrategia privilegiada, entre otras, la de solución de problemas. Ante la necesidad unánimemente aceptada de una mayor integración de las Instituciones Educativas en su medio, se entiende que una vía coherente puede ser el abordaje de la educación a partir de los problemas ambientales y sus intentos de solución. (Gomez y Macedo,2010)

#### ***2.2.5. Proyecto Educativo Ambiental “Reuse Is Life”:***

El Proyecto Educativo Ambiental “Reuse Is Life” nace con la finalidad de ayudar a mitigar los impactos ambientales negativos que perjudican a la población de la ciudad de Huánuco. Los residuos de construcción y demolición son productos originados de todas las actividades de construcción civil en diferentes proyectos u obras civiles, actividades como la remodelación, modificaciones, ampliaciones entre otros. Estos residuos son lastimosamente vertidos en botaderos informales, incluso en las riveras de los ríos de la ciudad de Huánuco.

El proyecto va enfocado a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil de la universidad con la intención de ayudarlas a conocer más de estos residuos como también enseñarles a reutilizarlos obteniendo nuevos productos a partir de los residuos desechados. Si se cumple con esto también se logrará desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes tanto en su dimensión cognitiva adquiriendo nuevos conocimientos sobre el tema, y de la misma forma desarrollando el nivel afectivo, conativo y activo a través de la parte práctica al elaborar nuevos productos y organizando y participando en concursos de proyectos educativos ambientales a nivel universitario.

El Proyecto Educativo Ambiental “Reuse Is Life”, viene a ser un proyecto ambiental propuesto para los estudiantes del programa académico de ingeniería civil de la UDH, que consiste en la reutilizar los residuos de construcción y demolición que son generados por las diferentes actividades de obras civiles en la ciudad de Huánuco.

El objetivo de este Proyecto Educativo Ambiental es primeramente sensibilizar al estudiante con los impactos que generan la emisión de estos residuos de construcción y demolición, para posteriormente generar en ellos una serie de conocimientos sobre protección del medio ambiente, al final buscando en ellos un desarrollo en su conciencia ambiental de forma positiva.

Para conocer más acerca del proyecto educativo ambiental que se propone, así como sobre los fundamentos, objetivos y actividades del Proyecto Educativo Ambiental “Reuse Is Life”, puede revisar el proyecto netamente que se encuentra en el ANEXO 04 de esta investigación.

#### **2.2.6. Conciencia ambiental:**

Según Febles (2004), La conciencia ambiental se refiere al conjunto de información y experiencias que una persona utiliza activamente en sus interacciones con el medio ambiente, implicando subjetividad en todo el proceso. De la misma forma para Tonello y Valladares (2004), La conciencia

ambiental se caracteriza como una idea multifacética que constituye el componente actitudinal del comportamiento amigable con el medio ambiente.

La ley N° 28044 “ley general de educación” en el artículo 8° inciso “g” y el artículo 9° inciso “b”, Mencionar cómo la conciencia ambiental fomenta la preservación del medio ambiente para las generaciones futuras y la erradicación de la pobreza. (MINEDU,2010)

### **Dimensiones de la Conciencia ambiental:**

Para poder entender sobre las dimensiones de la conciencia ambiental tenemos que citar a una de las fuentes de investigación y de información autorizada respecto a estos temas, que viene a ser el Ecobarómetro de Andalucía (EBA), que es el resultado de un estudio realizado desde 2001 en colaboración con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a través de diversos convenios de colaboración. Ecobarómetro de Andalucía (EBA) 2011

El principal objetivo de la EBA es analizar los distintos aspectos de la conciencia ambiental a través de una encuesta anual que se envía a toda la población andaluza mayores de 18 años. Para medir las actitudes, conocimientos y comportamientos de la población andaluza respecto a diversas cuestiones medioambientales, Las preguntas planteadas a los encuestados sirven como base para el desarrollo de un sistema de indicadores para este fin. Ecobarómetro de Andalucía (EBA) 2011.

El Ecobarómetro de Andalucía (EBA) 2011, Se basa en la idea de conciencia ambiental, que se define como un conjunto de creencias, valores, conocimientos ambientales, disposiciones y acciones colectivas e individuales encaminadas a proteger el medio ambiente y resolver problemas ambientales. Desde un punto de vista analítico, es un concepto multidimensional, habitualmente se distinguen las siguientes cuatro dimensiones:

- La dimensión afectiva (o actitudinal) examina qué tan preocupados están los ciudadanos por el medio ambiente y en qué medida defienden ideales culturales que favorecen la preservación del mundo natural.
- La dimensión cognitiva, también conocida como conocimiento, es el nivel de información y especialización de la población en temas relacionados con cuestiones ambientales.
- Dimensión conativa (o disposicional), que incluye la voluntad de las personas de actuar de forma independiente de acuerdo con los estándares de sostenibilidad.
- Dimensión activa (o conductual), que incorpora tanto comportamientos individuales (consumo ecológico, conservación de energía, reciclaje de residuos domésticos, etc.), como colectivos (comportamientos típicamente visibles o simbólicos y que muestran apoyo a la protección del medio ambiente: trabajar con organizaciones que reivindican estar en defensa del medio ambiente, participar en manifestaciones, acciones de voluntariado, ...).

### 2.3.Bases conceptuales

Para las definiciones conceptuales de la investigación se tomó muchas fuentes confiables de diferentes autores, como así también de instituciones acreditadas que rigen a nivel nacional como el ministerio de educación (MINEDU), ministerio del ambiente (MINAM) y el ministerio de vivienda, construcción y saneamiento (MVCS).

- **Educación.** – La educación es un proceso de aprendizaje y enseñanza que dura toda la vida y que ayuda a las personas a formarse plenamente, desarrollar todo su potencial, crear cultura y hacer avanzar a su familia, su país, su región y sus comunidades globales. Crece en las instituciones educativas y en diversas facetas de la sociedad. (MINEDU,2010)

- **Educación superior.** – La Educación Superior es la segunda etapa del Sistema Educativo que consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla la investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología a fin de cubrir la demanda de la sociedad y contribuir al desarrollo y sostenibilidad del país. (MINEDU,2010)
- **Instituciones de Educación Superior.** – Las instituciones universitarias, así como los institutos, escuelas y otros centros que imparten Educación Superior pueden ser públicos o privados y se rigen por ley específica. (MINEDU,2010)
- **Calidad de educación.** – Para satisfacer las demandas del desarrollo humano, ejercer el deber cívico y continuar aprendiendo a lo largo de la vida, es necesario alcanzar este nivel de educación. (MINEDU,2010)
- **Evaluación del alumno.** – La evaluación es un proceso permanente de comunicación y reflexión sobre los procesos y resultados del aprendizaje. Es formativa e integral porque se orienta a mejorar esos procesos y se ajusta a las características y necesidades de los estudiantes. En los casos en que se requiera funcionarán programas de recuperación, ampliación y nivelación pedagógica. (MINEDU,2010)
- **Ambiente.** – El tema ambiental no se puede limitar al conocimiento del ecosistema, su funcionamiento y conservación, ni al estudio de las problemáticas causadas por la contaminación. Lo ambiental es mucho más complejo, porque involucra a la organización social y a la intrincada red de relaciones humanas que los hombres tejen entre sí y con su entorno. Bermúdez (2003)
- **Medio ambiente.** – Se podría definir el Medio Ambiente como todo el espacio físico que rodea al ser humano y con el cual el hombre puede interaccionar en sus actividades. IE SANTA MARTRAz PONCE(2012)
- **Gestión Ambiental.** – Se entiende por gestión ambiental al grupo de actividades direccionadas a lograr la mayor concientización en el proceso de decisión en lo que respecta a la conservación, defensa, protección y mejora del ambiente, administrando correctamente los recursos ambientales y así



preservando la calidad de vida y la diversidad. (Montiel. 2015). IE SANTA MARTRAz

- **Calidad de Vida.** – la definición de bienestar o calidad de vida representa un término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida. Además de la satisfacción individual de necesidades, también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales. IE SANTA MARTRAz PAULLIER(2012)
- **Actitud.** – Se refiere a la propensión arraigada a reaccionar con firmeza o coherencia ante un objeto social. Como componentes importantes que ayudan con la predicción del comportamiento en psicología social, las actitudes están sujetas a inferencias observables, pero no pueden observarse directamente, también se las considera variables intercurrentes. (Eiser, 1999).
- **Actitud ambiental.** – Según la definición de actitudes ambientales, son los sentimientos positivos o negativos que se tienen hacia características específicas del entorno físico o hacia un problema relacionado con él. (Holahan, 1987).
- **Obras civiles.** – Se conoce como obra civil al conjunto de estructuras e infraestructuras relacionadas con el transporte, la hidráulica, etc. Para el beneficio de la sociedad y el aprovechamiento del territorio. (Pecoraio, 2015, p. 9).
- **Residuos de construcción y demolición.** – La construcción, rehabilitación, restauración, remodelación y demolición de edificios e infraestructura son todos procesos que generan residuos sólidos, los cuales se definen como los residuos que se crean durante estos procesos. (Ministerio de vivienda, 2013, p. 4).
- **Reciclaje de los residuos.** – Para el reciclaje de residuos se tendrán en cuenta procesos de minimización o reducción de partículas, debiendo ser accesible una instalación de reciclaje especializada.

En la clasificación, almacenamiento y traslado de residuos para su reutilización, no se deberán exceder los estándares de calidad máximos según la norma ambiental vigente. (Ministerio de vivienda, 2013, p. 6).

- **Plantas de tratamiento.** – Esas estructuras sirven como centros de procesamiento de residuos generados durante la construcción y demolición.
- **Plan de Manejo de Residuos de la Construcción y Demolición.** – Se lleva a cabo durante proyectos de gran escala, donde se aplica el Plan de Manejo Ambiental de acuerdo con la normativa vigente.
- **Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.** - Son materiales inertes creados por diversos procesos de obra civil.
- **Remodelación.** – Es toda actividad que cambiará la forma en que se distribuyen sus entornos y le dará nuevos usos.
- **Concreto reciclado.** – El concreto procedente de obra civil acaba convirtiéndose en hormigón que ha pasado por un suficiente proceso de tratamiento de reciclaje.
- **Demolición.** – Es una acción que tiene como objetivo destruir las construcciones existentes para nuevos proyectos, cumpliendo con las medidas de seguridad adecuadas.
- **Granulado de concreto.** – Procedente del tratamiento del hormigón y mortero de demolición, material granular que puede utilizarse como árido.

#### 2.4.Bases filosóficas

La filosofía sobre educación ambiental ha pasado por un proceso de evolución constante, en esta parte se expondrá las corrientes filosóficas más importantes de la educación ambiental y se indicará en cuál de estas estaría ubicada la investigación científica propuesta.

Según (Park, 1984) en su artículo científico titulado “Towards a philosophy of environmental education” busca dar una nueva perspectiva a la filosofía ambiental es decir busca una mirada más realista. Baquero (2013) en su artículo científico titulado “Vacíos en la literatura sobre filosofía de la educación ambiental: una revisión de las corrientes de la filosofía ambiental”, realiza un resumen de las principales corrientes filosóficas sobre la educación ambiental

y entre la más antigua que señala es a “Park y su artículo científico titulado “Towards a philosophy of environmental education” indica que explora la necesidad de otorgar un fundamento filosófico a la educación ambiental, con el fin de buscar que la formación en este ámbito propenda por cambiar las actitudes y los comportamientos de la comunidad hacia el medio ambiente. Al respecto el autor arguye que son dos los ingredientes básicos de una filosofía sensata y apropiada que permiten este propósito: de un lado, la necesidad de evitar el adoctrinamiento y de concentrarse en el desarrollo de actitudes y la adquisición de conocimientos; y de otro lado, la necesidad de ofrecer una visión positiva, optimista y realista de los temas ambientales. Es así como el artículo de Park en orden a transformar las actitudes de la ciudadanía cimienta las bases de la filosofía ambiental en el marco de la ética” (p. 221).

Según (Corcoran y Sievers, 1994) en su artículo científico titulado “Reconceptualizing environmental education: five possibilities”, menciona que existe 5 filosóficas emergentes la cual realizan grandes aportes a la educación ambiental. Baquero (2013) en su artículo científico titulado “Vacíos en la literatura sobre filosofía de la educación ambiental: una revisión de las corrientes de la filosofía ambiental” menciona las 5 filosofías de Corcoran y Sievers y la indica de la siguiente manera:

- La ecología profunda es una contribución a la educación ambiental porque fomenta una visión biocéntrica de la vida, que apunta a ver a los humanos como un componente esencial de toda la creación en lugar de como una creación ontológicamente superior a otras formas de vida.
- Biología de la conservación, Desde la perspectiva de un educador ambiental, la biología de la conservación destaca por su rápido desarrollo, elocuencia, energía y significado como aporte a la educación ambiental. Se discute la importancia de la educación ambiental junto con la relevancia de las esferas política y social para

la creación de estrategias de conservación efectivas, así como la relevancia de los sentimientos personales de muchos biólogos conservacionistas.

- Biorregionalismo, como aporte a la educación ambiental el Biorregionalismo llama a la sociedad humana a estar más estrechamente relacionados con la naturaleza y para ser más conscientes de su localidad, de la vida, el lugar y la región. Es una propuesta para conectar a las culturas humanas con los sistemas naturales; para conocer el lugar que se habita íntimamente; y para evitar distorsionar la tierra a las demandas de la humanidad.
- Un aspecto importante de la ecofeminismo es la conexión entre la explotación de la naturaleza y la opresión de las mujeres. Es un aporte a la educación ambiental. Según la ecofeminismo, los ritmos naturales del cuerpo femenino están en sintonía con los ritmos de la tierra. celebrando la fertilidad más temprana del sistema reproductivo. Estas ideologías comparten una fuerte crítica de la denominación masculina, la violencia, y las jerarquías.
- Análisis de la crítica social, como aporte la educación ambiental efectiva cuenta con la destreza de la crítica social para desafiar la ideología que genera problemas ambientales en una política económica dada. Profesores y alumnos rara vez examinan las causas estructurales de los problemas ambientales y las alternativas sociales que podrían permitir el desarrollo sostenible. En muchas lecciones, las cuestiones ambientales se presentan como problemas sociales o universales. Ellos se atribuyen a problemas como la sobrepoblación, la escasez de recursos, tecnología inadecuada, exceso de producción y los valores de explotación, pero estos factores no se relacionan con las fuerzas sociales subyacentes. La relación entre las personas y el medio ambiente no se enseña en un contexto de los sistemas económicos, políticos y culturales, con el

resultado de que los alumnos sigan en gran medida impotentes, como agentes de cambio social y ambiental. (p. 222)

La presente investigación de la aplicación del proyecto educativo ambiental “Reuse is life” en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco, cumple con las 5 perspectivas filosóficas emergentes, ya que lo que se busca es una educación ambiental adecuada.

## **2.5.Bases epistemológicas**

Las concepciones epistemológicas de la educación ambiental surgen conjuntamente con la evolución del concepto y políticas de protección del medio ambiente. (zambrano y castillo, 2010), en su artículo científico titulado “Tendencias Modernas y Postmodernas de la Educación Ambiental” realizan un resumen de lo evolución tanto de políticas medio ambientales y de la manera en que ha influido en el concepto de educación ambiental, de la misma forma también dos posturas epistemológicas de la educación ambiental, donde que la primera se encuentra dentro del paradigma epistemológico del positivismo y la otra que se encuentra dentro del paradigma emergente del reconstructivismo.

Para un mejor entendimiento de las posturas epistemológicas de la educación ambiental, tenemos que saber que el paradigma viene a ser un término importante y fundamental. Según (kuhn,1962), en su obra “La estructura de las revoluciones científicas” menciona que basada en la concepción según la cual, Un conjunto de conocimientos establecidos en la ciencia se denomina paradigma. Con el tiempo, este conjunto de conocimientos ha proporcionado a la comunidad científica modelos de problemas y soluciones. Para (Morin,1982), el paradigma se convierte, así, en el principio rector del conocimiento y de la existencia humana.

Las tendencias epistemológicas más importantes de la educación ambiental, son la tendencia de la ecología profunda que encuentra dentro del paradigma epistemológico del positivismo y la tendencia Ambientalismo

Humanista que se encuentra dentro del paradigma emergente del reconstructivismo. La tendencia de la ecología profunda tiene una tendencia conservacionista que plantea soluciones a problemas específicos con un punto de vista tecnológico y capitalista.

Mientras tanto la tendencia ambientalismo humanista viene a ser una tendencia desarrollista con una visión más amplia, que maneja un enfoque multidisciplinario es decir que busca trabajar de manera conjunta con otras carreras para dar soluciones a los problemas ambientales que aquejan la actualidad, como también la protección de recursos protegiéndolas para generaciones futuras.

De estas dos tendencias la investigación que se propone se inclina más por la tendencia ambientalismo humanista, ya que busca soluciones frente un problema ambiental que genera impactos negativos, demostrando de esta forma que se puede aplicar estos enfoques también de otras disciplinas como la ingeniería civil, buscando un ambiente de desarrollo sostenible óptimo.

## **2.6.Bases antropológicas**

Las perspectivas antropológicas están relacionadas con el termino naturaleza-cultura, es decir que para conocer la cultura de una sociedad y de sus habitantes como tal hay que entender la relación que tienen estos con la naturaleza.

Según (Santamarina, 2008), en su artículo científico titulada “Antropología y medio ambiente. revisión de una tradición y nuevas perspectivas de análisis en la problemática ecológica” menciona que existe tres perspectivas antropológicas relacionadas al mundo natural que son la ecológica, la simbólica cognitiva y la política. En la perspectiva ecológica revisaremos la elaboración antropológica del entorno, lo que se ha venido llamando ecología cultural. En cuanto a la perspectiva simbólico-cognitiva veremos la manera en que se ha utilizado como construcción cultural, observando las distintas interpretaciones y manifestaciones a las que ha dado

lugar la noción de naturaleza. Y, por último, en la perspectiva política, analizaremos el papel otorgado a la naturaleza en la distribución de relaciones de poder significativas. Todo para situar a las perspectivas de la ecología simbólica y ecología política como los enfoques, desde nuestro punto de vista, más pertinentes para abordar el conflicto medio ambiental, sin renunciar con ello a las aportaciones que se han venido haciendo desde la disciplina y que han permitido un debate constante sobre el entorno.

En definitiva, Se puede decir que la antropología incorporó rápidamente el modelo ecológico, otorgando al medio ambiente un papel central, aunque esta incorporación no estuvo exenta de importantes desafíos teóricos y metodológicos. La urgencia de buscar nuevas áreas de análisis que estén más en línea con la transformación del mundo moderno se destaca por el nuevo giro de la ecología cultural hacia nuevas ecologías (simbólicas, históricas y políticas). (Santamarina, 2008)

Para concluir, Al enfatizar la variedad de formas en que las personas y la naturaleza pueden interactuar, así como las prácticas, instituciones y discursos que influyen en cómo percibimos la naturaleza, podemos decir que el aspecto simbólico de la naturaleza tiene una nueva función en la sociedad actual. Desde la época clásica, la filosofía moral occidental ha servido de fundamento a la percepción dualista, que trae consigo una jerarquía que justifica diversas esferas de dominación. Ahora es posible realizar un examen más profundo de nuestro sistema de representación mundial gracias al crecimiento de la ecología simbólica. (Santamarina, 2008)

En definitiva, Hoy en día la perspectiva analítica de la ecología política se promueve como una herramienta útil para revelar el funcionamiento oculto de la dinámica del poder. El surgimiento de la ecología política implica un esfuerzo renovado por comprender las conexiones ideológicas que subyacen a toda representación ecológica. El énfasis en demostrar cómo las prácticas y los discursos, como productos históricos y culturales, condicionan nuestras relaciones con el medio ambiente; la revelación de que existen diversas lógicas

materiales y sociales que determinan nuestra relación con el medio ambiente y que existen otras formas potenciales de configurar los vínculos naturaleza/cultura, son aportes que invocan estas ideas. (Santamarina, 2008)

La investigación que se propone concuerda con estas tres perspectivas antropológicas ambientales tanto con la ecológica, simbólica y política, por que la intención es formar una relación positiva entre la población de estudio con su entorno natural y de la misma forma mejorar su vínculo cultural con la naturaleza a través de una adecuada conciencia ambiental.



## CAPÍTULO III. SISTEMA DE HIPÓTESIS

### 3.1. Formulación de las hipótesis

#### 3.1.1. *Hipótesis general*

H0: La aplicación del proyecto Reuse is life tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021.

H1: La aplicación del proyecto Reuse is life no tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021.

#### 3.1.2. *Hipótesis específicas*

1. H0: La aplicación del proyecto Reuse is life afecta positivamente en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

H1: La aplicación del proyecto Reuse is life afecta negativamente en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

2. H0: La aplicación del proyecto Reuse is life influye de manera significativa en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

H1: La aplicación del proyecto Reuse is life no influye de manera significativa en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

3. H0: La aplicación del proyecto Reuse is life favorece significativamente en el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

H1: La aplicación del proyecto Reuse is life no favorece significativamente en el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

4. H0: La aplicación del proyecto Reuse is life tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

H1: La aplicación del proyecto Reuse is life no tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

### 3.2.Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTOS
<b>Independiente:</b> Proyecto educativo ambiental	Gestión de residuos de construcción y demolición	-Aplicación de sesiones para la reducción de residuos de construcción y demolición.	Sesiones de trabajo y fichas de control
		-Aplicación de sesiones para el reciclaje de residuos de construcción y demolición.	
<b>Dependiente:</b> Conciencia ambiental	Cognitiva	- Aplicación de sesiones para la reutilización de residuos de construcción y demolición.  - Conocimiento sobre nuevos materiales a base de la reutilización de residuos de construcción y demolición.	Cuestionario estructurado con escala de Likert.
	Afectiva	- Interés por la protección del medio ambiente por el recojo de residuos de construcción y demolición.  - Reutilizado de residuos de construcción y demolición.	Cuestionario estructurado con escala de Likert.
	Conativa	- Compromiso por la reutilización de residuos de construcción y demolición.  - Conducta positiva sobre el uso nuevos materiales a base de la reutilización de residuos de construcción y demolición.	Cuestionario estructurado con escala de Likert.
	Activa	- Elaboración de nuevos materiales a base de la reutilización de residuos de construcción y demolición.  - Uso de nuevos materiales a base de la reutilización de residuos de construcción y demolición.	Cuestionario estructurado con escala de Likert.

### 3.3. Definición operacional de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN
<p><b>Independiente:</b> Proyecto educativo ambiental</p>	<p>Según (MINEDU), La creación del Proyecto Educativo Ambiental (PEA), Una herramienta esencial para promover la educación en ecoeficiencia es un conjunto de pasos dados por la institución educativa para fomentar conocimientos, valores, actitudes y prácticas que permitan a sus participantes forjar relaciones pacíficas con el medio ambiente. Esta conexión debe sentirse en el contexto de un mejor bienestar y calidad de vida.</p>
<p><b>Dependiente:</b> Conciencia ambiental</p>	<p>Según Febles (2004), La conciencia ambiental se refiere al conjunto de experiencias, conocimientos de una persona que aplica activamente en sus interacciones con el medio ambiente, lo que implica subjetividad durante todo el proceso.</p>

## **CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO**

### **4.1.Ámbito**

La investigación que se desarrollo tuvo como lugar de estudio la universidad de Huánuco, La Universidad de Huánuco es una universidad privada ubicada en la ciudad de Huánuco, Perú. Fue fundada en 1984, inicialmente con el nombre de “Universidad Privada Víctor Andrés Belaúnde”, cambiando su denominación cinco años más tarde como “Universidad Privada de Huánuco”. El 6 de junio de 2019, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) otorgó a esta casa de estudios el licenciamiento institucional.

La Universidad de Huánuco tiene su sede central en el Jr. Hermilio Valdizán 871, a dos cuadras de la plaza de armas de Huánuco. Su ciudad universitaria se ubica en la Carretera Central km 2,6.

### **4.2.Tipo y nivel de investigación**

El tipo de la investigación es aplicada.

La investigación aplicada, movida por el espíritu de la investigación fundamental, ha enfocado la atención sobre la solución de teorías. Concieme a un grupo particular más bien que a todos en general. Se refiere a resultados inmediatos y se halla interesada en el perfeccionamiento de los individuos implicados en el proceso de la investigación. (Nel, 2015, p. 26)

El nivel de la investigación será explicativa.

Los estudios explicativos pretenden dar respuesta a las causas de los acontecimientos y fenómenos físicos o sociales. Van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos. Como su nombre lo indica, le interesa deducir las causas de los fenómenos, las circunstancias bajo las cuales aparecen y las relaciones entre una o más variables. (Hernández et al., 2014, P. 95)

Nuestra investigación demostró la mejora de la conciencia ambiental al aplicar un proyecto “Reuse is life”, es decir puso en practica las teorías acerca de nuestra variable y busco explicar positivamente los resultados obtenidos.

### 4.3.Población y muestra

#### 4.3.1. Descripción de la población

El estudio tuvo como población a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil de la universidad de Huánuco. Es decir, el estudio tomara como población a todos los estudiantes matriculados en los cursos del año y semestre 2021-I que estarán a cargo del investigador, como se muestra.

**Tabla 1**

*Población de estudio especificada por cursos*

<b>CURSO</b>	<b>CICLO</b>	<b>SECCIÓN</b>	<b>N° DE ESTUDIANTES</b>
<b>TOPOGRAFÍA</b>	<b>III</b>	<b>A</b>	<b>40</b>
<b>TOPOGRAFÍA</b>	<b>III</b>	<b>B</b>	<b>45</b>
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	<b>IV</b>	<b>D</b>	<b>45</b>
<b>TOTAL DE ESTUDIANTES</b>			<b>130</b>

#### 4.3.2. Muestra y método de muestreo

El muestreo utilizado fue no probabilístico.

Las muestras no probabilísticas, también conocidas como muestras dirigidas, presumiblemente implican un proceso de selección que se guía por las características de la investigación más que por un criterio de generalización

estadística. Se utilizan en diversas investigaciones cuantitativas y cualitativas. (Hernández et al., 2014, P. 189)

En el desarrollo de nuestra investigación de acuerdo al diseño elegido en la metodología de investigación se tomó para el estudio los dos grupos de topografía para que estén en condiciones iguales, es decir que son cursos de mismo ciclo y con estudiantes con conocimientos similares. Pero para cumplir con nuestro diseño cuasi experimenta de estos dos grupos, se tomó un grupo control donde no se aplicó ningún tratamiento y un grupo experimental donde se aplicó un tratamiento para ver el efecto de nuestro proyecto educativo ambiental “Reuse is life”; para mejor entendimiento de lo mencionado se muestra la siguiente tabla.

**Tabla 2**

*Muestra según grupo de control y experimental*

<b>GRUPO</b>	<b>CURSO</b>	<b>CICLO</b>	<b>SECCIÓN</b>	<b>N° DE ESTUDIANTES</b>
<b>CONTROL</b>	TOPOGRAFÍA	III	A	40
<b>EXPERIMENTAL</b>	TOPOGRAFÍA	III	B	45
<b>TOTAL DE ESTUDIANTES</b>				85

#### **4.3.3. Criterios de inclusión y exclusión**

- Para el criterio de inclusión de la muestra fue la asistencia regular a las clases al curso de topografía por parte de los estudiantes del III ciclo, del programa académico de ingeniería civil de la universidad de Huánuco matriculados en el semestre 2021-I.
- Para el criterio de exclusión de la muestra fue la inasistencia mayor al 30% a las clases al curso de topografía por parte de los

estudiantes del III ciclo del programa académico de ingeniería civil de la universidad de Huánuco matriculados en el semestre 2021-I.

#### 4.4. Diseño de investigación

La investigación tuvo un diseño del tipo experimental en su variante de cuasiexperimental.

Para observar el impacto de al menos una variable independiente sobre una o más variables dependientes, los diseños cuasiexperimentales alteran deliberadamente al menos una de las variables independientes. Sin embargo, donde difieren de los experimentos "puros" es en el nivel de certeza que se puede colocar sobre la equivalencia inicial de los grupos. En los diseños cuasiexperimentales, los sujetos no son emparejados ni asignados a grupos al azar, sino que ya son miembros de grupos intactos porque su origen e integración eran grupos independientes o separados antes del experimento. un experimento). (Hernández et al., 2014, P. 151). De la misma forma el trabajo es cuasiexperimental por que se trabajó con un grupo donde se aplicó el proyecto "Reuse is life" y en otros grupos no y se sometió a una preprueba y posprueba. Para entender también mejor del grupo control y experimental se puede visualizar la tabla de muestreo donde se detalla mejor.

#### Esquema de la investigación

GE: O1\_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_O3

GC: O2\_\_\_\_\_O4

Donde:

GE = Grupo experimental

GC = Grupo control

O1 y O2 = Pre prueba (evaluación de entrada)

X = Tratamiento

O3 y O4 = Pos prueba (evaluación de salida)



## **4.5. Técnicas e instrumentos**

### **4.5.1. Técnicas**

El proyecto consistió en la aplicación del proyecto educativo ambiental “Reus Is Life” en los estudiantes del programa académico de ingeniería civil del IV ciclo del semestre 2021-I. el proyecto estuvo enfocado en la reutilización de residuos de construcción y demolición que generan impactos ambientales negativos a la población aledaña y en general. Demostrando que existe una baja educación ambiental en los estudiantes de ingeniería civil. El presente proyecto buscó mejorar la conciencia ambiental de los estudiantes por la aplicación del proyecto a través de sesiones de aprendizaje para buscar el desarrollo de la dimensión cognitiva, y de la misma forma desarrollar las dimensiones afectiva, conativa y activa a través de elaboración de nuevos productos por la reutilización de residuos de construcción y demolición complementándolos con organización y participación en concursos de proyectos educativos ambientales a nivel universitario.

La técnica de investigación fue a través de cuestionarios estructurados mediante la escala de Likert para medir las dimensiones de la conciencia ambiental.

Para medir las variables de interés en la investigación, se dispuso de una variedad de instrumentos y en algunos casos se combinaron múltiples métodos de recolección de datos.

Las técnicas constituyen un conjunto de medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga. Las técnicas constituyen un conjunto de medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga (Sampieri, Fernandez, & Baptista, 2014, p. 250).

#### **4.5.2. Instrumentos**

Los instrumentos de recolección de datos y de información utilizadas en la investigación fueron las siguientes:

Cuestionarios mediante escala de likert: Son herramientas que se utilizan para recopilar datos de sujetos preseleccionados que brindan respuestas escritas y verbales. (Amaru & Vargas, 2017, p. 55).

##### **4.5.2.1 Validación de los instrumentos para la recolección de datos**

El estudio consideró la validación de los instrumentos a través del proceso de juicio de expertos, donde se solicita apoyo a especialistas, para que corroboren que estos cumplan con las categorías establecidas que son la de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad.

##### **4.5.2.2 Confiabilidad de la de los instrumentos de recolección de datos**

El instrumento se aplicó a un grupo piloto de los grupos muestrales para luego ser sometido a la prueba de Alpha de Cronbach.

La confiabilidad es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. (Hernández et al., 2014, P. 200)

#### **4.6. Técnica para el procesamiento y análisis de datos**

Se deben tener en cuenta dos cosas al analizar datos cuantitativos: primero, que los modelos estadísticos son abstracciones de la realidad y no réplicas exactas de la realidad; y segundo, que los resultados numéricos siempre deben interpretarse a la luz del contexto que los rodea. (Sampieri, Fernandez, & Baptista, 2014, p. 303).

En base a (Sampieri, Fernandez, & Baptista, 2014,), Para el procesamiento y análisis de datos, seguiremos el procedimiento sugerido en esta bibliografía.:

***Selección de programa:***

Los softwares utilizados para esta investigación serán SPSS y el Microsoft Excel.

***Ejecución del programa:***

Se ejecutarán los softwares SPSS y el Microsoft Excel.

***Explorar los datos:*****Analizarlos descriptivamente por variable:**

La reutilización de residuos de construcción y demolición y la reducción de los impactos ambientales son dos ejemplos de variables que se examinaron. Para determinar si existe una relación causal entre las dos variables, estas variables se examinarán de forma estadística descriptiva y exploratoria.

**Visualizarlos los datos por variable:**

Esto datos obtenidos fueron plasmados en tablas de distribución de frecuencia, mediante gráficos que como polígonos de frecuencia e histogramas.

***Analizar mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas (análisis estadístico inferencial).***

Para realizar los análisis no paramétricos debe partirse de las siguientes consideraciones:

1. La mayoría de estos análisis no requieren hacer suposiciones sobre la forma de la distribución de la población. Dan la bienvenida a las distribuciones "gratuitas" que se desvían de las distribuciones normales.

2. Las variables pueden analizar datos nominales u ordinales; no es necesario medirlos a un nivel de intervalo o relación. De hecho, los datos de

intervalo o razón deben condensarse en un pequeño número de categorías discretas para poder analizarlos utilizando métodos no paramétricos. Las variables utilizadas deben ser categóricas. (Sampieri, Fernandez, & Baptista, 2014, p. 351).

Para el contraste de nuestra hipótesis se realizó el análisis no paramétrico utilizando la prueba de Mann-Whitney, para poder analizar el grado de relación que se tiene entre las variables proyecto “Reus Is Life” y la conciencia ambiental.

#### **Realizar análisis adicionales.**

En nuestra investigación no se llevó a cabo ningún análisis adicional del procesamiento de la información.

#### **Preparar los resultados para presentarlos (tablas, gráficas, figuras, entre otros).**

Luego de un procesamiento adecuado de acuerdo con las dimensiones de la conciencia ambiental en los niveles cognitivo, afectivo, conativo y activo, se presentarán los resultados. Para presentarlos se utilizarán gráficos, figuras y tablas.

### **4.7.Aspectos éticos**

La presente investigación no solo es recoger datos sin interesarnos de la población de estudio, más por el contrario es recoger datos de manera consciente respetando la ética de la investigación. Teniendo presente de esta forma que debemos tener una ética moral y una ética profesional que respetar para cumplir con los objetivos trazados en esta investigación.

#### **Respeto por las personas**

Debemos respetar a las personas, respetando sus opiniones y propias decisiones y de la misma forma respetando su autonomía para tener libertad de

participar o no en el proyecto. Respecto al proyecto los estudiantes del curso de construcción están bien informados y con personas mayores de edad podrán firmar una ficha de consentimiento informado que está en el ANEXO 02 si están de acuerdo en participar en el proyecto.

### **Beneficencia**

La beneficencia es mas en este caso para el investigador como para los participantes buscando un adecuado bienestar para todos de manera conjunta. De esta forma lo que se quiere es encontrar y ampliar más el conocimiento del tema de investigación mejorando así el interés que se tiene como profesional a nivel de investigación.

### **Justicia**

Este principio lo que busca es no exponer a los participantes ni al grupo de trabajo, reduciendo de esta forma los riesgos a los que puedan estar expuestas y obteniendo de esta forma mejores beneficios. Con esto lo que se busca es que el compartir el conocimiento con la población y no solo a grupos privilegiados para que puedan ser replicados mejorando así la conciencia ambiental de toda la población.

## CAPÍTULO V. RESULTADOS

### 5.1. Análisis descriptivo

En el presente acápite se colocarán tablas y gráficos donde se muestra los resultados de nuestra investigación; para lo cual para apoyarnos y demostrar para mejor entendimiento nuestros resultados se ha empleado el programa IBM SPSS Versión 26 y el software Microsoft Excel para la representación de los gráficos.

**Tabla 3**

*Frecuencia según cantidad grupo de control y experimental*

		GRUPO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Grupo control	40	47,1	47,1	47,1
	Grupo experimental	45	52,9	52,9	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

Nota. Se muestra la cantidad de estudiantes por grupo control y experimental así como también la frecuencia y sus porcentajes.

**Tabla 4**

*Baremos por niveles y rangos de la variable y dimensiones*

NIVELES Y RANGOS	INICIO	PROCESO	LOGRADO
<b>Conciencia Ambiental</b>	[19 - 51]	[52 - 82]	[83 - 115]
<b>Cognitiva</b>	[0 - 6]	[07 - 13]	[14 - 20]
<b>Afectiva</b>	[5 - 14]	[15 - 24]	[25 - 35]
<b>Conativa</b>	[5 - 14]	[15 - 24]	[25 - 35]
<b>Activa</b>	[5 - 11]	[12 - 18]	[19 - 25]

Nota. Se muestra los baremos establecidos por niveles y rangos de la variable Conciencia ambiental y para cada uno de las dimensiones de estudio que la componen tanto cognitiva, afectiva, conativa y activa,

- **Objetivo específico 01: Comprobar cómo afecta la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.**

**Tabla 5**

*Resultados por frecuencias del pretest de ambos grupos*

COGNITIVA_PRETEST					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	85	100,0	100,0	100,0

Nota. Se muestra los resultados que al aplicar el pretest se encuentran todos los estudiantes de ambos grupos tanto control y experimental en el nivel de inicio para la dimensión cognitiva.

**Figura 1:** Diagrama de barras del pretest de la dimensión cognitiva



**Tabla 6**

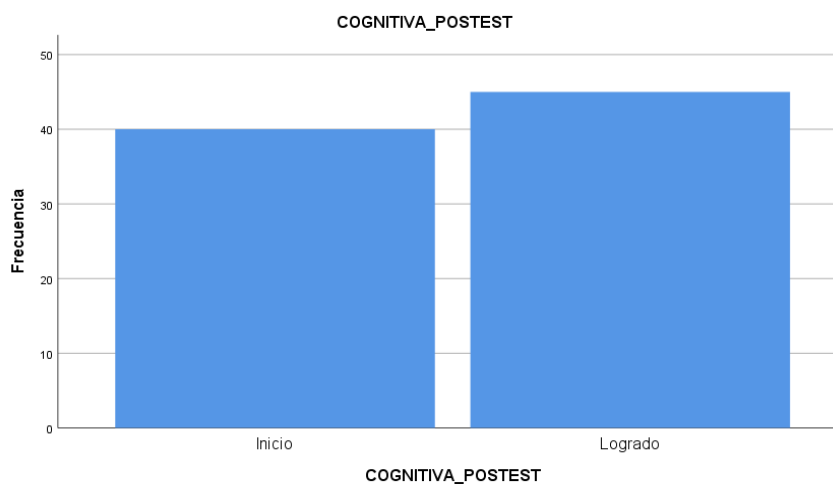
*Resultados por frecuencias del postest según grupo control y experimental*

COGNITIVA_POSTEST					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	40	47,1	47,1	47,1

Logrado	45	52,9	52,9	100,0
Total	85	100,0	100,0	

Nota. Se muestra los resultados que al aplicar el postest se encuentran todos los estudiantes del grupo control en el nivel de inicio y todos los estudiantes del grupo experimental en el nivel de logrado para la dimensión cognitiva.

**Figura 2:** Diagrama de barras del postest de la dimensión cognitiva



- **Objetivo específico 02: Evaluar cómo influye la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.**

**Tabla 7**

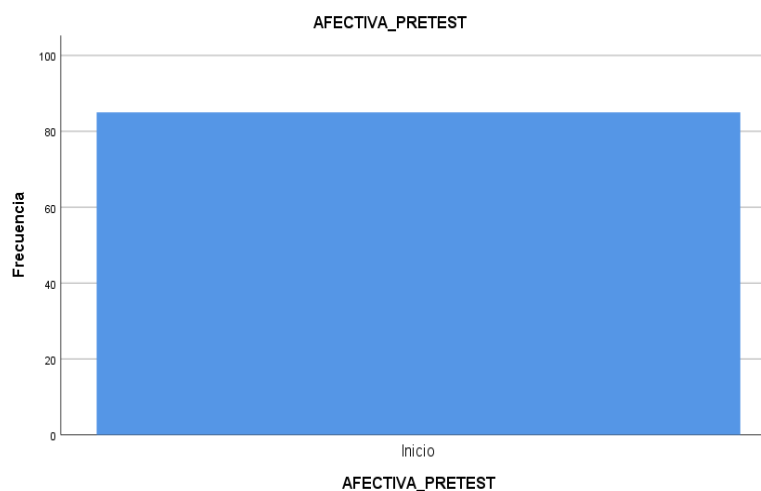
*Resultados por frecuencias del pretest de ambos grupos*

AFECTIVA_PRETEST				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Inicio	85	100,0	100,0	100,0

Nota. Se muestra los resultados que al aplicar el pretest se encuentran todos los estudiantes de ambos grupos tanto control y experimental en el nivel de inicio para la dimensión afectiva.



**Figura 3:** Diagrama de barras del pretest de la dimensión afectiva



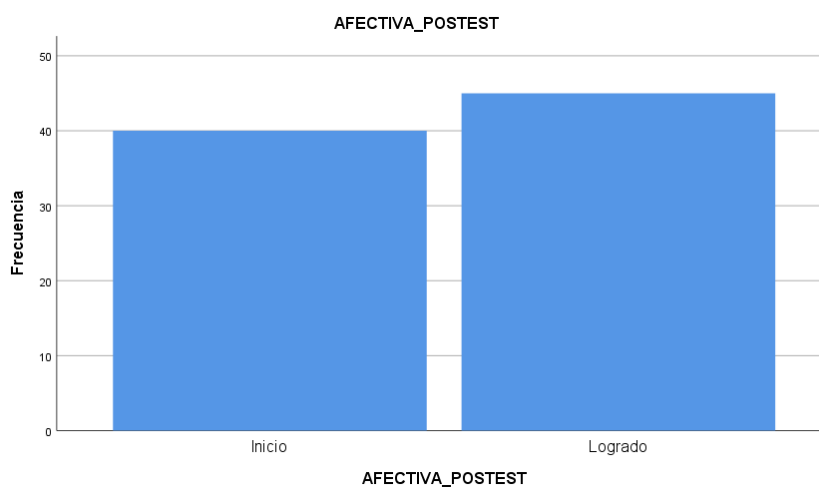
**Tabla 8**

*Resultados por frecuencias del postest según grupo control y experimental*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	40	47,1	47,1	47,1
	Logrado	45	52,9	52,9	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

Nota. Se muestra los resultados que al aplicar el postest se encuentran todos los estudiantes del grupo control en el nivel de inicio y todos los estudiantes del grupo experimental en el nivel de logrado para la dimensión afectiva.

**Figura 4:** Diagrama de barras del postest de la dimensión afectiva



- **Objetivo específico 03: Probar como favorece la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.**

**Tabla 9**

*Resultados por frecuencias del pretest de ambos grupos*

		CONATIVA_PRETEST			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	85	100,0	100,0	100,0

Nota. Se muestra los resultados que al aplicar el pretest se encuentran todos los estudiantes de ambos grupos tanto control y experimental en el nivel de inicio para la dimensión conativa.

**Figura 5:** Diagrama de barras del pretest de la dimensión conativa



**Tabla 10**

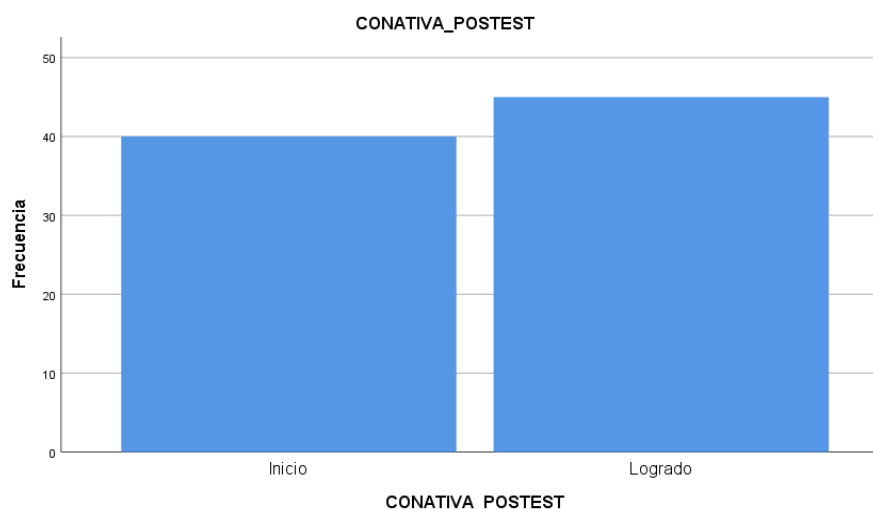
*Resultados por frecuencias del postest según grupo control y experimental*

		CONATIVA_POSTEST			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	40	47,1	47,1	47,1

Logrado	45	52,9	52,9	100,0
Total	85	100,0	100,0	

Nota. Se muestra los resultados que al aplicar el postest se encuentran todos los estudiantes del grupo control en el nivel de inicio y todos los estudiantes del grupo experimental en el nivel de logrado para la dimensión conativa.

**Figura 6:** Diagrama de barras del postest de la dimensión conativa



- **Objetivo específico 04: Explicar que efecto tendrá la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.**

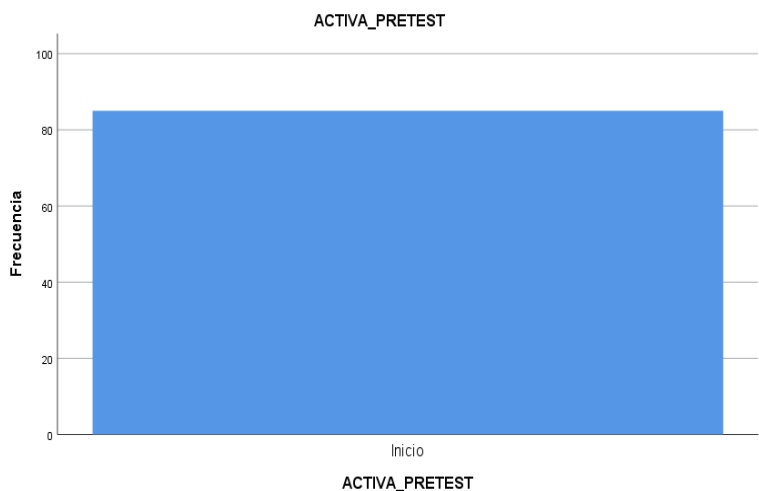
**Tabla 11**

*Resultados por frecuencias del pretest de ambos grupos*

ACTIVA_PRETEST					
Válido	Inicio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		85	100,0	100,0	100,0

Nota. Se muestra los resultados que al aplicar el pretest se encuentran todos los estudiantes de ambos grupos tanto control y experimental en el nivel de inicio para la dimensión activa.

**Figura 7:** Diagrama de barras del pretest de la dimensión activa



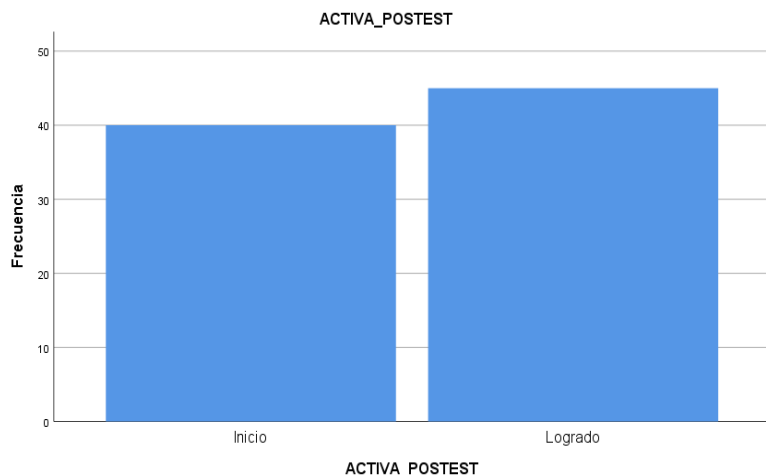
**Tabla 12**

*Resultados por frecuencias del postest según grupo control y experimental*

ACTIVA_POSTEST					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	40	47,1	47,1	47,1
	Logrado	45	52,9	52,9	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

Nota. Se muestra los resultados que al aplicar el postest se encuentran todos los estudiantes del grupo control en el nivel de inicio y todos los estudiantes del grupo experimental en el nivel de logrado para la dimensión activa.

**Figura 8:** Diagrama de barras del postest de la dimensión activa



- **Objetivo general: Demostrar el efecto del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021.**

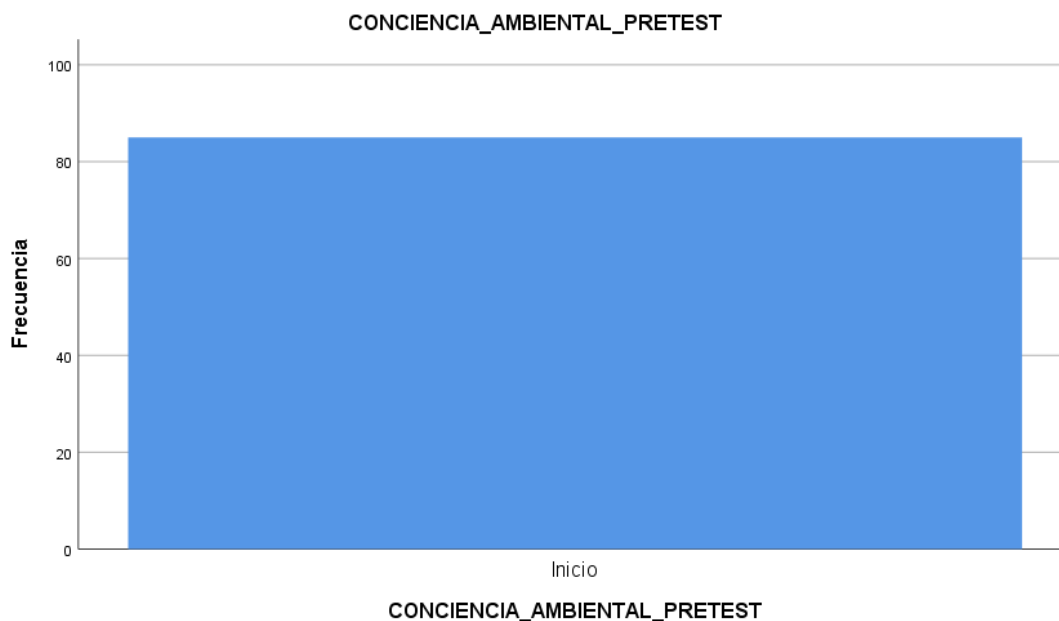
**Tabla 13**

*Resultados por frecuencias del pretest de ambos grupos*

CONCIENCIA_AMBIENTAL_PRETEST					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	85	100,0	100,0	100,0

Nota. Se muestra los resultados que al aplicar el pretest se encuentran todos los estudiantes de ambos grupos tanto control y experimental en el nivel de inicio para la variable conciencia ambiental.

**Figura 9:** Diagrama de barras del pretest de la dimensión activa



**Tabla 14**

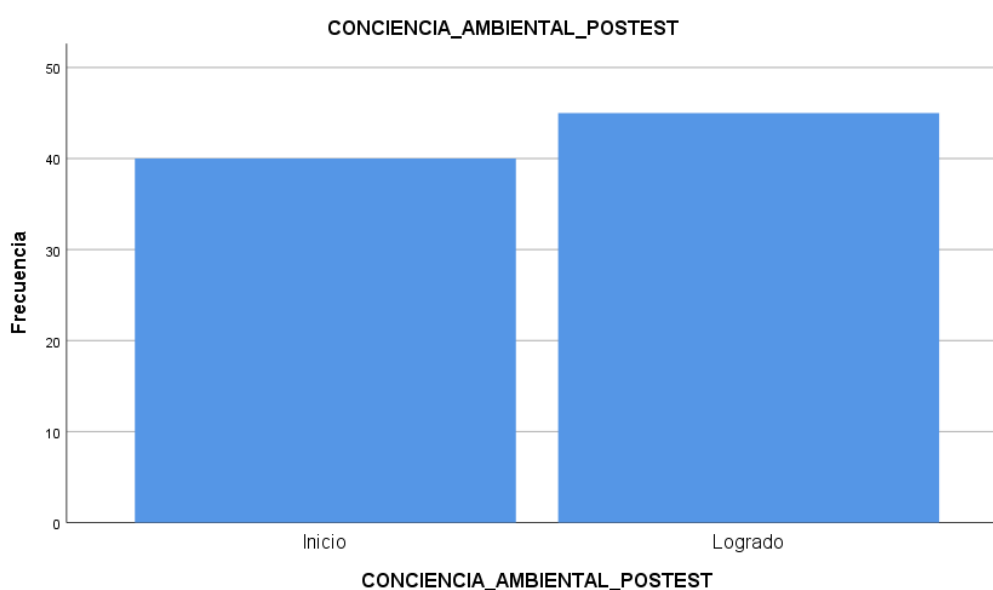
*Resultados por frecuencias del postest según grupo control y experimental*

CONCIENCIA_AMBIENTAL_POSTEST					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	40	47,1	47,1	47,1

Logrado	45	52,9	52,9	100,0
Total	85	100,0	100,0	

Nota. Se muestra los resultados que al aplicar el postest se encuentran todos los estudiantes del grupo control en el nivel de inicio y todos los estudiantes del grupo experimental en el nivel de logrado para la variable conciencia ambiental.

**Figura 10:** Diagrama de barras del postest de la variable conciencia ambiental



## 5.2. Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis

- HIPÓTESIS GENERAL:**

H0: La aplicación del proyecto Reuse is life tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021.

H1: La aplicación del proyecto Reuse is life no tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021.

**Tabla 15**

*Análisis intergrupar del pretest para las dimensiones y la conciencia ambiental*

Estadísticas de grupo					
	GRUPO	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
D1PRE	Grupo control	40	1,60	1,128	,178
	Grupo experimental	45	1,07	1,095	,163
D2PRE	Grupo control	40	11,93	1,509	,239
	Grupo experimental	45	12,76	1,026	,153
D3PRE	Grupo control	40	13,13	,911	,144
	Grupo experimental	45	12,69	1,328	,198
D4PRE	Grupo control	40	10,28	,751	,119
	Grupo experimental	45	10,29	,727	,108
V1PRE	Grupo control	40	36,92	2,018	,319
	Grupo experimental	45	36,80	1,804	,269

Nota. Los resultados muestran que no hay mucha variabilidad de las medias con respecto a las dimensiones y la variable de estudio al aplicar el pretest a ambos grupos tanto control y experimental, demostrando así muy poca diferencia en ambos grupos.

**Tabla 16**

*Prueba de t student del pretest para para las dimensiones y la conciencia ambiental*

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
	Se asumen varianzas iguales								Inferior	Superior
D1PRE		2,077	,153	2,210	83	,030	,533	,241	,053	1,013

	No se asumen varianzas iguales			2,206	81,216	,030	,533	,242	,052	1,014
D2PR	Se asumen varianzas iguales	3,923	,051	-2,996	83	,004	-,831	,277	-1,382	-,279
E	No se asumen varianzas iguales			-2,931	67,535	,005	-,831	,283	-1,396	-,265
D3PR	Se asumen varianzas iguales	5,834	,018	1,743	83	,085	,436	,250	-,062	,934
E	No se asumen varianzas iguales			1,781	78,189	,079	,436	,245	-,051	,924
D4PR	Se asumen varianzas iguales	,072	,790	-,087	83	,931	-,014	,160	-,333	,305
E	No se asumen varianzas iguales			-,086	81,140	,931	-,014	,161	-,334	,306
V1PR	Se asumen varianzas iguales	,388	,535	,302	83	,764	,125	,414	-,699	,949
E	No se asumen varianzas iguales			,300	78,835	,765	,125	,417	-,706	,956

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestras dimensiones y variable son ( $p > 0.05$ ) demostrando así que no hay mucha diferencia al aplicar el pretest en ambos grupos tanto control y experimental.



**Tabla 17**

*Análisis de intergrupales del posttest para las dimensiones y la conciencia ambiental*

<b>Estadísticas de grupo</b>					
	GRUPO	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
D1POS	Grupo control	40	,85	1,189	,188
	Grupo experimental	45	19,69	,733	,109
D2POS	Grupo control	40	12,20	1,556	,246
	Grupo experimental	45	34,16	,999	,149
D3POS	Grupo control	40	11,93	1,421	,225
	Grupo experimental	45	34,20	,815	,121
D4POS	Grupo control	40	10,55	,504	,080
	Grupo experimental	45	24,76	,435	,065
V1POS	Grupo control	40	35,53	2,364	,374
	Grupo experimental	45	112,80	1,561	,233

Nota. Los resultados muestran existe mucha variabilidad de las medias con respecto a las dimensiones y la variable de estudio al aplicar el posttest a ambos grupos tanto control y experimental, demostrando que hay mayor puntuación en las medias del grupo experimental debido al efecto de la aplicación del proyecto “Reuse is life”.

**Tabla 18**

*Prueba de t student del posttest para para las dimensiones y la conciencia ambiental*

<b>Prueba de muestras independientes</b>										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
D1POS	Se asumen varianzas iguales	23,954	,000	-89,004	83	,000	-18,839	,212	-19,260	-18,418

	No se asumen varianzas iguales			-86,656	63,405	,000	-18,839	,217	-19,273	-18,405
D2P	Se asumen varianzas iguales	4,575	,035	-78,268	83	,000	-21,956	,281	-22,513	-21,398
OS	No se asumen varianzas iguales			-76,351	65,077	,000	-21,956	,288	-22,530	-21,381
D3P	Se asumen varianzas iguales	9,113	,003	-89,871	83	,000	-22,275	,248	-22,768	-21,782
OS	No se asumen varianzas iguales			-87,206	60,530	,000	-22,275	,255	-22,786	-21,764
D4P	Se asumen varianzas iguales	12,217	,001	-139,558	83	,000	-14,206	,102	-14,408	-14,003
OS	No se asumen varianzas iguales			-138,345	77,573	,000	-14,206	,103	-14,410	-14,001
V1P	Se asumen varianzas iguales	10,451	,002	-179,658	83	,000	-77,275	,430	-78,130	-76,420
OS	No se asumen varianzas iguales			-175,503	66,261	,000	-77,275	,440	-78,154	-76,396

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestras dimensiones y variable son ( $p < 0.05$ ) demostrando así que hay diferencia al aplicar el postest en ambos grupos tanto control y experimental.

**Tabla 19***Muestras emparejadas del grupo control*

**Estadísticas de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	D1PRE	1,60	40	1,128	,178
	D1POS	,85	40	1,189	,188
Par 2	D2PRE	11,93	40	1,509	,239
	D2POS	12,20	40	1,556	,246
Par 3	D3PRE	13,13	40	,911	,144
	D3POS	11,93	40	1,421	,225
Par 4	D4PRE	10,28	40	,751	,119
	D4POS	10,55	40	,504	,080
Par 5	V1PRE	36,92	40	2,018	,319
	V1POS	35,53	40	2,364	,374

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados muestran que no hay mucha variabilidad de las medias con respecto a las dimensiones y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 20***Correlación de muestras emparejadas del grupo control*

**Correlaciones de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		N	Correlación	Sig.
Par 1	D1PRE & D1POS	40	-,046	,778
Par 2	D2PRE & D2POS	40	,848	,000
Par 3	D3PRE & D3POS	40	,047	,773
Par 4	D4PRE & D4POS	40	-,071	,662
Par 5	V1PRE & V1POS	40	,121	,456

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados muestran la correlación de las dimensiones y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 21***t de student de las muestras emparejadas del grupo control*

**Prueba de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	D1PRE - D1POS	,750	1,676	,265	,214	1,286	2,831	39	,007
Par 2	D2PRE - D2POS	-,275	,847	,134	-,546	-,004	-2,054	39	,047
Par 3	D3PRE - D3POS	1,200	1,652	,261	,672	1,728	4,595	39	,000
Par 4	D4PRE - D4POS	-,275	,933	,148	-,574	,024	-1,863	39	,070
Par 5	V1PRE - V1POS	1,400	2,916	,461	,467	2,333	3,037	39	,004

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados de t de student de las dimensiones y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 22***Muestras emparejadas del grupo experimental*

**Estadísticas de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
		Par 1	D1PRE	1,07	45
	D1POS	19,69	45	,733	,109
Par 2	D2PRE	12,76	45	1,026	,153
	D2POS	34,16	45	,999	,149
Par 3	D3PRE	12,69	45	1,328	,198
	D3POS	34,20	45	,815	,121
Par 4	D4PRE	10,29	45	,727	,108
	D4POS	24,76	45	,435	,065
Par 5	V1PRE	36,80	45	1,804	,269

V1POS	112,80	45	1,561	,233
-------	--------	----	-------	------

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados muestran que hay mucha variabilidad de las medias debido al efecto del programa tanto en las dimensiones y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental.

**Tabla 23**

*Correlación de muestras emparejadas del grupo experimental*

**Correlaciones de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		N	Correlación	Sig.
Par 1	D1PRE & D1POS	45	,083	,588
Par 2	D2PRE & D2POS	45	,127	,407
Par 3	D3PRE & D3POS	45	-,193	,203
Par 4	D4PRE & D4POS	45	,157	,304
Par 5	V1PRE & V1POS	45	,163	,285

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados muestran la correlación de las dimensiones y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental.

**Tabla 24**

*t de student de las muestras emparejadas del grupo experimental*

**Prueba de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	D1PRE - D1POS	-18,622	1,267	,189	-19,003	-18,242	-98,635	44	,000
Par 2	D2PRE - D2POS	-21,400	1,338	,199	-21,802	-20,998	-107,271	44	,000
Par 3	D3PRE - D3POS	-21,511	1,687	,252	-22,018	-21,004	-85,530	44	,000
Par 4	D4PRE - D4POS	-14,467	,786	,117	-14,703	-14,230	-123,429	44	,000

Par	V1PRE -	-76,000	2,185	,326	-76,656	-75,344	-233,365	44	,000
5	V1POS								

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados de t de student de las dimensiones y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental, demostrando que hay una gran significancia en cada uno de esta al aplicar el proyecto “Reuse is life”.

### INTERPRETACIÓN:

Ya verificando los resultados y realizando las pruebas estadísticas tanto al grupo de control y al grupo experimental se demuestra resultados positivos por la aplicación de nuestro proyecto educativo ambiental por lo que se descarta la hipótesis alterna y se toma la hipótesis nula que menciona:

H0: La aplicación del proyecto Reuse is life tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021.

- **DIMENSIÓN COGNITIVA:**

**Tabla 25**

*Análisis intergrupar del pretest para la dimensión cognitiva*

#### Estadísticas de grupo

	GRUPO	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
D1PRE	Grupo control	40	1,60	1,128	,178
	Grupo experimental	45	1,07	1,095	,163
V1PRE	Grupo control	40	36,92	2,018	,319
	Grupo experimental	45	36,80	1,804	,269

Nota. Los resultados muestran que no hay mucha variabilidad de las medias con respecto a la dimensión cognitiva al aplicar el pretest a ambos grupos tanto control y experimental, demostrando así muy poca diferencia en ambos grupos.

**Tabla 26***Prueba de t student del pretest para la dimensión cognitiva*

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
D1PRE	Se asumen varianzas iguales	2,077	,153	2,210	83	,030	,533	,241	,053	1,013
	No se asumen varianzas iguales			2,206	81,216	,030	,533	,242	,052	1,014
V1PRE	Se asumen varianzas iguales	,388	,535	,302	83	,764	,125	,414	-,699	,949
	No se asumen varianzas iguales			,300	78,835	,765	,125	,417	-,706	,956

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestra dimensión cognitiva demostrando así que no hay mucha diferencia al aplicar el pretest en ambos grupos tanto control y experimental.

**Tabla 27***Análisis intergrupar del postest para la dimensión cognitiva*

		Estadísticas de grupo			
GRUPO		N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
D1POS	Grupo control	40	,85	1,189	,188
	Grupo experimental	45	19,69	,733	,109

V1POS	Grupo control	40	35,53	2,364	,374
	Grupo experimental	45	112,80	1,561	,233

Nota. Los resultados muestran existe mucha variabilidad de las medias con respecto a la dimensión cognitiva al aplicar el postest a ambos grupos tanto control y experimental, demostrando que hay mayor puntuación en las medias del grupo experimental debido al efecto de la aplicación del proyecto “Reuse is life”.

**Tabla 28**

*Prueba de t student del postest para la dimensión cognitiva*

		Prueba de muestras independientes								
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
D1POS	Se asumen varianzas iguales	23,954	,000	-89,004	83	,000	-18,839	,212	-19,260	-18,418
	No se asumen varianzas iguales			-86,656	63,405	,000	-18,839	,217	-19,273	-18,405
V1POS	Se asumen varianzas iguales	10,451	,002	-179,658	83	,000	-77,275	,430	-78,130	-76,420
	No se asumen varianzas iguales			-175,503	66,261	,000	-77,275	,440	-78,154	-76,396

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestra dimensión cognitiva demostrando así que hay diferencia al aplicar el postest en ambos grupos tanto control y experimental.



**Tabla 29***Muestras emparejadas del grupo control*

		Estadísticas de muestras emparejadas <sup>a</sup>			
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	D1PRE	1,60	40	1,128	,178
	D1POS	,85	40	1,189	,188
Par 2	V1PRE	36,92	40	2,018	,319
	V1POS	35,53	40	2,364	,374

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados muestran que no hay mucha variabilidad de las medias con respecto a la dimensión cognitiva al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 30***Correlación de muestras emparejadas del grupo control*

		N	Correlación	Sig.
Par 1	D1PRE & D1POS	40	-,046	,778
Par 2	V1PRE & V1POS	40	,121	,456

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados muestran la correlación de la dimensión cognitiva y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 31***t de student de las muestras emparejadas del grupo control*

		Prueba de muestras emparejadas <sup>a</sup>							
		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	D1PRE - D1POS	,750	1,676	,265	,214	1,286	2,831	39	,007

Par 2	V1PRE - V1POS	1,400	2,916	,461	,467	2,333	3,037	39	,004
-------	---------------	-------	-------	------	------	-------	-------	----	------

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados de t de student de la dimensión cognitiva y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 32**

*Muestras emparejadas del grupo experimental*

**Estadísticas de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	D1PRE	1,07	45	1,095	,163
	D1POS	19,69	45	,733	,109
Par 2	V1PRE	36,80	45	1,804	,269
	V1POS	112,80	45	1,561	,233

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados muestran que hay mucha variabilidad de las medias debido al efecto del programa tanto en la dimensión cognitiva y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental.

**Tabla 33**

*Correlación de muestras emparejadas del grupo experimental*

**Correlaciones de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		N	Correlación	Sig.
Par 1	D1PRE & D1POS	45	,083	,588
Par 2	V1PRE & V1POS	45	,163	,285

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados muestran la correlación de la dimensión cognitiva y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental.

**Tabla 34***t de student de las muestras emparejadas del grupo experimental*

		Prueba de muestras emparejadas <sup>a</sup>								
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)	
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia						
				Inferior	Superior					
Par 1	D1PRE - D1POS	-18,622	1,267	,189	-19,003	-18,242	-98,635	44	,000	
Par 2	V1PRE - V1POS	-76,000	2,185	,326	-76,656	-75,344	-233,365	44	,000	

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados de t de student de la dimensión cognitiva y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental, demostrando que hay una gran significancia en cada uno de esta al aplicar el proyecto “Reuse is life”.

**INTERPRETACIÓN:**

Ya verificando los resultados y realizando las pruebas estadísticas tanto al grupo de control y al grupo experimental se demuestra resultados positivos y una gran significancia en la mejora de la conciencia ambiental del grupo experimental por la aplicación de nuestro proyecto educativo ambiental por lo que se descarta la hipótesis alterna y se toma la hipótesis nula que menciona:

H0: La aplicación del proyecto Reuse is life afecta positivamente en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

- **DIMENSIÓN AFECTIVA:**

**Tabla 35***Análisis intergrupar del pretest para la dimensión afectiva*

Estadísticas de grupo					
	GRUPO	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
D2PRE	Grupo control	40	11,93	1,509	,239

	Grupo experimental	45	12,76	1,026	,153
V1PRE	Grupo control	40	36,92	2,018	,319
	Grupo experimental	45	36,80	1,804	,269

Nota. Los resultados muestran que no hay mucha variabilidad de las medias con respecto a la dimensión afectiva al aplicar el pretest a ambos grupos tanto control y experimental, demostrando así muy poca diferencia en ambos grupos.

**Tabla 36**

*Prueba de t student del pretest para la dimensión afectiva*

		Prueba de muestras independientes									
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias							
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
									Inferior	Superior	
D2PRE	Se asumen varianzas iguales	3,923	,051	-2,996	83	,004	-,831	,277	-1,382	-,279	
	No se asumen varianzas iguales			-2,931	67,535	,005	-,831	,283	-1,396	-,265	
V1PRE	Se asumen varianzas iguales	,388	,535	,302	83	,764	,125	,414	-,699	,949	
	No se asumen varianzas iguales			,300	78,835	,765	,125	,417	-,706	,956	

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestra dimensión cognitiva demostrando así que no hay mucha diferencia al aplicar el pretest en ambos grupos tanto control y experimental.

**Tabla 37**

*Análisis intergrupar del postest para la dimensión afectiva*

Estadísticas de grupo					
	GRUPO	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
D2POS	Grupo control	40	12,20	1,556	,246
	Grupo experimental	45	34,16	,999	,149
V1POS	Grupo control	40	35,53	2,364	,374
	Grupo experimental	45	112,80	1,561	,233

Nota. Los resultados muestran existe mucha variabilidad de las medias con respecto a la dimensión afectiva al aplicar el postest a ambos grupos tanto control y experimental, demostrando que hay mayor puntuación en las medias del grupo experimental debido al efecto de la aplicación del proyecto “Reuse is life”.

**Tabla 38**

*Prueba de t student del postest para la dimensión afectiva*

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
D2POS	Se asumen varianzas iguales	4,575	,035	-78,268	83	,000	-21,956	,281	-22,513	-21,398

	No se asumen varianzas iguales			-76,351	65,077	,000	-21,956	,288	-22,530	-21,381
V1PO	Se asumen varianzas iguales	10,451	,002	-179,658	83	,000	-77,275	,430	-78,130	-76,420
S	No se asumen varianzas iguales			-175,503	66,261	,000	-77,275	,440	-78,154	-76,396

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestra dimensión afectiva demostrando así que hay diferencia al aplicar el postest en ambos grupos tanto control y experimental.

**Tabla 39**

*Muestras emparejadas del grupo control*

**Estadísticas de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	D2PRE	11,93	40	1,509	,239
	D2POS	12,20	40	1,556	,246
Par 2	V1PRE	36,92	40	2,018	,319
	V1POS	35,53	40	2,364	,374

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados muestran que no hay mucha variabilidad de las medias con respecto a la dimensión afectiva al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 40**

*Correlación de muestras emparejadas del grupo control*

**Correlaciones de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		N	Correlación	Sig.
Par 1	D2PRE & D2POS	40	,848	,000
Par 2	V1PRE & V1POS	40	,121	,456

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados muestran la correlación de la dimensión afectiva y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 41**

*t de student de las muestras emparejadas del grupo control*

		Prueba de muestras emparejadas <sup>a</sup>					t	gl	Sig. (bilateral)
		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior				
Par 1	D2PRE - D2POS	-,275	,847	,134	-,546	-,004	- 2,054	39	,047
Par 2	V1PRE - V1POS	1,400	2,916	,461	,467	2,333	3,037	39	,004

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados de t de student de la dimensión afectiva y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 42**

*Muestras emparejadas del grupo experimental*

		Estadísticas de muestras emparejadas <sup>a</sup>			
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	D2PRE	12,76	45	1,026	,153
	D2POS	34,16	45	,999	,149
Par 2	V1PRE	36,80	45	1,804	,269
	V1POS	112,80	45	1,561	,233

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados muestran que hay mucha variabilidad de las medias debido al efecto del programa tanto en la dimensión afectiva y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental.

**Tabla 43***Correlación de muestras emparejadas del grupo experimental***Correlaciones de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		N	Correlación	Sig.
Par 1	D2PRE & D2POS	45	,127	,407
Par 2	V1PRE & V1POS	45	,163	,285

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados muestran la correlación de la dimensión afectiva y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental.

**Tabla 44***t de student de las muestras emparejadas del grupo experimental***Prueba de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	D2PRE - D2POS	-21,400	1,338	,199	-21,802	-20,998	-107,271	44	,000
Par 2	V1PRE - V1POS	-76,000	2,185	,326	-76,656	-75,344	-233,365	44	,000

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados de t de student de la dimensión afectiva y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental, demostrando que hay una gran significancia en cada uno de esta al aplicar el proyecto “Reuse is life”.

**INTERPRETACIÓN:**

Ya verificando los resultados y realizando las pruebas estadísticas tanto al grupo de control y al grupo experimental se demuestra resultados positivos y una gran significancia en la mejora de la conciencia ambiental del grupo experimental por la aplicación de nuestro proyecto educativo ambiental por lo que se descarta la hipótesis alterna y se toma la hipótesis nula que menciona:



H0: La aplicación del proyecto Reuse is life influye de manera significativa en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

- **DIMENSIÓN CONATIVA:**

**Tabla 45**

*Análisis intergrupar del pretest para la dimensión conativa*

<b>Estadísticas de grupo</b>					
	GRUPO	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
D3PRE	Grupo control	40	13,13	,911	,144
	Grupo experimental	45	12,69	1,328	,198
V1PRE	Grupo control	40	36,92	2,018	,319
	Grupo experimental	45	36,80	1,804	,269

Nota. Los resultados muestran que no hay mucha variabilidad de las medias con respecto a la dimensión conativa al aplicar el pretest a ambos grupos tanto control y experimental, demostrando así muy poca diferencia en ambos grupos.

**Tabla 46**

*Prueba de t student del pretest para la dimensión conativa*

<b>Prueba de muestras independientes</b>										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
D3PRE	Se asumen varianzas iguales	5,834	,018	1,743	83	,085	,436	,250	-,062	,934

	No se asumen varianzas iguales			1,781	78,189	,079	,436	,245	-,051	,924
V1PRE	Se asumen varianzas iguales	,388	,535	,302	83	,764	,125	,414	-,699	,949
	No se asumen varianzas iguales			,300	78,835	,765	,125	,417	-,706	,956

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestra dimensión conativa demostrando así que no hay mucha diferencia al aplicar el pretest en ambos grupos tanto control y experimental.

**Tabla 47**

*Análisis intergrupar del postest para la dimensión conativa*

		Estadísticas de grupo			
GRUPO		N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
D3POS	Grupo control	40	11,93	1,421	,225
	Grupo experimental	45	34,20	,815	,121
V1POS	Grupo control	40	35,53	2,364	,374
	Grupo experimental	45	112,80	1,561	,233

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestra dimensión conativa demostrando así que hay diferencia al aplicar el postest en ambos grupos tanto control y experimental.

**Tabla 48***Prueba de t student del postest para la dimensión conativa*

		Prueba de muestras independientes								
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
D3PO	Se asumen varianzas iguales	9,113	,003	-89,871	83	,000	-22,275	,248	-22,768	-21,782
	No se asumen varianzas iguales			-87,206	60,530	,000	-22,275	,255	-22,786	-21,764
V1PO	Se asumen varianzas iguales	10,451	,002	-179,658	83	,000	-77,275	,430	-78,130	-76,420
	No se asumen varianzas iguales			-175,503	66,261	,000	-77,275	,440	-78,154	-76,396

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestra dimensión conativa demostrando así que hay diferencia al aplicar el postest en ambos grupos tanto control y experimental.

**Tabla 49***Muestras emparejadas del grupo control*

		Estadísticas de muestras emparejadas <sup>a</sup>			
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	D3PRE	13,13	40	,911	,144

	D3POS	11,93	40	1,421	,225
Par 2	V1PRE	36,92	40	2,018	,319
	V1POS	35,53	40	2,364	,374

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados muestran que no hay mucha variabilidad de las medias con respecto a la dimensión conativa al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 50**

*Correlación de muestras emparejadas del grupo control*

**Correlaciones de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		N	Correlación	Sig.
Par 1	D3PRE & D3POS	40	,047	,773
Par 2	V1PRE & V1POS	40	,121	,456

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados muestran la correlación de la dimensión conativa y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 51**

*t de student de las muestras emparejadas del grupo control*

**Prueba de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	D3PRE - D3POS	1,200	1,652	,261	,672	1,728	4,595	39	,000
Par 2	V1PRE - V1POS	1,400	2,916	,461	,467	2,333	3,037	39	,004

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados de t de student de la dimensión conativa y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 52***Muestras emparejadas del grupo experimental*

**Estadísticas de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	D3PRE	12,69	45	1,328	,198
	D3POS	34,20	45	,815	,121
Par 2	V1PRE	36,80	45	1,804	,269
	V1POS	112,80	45	1,561	,233

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados muestran que hay mucha variabilidad de las medias debido al efecto del programa tanto en la dimensión conativa y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental.

**Tabla 53***Correlación de muestras emparejadas del grupo experimental*

**Correlaciones de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		N	Correlación	Sig.
Par 1	D3PRE & D3POS	45	-,193	,203
Par 2	V1PRE & V1POS	45	,163	,285

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados muestran la correlación de la dimensión conativa y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental.

**Tabla 54***t de student de las muestras emparejadas del grupo experimental*

**Prueba de muestras emparejadas<sup>a</sup>**

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación n	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Par 1	D3PRE - D3POS	-21,511	1,687	,252	-22,018	-21,004	-85,530	44	,000

Par	V1PRE -	-76,000	2,185	,326	-76,656	-75,344	-233,365	44	,000
2	V1POS								

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados de t de student de la dimensión conativa y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental, demostrando que hay una gran significancia en cada uno de esta al aplicar el proyecto “Reuse is life”.

### INTERPRETACIÓN:

Ya verificando los resultados y realizando las pruebas estadísticas tanto al grupo de control y al grupo experimental se demuestra resultados positivos y una gran significancia en la mejora de la conciencia ambiental del grupo experimental por la aplicación de nuestro proyecto educativo ambiental por lo que se descarta la hipótesis alterna y se toma la hipótesis nula que menciona:

H0: La aplicación del proyecto Reuse is life favorece significativamente en el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

- **DIMENSIÓN ACTIVA:**

**Tabla 55**

*Análisis intergrupal del pretest para la dimensión activa*

Estadísticas de grupo					
	GRUPO	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
D4PRE	Grupo control	40	10,28	,751	,119
	Grupo experimental	45	10,29	,727	,108
V1PRE	Grupo control	40	36,92	2,018	,319
	Grupo experimental	45	36,80	1,804	,269

Nota. Los resultados muestran que no hay mucha variabilidad de las medias con respecto a la dimensión activa al aplicar el pretest a ambos grupos tanto control y experimental, demostrando así muy poca diferencia en ambos grupos.

**Tabla 56***Prueba de t student del pretest para la dimensión activa*

		Prueba de muestras independientes								
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
D4PRE	Se asumen varianzas iguales	,072	,790	-,087	83	,931	-,014	,160	-,333	,305
	No se asumen varianzas iguales			-,086	81,140	,931	-,014	,161	-,334	,306
V1PRE	Se asumen varianzas iguales	,388	,535	,302	83	,764	,125	,414	-,699	,949
	No se asumen varianzas iguales			,300	78,835	,765	,125	,417	-,706	,956

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestra dimensión activa demostrando así que no hay mucha diferencia al aplicar el pretest en ambos grupos tanto control y experimental.

**Tabla 57***Análisis intergrupar del postest para la dimensión activa*

Estadísticas de grupo					
	GRUPO	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
D4POS	Grupo control	40	10,55	,504	,080
	Grupo experimental	45	24,76	,435	,065
V1POS	Grupo control	40	35,53	2,364	,374
	Grupo experimental	45	112,80	1,561	,233

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestra dimensión activa demostrando así que hay diferencia al aplicar el postest en ambos grupos tanto control y experimental.

**Tabla 58***Prueba de t student del postest para la dimensión activa*

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
D4POS	Se asumen varianzas iguales	12,217	,001	-139,558	83	,000	-14,206	,102	-14,408	-14,003
	No se asumen varianzas iguales			-138,345	77,573	,000	-14,206	,103	-14,410	-14,001
V1POS	Se asumen varianzas iguales	10,451	,002	-179,658	83	,000	-77,275	,430	-78,130	-76,420



No se asumen varianza s iguales									
			-175,503	66,261	,000	-77,275	,440	-78,154	-76,396

Nota. Los resultados de la significancia obtenida para nuestra dimensión activa demostrando así que hay diferencia al aplicar el postest en ambos grupos tanto control y experimental.

**Tabla 59**

*Muestras emparejadas del grupo control*

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	D4PRE	10,28	40	,751	,119
	D4POS	10,55	40	,504	,080
Par 2	V1PRE	36,92	40	2,018	,319
	V1POS	35,53	40	2,364	,374

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados muestran que no hay mucha variabilidad de las medias con respecto a la dimensión activa al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 60**

*Correlación de muestras emparejadas del grupo control*

		N	Correlación	Sig.
Par 1	D4PRE & D4POS	40	-,071	,662
Par 2	V1PRE & V1POS	40	,121	,456

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados muestran la correlación de la dimensión activa y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 61***t de student de las muestras emparejadas del grupo control*

		Prueba de muestras emparejadas <sup>a</sup>					t	gl	Sig. (bilateral)
		Diferencias emparejadas							
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Par 1	D4PRE - D4POS	-,275	,933	,148	-,574	,024	-1,863	39	,070
Par 2	V1PRE - V1POS	1,400	2,916	,461	,467	2,333	3,037	39	,004

a. GRUPO = Grupo control

Nota. Los resultados de t de student de la dimensión activa y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo control.

**Tabla 62***Muestras emparejadas del grupo experimental*

		Estadísticas de muestras emparejadas <sup>a</sup>			
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	D4PRE	10,29	45	,727	,108
	D4POS	24,76	45	,435	,065
Par 2	V1PRE	36,80	45	1,804	,269
	V1POS	112,80	45	1,561	,233

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados muestran que hay mucha variabilidad de las medias debido al efecto del programa tanto en la dimensión activa y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental.

**Tabla 63***Correlación de muestras emparejadas del grupo experimental*

		Correlaciones de muestras emparejadas <sup>a</sup>		
		N	Correlación	Sig.
Par 1	D4PRE & D4POS	45	,157	,304

Par 2	V1PRE & V1POS	45	,163	,285
-------	---------------	----	------	------

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados muestran la correlación de la dimensión activa y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental.

**Tabla 64**

*t de student de las muestras emparejadas del grupo experimental*

		Prueba de muestras emparejadas <sup>a</sup>							
		Media	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)	
			Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	D4PRE - D4POS	-14,467	,786	,117	-14,703	-14,230	-123,429	44	,000
Par 2	V1PRE - V1POS	-76,000	2,185	,326	-76,656	-75,344	-233,365	44	,000

a. GRUPO = Grupo experimental

Nota. Los resultados de t de student de la dimensión activa y la variable de estudio al aplicar el pretest y postes al grupo experimental, demostrando que hay una gran significancia en cada uno de esta al aplicar el proyecto “Reuse is life”.

### INTERPRETACIÓN:

Ya verificando los resultados y realizando las pruebas estadísticas tanto al grupo de control y al grupo experimental se demuestra resultados positivos y una gran significancia en la mejora de la conciencia ambiental del grupo experimental por la aplicación de nuestro proyecto educativo ambiental por lo que se descarta la hipótesis alterna y se toma la hipótesis nula que menciona:

H0: La aplicación del proyecto Reuse is life tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

### 5.3. Discusión de resultados

#### **CONCIENCIA AMBIENTAL:**

- La presente investigación concuerda con los resultados y conclusiones de la investigación de (Hernández, 2020) que demuestran el desarrollo de la conciencia ambiental y también sus dimensiones tanto afectiva, cognitiva, conativa y activa al aplicar correctamente un diseño de secuencia didáctica. De la misma manera también se concuerda con la investigación de (García y García, 2020), en su investigación logra resultados y conclusiones positivas demostrando que una política en materia curricular y una educación sostenible desarrolla positivamente la conciencia ambiental en estudiantes universitarios. Así mismo se concuerda también con la investigación de (Arriola, 2017), donde se demuestra en su resultado que existe una relación significativa entre una educación ambiental y el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil de la universidad cesar vallejo y también logro demostrar esa relación significativa con las dimensiones que componen la conciencia ambiental. De la misma forma también se concuerda con la investigación de (Barrionuevo, 2015), que demuestra que al aplicar el programa ambiental MANTO VERDE este favorece significativamente en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación, desarrollando también positivamente las dimensiones afectiva, cognitiva, conativa y activa en cada uno de los estudiantes universitarios. También se discrepa con los resultados y conclusiones del estudio de (De Jesús, 2020), donde obtiene resultados negativos ya que no consigue ninguna mejora de la conciencia ambiental en los estudiantes universitarios, estos resultados negativos son presentados por dimensiones donde tampoco existe mejora alguna en estos, discrepando totalmente con nuestros resultados obtenidos que positivos por lo que podría inferir que no ha habido un seguimiento adecuado al estudiante ni una buena aplicación del proyecto.

#### **DIMENSIÓN COGNITIVA:**

- El presente estudio coincide con los resultados y conclusiones de la investigación de (Vargas et al., 2017), donde se demuestra que al impartir una materia de

desarrollo sustentable este mejora significativamente la conciencia ambiental principalmente las dimensiones cognitiva y afectiva, es decir se logra mayor conocimiento y una actitud adecuada con el medio ambiente. Así también se concuerda con el estudio de (Sánchez y Acosta, 2018), donde al aplicar un programa ambiental universitario con unas adecuadas estrategias educativas esto desarrolla significativamente la conciencia ambiental, principalmente la dimensión cognitiva cuya conclusión es mientras más tierna edad se le brinda los conocimientos ambientales los resultados serán mejores. De la misma forma se coincide con los resultados y conclusiones de (Albarracin, 2017), donde demuestra que una buena base en temas ambientales en los estudiantes universitarios de arquitectura hace que se tenga una mejora significativa en la conciencia ambiental en estos, pero principalmente esta investigación se concentró y obtuvo resultados positivos en su dimensión cognitiva. Así mismo se discrepa con el estudio de (Sanchez, 2016), donde busco profundizar la perspectiva y manifestaciones de los estudiantes universitarios en temas ambientales demostrando que no hay una conciencia ambiental adecuada, y de la misma forma sus dimensiones son bajas, por lo que podría inferir que es por la falta quizá de cursos medioambientales y de la formación de valores de protección del medio ambiente, así como también la falta de aplicación de un proyecto ambiental.

#### **DIMENSIÓN AFECTIVA:**

- El estudio planteado concuerda con los resultados y conclusiones del estudio de (Ramos, 2017), donde demuestra que al aplicar el programa “educación para el desarrollo sostenible” los estudiantes mejoran significativamente su conciencia ambiental sustentado a través de una correcta evaluación donde se verifica una mejora positiva en sus habilidades y actitudes ambientales. Así mismo se coincide con los resultados y conclusiones del estudio de (Fuentes, 2019), donde al aplicar la tecnología de información y comunicación para el manejo responsable del agua mejora significativamente la conciencia ambiental de los universitarios, principalmente sus actitudes y conductas del uso adecuado del agua. De la misma forma también se concuerda con el estudio de (Malpartida, 2018), donde demuestra

que existe una relación significativa entre el consumo responsable y la conciencia ambiental en los estudiantes universitarios, ya que si se hace de manera consciente el consumo también se tendrán actitudes positivas con el medio ambiente. Así también se coincide con la investigación de (Arriola, 2018), que demuestra que al aplicar un programa de educación ambiental mejora significativamente la conciencia ambiental de los universitarios, desarrollando positivamente también sus dimensiones en cada uno de los participantes. De la misma forma también se coincide con el estudio de (Rojas, 2019), que demuestra la importancia del uso de las 3 erres para el desarrollo significativo de la conciencia ambiental de los estudiantes.

#### **DIMENSIÓN CONATIVA:**

- La investigación planteada concuerda con los resultados y conclusiones del estudio de (Moreno et al., 2019), donde al evaluar a los estudiantes universitarios como jerarquizan los objetivos de desarrollo sustentable estos logran desarrollar positivamente su conciencia ambiental, de la misma forma mejoran las dimensiones cognitivas, afectivas y conativas. De la misma forma también se concuerda con el estudio (Laso et al., 2019), donde categoriza por niveles la conciencia ambiental utilizando instrumentos validados donde evalúan las propiedades psicométricas de los evaluados, logrando demostrar positivamente un desarrollo de la conciencia ambiental en futuros maestros de primaria. Así mismo se concuerda con el estudio de (Cardoso, 2014), donde aplica la formación de ecoturismo conformado por 5 cursos dentro de su currículo obteniendo resultados positivos en la mejora de la conciencia ambiental en los estudiantes, logrando en ellos principalmente conductas positivas de cuidado al medio ambiente.

#### **DIMENSIÓN ACTIVA:**

- El presente estudio coincide con los resultados y conclusiones de la investigación de (Adauto, 2013), donde se aplica el módulo de aprendizaje de “las chacras urbanas” a los estudiantes universitarios donde se demostró que los resultados son positivos donde se logra mejorar su conciencia ambiental así como los componentes

de estas desde la dimensión cognitiva hasta la dimensión activa. De la misma manera se concuerda con (Montalva, 2018), donde demuestra que la aplicación de un programa de intervención medioambiental mejora positivamente la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios formando en ellos actitudes y sobre todo hábitos proambientales a favor del entorno natural teniendo un cambio positivo en su dimensión activa. Así también se coincide con la investigación de (Aquino, 2016), que demuestra que al aplicar el programa “PABELU” logra mejorar positivamente la conciencia ambiental de los estudiantes, donde también expresa estos resultados por dimensiones que fueron desarrolladas satisfactoriamente.

#### **5.4. Aporte científico de la investigación**

- En primer lugar la presente investigación logro demostrar de manera positiva que al aplicar el proyecto educativo ambiental llamado “Reuse is life” logro mejorar significativamente la conciencia ambiental en estudiantes universitarios del programa académico de ingeniería civil de la universidad de Huánuco. Esto puede ser corroborado por nuestros resultados así como también por las pruebas estadísticas que sirvieron para contrastar nuestra hipótesis, esto puede ser verificada en el capítulo V de nuestra investigación. Con esto como parte científico sería mostrar que si es posible desarrollar la conciencia ambiental en estudiantes universitarios realizando una adecuada aplicación de proyecto ambientales como fue nuestro caso, pero que si desea tener resultados exitoso estos tener un plan de trabajo adecuado, así como el seguimiento permanente de la persona estudio y de los participantes de estos proyectos ambientales.
- También se puede aportar que las dimensiones que conforman la conciencia ambiental como vienen a ser la cognitiva, afectiva, conativa y activa; estas pueden ser mejoradas positivamente si se emplea las estrategias correctas y se logra sensibilizar en incentivar en los estudiantes a participar activamente en estos, que para se logra haciendo que ellos formen parte de eso y no excluyéndolos.
- Así mismo se puede recomendar al ministerio de educación que es factible la aplicación de proyectos educativos ambientales a nivel universitario, también con esto se reforzaría unos de los objetivos trazados por la SENUDE que es aumentar

la responsabilidad social universitaria en las universidades, y que mejor manera de lograr con evidencia como fue el caso de nuestro proyecto.

- Por último que estos resultados y conclusiones positivas obtenidas y debidamente sustentados en nuestra investigación, sean tomadas como base y punto de partida para más investigación así como también para el desarrollo de conciencia ambiental y de formación en los estudiantes universitarios. Donde se tiene que buscar el desarrollo de una educación integral adecuada en ellos, ya que serán parte fundamental del futuro de la sociedad, y que de la misma manera que lleven correctamente y éticamente su vida profesional sea implementada con una educación ambiental de protección hacia el ecosistema donde viven.



## CONCLUSIONES

### CONCIENCIA AMBIENTAL:

- Terminado de realizar la aplicación del proyecto “Reuse is life” y habiendo hecho las pruebas estadísticas necesarias se obtuvieron los resultados de la  $t$  de student siendo ( $p < 0.05$ ), esto para las dimensiones y la variable conciencia ambiental al aplicar el pretest y postes al grupo experimental de muestras relacionadas, demostrando así satisfactoriamente que hay una gran significancia entre las dimensiones y la variable conciencia ambiental al aplicar el proyecto “Reuse is life”. Cumpliendo de esta manera con nuestra hipótesis que menciona que  $H_0$ : La aplicación del proyecto Reuse is life tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021. Y logrando cumplir también nuestro objetivo general que fue: Demostrar el efecto del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021.
- Todo esto puede demostrarse y verificarse que se cumplió con el proyecto educativo ambiental establecido y puede comprobarse con el Link del grupo de Facebook donde se transmitió las charlas del curso taller en vivo donde se contó con el apoyo de una especialista quien desarrollo el tema de residuos de construcción y demolición y donde quedo registrado los videos de clases: <https://www.facebook.com/groups/2571351153160689/about> Así mismo se puede verificar en el Link de Google drive donde están las diapositivas y materiales de las clases de la charla dada por la especialista: [https://drive.google.com/drive/folders/1LZ8nqgThGDA-q7CIf3pv8uSWx\\_zc00-g?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1LZ8nqgThGDA-q7CIf3pv8uSWx_zc00-g?usp=sharing)
- También se puede verificar a través del Link de Google drive donde se encuentra lo microproyectos de los alumnos en formato pdf: <https://drive.google.com/drive/folders/1YCvfjpwBDomyFlv3x2ubWqpuI39yn8f3?usp=sharing> Así como también se puede ver en el siguiente Link de la página de Facebook donde están los videos de la explicación de sus proyectos: <https://www.facebook.com/Proyecto-REUSE-is-LIFE-109137588500626>

**DIMENSIÓN COGNITIVA:**

- Culminado de realizar la aplicación del proyecto “Reuse is life” y habiendo hecho las pruebas estadísticas necesarias se obtuvieron los resultados de la t de student siendo ( $p < 0.05$ ), esto para la dimensión cognitiva y la variable conciencia ambiental al aplicar el pretest y postes al grupo experimental de muestras relacionadas, demostrando así satisfactoriamente que hay una gran significancia entre la dimensión cognitiva y la variable conciencia ambiental al aplicar el proyecto “Reuse is life”. Cumpliendo de esta manera con nuestra hipótesis que menciona que H0: La aplicación del proyecto Reuse is life afecta positivamente en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021. Y logrando cumplir también nuestro objetivo específico 1 que fue: Comprobar cómo afecta la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

**DIMENSIÓN AFECTIVA:**

- Finalizado de realizar la aplicación del proyecto “Reuse is life” y habiendo hecho las pruebas estadísticas necesarias se obtuvieron los resultados de la t de student siendo ( $p < 0.05$ ), esto para la dimensión afectiva y la variable conciencia ambiental al aplicar el pretest y postes al grupo experimental de muestras relacionadas, demostrando así satisfactoriamente que hay una gran significancia entre la dimensión afectiva y la variable conciencia ambiental al aplicar el proyecto “Reuse is life”. Cumpliendo de esta manera con nuestra hipótesis que menciona que H0: La aplicación del proyecto Reuse is life influye de manera significativa en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021. Y logrando cumplir también nuestro objetivo específico 2 que fue: Probar cómo influye la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

**DIMENSIÓN CONATIVA:**

- Concluido de realizar la aplicación del proyecto “Reuse is life” y habiendo hecho las pruebas estadísticas necesarias se obtuvieron los resultados de la t de student siendo ( $p < 0.05$ ), esto para la dimensión conativa y la variable conciencia ambiental al aplicar el pretest y postes al grupo experimental de muestras relacionadas, demostrando así satisfactoriamente que hay una gran significancia entre la dimensión conativa y la variable conciencia ambiental al aplicar el proyecto “Reuse is life”. Cumpliendo de esta manera con nuestra hipótesis que menciona que H0: La aplicación del proyecto Reuse is life favorece significativamente en el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021. Y logrando cumplir también nuestro objetivo específico 3 que fue: Comprobar como favorece la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

**DIMENSIÓN ACTIVA:**

- Acabado de realizar la aplicación del proyecto “Reuse is life” y habiendo hecho las pruebas estadísticas necesarias se obtuvieron los resultados de la t de student siendo ( $p < 0.05$ ), esto para la dimensión activa y la variable conciencia ambiental al aplicar el pretest y postes al grupo experimental de muestras relacionadas, demostrando así satisfactoriamente que hay una gran significancia entre la dimensión activa y la variable conciencia ambiental al aplicar el proyecto “Reuse is life”. Cumpliendo de esta manera con nuestra hipótesis que menciona que H0: La aplicación del proyecto Reuse is life tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021. Y logrando cumplir también nuestro objetivo específico 4 que fue: Probar que efecto tendrá la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.

## **SUGERENCIAS**

### **CONCIENCIA AMBIENTAL:**

- Se recomienda incentivar a realizar más investigación que realizan la aplicación de proyectos educativos ambientales, como el caso nuestro que realizo la aplicación del proyecto “Reuse is life”; obteniendo muy buenos resultados y sobre todo mejorando significativamente la conciencia ambiental en los estudiantes de ingeniería civil de la universidad de Huánuco. Por lo que esta investigación pueda ser tomado como base para futuras investigaciones y aún más para poder ampliarlos en las diferentes facultades con materiales propios que podrían ser reutilizados de manera amigable con el medio ambiente. Pero todo esto solo puede ser logrado con una adecuada ejecución del proyecto educativo ambiental y por supuesto por su constante seguimiento a los participantes.

### **DIMENSIÓN COGNITIVA:**

- También se sugiere para tener estudiantes universitarios con una conciencia ambiental adecuada se debe colocar dentro de la currícula de estudio de las carreras cursos didácticos en temas ambientales, estos deben ser según el programa académico para tener mejor entendimiento y claridad en los materiales, así también con esto se puede lograr mejorar positivamente la dimensión cognitiva que forma parte de la conciencia ambiental, ya que conocer estos temas haría que nuestros estudiantes universitarios tenga un nivel de conocimiento adecuado.

### **DIMENSIÓN AFECTIVA:**

- Se recomienda también realizar campañas de sensibilización a los estudiantes universitarios con respecto a temas de contaminación ambiental, esto debe ser para todos los programas académicos ya que todos en sus respectivas áreas de trabajo generarán impactos ambientales negativos. Así mismo se felicita la información del tema de responsabilidad social en todos los cursos de la universidad de Huánuco, ya que con esto los docentes pueden realizar actividades de manera didáctica donde se pueda mejorar de manera positiva las actitudes de los estudiantes universitarios.

**DIMENSIÓN CONATIVA:**

- Se sugiere también que se realicen campañas informativas que puedan cambiar las actitudes negativas con respecto al medio ambiente, esto se logra realizando estrategias didácticas adecuadas por parte de los docentes que deben inculcar en los estudiantes una formación correcta con respecto al medio ambiente, así mismo la manera de comportarse puede ser mejorado en estudiantes universitarios si se le brinda los conocimientos adecuados y a esto se suma también que ellos deben de participar plenamente en los proyectos educativos ambientales, desarrollando de esta manera la dimensión conativa que forma parte de la conciencia ambiental.

**DIMENSIÓN ACTIVA:**

- Se sugiere también realizar campañas de difusión y concursos de proyectos educativos ambientales, ya que al incentivar correctamente a los estudiantes universitarios a través de la aplicación del proyecto “Reuse is life”, se evidenció que ellos como jóvenes presentan mucha creatividad y en nuestro pusieron en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones y plantearon alternativas de solución reciclando los residuos de construcción y demolición. Esta misma idea puede ser replicada por las diferentes instituciones a nivel pública y privada donde se busque fomentar la creatividad de los jóvenes no solo del programa académico de ingeniería civil sino que también puede ser de las diferentes facultades, donde se puede obtener resultados muy buenos y a mayor escala.

## REFERENCIAS

- Adauto Medina, W. A. (2013). *Influencia del módulo de autoaprendizaje “Las chacras urbanas como estrategia de educación ambiental formal” en la conciencia ambiental de los estudiantes de ingeniería ambiental del 1 ciclo de la universidad nacional tecnológica del cono sur de Lima-Vill* [Tesis de maestría, Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/431>
- Albarracin Reyes, N. C. (2017). *El nivel de conocimiento sobre temas ambientales y la conciencia ambiental de los estudiantes del nivel avanzado (ciclos VII, VIII, IX y X) de la carrera profesional de arquitectura de la universidad privada de Tacna, 2015* [Tesis de maestría, Universidad Privada de Tacna]. <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/407?mode=full>
- Aquino Cabello, G. (2016). *Programa “PABELU” en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de enfermería técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Aparicio Pomares” Amarilis 2015* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/1904>
- Arriola Prieto, C. T. (2017). La educación y el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo. *Revista Campus*, 22(24), 195–204. <https://doi.org/10.24265/campus.2017.v22n24.05>
- Arriola Prieto, C. T. (2018). *Aplicación del Programa de educación ambiental y el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes de la Facultad de Enfermería, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2017* [Tesis de doctorado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2526>
- Baquero, S. Á. (2013). Vacíos en la literatura sobre filosofía de la educación ambiental: una revisión de las corrientes de la filosofía ambiental. *Revista Luna Azul*, 0(36), 213–246. <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n36/n36a12.pdf>
- Barboza Marquez, K. (26 de enero de 2019). (2019). *Historia e Importancia de la Educación Ambiental*. <https://www.natzone.org/index.php/areas-de-investigacion/educacion-ambiental/item/325-historia-e-importancia-de-la->

educacion-ambiental

- Barrionuevo Torres, L. C. (2015). *La educación ambiental para el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación – Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco - 2013* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3580>
- Cardoso Moscoso, G. P. (2014). *Formación en ecoturismo y conciencia ambiental en estudiantes de turismo de la UNSAAC-2013* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/9229>
- Corcoran, P., & Sievers, E. (1994). Reconceptualizing environmental education: five possibilities. *Journal of Environmental Education*, 25(0), 4–8. <https://doi.org/doi:10.1080/00958964.1994.9941958>
- De Jesús Mendoza, E. (2020). *Influencia de la conciencia ambiental de los docentes en las actitudes ambientales de los estudiantes de la Universidad de Huánuco 2019* [Tesis de maestría, Universidad de Huanuco]. <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/2408>
- Decreto Supremo N°012-2009-MINAM [Ministerio del Ambiente]. Aprobación de la Política Nacional del Ambiente. 23 de mayo de 2009. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/Política-Nacional-del-Ambiente.pdf>
- Decreto Supremo N°014-2011-MINAM [Ministerio del Ambiente]. Aprobación del PLANAA PERÚ:2011-2021. 09 de julio de 2011. [https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/plana\\_2011\\_al\\_2021.pdf](https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/plana_2011_al_2021.pdf)
- Decreto Supremo N°016-2016-MINEDU [Ministerio de educación y Ministerio del ambiente]. Aprobar el Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 (PLANEA). 12 de diciembre de 2016. [http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/2.-planea\\_-2016-2021\\_vf.pdf](http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/2.-planea_-2016-2021_vf.pdf)
- Fuentes Llanos, R. A. (2019). *La tecnología de información y comunicación en manejo responsable del agua y su efecto en la conciencia ambiental de los estudiantes en*

- la Facultad de Agropecuaria y Nutrición de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2712>
- Hernández Chaparro, J. R. (2020). *Desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo grado del Instituto Integrado De Comercio Camilo Torres del municipio de el Playón* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma De Bucaramanga]. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/11690>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (McGRAW-HIL). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Laso Salvador, S., Prieto Marbán, J. M., & Ruiz Pastrana, M. (2019). Diseño y validación de una escala para la medición de conciencia ambiental en los futuros maestros de primaria. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23(3), 297–316. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11181>
- Ley 28611 de 2005. Ley General del Ambiente. 15 de octubre de 2005 de. D.O. No. 17601. <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28611.pdf>
- Malpartida Yapias, R. J. (2018). *Conciencia ambiental y consumo responsable de los estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3838>
- Ministerio de Educación. (2021). *Marco Normativo-Línea de Tiempo*. [http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/ambiental/linea\\_de\\_tiempo.php](http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/ambiental/linea_de_tiempo.php)
- Montalva Miñan, A. W. (2018). *Influencia del programa de intervención medioambiental para la formación de la conciencia ambiental en estudiantes universitarios – 2018* [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4037>
- Moreno, J. E., Rodríguez, L. M., & Favara, J. V. (2019). Conciencia ambiental en estudiantes universitarios. Un estudio de la jerarquización de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS). *Revista de Psicología*, 15(29), 113–119. <https://erevistas.uca.edu.ar/index.php/RPSI/article/view/2115>



- Naciones Unidas. (1973). *La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*. <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>
- Nel Quezada, L. (2015). *Metodología de la investigación* (Empresa Ed).
- Novo, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 0(11), 75–102. <http://www.bio-nica.info/Biblioteca/Novo1996.pdf>
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, 0(0), 195–217. <http://hdl.handle.net/11162/74555>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. (1976). *Seminario Internacional de Educación Ambiental*. <https://www.sib.gob.ar/portal/wp-content/uploads/2019/02/Seminario-Internacional-de-Educación-Ambiental-Carta-de-Belgrado-1975.pdf>
- Park, C. D. (1984). Towards a philosophy of environmental education. *Revista Environmental Education & Information*, 3(1), 3–15. <https://eric.ed.gov/?id=EJ303317>
- Pereáñez, García, J. A., & García Arango, D. A. (2020). Conciencia ambiental en estudiantes universitarios: eLearning y eMarketing para la sostenibilidad. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 0(E35), 16–27. <https://search.proquest.com/openview/d1ca05fda84291f3e2a6787ce12ff319/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Plataforma digital única del Estado Peruano. (2021). *Política Nacional del Ambiente*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/campanas/2041-politica-nacional-del-ambiente>
- Ramos Ventura, C. G. (2017). *Efecto del programa “Educación para el desarrollo sostenible” en la conciencia ambiental de los estudiantes de la Universidad Nacional José Faustino – sede Lunahuaná* [Tesis de maestría, Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1457>
- Rojas Varillas, L. M. (2019). *Influencia de las 3 Erres en la formación de la conciencia ambiental en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Señor*

*De Burgos - Huánuco – 2018* [Tesis de maestría, Universidad de Huanuco].  
<http://distancia.udh.edu.pe/handle/123456789/1944>

Sanchez Anastacio, K. R. (2016). *La conciencia ambiental en estudiantes de la Universidad Privada Telesup, 2015* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/4573>

Sánchez Torres, A. M., & Acosta González, V. A. (2018). *Proyecto ambiental universitario (PRAU) - por una educación consciente entorno al desarrollo sostenible: enfocado desde y para el centro de atención universitario Cau Chiquinquirá (Boyacá) Universidad Santo Tomás* [Tesis de especialización, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/15364>

Vargas Ramos, C., Rosario López, R., & Briones Ramírez, C. D. (2017). Impacto de la materia desarrollo sustentable en el cambio de la conciencia ambiental de los estudiantes del nivel superior. *Revista Luna Azul*, 0(45), 3–10. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321753629002>

**ANEXOS**

## ANEXO 01. Matriz de consistencia

TESIS: “EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL-UNIVERSIDAD DE HUANUCO-2021”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA / VARIABLES
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál será el efecto de la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo afecta la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco - 2021?</li> <li>2. ¿Cómo influye la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco - 2021?</li> <li>3. ¿Cómo favorece la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco - 2021?</li> <li>4. ¿Qué efecto tendrá la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco - 2021?</li> </ol>	<p><b>Objetivo general</b> Demostrar el efecto del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar cómo afecta la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.</li> <li>2. Evaluar cómo influye la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.</li> <li>3. Probar como favorece la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.</li> <li>4. Explicar que efecto tendrá la aplicación del proyecto Reuse is life en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.</li> </ol>	<p><b>Hipótesis general</b> H0: La aplicación del proyecto Reuse is life tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil-Universidad De Huanuco-2021.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. H0: La aplicación del proyecto Reuse is life afecta positivamente en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.</li> <li>2. H0: La aplicación del proyecto Reuse is life influye de manera significativa en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.</li> <li>3. H0: La aplicación del proyecto Reuse is life favorece significativamente en el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.</li> <li>4. H0: La aplicación del proyecto Reuse is life tendrá un efecto significativo en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en estudiantes de ingeniería civil - Universidad De Huánuco – 2021.</li> </ol>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> Experimental – variante cuasi experimental</p> <p><b>Población:</b> Estudiantes del programa académico de ingeniería civil del curso de topografía.</p> <p><b>Muestra:</b> Muestreo no Probabilístico.</p> <p><b>VARIABLES:</b></p> <p><b>V. independiente:</b> Proyecto Reuse is life</p> <p><b>V. dependiente:</b> Conciencia ambiental</p>

## ANEXO 02. Consentimiento informado



ID: 038

FECHA: 18/05/22

**TÍTULO:** "EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL-UNIVERSIDAD DE HUANUCO-2021"

**OBJETIVO:** DEMOSTRAR EL EFECTO DEL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL-UNIVERSIDAD DE HUANUCO-2021.

**INVESTIGADOR:** MG. BLADIMIR JHON ABAL GARCIA

### Consentimiento / Participación voluntaria

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la intervención (tratamiento) sin que me afecte de ninguna manera.

- **Firmas del participante o responsable legal**

Firma del participante:

Firma del investigador responsable:

## **ANEXO 03. Instrumentos**

### **ANEXO A. CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (DIMENSIÓN COGNITIVA)**

#### **DATOS INFORMATIVOS DEL ENCUESTADO:**

Edad: .....

Curso: .....

Ciclo: .....

#### **INSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO:**

1. Lee atentamente cada una de las preguntas y encierre con un círculo la alternativa que consideres correcta.
2. El tiempo es ilimitado pero trata de responder en la brevedad posible.
3. Cada pregunta tiene un puntaje de 2 puntos, sumando un total en las 10 preguntas la nota de 20 puntos.

**¡muchas gracias por tu participación ;**

#### **PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO:**

1. El Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición. ¿De cuántos títulos, capítulos y artículos este compuesto?
  - a) 6 títulos, 14 capítulos y 87 artículos.
  - b) 5 títulos, 16 capítulos y 37 artículos.
  - c) 7 títulos, 16 capítulos y 57 artículos.
  - d) 7 títulos, 16 capítulos y 77 artículos.
2. Los residuos de construcción y demolición son.
  - a) Residuos generados en las actividades y procesos de construcción, rehabilitación, restauración, remodelación y demolición de edificaciones e infraestructura.

- b) Son materiales nuevos y viejos que se utilizan en diferentes actividades de construcción de proyectos de ingeniería.
  - c) Son sustancias y herramientas manuales que se utilizan en todos los proyectos civiles.
  - d) Residuos que solo se obtienen cuando se demuelen proyectos de edificaciones privadas y no proyectos públicos.
3. Los residuos de construcción y demolición se clasifican en:
- a) Residuos sólidos y líquidos.
  - b) Residuos construcción y residuos de demolición.
  - c) Residuos peligrosos y no peligrosos.
  - d) Residuos de madera y residuos de concreto.
4. No es una infraestructura para el manejo de residuos de construcción y demolición:
- a) Centros de acopio para residuos sólidos provenientes de obras menores.
  - b) Plantas de tratamiento.
  - c) Rellenos de seguridad para residuos sólidos peligrosos.
  - d) Construcciones hechas de material prefabricado.
5. Está prohibido el abandono de los residuos de construcción y demolición en lugares como:
- a) Plazas y parques.
  - b) Áreas naturales protegidas y áreas arqueológicas.
  - c) Riveras de los cuerpos de agua y playas.
  - d) Todas las anteriores.
6. Son residuos sólidos peligrosos de la construcción y demolición:
- a) Restos de tubo de fluorescentes, transformadores y condensadores.
  - b) Restos de baterías, envases de lubricantes y filtros de aceite.
  - c) Restos de concreto con asbesto, vinilo y madera tratada con plomo.
  - d) Todas las anteriores.

7. El reciclado de concreto NO puede ser obtenido de actividades como:
  - a) Demolición de muros de contención, cimentación y alcantarillas.
  - b) Demolición de construcciones hechas con concreto asbesto.
  - c) Demolición de pavimentos, veredas, pisos y tuberías de concreto.
  - d) Ninguna de las anteriores.
  
8. Que instituciones son las encargadas de velar por el cumplimiento del Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición:
  - a) Ministerio de vivienda, OEFA, DIGESA, gobiernos regionales y locales.
  - b) Las empresas públicas y privadas del sector construcción.
  - c) Asociaciones de juntas vecinales, CONAM, alcaldes.
  - d) El gobernador regional y alcaldes distritales.
  
9. Son residuos sólidos de la construcción y demolición reutilizables o reciclables:
  - a) Tabiquerías, barandillas, puertas y ventanas.
  - b) Restos de concreto que no tiene compuesto de asbesto.
  - c) Cielo raso, tableros y mobiliarios.
  - d) Todas las anteriores.
  
10. Que institución es la encargada de realizar las sanciones e incentivos en el tema de residuos sólidos de la construcción y demolición:
  - a) SENAMHI y MINAM.
  - b) Gobierno local (municipalidad local).
  - c) DIRESA, ESSALUD y MINAM.
  - d) MINAM, ANA, COFOPRI.



**ANEXO B. ESCALA DE LIKERT (DIMENSIÓN AFECTIVA,  
CONATIVA)**

**DATOS INFORMATIVOS DEL ENCUESTADO:**

Edad: .....

Curso: .....

Ciclo: .....

**INSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO:**

1. Lee atentamente cada una de las proposiciones y coloca un aspa en el cuadro según sea tu posición y tu sentir.
2. El tiempo es ilimitado pero trata de responder en la brevedad posible.
3. Cada pregunta tiene la valoración siguiente:

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

**¡muchas gracias por tu participación !**

**CUADRO DE PROPOSICIONES DEL CUESTIONARIO:**

N°	DESCRIPCIÓN	5	4	3	2	1
<b>DIMENSIÓN AFECTIVA</b>						
1	Te agrada que la gran cantidad residuos de construcción y demolición contaminen el medio ambiente.					
2	Me agradaría participar en campañas de sensibilización por la contaminación de residuos de construcción y demolición.					
3	Me agradaría participar en jornadas de limpieza de residuos de construcción y demolición.					
4	Me agrada ver que las obras civiles generan gran cantidad de residuos de construcción y demolición por no trabajar de forma correcta.					

5	Colaboraría en la contaminación del medio ambiente arrojando residuos de construcción y demolición en lugares informales.					
6	Te molesta que la población arroje residuos de construcción y demolición en la vía pública.					
7	Soy responsable al eliminar mis residuos de construcción y demolición.					
<b>DIMENSIÓN CONATIVA</b>						
1	Se puede obtener nuevos productos por la reutilización de los residuos de construcción y demolición.					
2	No te interesa participar en grupos ambientales que trabajen a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.					
3	Demuestras interés por la protección del medio ambiente frente a la emisión informal de los de los residuos de construcción y demolición.					
4	Reconoces que debe ponerse multas más severas tanto a la población y empresas por la emisión de residuos de construcción y demolición.					
5	No te interesa los efectos negativos ambientales producidos por la emisión de residuos de construcción y demolición.					
6	Te interesa aportar económicamente para construir una planta de clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.					
7	No te interesa participar en campañas de difusión sobre el tema de reutilización de residuos de construcción y demolición.					

### ANEXO C. ESCALA DE LIKERT (DIMENSIÓN ACTIVA)

#### DATOS INFORMATIVOS DEL ENCUESTADO:

Edad: .....

Curso: .....

Ciclo: .....

#### INSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO:

1. Lee atentamente cada una de las proposiciones y coloca un aspa en el cuadro según sea tu posición y tu sentir.
2. El tiempo es ilimitado pero trata de responder en la brevedad posible.
3. Cada pregunta tiene la valoración siguiente:

Siempre	5
La mayoría de veces si	4
Algunas veces si, algunas veces no	3
La mayoría de veces no	2
Nunca	1

**¡muchas gracias por tu participación ;**

#### CUADRO DE PROPOSICIONES DEL CUESTIONARIO:

Nº	DESCRIPCIÓN	5	4	3	2	1
<b>DIMENSIÓN ACTIVA</b>						
1	Participas activamente en campañas de difusión sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.					
2	Participas en concursos sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.					
3	Participas en charlas sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.					
4	Realizas materiales de información sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.					
5	Realizas proyectos ambientales familiares sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.					

## ANEXO 04. Validación de los instrumentos por expertos



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nombre del experto: Dr. Ido LUGO VILLEGAS

Especialidad: Ciencias de la Educación

*“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”*

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
<b>Cognitiva</b>	El Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición. ¿De cuántos títulos, capítulos y artículos este compuesto?	3	3	3	3
	Los residuos de construcción y demolición son.	3	3	3	3
	Los residuos de construcción y demolición se clasifican en.	3	3	3	3
	No es una infraestructura para el manejo de residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3
	Está prohibido el abandono de los residuos de construcción y demolición en lugares como.	3	3	3	3
	Son residuos sólidos peligrosos de la construcción y demolición	3	3	3	3
	El reciclado de concreto NO puede ser obtenido de actividades como.	3	3	3	3
	Que instituciones son las encargadas de velar por el cumplimiento del Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.	3	3	3	3
	Son residuos sólidos de la construcción y demolición reutilizables o reciclables.	3	3	3	3

	Que institución es la encargada de realizar las sanciones e incentivos en el tema de residuos sólidos de la construcción y demolición.	3	3	3	3
<b>Afectiva</b>	Te agrada que la gran cantidad residuos de construcción y demolición contaminen el medio ambiente.	3	3	3	3
	Me agradaría participar en campañas de sensibilización por la contaminación de residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3
	Me agradaría participar en jornadas de limpieza de residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3
	Me agrada ver que las obras civiles generan gran cantidad de residuos de construcción y demolición por no trabajar de forma correcta.	3	3	3	3
	Colaboraría en la contaminación del medio ambiente arrojando residuos de construcción y demolición en lugares informales.	3	3	3	3
	Me molesta que la población arroje residuos de construcción y demolición en la vía pública.	3	3	3	3
	Soy responsable al eliminar mis residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3
<b>Conativa</b>	Podemos obtener nuevos productos por la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3
	No te interesa participar en grupos ambientales que trabajen a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3
	Demuestras interés por la protección del medio ambiente frente a la emisión informal de los de los residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3
	Reconoces que debe ponerse multas más severas tanto a la población y empresas por la emisión de residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3
	No te interesa los efectos negativos ambientales producidos por la emisión de residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3

	Te interesa aportar económicamente para construir una planta de clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3
	No te interesa participar en campañas de difusión sobre el tema de reutilización de residuos de construcción y demolición.	3	3	3	3
<b>Activa</b>	Participas activamente en campañas de difusión sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Participas en concursos sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Participas en charlas sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Realizas materiales de información sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Realizas proyectos ambientales familiares sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (x) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplicado: SI ( x ) NO ( )

**Firma y sello del experto**



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: DR. ADALBERTO LUCAS CABELLO

Especialidad: FILOSOFÍA, PSICOLOGÍA Y CIENCIAS SOCIALES

*“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”*

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Cognitiva	El Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición. ¿De cuántos títulos, capítulos y artículos este compuesto?	4	4	4	3
	Los residuos de construcción y demolición son.	4	4	4	4
	Los residuos de construcción y demolición se clasifican en.	4	4	4	3
	No es una infraestructura para el manejo de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Está prohibido el abandono de los residuos de construcción y demolición en lugares como.	4	4	4	4
	Son residuos sólidos peligrosos de la construcción y demolición	4	4	4	4
	El reciclado de concreto NO puede ser obtenido de actividades como.	4	4	4	4
	Que instituciones son las encargadas de velar por el cumplimiento del Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.	4	4	4	4
	Son residuos sólidos de la construcción y demolición reutilizables o reciclables.	3	4	4	4

	Que institución es la encargada de realizar las sanciones e incentivos en el tema de residuos sólidos de la construcción y demolición.	4	4	4	4
<b>Afectiva</b>	Te agrada que la gran cantidad residuos de construcción y demolición contaminen el medio ambiente.	4	4	3	4
	Me agradaría participar en campañas de sensibilización por la contaminación de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Me agradaría participar en jornadas de limpieza de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Me agrada ver que las obras civiles generan gran cantidad de residuos de construcción y demolición por no trabajar de forma correcta.	3	4	4	4
	Colaboraría en la contaminación del medio ambiente arrojando residuos de construcción y demolición en lugares informales.	4	4	4	4
	Me molesta que la población arroje residuos de construcción y demolición en la vía pública.	4	4	4	3
	Soy responsable al eliminar mis residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
<b>Conativa</b>	Podemos obtener nuevos productos por la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	3
	No te interesa participar en grupos ambientales que trabajen a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Demuestras interés por la protección del medio ambiente frente a la emisión informal de los de los residuos de construcción y demolición.	3	4	4	4
	Reconoces que debe ponerse multas más severas tanto a la población y empresas por la emisión de residuos de construcción y demolición.	4	4	3	4
	No te interesa los efectos negativos ambientales producidos por la emisión de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4

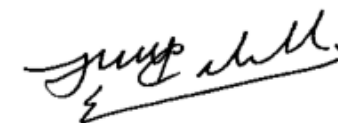


	Te interesa aportar económicamente para construir una planta de clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	3
	No te interesa participar en campañas de difusión sobre el tema de reutilización de residuos de construcción y demolición.	3	4	4	4
<b>Activa</b>	Participas activamente en campañas de difusión sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Participas en concursos sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	3
	Participas en charlas sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Realizas materiales de información sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	3	4	4	4
	Realizas proyectos ambientales familiares sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO ( X ) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplicado: SI ( X ) NO ( )



Firma y sello del experto



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: Dr. Wilfredo Antonio SOTIL CORTAVARRÍA. Especialidad: Doctor en Ciencias de la Educación

*“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”*

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Cognitiva	El Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición. ¿De cuántos títulos, capítulos y artículos este compuesto?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	Los residuos de construcción y demolición son.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Los residuos de construcción y demolición se clasifican en.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	No es una infraestructura para el manejo de residuos de construcción y demolición.	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Está prohibido el abandono de los residuos de construcción y demolición en lugares como.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Son residuos sólidos peligrosos de la construcción y demolición	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	El reciclado de concreto NO puede ser obtenido de actividades como.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Que instituciones son las encargadas de velar por el cumplimiento del Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Son residuos sólidos de la construcción y demolición reutilizables o reciclables.	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

	Que institución es la encargada de realizar las sanciones e incentivos en el tema de residuos sólidos de la construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Afectiva</b>	Te agrada que la gran cantidad residuos de construcción y demolición contaminen el medio ambiente.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	Me agradaría participar en campañas de sensibilización por la contaminación de residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Me agradaría participar en jornadas de limpieza de residuos de construcción y demolición.	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Me agrada ver que las obras civiles generan gran cantidad de residuos de construcción y demolición por no trabajar de forma correcta.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Colaboraría en la contaminación del medio ambiente arrojando residuos de construcción y demolición en lugares informales.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Me molesta que la población arroje residuos de construcción y demolición en la vía pública.	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Soy responsable al eliminar mis residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Conativa</b>	Podemos obtener nuevos productos por la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	No te interesa participar en grupos ambientales que trabajen a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Demuestras interés por la protección del medio ambiente frente a la emisión informal de los de los residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	Reconoces que debe ponerse multas más severas tanto a la población y empresas por la emisión de residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	No te interesa los efectos negativos ambientales producidos por la emisión de residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

	Te interesa aportar económicamente para construir una planta de clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	No te interesa participar en campañas de difusión sobre el tema de reutilización de residuos de construcción y demolición.	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Activa</b>	Participas activamente en campañas de difusión sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	Participas en concursos sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Participas en charlas sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Realizas materiales de información sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Realizas proyectos ambientales familiares sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO ( ) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplicado: SI ( **X** ) NO ( )


 UNIVERSIDAD NACIONAL VERACRUZ  
  
 Wilfredo Antonio Sotil Cortavarria  
 DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Firma y sello del experto



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: DR. AGUSTIN RUFINO ROJAS FLORES

Especialidad: MATEMÁTICA Y FÍSICA

*“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”*

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Cognitiva	El Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición. ¿De cuántos títulos, capítulos y artículos este compuesto?	4	4	4	4
	Los residuos de construcción y demolición son.	4	4	4	4
	Los residuos de construcción y demolición se clasifican en.	4	4	4	4
	No es una infraestructura para el manejo de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Está prohibido el abandono de los residuos de construcción y demolición en lugares como.	4	4	4	4
	Son residuos sólidos peligrosos de la construcción y demolición	4	4	4	4
	El reciclado de concreto NO puede ser obtenido de actividades como.	4	4	4	4
	Que instituciones son las encargadas de velar por el cumplimiento del Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.	4	4	4	4
	Son residuos sólidos de la construcción y demolición reutilizables o reciclables.	4	4	4	4



	Que institución es la encargada de realizar las sanciones e incentivos en el tema de residuos sólidos de la construcción y demolición.	4	4	4	4
<b>Afectiva</b>	Te agrada que la gran cantidad residuos de construcción y demolición contaminen el medio ambiente.	4	4	4	4
	Me agradaría participar en campañas de sensibilización por la contaminación de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Me agradaría participar en jornadas de limpieza de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Me agrada ver que las obras civiles generan gran cantidad de residuos de construcción y demolición por no trabajar de forma correcta.	4	4	4	4
	Colaboraría en la contaminación del medio ambiente arrojando residuos de construcción y demolición en lugares informales.	4	4	4	4
	Me molesta que la población arroje residuos de construcción y demolición en la vía pública.	4	4	4	4
	Soy responsable al eliminar mis residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
<b>Conativa</b>	Podemos obtener nuevos productos por la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	No te interesa participar en grupos ambientales que trabajen a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Demuestras interés por la protección del medio ambiente frente a la emisión informal de los de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Reconoces que debe ponerse multas más severas tanto a la población y empresas por la emisión de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	No te interesa los efectos negativos ambientales producidos por la emisión de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4

	Te interesa aportar económicamente para construir una planta de clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	No te interesa participar en campañas de difusión sobre el tema de reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
<b>Activa</b>	Participas activamente en campañas de difusión sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Participas en concursos sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Participas en charlas sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Realizas materiales de información sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Realizas proyectos ambientales familiares sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO ( X ) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplicado: SI ( X ) NO ( )

  
Firma y sello del experto



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: DR. ARTURO LUCAS CABELLO

Especialidad: FILOSOFÍA, PSICOLOGÍA Y CIENCIAS SOCIALES

*“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”*

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Cognitiva	El Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición. ¿De cuántos títulos, capítulos y artículos este compuesto?	4	4	4	4
	Los residuos de construcción y demolición son.	4	3	4	4
	Los residuos de construcción y demolición se clasifican en.	4	4	4	4
	No es una infraestructura para el manejo de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Está prohibido el abandono de los residuos de construcción y demolición en lugares como.	3	4	4	4
	Son residuos sólidos peligrosos de la construcción y demolición	4	4	4	4
	El reciclado de concreto NO puede ser obtenido de actividades como.	4	4	3	4
	Que instituciones son las encargadas de velar por el cumplimiento del Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.	4	4	4	4
	Son residuos sólidos de la construcción y demolición reutilizables o reciclables.	4	4	4	4



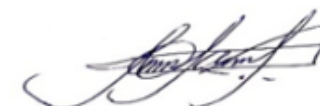
	Que institución es la encargada de realizar las sanciones e incentivos en el tema de residuos sólidos de la construcción y demolición.	4	4	4	3
<b>Afectiva</b>	Te agrada que la gran cantidad residuos de construcción y demolición contaminen el medio ambiente.	4	4	4	4
	Me agradaría participar en campañas de sensibilización por la contaminación de residuos de construcción y demolición.	3	4	4	4
	Me agradaría participar en jornadas de limpieza de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Me agrada ver que las obras civiles generan gran cantidad de residuos de construcción y demolición por no trabajar de forma correcta.	4	4	4	4
	Colaboraría en la contaminación del medio ambiente arrojando residuos de construcción y demolición en lugares informales.	4	4	3	4
	Me molesta que la población arroje residuos de construcción y demolición en la vía pública.	4	4	4	4
	Soy responsable al eliminar mis residuos de construcción y demolición.	3	4	4	4
<b>Conativa</b>	Podemos obtener nuevos productos por la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	No te interesa participar en grupos ambientales que trabajen a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Demuestras interés por la protección del medio ambiente frente a la emisión informal de los de los residuos de construcción y demolición.	4	4	3	4
	Reconoces que debe ponerse multas más severas tanto a la población y empresas por la emisión de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	No te interesa los efectos negativos ambientales producidos por la emisión de residuos de construcción y demolición.	3	4	4	4

	Te interesa aportar económicamente para construir una planta de clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	3
	No te interesa participar en campañas de difusión sobre el tema de reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
<b>Activa</b>	Participas activamente en campañas de difusión sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	3	4	4
	Participas en concursos sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Participas en charlas sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Realizas materiales de información sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	3	4	4	4
	Realizas proyectos ambientales familiares sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO ( X ) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplicado: SI ( X ) NO ( )



Firma y sello del experto



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: **DR. Raúl Edgardo natividad Ferrer**

Especialidad: **Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible**

*“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”*

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
<b>Cognitiva</b>	El Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición. ¿De cuántos títulos, capítulos y artículos este compuesto?	3	4	4	4
	Los residuos de construcción y demolición son.	4	4	4	4
	Los residuos de construcción y demolición se clasifican en.	4	4	3	3
	No es una infraestructura para el manejo de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Está prohibido el abandono de los residuos de construcción y demolición en lugares como.	4	4	4	4
	Son residuos sólidos peligrosos de la construcción y demolición	4	4	4	4
	El reciclado de concreto NO puede ser obtenido de actividades como.	3	4	4	4
	Que instituciones son las encargadas de velar por el cumplimiento del Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición.	4	4	4	4
	Son residuos sólidos de la construcción y demolición reutilizables o reciclables.	4	4	4	3

	Que institución es la encargada de realizar las sanciones e incentivos en el tema de residuos sólidos de la construcción y demolición.	4	4	4	4
<b>Afectiva</b>	Te agrada que la gran cantidad residuos de construcción y demolición contaminen el medio ambiente.	3	4	4	4
	Me agradaría participar en campañas de sensibilización por la contaminación de residuos de construcción y demolición.	4	4	3	4
	Me agradaría participar en jornadas de limpieza de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Me agrada ver que las obras civiles generan gran cantidad de residuos de construcción y demolición por no trabajar de forma correcta.	3	4	4	4
	Colaboraría en la contaminación del medio ambiente arrojando residuos de construcción y demolición en lugares informales.	4	4	4	4
	Me molesta que la población arroje residuos de construcción y demolición en la vía pública.	4	4	4	4
	Soy responsable al eliminar mis residuos de construcción y demolición.	4	4	3	4
<b>Conativa</b>	Podemos obtener nuevos productos por la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	No te interesa participar en grupos ambientales que trabajen a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	3	4	4	4
	Demuestras interés por la protección del medio ambiente frente a la emisión informal de los de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Reconoces que debe ponerse multas más severas tanto a la población y empresas por la emisión de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	No te interesa los efectos negativos ambientales producidos por la emisión de residuos de construcción y demolición.	4	3	4	4

	Te interesa aportar económicamente para construir una planta de clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	4	4	4	3
	No te interesa participar en campañas de difusión sobre el tema de reutilización de residuos de construcción y demolición.	3	4	4	4
<b>Activa</b>	Participas activamente en campañas de difusión sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	4
	Participas en concursos sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	3	4
	Participas en charlas sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	3	4	4	4
	Realizas materiales de información sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	4	4	3
	Realizas proyectos ambientales familiares sobre reutilización de residuos de construcción y demolición.	4	3	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO ( X ) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplicado: SI ( X ) NO ( )



Firmado digitalmente por:  
 NATIVIDAD FERRER Raul  
 Edgardo FAU 20526270364 hard  
 Motivo: Soy el autor del  
 documento  
 Fecha: 21/03/2021 20:08:23-0500

Dr. Raúl Edgardo Natividad Ferrer

**Firma y sello del experto**

**ANEXO 05. Proyecto educativo ambiental**

Universidad de Huánuco

Facultad de ingeniería

Programa académico de ingeniería civil

Proyecto educativo ambiental ecoeficiente: “Reuse is life”

2021

## **I. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN:**

### **1. Datos informativos de la institución:**

- 1.1.Nombre: Universidad de Huánuco
- 1.2.Dirección: sede central en el Jr. Hermilio Valdizán 871, a dos cuadras de la plaza de armas de Huánuco. Su ciudad universitaria se ubica en la Carretera Central km 2,6, la esperanza-Amarilis
- 1.3.Nivel: educación superior
- 1.4.Distrito: Amarilis
- 1.5.Facultad: ingeniería
- 1.6.Programa académico: ingeniería civil
- 1.7.Decana: Mg. Lucila campos
- 1.8.Coordinador: Mg. Jacha ramos

### **2. Misión de la universidad de Huánuco:**

Formamos profesionales de alta calidad académica humanística, científica y tecnológica, con sensibilidad para contribuir al desarrollo de la región y el país; realizamos investigación comprometida con el desarrollo académico, la formación profesional y la solución de los problemas de nuestra sociedad; crecemos respetando el medio ambiente y en armonía con el entorno natural de nuestra zona de influencia.

### **3. Visión de la universidad de Huánuco:**

Universidad acreditada, con excelencia académica en la formación profesional humanística, científica y tecnológica, ecológicamente sustentable; líder en el desarrollo regional y nacional.

### **4. Lineamiento institucional:**

El lineamiento institucional concuerda con el lineamiento N°10 de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), la cual busca desarrollar el enfoque ambiental en la formación profesional, la investigación, proyección

social y en la gestión institucional de las entidades de educación superior universitaria y no universitaria.

## **II. MARCO REFERENCIAL DEL PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL EN ECOEFICIENCIA:**

### **1. Diagnóstico (determinación del problema):**

La contaminación que se produce por la emisión de residuos de construcción y demolición de obras civiles, en lugares que son tomados como botaderos informales por parte de la población sin escrúpulos, como terrenos abandonados y también las riberas de los ríos en la ciudad de Huánuco, traen como consecuencia impactos ambientales negativos. Esta contaminación afecta a los pobladores que viven cerca de estos botaderos informales, y de la misma forma al desarrollo sostenible de la ciudad de Huánuco.

A esto se suma la falta de educación ambiental a nivel universitario, por ende, también tendrán una conciencia ambiental deficiente los estudiantes del programa académico de ingeniería civil de la Universidad de Huánuco. Esta falta de conciencia ambiental por parte de los estudiantes del programa académico de ingeniería civil, traerá como consecuencia que cuando egresen y ya sean profesionales, cometan los mismos errores durante el proceso de construcción generando residuos de construcción y demolición que serán arrojados peligrosamente en los botaderos informales, produciendo impactos ambientales negativos que dañen al medio ambiente y a la calidad ambiental que tienen por derecho todos los ciudadanos.

### **2. Caracterización del problema:**

#### **2.1. Problema ambiental priorizado:**

#### **Gestión de los Residuos de construcción y demolición:**

- Falta de conocimiento de los residuos de construcción y demolición.



- Inadecuada clasificación de los residuos de construcción y demolición.
- Inadecuada reutilización de los residuos de construcción y demolición.
- Falta de actividades de reutilización residuos de construcción y demolición.

## 2.2.Causas y consecuencias del problema:

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>EFFECTOS</b>	<b>PROPUESTAS DE SOLUCIÓN</b>
-Falta de conocimiento de los residuos de construcción y demolición.	-Falta de temas de enseñanza referido a los residuos de construcción y demolición.	-Bajo nivel de conocimiento de los residuos de construcción y demolición.	-Difundir temas de exposición relacionados a los residuos de construcción y demolición.
-Inadecuada clasificación de los residuos de construcción y demolición.	-Desconocimiento clasificación de los residuos de construcción y demolición.	-Contaminación de los lugares que son tomados como botaderos informales.	-Propiciar la óptima clasificación de los residuos de construcción y demolición.
-Inadecuada reutilización de los residuos de construcción y demolición.	-Desconocimiento de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	-Contaminación de los lugares que son tomados como botaderos informales.	-Incentivar una adecuada reutilización de los residuos de construcción y demolición.
-Falta de actividades de reutilización residuos de construcción y demolición.	-Falta de grupos que generen actividades sobre la reutilización residuos de construcción y demolición.	-Bajo nivel de conciencia ambiental sobre la reutilización residuos de construcción y demolición.	-Fomentar grupos de personas que realicen actividades sobre reutilización de los residuos de construcción y demolición.

### **3. Justificación e importancia:**

La contaminación producida por los residuos de construcción y demolición en la ciudad de Huánuco generan grandes impactos ambientales a los habitantes que son aledaños a estos botaderos informales, esto debido a los pocos valores ambientales que tiene la población que se traduce a la falta de educación ambiental de cada uno de estos.

A esto contribuye que la mayoría de los proyectos civiles tanto públicos y privados en la ciudad de Huánuco no cuentan con un estudio ambiental, y en la mayoría de casos tampoco cumplen con las especificaciones técnicas del mencionado estudio. Estas especificaciones tienen que ser cumplidas por los profesionales que en su gran mayoría son egresados de los diferentes programas académicos de la facultad de ingeniería de diferentes universidades, entre estas la Universidad de Huánuco. Por lo que podemos decir que nuestros profesionales egresados de la facultad de ingeniería en la actualidad carecen de educación y conciencia ambiental, esto debido a que no se cuenta con un manual para proyectos de educación ambiental a nivel superior, y otro que no se cuenta con una currícula para reforzar estos temas que son de vital importancia en el presente y el futuro.

El proyecto educativo ambiental es de vital importancia porque busca desarrollar la conciencia ambiental en la educación superior, por lo que el proyecto de educación ambiental que se propone tiene características propias para el programa académico de ingeniería civil, ya que el tema de la emisión los residuos de construcción y demolición de forma ilegal es un problema que aqueja al rubro de construcción en la actualidad.

El presente proyecto educativo ambiental tiene como propósito busca mejorar en los estudiantes del programa académico de ingeniería civil su nivel de conocimientos acerca de los residuos de construcción y demolición, así también de cómo debe ser clasificado y reutilizado adecuadamente. Así también si se conoce realizando el proyecto educativo ambiental acerca de los

residuos de construcción, su adecuada clasificación y reutilización se estará cumpliendo con el propósito principal que es de mejorar la conciencia ambiental de los estudiantes del programa académico de ingeniería civil de la Universidad de Huánuco.

### **III. ESTRUCTURA DEL PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL EN ECOEFICIENCIA:**

#### **3.1.Oferta del proyecto:**

##### **3.1.1. Estrategias de intervención en la gestión de los Residuos de construcción y demolición:**

- Desarrollo de sesiones para la adquisición de conocimientos de los residuos de construcción y demolición a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil.
- Sensibilización y clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.
- Realizar nuevos materiales a partir de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.
- Organiza y forma grupos para realizar actividades a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.

#### **3.2.Plan de acción del proyecto:**

##### **3.2.1. Nombre del proyecto:**

“REUSE IS LIFE”.

##### **3.2.2. Duración del proyecto:**

Marzo a Julio (Duración del ciclo 2021-I).

##### **3.2.3. Equipo responsable del proyecto:**

Comité responsable del proyecto.

##### **3.2.4. Objetivo general del proyecto:**

Desarrollar la conciencia ambiental de los estudiantes del programa académico de ingeniería civil de la Universidad de Huánuco por la aplicación del proyecto educativo ambiental.

**3.2.5. Objetivos específicos del proyecto:**

- Desarrollar conocimientos de los residuos de construcción y demolición en los estudiantes del programa académico de ingeniería civil.
- Concientizar a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil para la clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.
- Concientizar a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil para la reutilización de los residuos de construcción y demolición.
- Fomentar a los estudiantes a formar grupos para realizar actividades a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.

### 3.2.6. Actividades del proyecto:

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS REQUERIDOS
Desarrollar conocimientos de los residuos de construcción y demolición en los estudiantes del programa académico de ingeniería civil.	Aplicación de sesiones acerca de los residuos de construcción y demolición y sus efectos en el medio ambiente.	Clases por entornos virtuales Material audiovisual Diapositivas
Concientizar a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil para la clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	Capacitación y sensibilización permanente acerca de la clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	Clases por entornos virtuales Material audiovisual Diapositivas Charlas virtuales
Concientizar a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil para la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Reutilización de los residuos de construcción y demolición para la elaboración de nuevos productos como: Adoquines, maceteros, objetos ornamentales.	Charlas virtuales Material audiovisual Investigaciones y proyectos similares
Fomentar a los estudiantes a formar grupos para realizar actividades a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Participación de los estudiantes en organizar concursos y charlas sobre la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Charlas virtuales Plataformas y redes sociales para fomentar actividades propuestas.

### **3.2.7. Población beneficiaria directos e indirectos del proyecto:**

#### **Población beneficiaria directa:**

- Estudiantes que participaron del proyecto: 45 estudiantes
- Estudiantes que participaron en los concursos y otras actividades:  
45 estudiantes

#### **Población beneficiaria Indirecta:**

- Padres de familia de los estudiantes: 10 personas
- Estudiantes del programa académico de ingeniería civil: 20 estudiantes
- Pobladores que viven cerca de los botaderos informales: 5 habitantes

#### IV. DINÁMICA DEL PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL EN ECOEFICIENCIA:

##### 4.1.Cronograma de actividades del proyecto:

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
Desarrollar conocimientos de los residuos de construcción y demolición en los estudiantes del programa académico de ingeniería civil.	Aplicación de sesiones acerca de los residuos de construcción y demolición y sus efectos en el medio ambiente.	Docente y estudiantes que participan del proyecto.	X	X			
Concientizar a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil para la clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	Capacitación y sensibilización permanente acerca de la clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	Docente y estudiantes que participan del proyecto.		X	X		
Concientizar a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil para la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Reutilización de los residuos de construcción y demolición para la elaboración de nuevos productos como: Adoquines, maceteros, objetos ornamentales.	Docente y estudiantes que participan del proyecto.				X	X
Fomentar a los estudiantes a formar grupos para realizar actividades a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Participación de los estudiantes en organizar concursos y charlas sobre la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Docente y estudiantes que participan del proyecto.				X	X

#### 4.2.Presupuesto del proyecto:

##### 4.2.1. Aportes propios:

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	VALOR EN (S/.)	APORTE PROPIO
Desarrollar conocimientos de los residuos de construcción y demolición en los estudiantes del programa académico de ingeniería civil.	Aplicación de sesiones acerca de los residuos de construcción y demolición y sus efectos en el medio ambiente.	400	En su totalidad por recursos propios
Concientizar a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil para la clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	Capacitación y sensibilización permanente acerca de la clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	400	En su totalidad por recursos propios
Concientizar a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil para la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Reutilización de los residuos de construcción y demolición para la elaboración de nuevos productos como: Adoquines, maceteros, objetos ornamentales.	500	En su totalidad por recursos propios
Fomentar a los estudiantes a formar grupos para realizar actividades a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Participación de los estudiantes en organizar concursos y charlas sobre la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	800	En su totalidad por recursos propios



### 4.3.Evaluación del proyecto:

#### 4.3.1. Evaluación de indicadores:

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Desarrollar conocimientos de los residuos de construcción y demolición en los estudiantes del programa académico de ingeniería civil.	Numero de sesiones acerca de los residuos de construcción y demolición y sus efectos en el medio ambiente.	Lista de los participantes asistentes. Cuestionarios de los estudiantes.
Concientizar a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil para la clasificación adecuada de los residuos de construcción y demolición.	Kg de residuos de construcción y demolición clasificados adecuadamente.	Lista de los participantes asistentes. Video y fotografías de los concursos y capacitaciones
Concientizar a los estudiantes del programa académico de ingeniería civil para la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Kg de residuos de construcción y demolición reutilizados.	Lista de los participantes asistentes. Video y fotografías de los concursos y capacitaciones
Fomentar a los estudiantes a formar grupos para realizar actividades a favor de la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Numero de concursos y charlas organizadas sobre la reutilización de los residuos de construcción y demolición.	Lista de los participantes asistentes. Video y fotografías de los concursos y capacitaciones Entornos virtuales y redes sociales de los concursos y capacitaciones.

**4.3.2. Evaluación de logros de las estrategias de sensibilización y ecoeficiencia.**

- Para la evaluación de los logros de aprendizaje se utilizará una matriz de aplicación y evaluación de logros ambientales al inicio y al final del semestre.

## ANEXO 06. Resolución de asesor y aprobación de proyecto de investigación.



“Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia”

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



*Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad*

**RESOLUCIÓN N° 1834-2021-UNHEVAL-FCE/D.**

Cayhuayna, 15 de diciembre de 2021

### CONSIDERANDO:

Que con Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 11/12/20 recibida vía correo electrónico se proclama y acredita a partir del 14 de diciembre de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2024, como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación al Dr. **Ciro Ángel LAZO SALCEDO**;

Que, mediante Resolución Consejo Universitario N° 2890-2018-UNHEVAL, que aprobó el Reglamento General de la Unidad de Posgrado de las Facultades de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, aprobado por la Escuela de Posgrado, con Resolución N° 0793-2017-UNHEVAL/EPG-CD, del 19.DIC.2017;

Que, en el Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL, Artículo 113° En caso que los Jurados Revisores designados por la CUNIET informan al tesista que el proyecto de tesis o trabajo académico está APTO; el tesista solicitará su aprobación e inscripción;

Que mediante Resolución N° 0410-2021-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 19/04/2021, se designa como asesora a la **Dra. Laura Carmen BARRIONUEVO TORRES**, y a los miembros de jurado revisor del proyecto de Tesis titulado: **EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL – UNIVERSIDAD DE HUANUCO – 2021**; presentado por el estudiante **Bladimir Jhon ABAL GARCIA**, del **Doctorado en Ciencias de la Educación**, el mismo que está integrado por los siguientes docentes: Dr. Zósimo Pedro JACHA AYALA, Presidente; Dr. Eladio Flavio VELEZ DE VILLA ESPINOZA, Secretario; Dr. Lester Froilán SALINAS ORDOÑEZ, Vocal; y el Dr. Wilfredo Antonio SOTIL CORTAVARRÍA, Accesitario;

Que con Oficio N° 1645-2021-UNHEVAL-FCE-UPG-D, recibido el 14/12/2021, la Directora de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, remite la solicitud presentado por el estudiante **Bladimir Jhon ABAL GARCIA**, del **Doctorado en Ciencias de la Educación**, los jurados revisores del proyecto de tesis manifiestan que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL, para ser aprobado el título del Proyecto de Tesis titulada: **EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL – UNIVERSIDAD DE HUANUCO – 2021**;

Estando dentro de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL.

### SE RESUELVE:

- 1° **APROBAR** el Proyecto de Tesis titulada: **EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL – UNIVERSIDAD DE HUANUCO – 2021**; presentado por el estudiante **Bladimir Jhon ABAL GARCIA**, del **Doctorado en Ciencias de la Educación**, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **INSCRIBIR** el Proyecto indicado en el libro correspondiente, guardándose dicha inscripción por un año contados a partir del 15 de diciembre de 2021, de acuerdo al art. 114° del Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución al interesado para los fines consiguientes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



## ANEXO 07. Resolución de designación de jurados



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



*Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad*

**RESOLUCIÓN N° 0888-2023-UNHEVAL-FCE/D.**

Cayhuayna, 11 de abril de 2023

### CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 11/12/20 recibida vía correo electrónico se proclama y acredita a partir del 14 de diciembre de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2024, como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación al Dr. **Ciro Ángel LAZO SALCEDO**;

Que, mediante Resolución Consejo Universitario N° 2890-2018-UNHEVAL, que aprobó el Reglamento General de la Unidad de Posgrado de las Facultades de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, aprobado por la Escuela de Posgrado, con Resolución N° 0793-2017-UNHEVAL/EPG-CD, del 19.DIC.2017;

Que, en el Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL, Artículo 120° Los jurados para examinar el Informe Borrador de Tesis o Informe del trabajo académico del estudiante de Maestría o Doctor, estará integrado por tres (03) miembros y un (01) accesorio, especialistas o metodólogos según el tema de investigación, presidido por el docente de mayor grado académico según corresponda, quienes deberán emitir el informe un plazo máximo de quince (15) días después de su recepción, precisando: apto, en proceso o desaprobado;

Que, en el Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL, Artículo 110° establece, en lo posible; los mismos Jurados Revisores del Proyecto de Tesis serán Jurados Calificadores del Borrador de Tesis e Informe final de Tesis;

Que mediante Resolución N° 0410-2021-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 19/04/2021, se designó como asesora a la **Dra. Laura Carmen BARRIONUEVO TORRES**, y a los miembros de jurado revisor del Proyecto de Tesis titulada: **EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL-UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO-2021**; presentado por el estudiante **Bladimir Jhon ABAL GARCIA**, del **Doctorado en Ciencias de la Educación**, el mismo que está integrado por los siguientes docentes: Dr. Zósimo Pedro JACHA AYALA, Presidente; Dr. Eladio Flavio VELEZ DE VILLA ESPINOZA, Secretario; Dr. Lester Froilán SALINAS ORDOÑEZ, Vocal; y el Dr. Wilfredo Antonio SOTIL CORTAVARRÍA, Accesorio;

Que, con Resolución N° 0311-2023-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 20/02/2023, se amplió en vías de regularización por un año más la aprobación del Proyecto de Tesis titulada: **EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL – UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO – 2021**; presentado por **Bladimir Jhon ABAL GARCIA**, del **Doctorado en Ciencias de la Educación**;

Que, con Oficio N° 0392-2023-UNHEVAL-FCE-UPG-D, recibido el 10/04/2023, el Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, remite la solicitud presentado por **Bladimir Jhon ABAL GARCIA**, del **Doctorado en Ciencias de la Educación**, solicitando Jurado examinador del borrador de Tesis Titulada: **EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL – UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO – 2021**;

Estando dentro de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL.

### SE RESUELVE:

- 1° **DESIGNAR** los jurados Examinadores del Borrador de Tesis titulada: **EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL – UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO – 2021**; presentado por **Bladimir Jhon ABAL GARCIA**, del **Doctorado en Ciencias de la Educación**, integrado por los siguientes docentes, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
 

➤ Dr. Zósimo Pedro JACHA AYALA	Presidente
➤ Dr. Eladio Flavio VELEZ DE VILLA ESPINOZA	Secretario
➤ Dr. Lester Froilán SALINAS ORDOÑEZ	Vocal
➤ Dr. Wilfredo Antonio SOTIL CORTAVARRÍA	Accesorio
- 2° **DISPONER** que los mencionados docentes integrantes del Jurado Examinador del borrador de tesis emitan su informe en un plazo máximo de quince días siguientes de recepcionado la presente resolución y de acuerdo con el Art. 120° del Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución al interesado para los fines consiguientes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

Dr. **Ciro Angel Lazo Salcedo**  
 DECANO

## ANEXO 08. Panel fotográfico

**Figura 11:**

*Grupo de jóvenes ingenieros del curso de topografía que participaron de la investigación*



**Figura 12:**

*Grupo de jóvenes ingenieros del curso de topografía que participaron de la investigación*



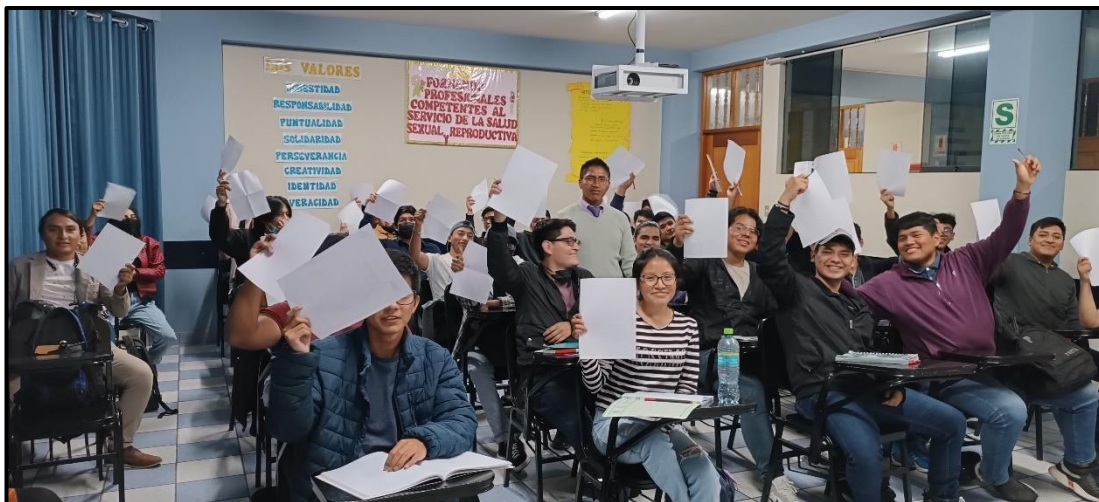


**Figura 13:**

*Grupo de jóvenes participando de las sesiones*

**Figura 14:**

*Grupo de jóvenes participando de la evaluación*



**Figura 15:**

*Grupo de jóvenes que participaron de las reuniones presenciales*

**Figura 16:**

*Especialista del área con lo que se trabajó en cooperación para el logro de la investigación*





**Figura 17:**

*Desarrollo de las sesiones virtuales*

**Figura 18:**

*Presentación virtual de los proyectos a base de los residuos de construcción y demolición.*





## **NOTA BIOGRÁFICA**

Bladimir Jhon Abal Garcia, nació el 08 de marzo de 1994, en el centro poblado de La libertad, distrito de Llata, provincia de Huamalés, región de Huánuco. Hijo de doña Emilia Gladys García Jara y don Gregorio Julián Abal Garay. Su etapa escolar de nivel primario lo realizó en la I.E. “Juan Velasco Alvarado” del distrito de Pillco Marca y el nivel secundario lo realizo en la I.E. “El Amauta” José Carlos Mariátegui del distrito de Amarilis. Sus estudios universitarios lo realizo en la universidad de Huánuco en ingeniería civil. Posteriormente realizo una maestría en ingeniería en mención en gestión ambiental y desarrollo sostenible en la misma universidad de Huánuco. Su experiencia laboral es diversa dentro de trabajos de ingeniería así como en el campo de la docencia. Después de cierto tiempo realizó los estudios de doctorado gracias al apoyo incansable mis padres y mis hermanos en ciencias de la educación en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco.

**ACTA DE DEFENSA DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR**

En la Plataforma del Microsoft Teams de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, siendo las **20:00 horas**, del día **26 DE OCTUBRE DE 2023**; el aspirante al **Grado de Doctor en Ciencias de la Educación, Don Bladimir Jhon ABAL GARCIA**, procedió al acto de Defensa de su Tesis titulado: **EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL – UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO – 2021**, ante los miembros del Jurado de Tesis señores:

Dra. Digna Amabilia MANRIQUE DE LARA SUÁREZ	Presidente
Dr. Arturo LUCAS CABELLO	Secretario
Dr. Zósimo Pedro JACHA AYALA	Vocal
Dr. Eladio Flavio VELEZ DE VILLA ESPINOZA	Vocal
Dr. Lester Froilán SALINAS ORDOÑEZ	Vocal

**Asesora de tesis:** Dra. Laura Carmen BARRIONUEVO TORRES (RESOLUCIÓN N° 0410-2021-UNHEVAL-FCE/D)

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante al Grado de Doctor, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y solución a un problema social y recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado.
- Dicción y dominio de escenario.


Así mismo, el Jurado planteó a la tesis **las observaciones** siguientes:

Obteniendo en consecuencia el Doctorando la Nota de ..... diecisiete ..... (17),  
Equivalente a Muy Buena ..... por lo que se declara ..... Aprobado .....  
(Aprobado ó desaprobado)


Los miembros del Jurado firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las ..... 21:30 ..... horas del 26 de octubre de 2023.

  
PRESIDENTE  
DNI N° 06927959

  
SECRETARIO  
DNI N° 22720912

  
VOCAL  
DNI N° 22407184

  
VOCAL  
DNI N° 22402878

  
VOCAL  
DNI N° 40349762

Leyenda:  
19 a 20: Excelente  
17 a 18: Muy Bueno  
14 a 16: Bueno

(RESOLUCIÓN N° 2880-2023-UNHEVAL-FCE/D)

**“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”**

## **DECLARACIÓN JURADA**

Yo, **Bladimir Jhon Abal Garcia**, identificado con DNI **71509522**, con domicilio en **jr. Las fresas N°173**, distrito de: **Pillco Marca**, provincia de: **Huánuco**, departamento de: **Huánuco**; aspirante al grado de Doctor en Ciencias de la Educación.

### **DECLARANDO BAJO JURAMENTO QUE:**

La tesis titulada: **“EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL-UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO-2021”**, fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Huánuco, 23 de noviembre 2023



---

Bladimir Jhon Abal Garcia



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N° 0018-2023-SOFTWARE**

**ANTIPLAGIO TURNITIN-UPG-FCE-UNHEVAL**

La Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, emite la presente constancia de Antiplagio, aplicando el Software **TURNITIN**, el cual reporta un **19% de similitud**, correspondiente al interesado **Bladimir Jhon ABAL GARCIA**, del Doctorado en Ciencias de la Educación, la tesis titulada: **EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL – UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO – 2021**, considerando como asesora a la **Dra. Laura Carmen BARRIONUEVO TORRES**.

**DECLARANDO APTO:**

Se expide la presente, para los trámites pertinentes.

Pillco Marca, 03 de octubre de 2023.



**DR. ARTURO LUCAS CABELLO**  
**DIRECTOR DE LA UPG**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

## NOMBRE DEL TRABAJO

**EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL - UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO - 2021**

## AUTOR

**Bladimir Jhon ABAL GARCIA**

## RECUENTO DE PALABRAS

**27364 Words**

## RECUENTO DE CARACTERES

**155390 Characters**

## RECUENTO DE PÁGINAS

**118 Pages**

## TAMAÑO DEL ARCHIVO

**370.1KB**

## FECHA DE ENTREGA

**Oct 3, 2023 1:04 PM GMT-5**

## FECHA DEL INFORME

**Oct 3, 2023 1:06 PM GMT-5**

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos:

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

- Material citado



## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

### 1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado		Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado	<b>X</b>
----------	--	----------------------	--	-----------	----------	--	-----------	----------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Escuela Profesional	
Carrera Profesional	
Grado que otorga	
Título que otorga	

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Grado que otorga	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

### 2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	ABAL GARCIA BLADIMIR JHON							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	939231057
Nro. de Documento:	71509522					Correo Electrónico:	MGJHONABAL@GMAIL.COM	

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:						Correo Electrónico:		

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:						Correo Electrónico:		

### 3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NO				
Apellidos y Nombres:	BARRIONUEVO TORRES LAURA CARMEN			ORCID ID:	0000-0003-4641-7613			
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	22475807

### 4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	MANRIQUE DE LARA SUÁREZ DIGNA AMABILIA
Secretario:	LUCAS CABELLO ARTURO
Vocal:	JACHA AYALA ZÓSIMO PEDRO
Vocal:	VELEZ VILLA ESPINOZA ELADIO FLAVIO
Vocal:	SALINAS ORDOÑEZ LESTER FROILÁN
Accesitario	



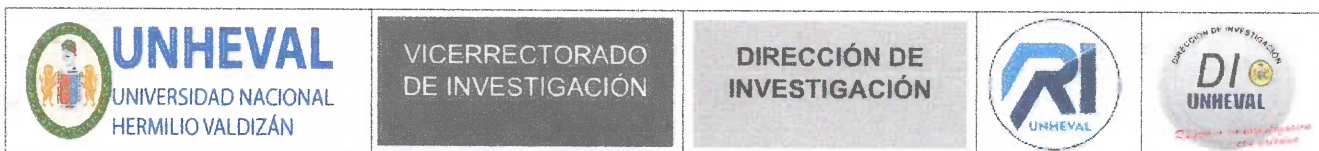

**5. Declaración Jurada:** (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
<b>EL PROYECTO REUSE IS LIFE EN EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL - UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO - 2021</b>
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
<b>DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b>
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

**6. Datos del Documento Digital a Publicar:** (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)



Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2023				
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	X	Tesis Formato Artículo		Tesis Formato Patente de Invención		
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional		Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos		
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)				
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL		CONCIENCIA AMBIENTAL		DIMENSIONES		
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)				
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:				
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):					SI	NO	X
Información de la Agencia Patrocinadora:							

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



### 7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

		
<b>Apellidos y Nombres:</b>	ABAL GARCIA BLADIMIR JHON	<b>Huella Digital</b>
<b>DNI:</b>	71509522	
<b>Firma:</b>		
<b>Apellidos y Nombres:</b>		<b>Huella Digital</b>
<b>DNI:</b>		
<b>Firma:</b>		
<b>Apellidos y Nombres:</b>		<b>Huella Digital</b>
<b>DNI:</b>		
<b>Fecha: 23/11/2023</b>		

### Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una **X** en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.