



**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL
DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

TESIS

**“APORTE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA TEORÍA DEL
RECICLAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA PADRE AGUSTÍN LÓPEZ PARDO, REQUENA - 2023”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AMBIENTAL**

AUTORA:

BACH: ANABEL ZURITA GARCÍA

ASESORA:

BLGA. ROSANA GONZÁLES ARZUBIALDES, M.Sc.

**San Juan – Maynas – Loreto –
Perú**

2024

DEDICATORIA

A mi familia y Dios, por ser quienes siempre guían el camino que recorremos en nuestra vida personal y profesional.

ANABEL

AGRADECIMIENTO

Mediante este trabajo expreso mi agradecimiento y suma gratitud a la Universidad Científica del Perú por haberme dado la oportunidad de profundizar y ampliar mis conocimientos y convicciones profesionales.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP**

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"APORTE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA TEORÍA DEL
RECICLAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PADRE AGUSTÍN LÓPEZ PARDO, REQUENA - 2023"**

De la alumna: **ANABEL ZURITA GARCÍA**, de la Facultad de Ciencias e Ingeniería pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **18% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 29 de febrero del 2024.



Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores
Presidente del Comité de Ética – UCP

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

Con Resolución Decanal N° 218-2023-UCP-FCEI del 23 de marzo del 2023, y la Resolución N° 009-2024-UCP-FCEI, de fecha 05 de enero 2024, la FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP designa como Jurado Evaluador de la sustentación de tesis a los señores:

- | | |
|---|------------|
| • Ing. Carmen Patricia Cerdeña del Aguila, Dra. | Presidente |
| • Q.F. Frank Romel León Vargas, Dr. | Miembro |
| • Ing. Giorgio Sergio Urro Rodríguez, Mtro. | Miembro |

Como Asesora: Blga. Rosana Gonzales Arzubialdes, M.Sc

En la ciudad de Iquitos, siendo las 7:00 pm del día **15 de marzo de 2024**, supervisado por la Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Científica del Perú, se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa de la Tesis **APORTE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA TEORÍA DEL RECICLAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PADRE AGUSTÍN LÓPEZ PARDO, REQUENA-2023**

Presentado por la sustentante: **ZURITA GARCIA ANABEL**

Como requisito para optar el título profesional de:

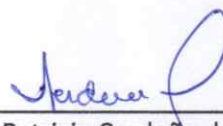
INGENIERO AMBIENTAL

Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

Que la sustentación es *Aprobada por mayoría.*

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el acta.


Ing. Carmen Patricia Cerdeña del Aguila, Dra.
Presidente


Q.F. Frank Romel León Vargas, Dr.
Miembro

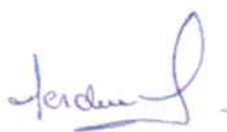

Ing. Giorgio Sergio Urro Rodríguez, Mtro.
Miembro

HOJA DE APROBACIÓN

PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA AMBIENTAL

TESISTA: ZURITA GARCIA ANABEL

Tesis sustentada en acto publico el 15 de marzo de 2024, a las 7:00 pm , en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ.



ING. CARMEN PATRICIA CERDEÑA DEL AGUILA, DRA.
PRESIDENTE DE JURADO



F. FRANK ROMEL LEÓN VARGAS. DR.
.MIEMBRO DE JURADO



ING. GIORGIO SERGIO URRO RODRIGUEZ, MTRO
MIEMBRO DE JURADO



BLGA. ROSANA GONZALES ARZUBIALDES, M.Sc.
ASESORA

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS	iv
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TESIS	v
MIEMBROS DEL JURADO	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
LISTA DE CUADROS	ix
LISTA DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1 Descripción del problema	2
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problema específico	3
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	4
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	5
2.1 Antecedentes	5
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definición de términos básicos	13
2.4 Hipótesis	15
2.5 Variables	15
2.5.1 Identificación de las variables	15
2.5.1.1 Variable independiente	15
2.5.1.2 Variable dependiente	15
2.5.2 Definición conceptual y operacional de las variables	15
2.5.2.1 Variable independiente	15
2.5.2.2 Variable dependiente	15
2.5.3 Operacionalización de variables	16
CAPITULO III. METODOLOGÍA	17
3.1 Tipo y diseño de investigación	17
3.2 Población y muestra	17
3.3 Procedimiento	18
3.4 Validación del cuestionario	18
3.5 Procesamiento y análisis de datos	18
CAPITULO IV. RESULTADOS	19
4.1 Conocimiento de cómo se da la educación ambiental	19
4.1.1. Pregunta 1	19
4.1.2. Pregunta 2	20
4.1.3. Pregunta 3	21
4.1.4. Pregunta 4	22

4.1.5. Pregunta 5	23
4.1.6. Pregunta 6	24
4.1.7. Resumen del conocimiento de cómo se da la educación ambiental	25
4.1.8. Categoría por nivel de percepción de conocimiento de cómo se da la educación ambiental	26
4.2 Conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje	27
4.2.1. Pregunta 7	28
4.2.2. Pregunta 8	29
4.2.3. Pregunta 9	30
4.2.4. Pregunta 10	31
4.2.5. Pregunta 11	32
4.2.6. Resumen del conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje	43
4.2.7. Categoría por nivel del conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje.	34
CAPITULO V. DISCUSIÓN	36
CAPITULO VI. CONCLUSIONES	38
CAPITULO VII. RECOMENDACIONES	39
CAPITULO VIII. BIBLIOGRAFÍA	40
ANEXOS	44
Anexo N°01: Matriz de consistencia	
Anexo N°02: Formato del cuestionario realizado	
Anexo N°03: Instrumento de validez y confiabilidad	
Anexo N°04: Constancia de autorización de ejecución de la tesis en la institución educativa Padre Agustín López Pardo en Requena.	

Lista de Cuadros

N°		
01	Porcentajes de respuestas a la pregunta 1	19
02	Porcentajes de respuestas a la pregunta 2	20
03	Porcentajes de respuestas a la pregunta 3	21
04	Porcentajes de respuestas a la pregunta 4	22
05	Porcentajes de respuestas a la pregunta 5	23
06	Porcentajes de respuestas a la pregunta 6	24
07	Porcentajes de respuestas correspondientes al conocimiento de cómo se da la educación ambiental	25
08	Porcentajes por categoría referido al nivel del conocimiento de cómo se da la educación ambiental	26
09	Porcentajes de respuestas a la pregunta 7	28
10	Porcentajes de respuestas a la pregunta 8	29
11	Porcentajes de respuestas a la pregunta 9	30
12	Porcentajes de respuestas a la pregunta 10	31
13	Porcentajes de respuestas a la pregunta 11	32
14	Porcentajes de respuestas correspondientes al conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje	33
15	Porcentajes por categoría referido al nivel del conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje	35

Lista de Gráficos

N°		
01	Porcentajes de respuestas a la pregunta 1	19
02	Porcentajes de respuestas a la pregunta 2	20
03	Porcentajes de respuestas a la pregunta 3	21
04	Porcentajes de respuestas a la pregunta 4	22
05	Porcentajes de respuestas a la pregunta 5	23
06	Porcentajes de respuestas a la pregunta 6	24
07	Porcentajes de respuestas correspondientes al conocimiento de cómo se da la educación ambiental	26
08	Porcentajes por categoría referido al nivel del conocimiento de cómo se da la educación ambiental	27
09	Porcentajes de respuestas a la pregunta 7	28
10	Porcentajes de respuestas a la pregunta 8	29
11	Porcentajes de respuestas a la pregunta 9	30
12	Porcentajes de respuestas a la pregunta 10	31
13	Porcentajes de respuestas a la pregunta 11	32
14	Porcentaje de respuestas correspondientes al conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje	34
15	Porcentajes por categoría referido al nivel del conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje.	35

RESUMEN

La educación ambiental sensibiliza a los jóvenes sobre la importancia de proteger el medio ambiente, haciéndolos más conscientes de su impacto y más responsables en sus acciones diarias. En el contexto educativo, esta disciplina no solo sensibiliza a los estudiantes sobre los problemas ambientales, sino que también fomenta la adopción de prácticas sostenibles, como el reciclaje. En este marco, la teoría del reciclaje emerge como un pilar crucial para la gestión adecuada de los residuos sólidos. En ese sentido, el objetivo principal de la presente investigación fue determinar cómo se da el conocimiento de la educación ambiental y el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023, orientado al manejo de residuos sólidos y aplicación de las 3Rs (reducir, reusar y reciclar), para lo cual se trabajó con una muestra de 45 estudiantes del 3er grado A y B del nivel secundario, utilizando un cuestionario de preguntas, el cual fue aplicado a los estudiantes a través de un pretest para determinar cómo se da el conocimiento ambiental, luego se desarrolló un taller con temas sobre la teoría del reciclaje y la aplicación de las 3Rs, finalizando con un post test para determinar cómo se da el conocimiento de la teoría del reciclaje. Los resultados obtenidos indican que la mayoría de los estudiantes tienen una percepción positiva y un conocimiento significativo tanto de la educación ambiental (73%) como de la teoría del reciclaje (67%), categorizado en el nivel ALTO de conocimiento con 51% y 56% respectivamente, que demuestran la efectividad de las estrategias educativas implementadas en la institución, destacando la importancia y efectividad de la educación ambiental y el reciclaje en la formación de los estudiantes.

Palabras claves: Educación ambiental, teoría del reciclaje, estudiantes, institución educativa.

ABSTRACT

Environmental education raises awareness among young people about the importance of protecting the environment, making them more conscious of their impact and more responsible in their daily actions. In the educational context, this discipline not only makes students aware of environmental issues but also promotes the adoption of sustainable practices, such as recycling. In this framework, the theory of recycling emerges as a crucial pillar for the proper management of solid waste. In this regard, the main objective of the present research was to determine how knowledge of environmental education and the theory of recycling is developed among students at the "Padre Agustín López Pardo" Educational Institution, Requena district, during the year 2023, aimed at solid waste management and the application of the 3Rs (reduce, reuse, and recycle). To achieve this, a sample of 45 students from the 3rd grade A and B of the secondary level was used, employing a questionnaire, which was applied to the students through a pre-test to determine their environmental knowledge. This was followed by a workshop on topics related to the theory of recycling and the application of the 3Rs, concluding with a post-test to determine their understanding of the theory of recycling. The results obtained indicate that the majority of students have a positive perception and significant knowledge of both environmental education (73%) and the theory of recycling (67%), categorized at the HIGH level of knowledge with 51% and 56% respectively. These findings demonstrate the effectiveness of the educational strategies implemented at the institution, highlighting the importance and effectiveness of environmental education and recycling in student formation.

Keywords: Environmental education, recycling theory, students, educational institution.

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental se ha convertido en una herramienta fundamental para promover la conciencia ecológica y la responsabilidad sostenible en la ciudad y las comunidades. En el contexto educativo, esta disciplina no solo sensibiliza a los estudiantes sobre los problemas ambientales, sino que también fomenta la adopción de prácticas sostenibles, como el reciclaje. En este marco, la teoría del reciclaje emerge como un pilar crucial para la gestión adecuada de los residuos, reduciendo el impacto ambiental y contribuyendo al desarrollo de una sociedad más consciente y responsable. (García, 2016)

La educación ambiental con un énfasis especial en la teoría y práctica del reciclaje empodera a los estudiantes con los conocimientos y habilidades necesarios para identificar, clasificar y gestionar los residuos de manera efectiva, promoviendo así hábitos de vida más sostenibles, aplicando la teoría del reciclaje, la observación directa y encuestas entre los estudiantes, generando un cambio de actitud, identificando los principales desafíos y oportunidades que surgen en el proceso educativo, tomando en cuenta que una sólida educación ambiental puede ser el motor de cambio necesario para que las futuras generaciones adopten prácticas sostenibles que contribuyan significativamente a la protección del medio ambiente. (Nay-Valero & Cordero-Briceño, 2019)

En este contexto, y analizando la situación, el objetivo general de la presente investigación fue determinar cómo se da el conocimiento de la educación ambiental y el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023. Los objetivos específicos planteados fueron los siguientes: evaluar cómo se da el conocimiento de la educación ambiental y evaluar cómo se da el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En la actualidad, el manejo adecuado de los residuos sólidos es una preocupación creciente a nivel global debido a su impacto ambiental. La educación ambiental juega un papel crucial en la formación de hábitos y conocimientos en torno al reciclaje, especialmente en los contextos escolares, donde se puede influir positivamente en las generaciones más jóvenes. (Salazar, 2018)

En la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, ubicada en Requena, se ha observado una limitada aplicación práctica de la teoría del reciclaje por parte de los estudiantes. Aunque se imparten conocimientos básicos sobre la importancia del reciclaje y la gestión de residuos, es importante determinar cómo se da estos procesos, tales como el conocimiento de la educación ambiental y el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023, que permitan evaluar a futuro si los enfoques educativos actuales son efectivos y como pueden mejorarse para fomentar una cultura de reciclaje mas sólida en los estudiantes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo se da el conocimiento de educación ambiental y el conocimiento de la Teoría del Reciclaje en los estudiantes de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo se da la educación ambiental en los estudiantes de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023?
- ¿Cómo se da el conocimiento de la Teoría del Reciclaje en los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, distrito de Requena durante el año 2023?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar cómo se da el conocimiento de la educación ambiental y el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Evaluar cómo se da el conocimiento de la educación ambiental en los estudiantes de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023.
- Evaluar cómo se da el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la institución educativa padre “Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023.

1.4. Justificación de la Investigación

La educación ambiental en el ámbito escolar es fundamental para la formación de ciudadanos conscientes y responsables con el medio ambiente. En este sentido, comprender cómo se da la el conocimiento de la educación ambiental y de la teoría del reciclaje permitirá desarrollar programas educativos más efectivos y alineados con las necesidades y contextos de los estudiantes de la institución educativa padre “Agustín López Pardo”, del distrito de Requena, contribuyendo a mejorar la calidad de la educación ambiental impartida, promoviendo una mayor internalización y aplicación de conceptos de reciclaje. (Castro-Carpio & Leal-Díaz, 2023)

La gestión adecuada de los residuos sólidos es crucial para mitigar los impactos negativos en el medio ambiente. Fomentar una cultura de reciclaje entre los estudiantes puede tener efectos significativos en la reducción de la contaminación y el aprovechamiento sostenible de los recursos. Al identificar las mejores prácticas y posibles áreas de mejora en la educación ambiental, ayudando a fortalecer las iniciativas de reciclaje en la comunidad escolar y, por ende, contribuirá a un entorno más limpio y sostenible. Promover una educación ambiental sólida que incluya la práctica del reciclaje fomentará la responsabilidad social y el compromiso con la comunidad. (Jiménez, 2015)

Esta investigación ofrece la oportunidad de explorar y proponer métodos innovadores para enseñar reciclaje y otros conceptos ambientales. Evaluar la efectividad de las estrategias actuales y descubrir nuevas técnicas pedagógicas que puede resultar en un modelo educativo más dinámico y efectivo. Esta innovación es crucial para mantener el interés de los estudiantes y asegurar que los conocimientos adquiridos se traduzcan en acciones concretas y sostenibles.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

La educación ambiental se ha reconocido como una herramienta crucial para fomentar la conciencia y responsabilidad ambiental desde temprana edad. Diversos estudios han demostrado que una adecuada educación ambiental puede influir positivamente en las actitudes y comportamientos ecológicos de los estudiantes. (González Gaudiano, 2007)

Investigaciones como las de (Murga Menoyo, 2015) y (Meza-Salcedo et al., 2023) han identificado metodologías efectivas para la enseñanza de la educación ambiental, destacando la importancia de enfoques participativos y prácticos que conecten la teoría con la práctica cotidiana.

En el 2021 se realizó la identificación del aporte de la educación ambiental en la teoría de reciclaje en los estudiantes del colegio San Juan Bautista de la Salle en la ciudad de Requena, Loreto Perú. Trabajó con una población de 51 estudiantes del cuarto grado A y B de nivel secundario con edades que fluctúan entre 14 a 17 años. La investigación utilizó un cuestionario de preguntas con escala de calificación del sistema vigesimal, la prueba fue aplicada a las respuestas de los estudiantes. Los resultados obtenidos en el aspecto ambiental, en la escala vigesimal, 26 estudiantes obtuvieron un nivel alto de conocimiento llegando a un 50.98% de un total de 51 (100%), 16 estudiantes tuvieron un nivel medio con 31.37% y 9 estudiantes tuvieron un nivel bajo con 17.65%. En conocimiento de reciclaje 27 estudiantes llegaron a la categoría de alto con el 52.29% del total, 14 estudiantes obtuvieron la categoría media con 27.45% y 10 estudiantes obtuvieron categoría baja con 20.26 %. (Angulo Gaviria, 2022)

En San Martín, se realizó en el 2017 la investigación: “aplicación de la técnica de reducir, reciclar y reutilizar (3Rs) para el desarrollo de los valores de responsabilidad con el medio ambiente de los pobladores de la Banda de Shilcayo, 2017” que tuvo por objetivo aplicar la técnica de las 3Rs para mejorar significativamente el desarrollo de los valores de responsabilidad con el medio ambiente, para lo cual identificó el nivel de desarrollo de valores de responsabilidad con el medio ambiente, diseñaron y aplicaron un programa basado en la técnica de las 3Rs y determinaron los efectos del programa en el desarrollo de valores. Tuvieron como muestra a 40 pobladores que fueron encuestados antes y después de aplicar el programa que consistió en charlas de sensibilización y talleres, concluyendo que los pobladores de la Banda Shilcayo al ser evaluados con el pretest, en cuanto a desarrollo de valores de responsabilidad hacia el medio ambiente presentaban un nivel de deficiente a regular. Luego de aplicar las tareas de sensibilización y talleres relacionados con el manejo de residuos sólidos mediante las 3Rs, mejoraron hasta alcanzar un nivel de bueno y muy bueno, demostrando que la aplicación de la técnica de reducir, reciclar y reutilizar (3Rs) ha mejorado significativamente el desarrollo de los valores de responsabilidad con el medio ambiente de los pobladores de la Banda de Shilcayo. (Fernández Pinchi, 2019)

La investigación “Reciclaje y su aporte en la educación ambiental de las instituciones educativas públicas del distrito de Manantay - Ucayaly 2021” tuvo como propósito determinar el aporte del reciclaje a la educación ambiental de las instituciones indicadas, para lo cual trabajaron con una población de 400 y una muestra de 80 estudiantes de cuatro instituciones educativas del nivel secundario, utilizaron como técnica la encuesta. Sus resultados indicaron que existe una relación positiva y significativa entre las variables de estudio reciclaje y educación ambiental. (Orozco & Meily, 2022)

Arias en el 2017 demostró que la aplicación del taller artístico “Aprendiendo a reciclar”, mejoró el cuidado del medio ambiente en los alumnos de primero y segundo grado de educación secundaria de la I.E.P. Agua Viva en Trujillo. Aplicó el diseño cuasi experimental manejando dos grupos uno control y otro experimental, a los que aplicó una medición previa y una posterior. Trabajó con la totalidad de la población, conformada por 46 alumnos de primero y segundo grado, utilizando métodos teóricos y empíricos, la técnica utilizada fue la encuesta y su instrumento el cuestionario. Los resultados del post test demostraron que la aplicación del taller artístico “Aprendiendo a reciclar” mejoró el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del grupo experimental, con un 78% en la dimensión cognitiva, con una escala de valoración regular; un 91% en la dimensión afectiva, con una escala de valoración buena y con un 77% en la dimensión activa, con una escala de valoración regular. (Arias Gavilan De Bulnes, 2018)

Malca en el 2020 trabajó en el programa de reciclaje y conciencia ambiental en estudiantes del 5to de secundaria de la Institución Educativa N°16194 en Bagua. La investigación se apoyó en teorías relacionadas con el cuidado ambiental y el desarrollo de nuevas prácticas en los estudiantes, para generar conciencia ambiental ecológica y proteger el entorno socio ecológico. La provincia de Bagua ha diseñado el “Programa de Tratamiento de Residuos Sólidos”, en especial los relacionados con el papel y el plástico. Utilizó la metodología de investigación descriptiva propositiva y examinó el significado del “Programa de Reciclaje del Papel y Plástico (PRPP)” para ser ejecutado por la Institución Educativa N°16194 de Bagua capital. Los resultados mostraron que existe una gran oportunidad para desarrollar una conciencia ecológica en la población de Bagua capital, con el cuidado ambiental, lo que en el futuro se manifestará con el cambio de hábitos de higiene y limpieza ambiental para convertir los desechos en una fuente para generar recursos económicos. (Malca Ruiz, 2020)

2.2 Bases Teóricas

LA DIMENSIÓN AMBIENTAL DE LA EDUCACIÓN.

El concepto de educación ambiental ha ido evolucionando en la misma medida que lo ha hecho el de medio ambiente y el de desarrollo, aunque no con la misma celeridad. De esta manera el concepto de educación ambiental ha ido adecuándose al desarrollo del pensamiento ambiental desde una educación orientada a la preservación de la Naturaleza, a la protección del Medio Ambiente, y más recientemente al desarrollo sostenible. La concepción conservacionista de la Educación Ambiental está fuertemente arraigada en todo el mundo, y a pesar de que en numerosas expresiones declaratorias se menciona la orientación de la misma hacia el desarrollo sostenible, en la práctica, a través del diseño y ejecución de programas y discursos, puede apreciarse claramente el sesgo en el que subyace una concepción de medio ambiente reducido a la Naturaleza, y consecuentemente el sesgo de la educación ambiental reducida a la protección de la Naturaleza. (Molina, 2001)

DEFINICIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental es un proceso educativo que busca desarrollar en las personas una comprensión consciente y una actitud responsable hacia el medio ambiente. Su objetivo es proporcionar a individuos y comunidades los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para tomar decisiones informadas y responsables que contribuyan a la sostenibilidad del entorno natural y mejorar la calidad de vida. Abarca una amplia gama de temas, desde la conservación de recursos naturales y la biodiversidad hasta el manejo de residuos y la mitigación del cambio climático. Este enfoque educativo promueve la participación activa de los individuos en la resolución de problemas ambientales y la adopción de prácticas sostenibles en su vida diaria. (Neal & Palmer, 1994)

EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Se presenta a la EADS como la singularidad en relación con el abordaje educativo y desde la perspectiva integradora en las modalidades de educación formal y no formal en el contexto universitario, las cuales se consideran adecuadas al tener en cuenta sus potencialidades en función de la flexibilidad, contextualización, resolución de problemas concretos y transformación del entorno desde la participación activa de los implicados. (De-la Peña Consuegra et al., 2020)

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CONTEXTO ACTUAL

(Barry, 1978). La educación ambiental es crucial en el contexto actual debido a los numerosos desafíos ambientales globales que enfrentamos, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y la degradación de los ecosistemas. A continuación, se presentan las razones clave por las cuales la educación ambiental es fundamental:

1. **Conciencia y Comprensión Ambiental:** La educación ambiental aumenta la conciencia y la comprensión de los problemas ambientales. Al educar a las personas sobre las causas y consecuencias de estos problemas, se les capacita para tomar decisiones informadas y responsables.
2. **Cambio de Comportamiento:** Promueve cambios de comportamiento necesarios para la sostenibilidad. A través de la educación, las personas pueden desarrollar hábitos y prácticas que reduzcan su impacto ambiental, como el reciclaje, la conservación de energía y la reducción del uso de plásticos.
3. **Participación Ciudadana:** Fomenta la participación activa en la resolución de problemas ambientales. Los individuos educados ambientalmente están más inclinados a involucrarse en iniciativas comunitarias y políticas que promuevan la sostenibilidad.

4. **Desarrollo de Habilidades Críticas:** Desarrolla habilidades críticas para analizar y resolver problemas ambientales complejos. Los estudiantes aprenden a pensar de manera sistémica y a abordar los problemas desde múltiples perspectivas.
5. **Promoción de la Sostenibilidad:** Contribuye a la promoción de la sostenibilidad a largo plazo. La educación ambiental no solo se centra en los problemas actuales, sino que también prepara a las futuras generaciones para enfrentar los desafíos ambientales venideros.
6. **Incentivo a la Innovación:** Estimula la innovación en la búsqueda de soluciones sostenibles. La educación ambiental puede inspirar a los estudiantes a desarrollar nuevas tecnologías y prácticas que reduzcan el impacto ambiental.
7. **Equidad y Justicia Ambiental:** Aborda cuestiones de equidad y justicia ambiental, asegurando que todas las personas, independientemente de su origen socioeconómico, tengan acceso a un medio ambiente sano y sostenible.

DEFINICIÓN DE RECICLAJE

El reciclaje es el proceso mediante el cual los materiales de desecho se recolectan, separan, procesan y convierten en nuevos productos. Este proceso contribuye a reducir la cantidad de residuos que se envían a los vertederos y a conservar recursos naturales al reutilizar materiales en lugar de extraer nuevos recursos. Implica varias etapas que incluyen:

Recolección: Recopilación de materiales reciclables, como papel, vidrio, plástico y metal, a través de programas de recogida selectiva, puntos limpios o instalaciones de reciclaje.

Separación: Clasificación de los materiales recolectados para separar los diferentes tipos de reciclables.

Procesamiento: Transformación de los materiales reciclables en materia prima mediante diversos procesos industriales.

Fabricación: Utilización de la materia prima reciclada para fabricar nuevos productos.

Comercialización: Distribución y venta de los productos fabricados con materiales reciclados.

El reciclaje ofrece múltiples beneficios, como la conservación de recursos naturales, la reducción de la contaminación, el ahorro de energía y la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero. (MacBride, 2011)

TEORÍAS DEL RECICLAJE

(Cialdini et al., 1990). El comportamiento de reciclaje ha sido estudiado a través de diversas teorías y modelos que explican por qué las personas deciden reciclar. A continuación, se presentan dos teorías destacadas: la teoría del comportamiento planificado y la teoría de la norma social.

1. Teoría del comportamiento planificado

La teoría del comportamiento planificado, desarrollada por Icek Ajzen en 1991, es una extensión de la teoría de la acción razonada. Esta teoría sugiere que el comportamiento de una persona está determinado por su intención de realizar ese comportamiento, y que esta intención está influenciada por tres factores principales:

- **Actitudes hacia el comportamiento:** Las creencias sobre las consecuencias del comportamiento y la evaluación de estos resultados.
- **Normas subjetivas:** La percepción de las presiones sociales para realizar o no realizar el comportamiento.
- **Control conductual percibido:** La percepción de la facilidad o dificultad para realizar el comportamiento, lo cual puede reflejar experiencias pasadas y anticipar obstáculos.

La teoría del comportamiento planificado ha sido utilizada para entender el reciclaje al analizar cómo las actitudes positivas hacia el reciclaje, la percepción de que otros importantes también reciclan (normas subjetivas), y la creencia en la propia capacidad para reciclar (control

conductual percibido) influyen en la intención y el comportamiento real de reciclar.

2. Teoría de la norma social

La teoría de la norma social sostiene que el comportamiento de las personas está influenciado por las normas sociales, que son las reglas no escritas sobre cómo se espera que las personas se comporten en una sociedad. Estas normas pueden ser descriptivas (lo que la mayoría de las personas realmente hacen) o injuntivas (lo que las personas aprueban o desaprueban).

- **Normas Descriptivas:** Se refieren a las percepciones sobre cómo otros se comportan. Si una persona percibe que la mayoría de sus vecinos reciclan, es más probable que también lo haga.
- **Normas Injuntivas:** Se refieren a las percepciones sobre lo que los demás consideran apropiado o inapropiado. Si una persona cree que sus amigos y familiares desaprueban no reciclar, es más probable que se sienta motivada a reciclar.

Las campañas de reciclaje a menudo utilizan normas sociales para influir en el comportamiento, por ejemplo, mediante mensajes que resaltan la alta tasa de reciclaje en una comunidad (normas descriptivas) o que enfatizan la desaprobación social del no reciclaje (normas injuntivas).

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS 3Rs

(Travelife, 2023). Las 3Rs son un principio fundamental en la gestión de residuos y la sostenibilidad ambiental que se refiere a las estrategias de Reducir, Reutilizar y Reciclar. Estas estrategias tienen como objetivo minimizar la cantidad de residuos generados y optimizar el uso de los recursos naturales.

- **Reducir:** esta estrategia implica disminuir la cantidad de residuos que producimos desde el principio. Se enfoca en la prevención de la generación de residuos a través de la reducción del consumo, la compra de productos con menos embalaje, la elección de productos duraderos y la adopción de prácticas que disminuyan el uso de materiales y energía.
- **Reutilizar:** significa prolongar la vida útil de los productos y materiales volviéndolos a usar en lugar de desecharlos. Esto puede incluir reparar objetos, donar artículos que ya no se necesitan, reutilizar envases y recipientes, y encontrar nuevos usos para los productos viejos.
- **Reciclar:** Reciclar implica procesar materiales de desecho para convertirlos en nuevos productos. Esto reduce la necesidad de extraer y procesar materias primas vírgenes, ahorrando energía y recursos naturales. El reciclaje abarca una serie de etapas, como la recolección, separación, procesamiento y fabricación de nuevos productos a partir de materiales reciclados.

2.3 Definición de Términos Básicos

Educación ambiental

Es un proceso educativo que busca desarrollar en las personas una comprensión consciente y una actitud responsable hacia el medio ambiente. (Neal & Palmer, 1994)

Teoría

Es un conjunto coherente de conceptos, definiciones y proposiciones que explican o predicen fenómenos a través de la especificación de relaciones entre variables. Las teorías se desarrollan a partir de la observación sistemática y el análisis de datos empíricos, y se utilizan para estructurar el

conocimiento en diversas disciplinas científicas y académicas. («*The Logic of Scientific Discovery*», 2024)

Teoría del reciclaje

Se enfoca en los factores que influyen en la decisión de los individuos y las comunidades para participar en prácticas de reciclaje (procesar materiales de desecho para convertirlos en nuevos productos). Esta teoría considera aspectos psicológicos, sociales, económicos y ambientales que motivan o desalientan el comportamiento de reciclaje. (Cialdini et al., 1990).

Estudiante

Es una persona que se dedica a la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes a través de la educación, ya sea en una institución formal como una escuela, universidad o centro de formación, o de manera autodidacta. Los estudiantes pueden ser de cualquier edad y estar involucrados en diversos niveles educativos, desde la educación primaria hasta la educación superior y más allá. (Molina, 2001)

Institución Educativa

Es una organización dedicada a la enseñanza y el aprendizaje, diseñada para proporcionar instrucción formal y estructurada en diversas áreas del conocimiento y habilidades. Estas instituciones incluyen escuelas primarias y secundarias, colegios, universidades, institutos técnicos y vocacionales, y otras entidades educativas. Las instituciones educativas tienen como objetivo principal la formación integral de los individuos, promoviendo no solo el desarrollo intelectual, sino también el social, emocional y físico. (Bruner, 1977)

2.4 Hipótesis

Existe relación entre la educación ambiental y el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, distrito de Requena durante el año 2023.

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de las variables

2.5.1.1. Variable independiente (X)

X: Educación Ambiental

2.5.1.2. Variable dependiente (Y)

Y: Conocimiento de la teoría del reciclaje

2.5.2. Definición conceptual y operacional de las variables

2.5.2.1. Variable independiente

Educación Ambiental

Proceso educativo que busca desarrollar en las personas una comprensión consciente y una actitud responsable hacia el medio ambiente. (Neal & Palmer, 1994). Percepción de los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, sobre cómo se da el conocimiento de la educación ambiental orientada al manejo de residuos sólidos.

2.5.2.2. Variable dependiente

Conocimiento de la teoría del reciclaje

Se refiere a la comprensión de los principios, procesos y beneficios asociados con el reciclaje, es decir proceso de convertir materiales usados o desechados en nuevos productos para evitar el desperdicio de materiales

potencialmente útiles, focalizando su acción en las 3Rs (reducir, reusar y reciclar). (Cialdini et al., 1990)

2.5.2. Operacionalización de variables

Variables	Indicadores	Índices	Instrumento
Independiente (X) Educación ambiental	• Importancia de la educación ambiental. • Valores ambientales.	Si (51%-100%) No (00%-50%)	Encuesta Cuestionario de preguntas
Dependiente (Y) Conocimiento de la teoría del reciclaje	• Acumulación de basura • Recipientes separadores de basura • Práctica del reciclaje	Si (51%-100%) No (00%-50%)	Encuesta Cuestionario de preguntas

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El diseño metodológico que se utilizó fue de tipo cualitativo – descriptivo, porque el propósito fue describir cómo se manifestaban las variables en el momento de la investigación, conlleva a analizar y medir la información recopilada acerca de las variables educación ambiental y el conocimiento de la teoría del reciclaje en la población escolar de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo” de la ciudad de Requena en el año 2023.

Así mismo su diseño de estudio fue no experimental porque se realizó sin manipular deliberadamente las variables, solo se observó el fenómeno tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. Asimismo, fue de diseño transversal, pues la información se recolectó en un solo momento.

3.2 Población y muestra

Los sujetos considerados para el estudio son los estudiantes del tercer grado del nivel secundario de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo”, cuya edad fluctúan entre 14 a 16 años, considerando que la población es pequeña y solo llega a 45 alumnos entre dos salones de clase, 3er grado “A” y “B”. Se ha tomado como muestra a la totalidad de la población, es decir, los 45 alumnos.

3.3 Procedimiento

La investigación utilizó un cuestionario de preguntas, con escala de calificación del sistema vigesimal, el cuestionario fue sometido a la prueba KR-20 con la finalidad de conocer la confiabilidad del instrumento el mismo que fue de 0.793, lo que implica que es confiable. La prueba fue aplicada a las respuestas de los estudiantes.

Inicialmente se aplicó un pretest para determinar cómo se da el conocimiento ambiental, luego se desarrolló un taller con temas sobre la teoría del reciclaje y la aplicación de las 3Rs, finalizando con un post test para determinar cómo se da el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la institución educativa padre “Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023.

3.4 Validación del cuestionario

Para ello se sometió a juicio de expertos considerando que en nuestra región existen profesionales competentes y experimentados en dicha actividad. (Anexo 03: Instrumento de validez y confiabilidad)

3.5 Procesamiento y análisis de datos

Se confrontó los resultados obtenidos con los instrumentos de evaluación para evaluar ¿Cómo se da el conocimiento de educación ambiental y el conocimiento de la Teoría del Reciclaje en los estudiantes de la institución educativa “Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023?

De acuerdo al diseño de la investigación se presenta gráficos de barras que describen los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Conocimiento de cómo se da la educación ambiental

Respuestas al pretest de como perciben los estudiantes del tercer grado A y B de educación secundaria con respecto a cómo se da la educación ambiental orientada al manejo de los residuos sólidos en la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023.

4.1.1 Pregunta 1

En la pregunta referente a la cantidad de basura que emite el colegio, 36 estudiantes contestaron que SI, representando el 80% y solo 9 contestaron que NO, que corresponde al 20%.

Cuadro N°01: Porcentajes de respuestas a la pregunta 1

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
¿consideras que en el colegio se emiten gran cantidad de basura?	36	80%	9	20%

Fuente: Propia

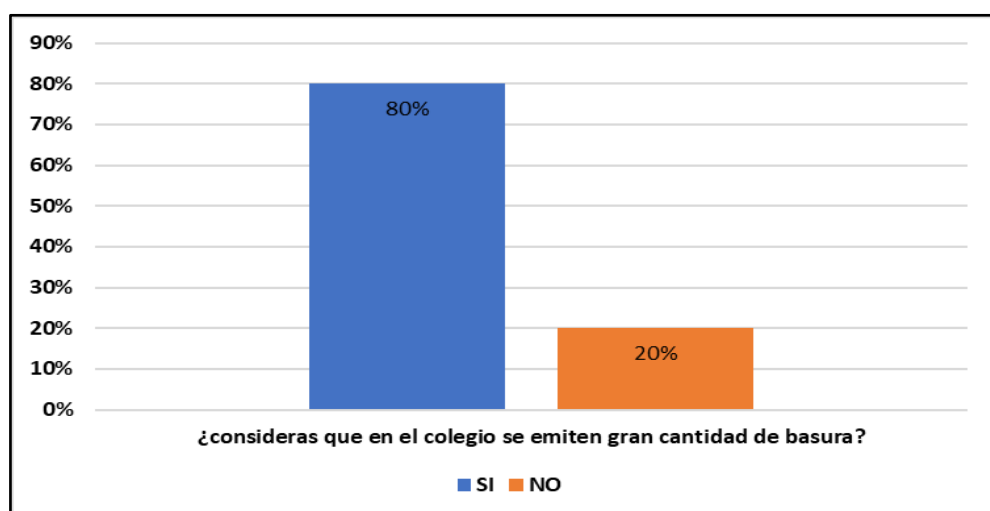


Gráfico N°01: Porcentaje de respuestas a la pregunta 1.

4.1.2 Pregunta 2

En la pregunta referente a los lugares inadecuados donde se acumula basura que se emite el colegio, 33 estudiantes contestaron que SI, representando el 73% y 12 contestaron que NO, que corresponde al 27%.

Cuadro N°02: Porcentajes de respuestas a la pregunta 2

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
¿Observas que la basura se acumula en lugares inadecuados diariamente?	33	73%	12	27%

Fuente: Propia

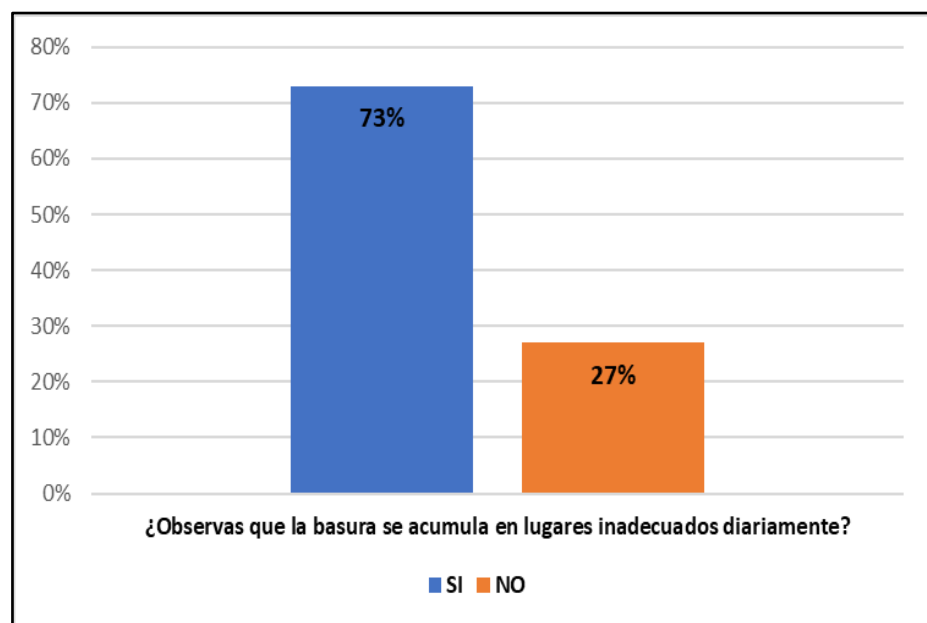


Gráfico N°02: Porcentaje de respuestas a la pregunta 2.

4.1.3 Pregunta 3

En la pregunta referente a que, si el colegio cuenta con recipientes de basura, 31 estudiantes contestaron que SI, representando el 69% y 14 contestaron que NO, que corresponde al 31%.

Cuadro N°03: Porcentajes de respuestas a la pregunta 3

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
¿El colegio cuenta con recipientes de basura?	31	69%	14	31%

Fuente: Propia

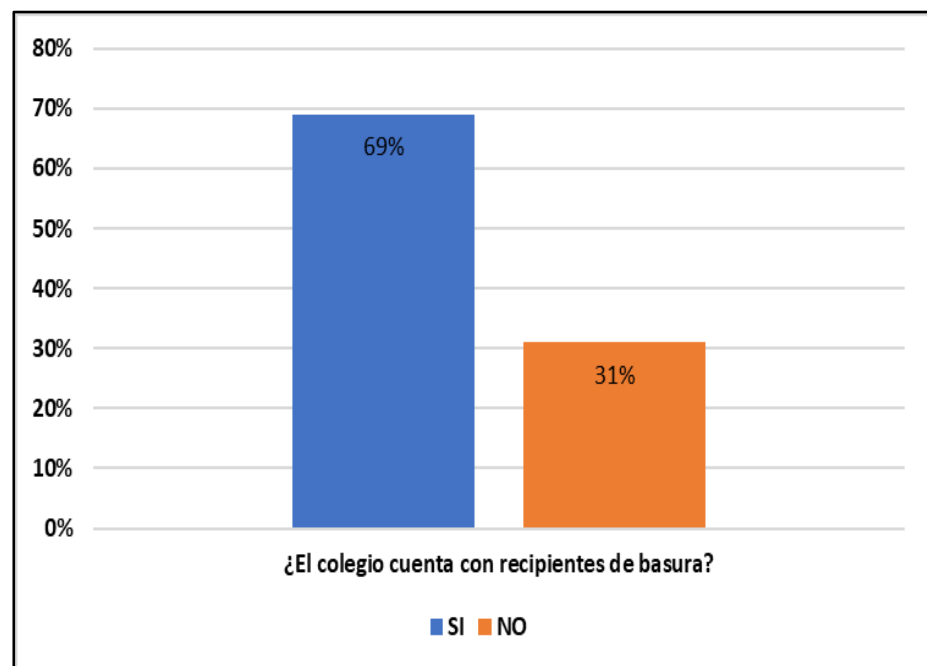


Gráfico N°03: Porcentaje de respuestas a la pregunta 3.

4.1.4 Pregunta 4

En la pregunta referente a que, si en el colegio cuenta con lugares específicos para basura orgánica e inorgánica, 32 estudiantes contestaron que SI, representando el 71% y 13 contestaron que NO y corresponde al 29%.

Cuadro N°04: Porcentajes de respuestas a la pregunta 4

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
¿Si existen acumuladores de basura, estos son específicos para basura orgánica, inorgánica u otros?	32	71%	13	29%

Fuente: Propia

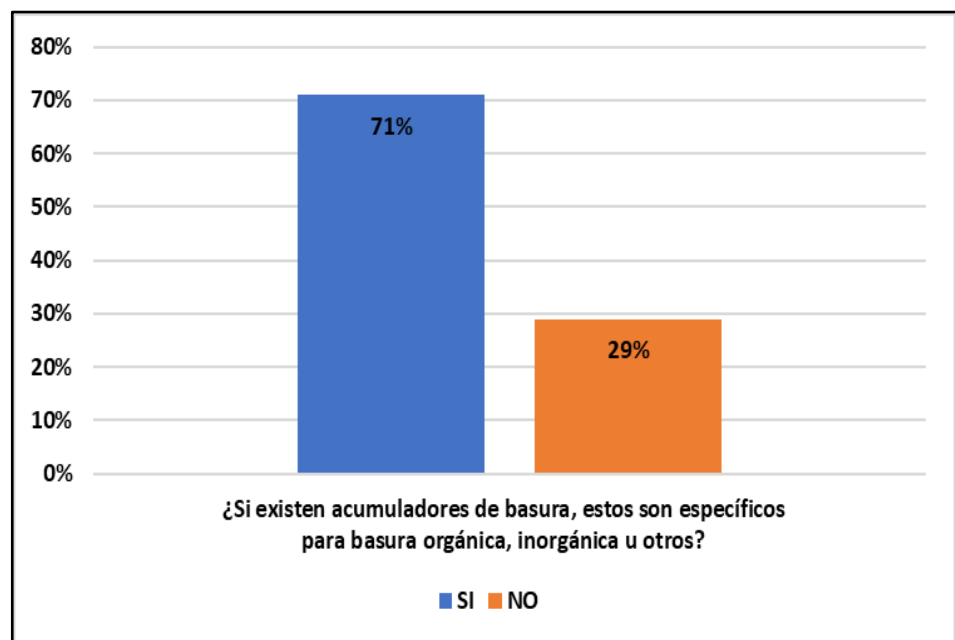


Gráfico N°04: Porcentaje de respuestas a la pregunta 4.

4.1.5 Pregunta 5

En la pregunta referente a que, si en el colegio botan la basura en cualquier parte del colegio, 35 estudiantes contestaron que SI, representando el 78% y 10 contestaron que NO, que corresponde al 22%.

Cuadro N°05: Porcentajes de respuestas a la pregunta 5

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
¿Los estudiantes botan la basura en cualquier parte del colegio?	35	78%	10	22%

Fuente: Propia

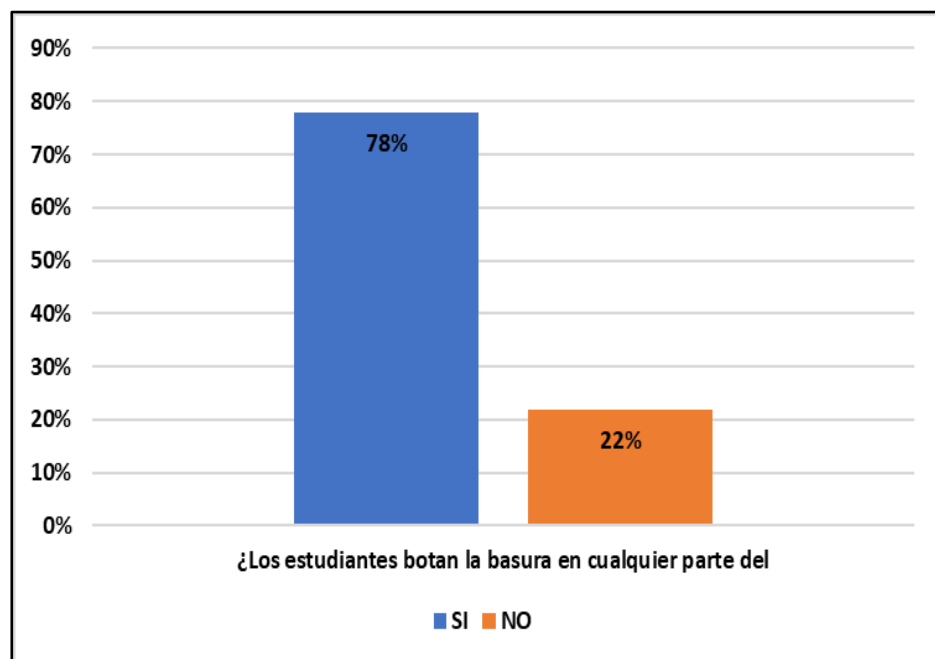


Gráfico N°05: Porcentaje de respuestas a la pregunta 5

4.1.6 Pregunta 6

En la pregunta referente a que, si en el colegio realizan trabajos de reciclaje, 30 estudiantes contestaron ~~que~~ SI, representando el 67% y 15 contestaron que NO, que corresponde al 33%.

Cuadro N°06: Porcentajes de respuestas a la pregunta 6

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
¿En tu colegio realizan los estudiantes y profesores trabajos de reciclaje?	30	67%	15	33%

Fuente: Propia

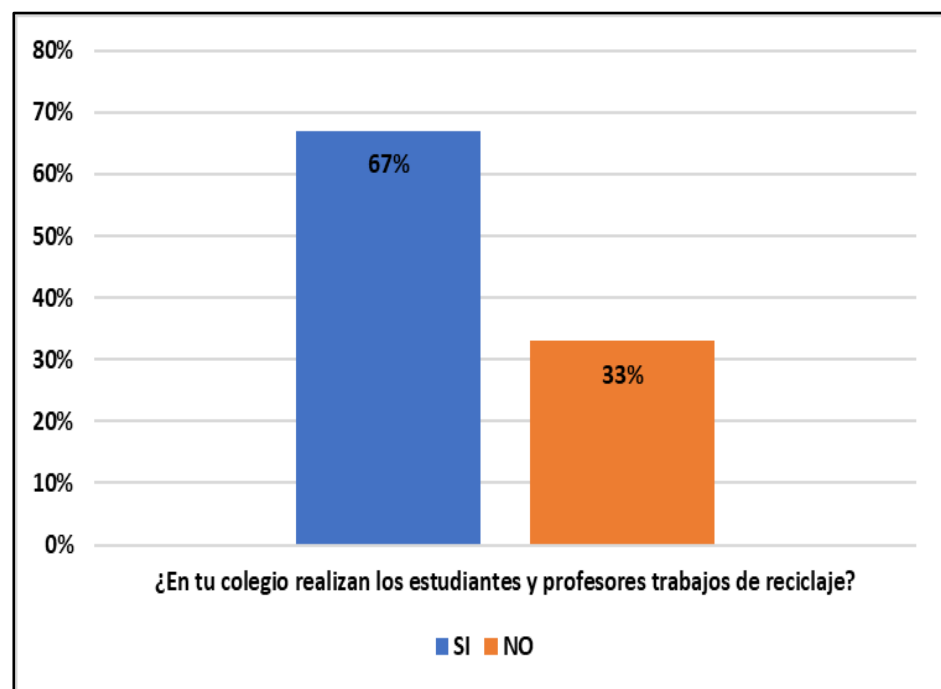


Gráfico N°06: Porcentaje de respuestas a la pregunta 6

4.1.7 Resumen del conocimiento de cómo se da la educación ambiental.

El cuadro N°07, muestra el promedio de las 6 respuestas dadas por los estudiantes con respecto a cómo perciben ellos que se da la educación ambiental orientada al manejo de los residuos sólidos en la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023.

Se observa que en promedio **33** estudiantes respondieron de manera afirmativa (**SI**) siendo este un **73%** y **12** estudiantes respondieron de manera negativa (**NO**) que corresponde al **27%**.

Cuadro N°07: Porcentajes de respuestas correspondientes al conocimiento de cómo se da la educación ambiental

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
¿Consideras que en el colegio se emite gran cantidad de basura?	36	80%	9	20%
¿Observas que la basura se acumula en lugares inadecuados diariamente?	33	73%	12	27%
¿El colegio cuenta con recipientes de basura?	31	69%	14	31%
¿Si existen acumuladores de basura, estos son específicos para basura orgánica, inorgánica u otros?	32	71%	13	29%
¿Los estudiantes botan la basura en cualquier parte del colegio?	35	78%	10	22%
¿En tu colegio realizan los estudiantes y profesores trabajos de reciclaje?	30	67%	15	33%
PROMEDIO TOTAL	33	73%	12	27%

Fuente: Propia

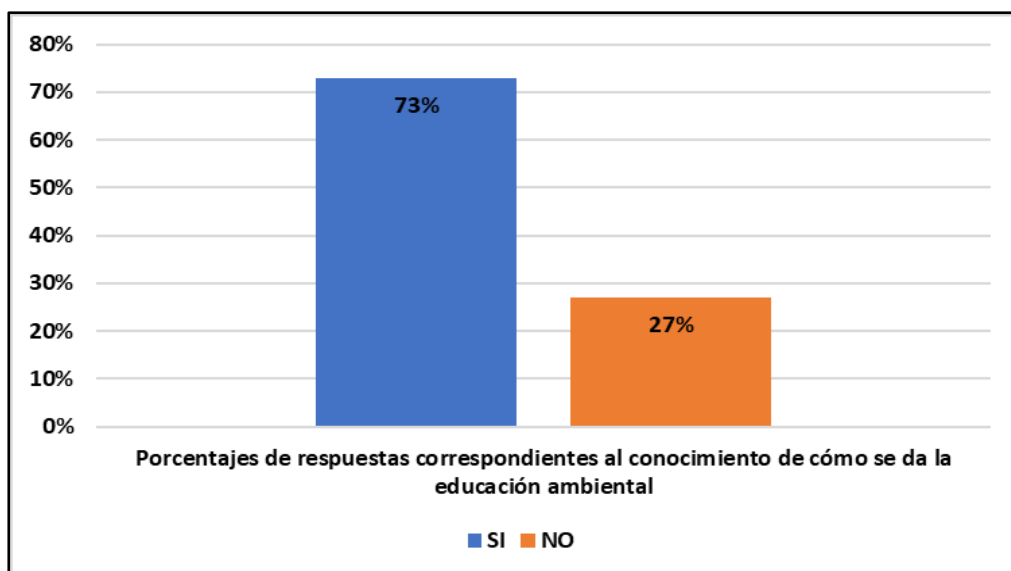


Gráfico N°07: Porcentajes de respuestas correspondientes al conocimiento de cómo se da la educación ambiental.

4.1.8 Categoría por nivel de percepción del conocimiento de cómo se da la educación ambiental.

El cuadro N°08, muestra el nivel de percepción de los estudiantes con respecto a cómo perciben ellos que se da la educación ambiental orientada al manejo de los residuos sólidos en la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023.

Se observa que **23** estudiantes tuvieron un nivel **ALTO**, siendo esto el **51%**, **13** estudiantes tuvieron un nivel **MEDIO** con el **29%** y **9** estudiantes nivel bajo con **20%**.

Cuadro N°08: Porcentajes por categoría referido al nivel del conocimiento de cómo se da la educación ambiental.

CATEGORÍA	ESTUDIANTES	%
ALTO	23	51%
MEDIO	13	29%
BAJO	9	20%

Fuente: Propia

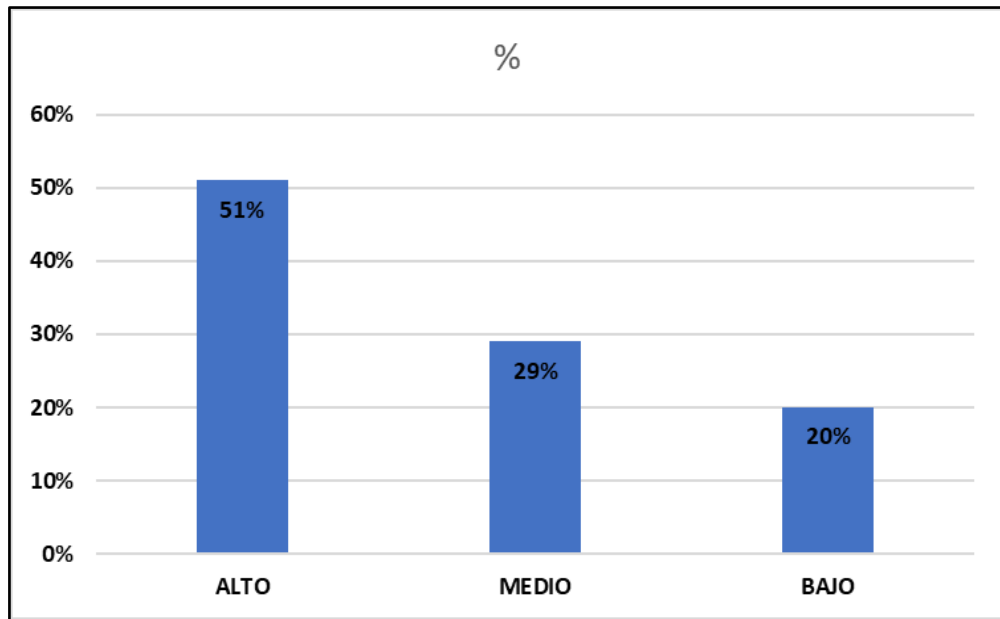


Gráfico N°08: Porcentajes por categoría referido al nivel del conocimiento de cómo se da la educación ambiental.

4.2 Conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje

Respuestas al postest de cómo se da la teoría del reciclaje en los estudiantes del tercer grado A y B de educación secundaria orientada a las 3Rs en la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo", distrito de Requena durante el año 2023.

4.2.1 Pregunta 7

En la pregunta referente a la importancia de tener educación ambiental, 33 estudiantes contestaron que SI, representando el 73% y 12 contestaron que NO, que corresponde al 27%.

Cuadro N°09: Porcentajes de respuestas a la pregunta 7

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
¿Conoces la importancia de tener una educación ambiental?	33	73%	12	27%

Fuente: Propia

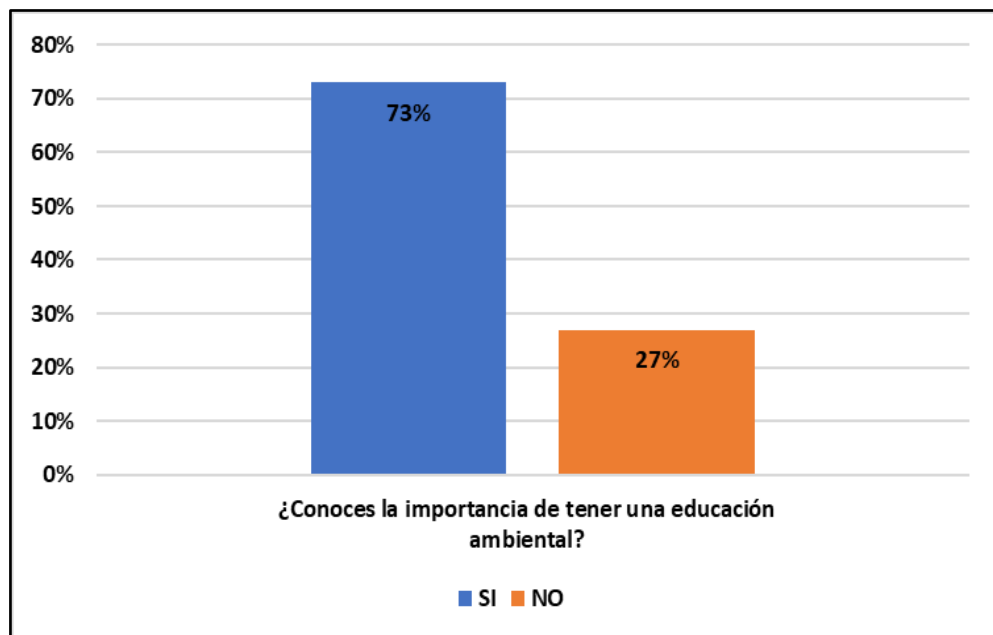


Gráfico N°09: Porcentaje de respuestas a la pregunta 7

4.2.2 Pregunta 8

En la pregunta referente al proceso de reciclaje que contribuye al cuidado del ambiente, 27 estudiantes contestaron que SI, representando el 60% y 18 contestaron que NO, que corresponde al 40%.

Cuadro N°10: Porcentajes de respuestas a la pregunta 8

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Tienes conocimiento del proceso de reciclaje para el contribuir al cuidado del ambiente	27	60%	18	40%

Fuente: Propia

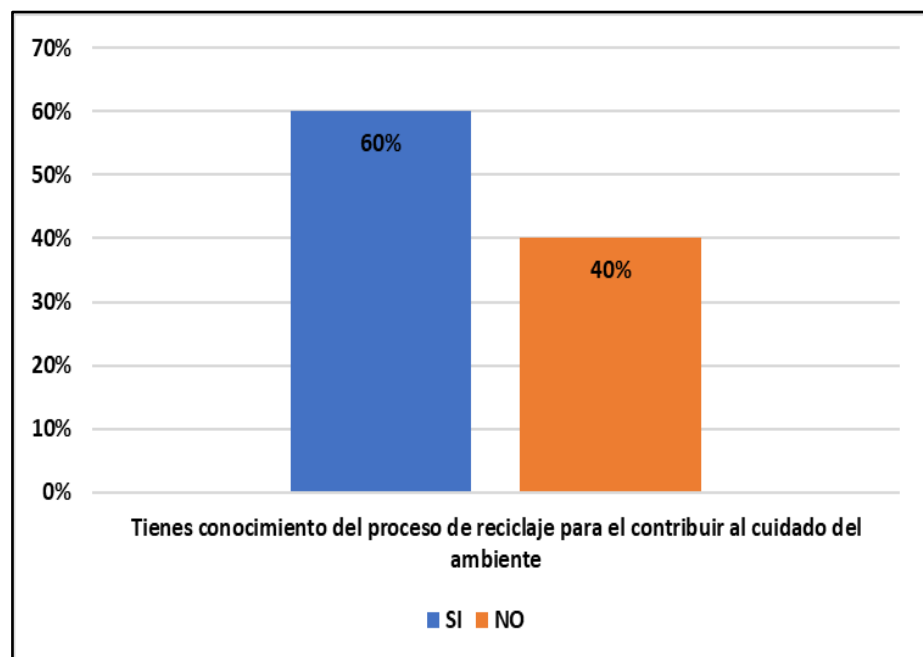


Gráfico N°10: Porcentaje de respuestas a la pregunta 8

4.2.3 Pregunta 9

En la pregunta referente a que en el colegio los estudiantes y profesores realizan trabajos de reciclaje, 29 estudiantes contestaron que SI, representando el 64% y 16 contestaron que NO, que corresponde al 36%.

Cuadro N°11: Porcentajes de respuestas a la pregunta 9

Pregunta	SI		NO	
¿En tu colegio realizan los estudiantes y profesores trabajos de reciclaje?	Cantidad	%	Cantidad	%
	29	64%	16	36%

Fuente: Propia

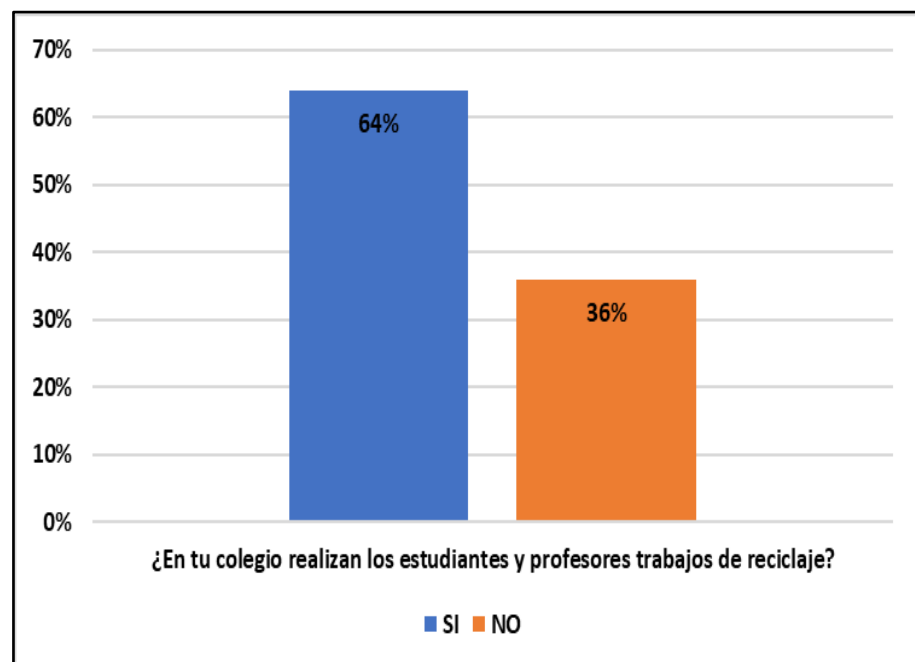


Gráfico N°11: Porcentaje de respuestas a la pregunta 9

4.2.4 Pregunta 10

En la pregunta referente al conocimiento del significado de las 3R's, 30 estudiantes contestaron que SI, representando el 67% y 15 contestaron que NO, que corresponde al 33%.

Cuadro N°12: Porcentajes de respuestas a la pregunta 10

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Conoces lo que significa las 3 R's	30	67%	15	33%

Fuente: Propia

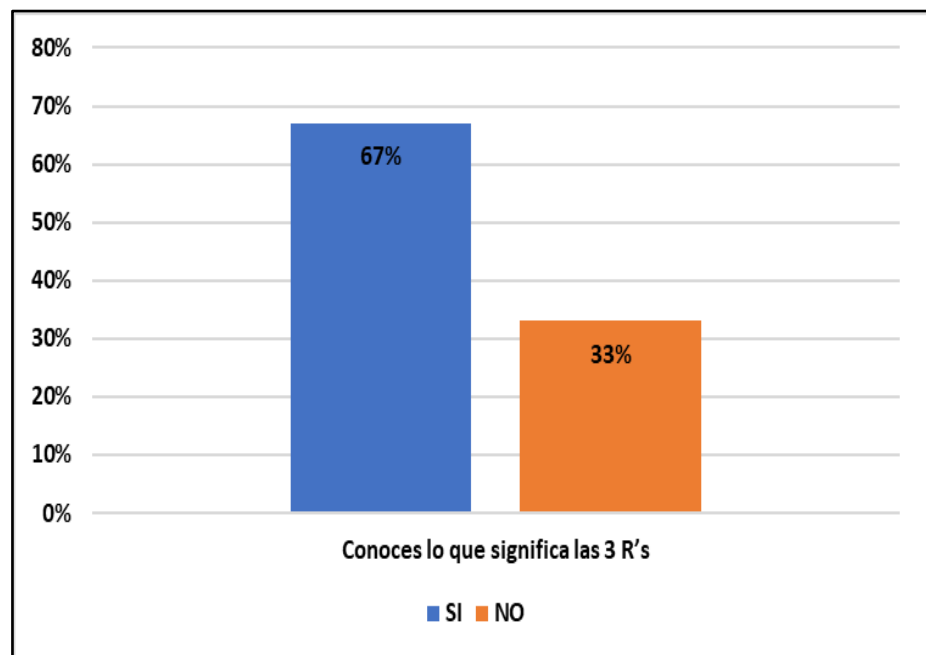


Gráfico N°12: Porcentaje de respuestas a la pregunta 10

4.2.5 Pregunta 11

En la pregunta referente a que, si los estudiantes y profesores conocen la existencia de más de 3R's pudiendo ser 4, 5, 6, 10 R's, 33 estudiantes contestaron que SI, representando el 73% y 12 contestaron que NO, que corresponde al 27%.

Cuadro N°13: Porcentajes de respuestas a la pregunta 11

Pregunta	SI		NO	
Conoces si existen de más de 3 R's, es decir, 4, 5, 6, 10 R's	Cantidad	%	Cantidad	%
	33	73%	12	27%

Fuente: Propia

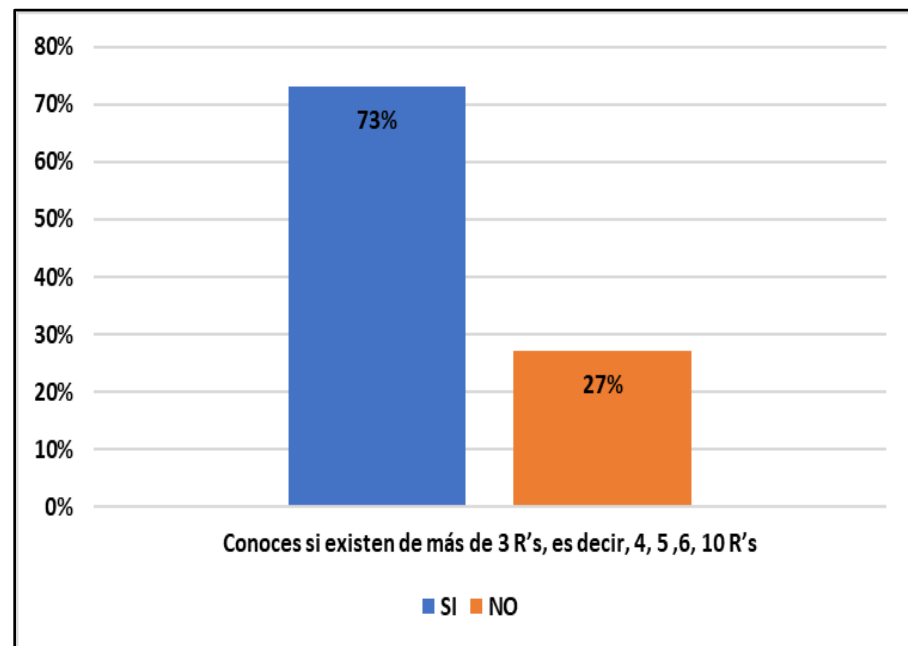


Gráfico N°13: Porcentaje de respuestas a la pregunta 11

4.2.6 Resumen del conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje

El cuadro N°14, muestra el promedio de las 5 respuestas dadas por los estudiantes con respecto al conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje orientada al manejo de las 3Rs en la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023.

Se observa que en promedio **30** estudiantes respondieron de manera afirmativa (**SI**) siendo este un **67%** y **15** estudiantes respondieron de manera negativa (**NO**) que corresponde al **33%**.

Cuadro N°14: Porcentajes de respuestas correspondientes al conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje.

Pregunta	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
¿Conoces la importancia de tener una educación ambiental?	33	73%	12	27%
¿Tienes conocimiento del proceso de reciclaje para el contribuir al cuidado del ambiente?	27	60%	18	40%
¿En tu colegio realizan los estudiantes y profesores trabajos de reciclaje?	29	64	16	36%
¿Conoces lo que significa las 3 R's?	30	67%	15	33%
¿Conoces si existen de más de 3 R's, es decir, 4, 5, 6, 10 R's?	33	73%	12	27%
PROMEDIO TOTAL	30	67%	15	33%

Fuente: Propia

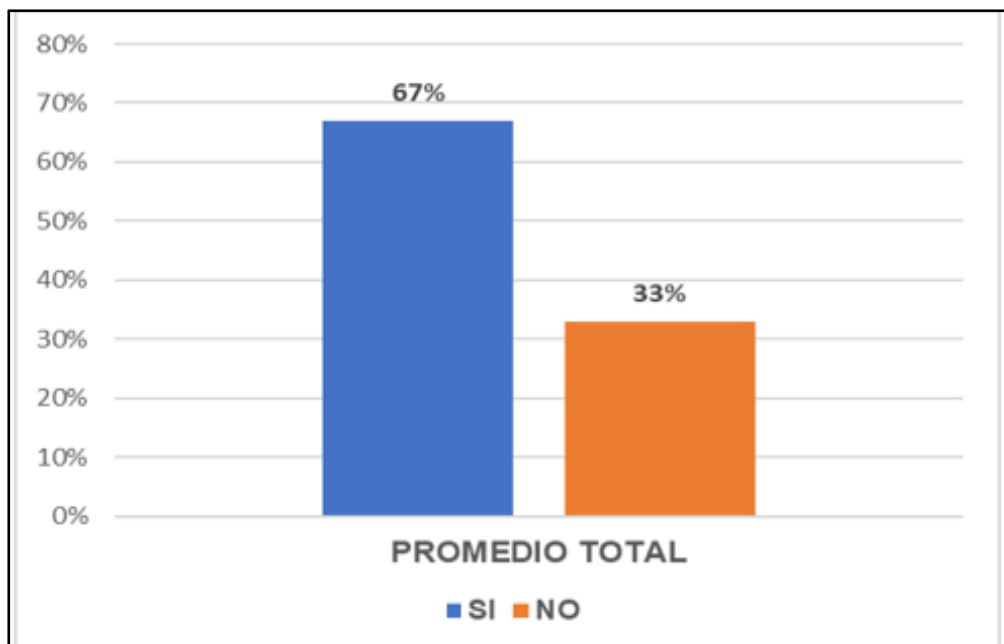


Gráfico N°14: Porcentajes de respuestas correspondientes al conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje.

4.2.7 Categoría por nivel del conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje.

El cuadro N°15, muestra el nivel de conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje orientada a las 3Rs en la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo”, distrito de Requena durante el año 2023.

Se observa que **25** estudiantes tuvieron un nivel **ALTO**, siendo esto el **56%**, **13** estudiantes tuvieron un nivel **MEDIO** con el **29%** y **7** estudiantes nivel bajo con **15%**.

Cuadro N°15: Porcentajes por categoría referido al nivel del conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje.

CATEGORÍA	ESTUDIANTES	%
ALTO	25	56%
MEDIO	13	29%
BAJO	7	15%

Fuente: Propia

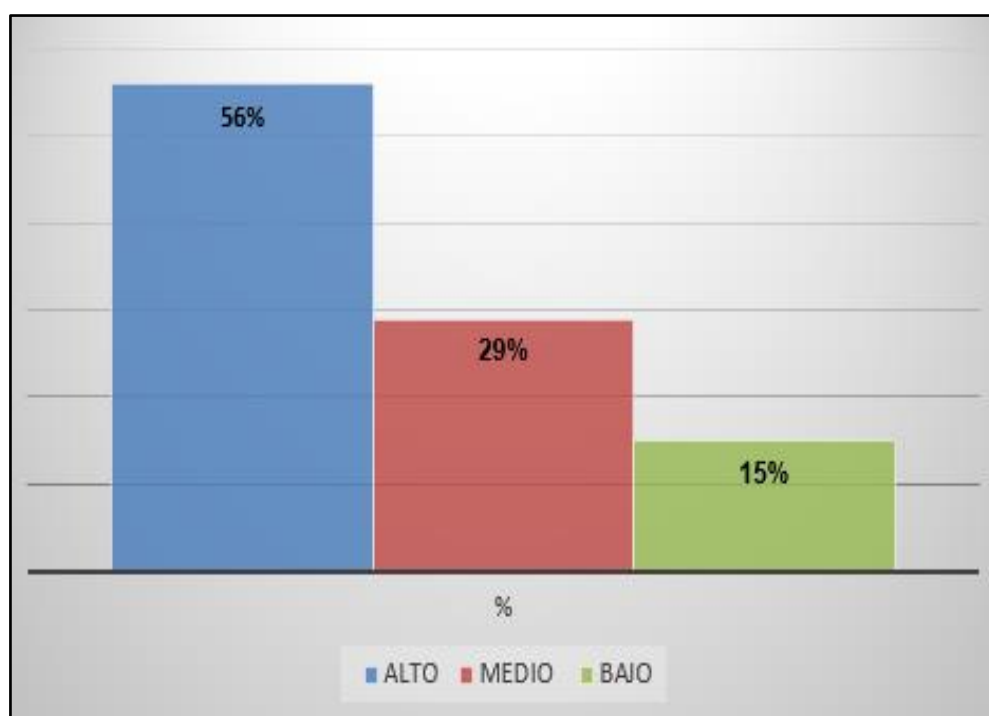


Gráfico N°15: Porcentajes por categoría referido al nivel del conocimiento de cómo se da la teoría del reciclaje.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En el presente estudio, se observó que el 73% de los estudiantes perciben de manera afirmativa cómo se da la educación ambiental orientada al manejo de los residuos sólidos, y un 51% tiene un nivel alto de percepción de este conocimiento. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de González Gaudiano (2007), quien destacó la importancia de la educación ambiental desde temprana edad, subrayando su importancia en la formación de hábitos sostenibles. Además, el estudio de Angulo Gaviria (2022) también mostró altos porcentajes de conocimiento ambiental y de reciclaje en estudiantes, similar a los resultados obtenidos en la presente investigación.

En cuanto a la teoría del reciclaje, el 67% de los estudiantes de este estudio respondieron de manera afirmativa y un 56% tienen un nivel alto de conocimiento y comprensión sobre la teoría de las 3Rs (reducir, reutilizar, reciclar). Estos resultados coinciden con otros estudios como los de Orozco & Meily (2022) que encontraron una relación positiva entre la educación ambiental y el conocimiento sobre reciclaje en contextos educativos, coincidiendo también con lo realizado con Pinchi (2019).

Los resultados sugieren que hay un alto nivel de percepción y conocimiento sobre la educación ambiental y el reciclaje entre los estudiantes. Esto implica que las metodologías actuales utilizadas en la institución están siendo efectivas.

Esta investigación confirma la importancia de la educación ambiental en la formación de conocimientos y prácticas sostenibles entre los estudiantes. Los resultados apoyan la implementación de programas educativos enfocados en el manejo de residuos y las 3Rs (reducir, reutilizar, reciclar), proporcionando evidencia que puede guiar futuras políticas educativas y prácticas en la región y más allá.

Además, este estudio aporta nuevos datos sobre la percepción y el conocimiento específico de los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo en Requena. Aunque estudios previos han evaluado la educación ambiental y el reciclaje, esta investigación se enfoca en un contexto geográfico y demográfico específico, lo que proporciona una visión detallada de cómo estas prácticas se están implementando y percibiendo en esta región.

Esta investigación no solo destaca la importancia y efectividad de la educación ambiental y el reciclaje en la formación de los estudiantes, sino que también proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y mejoras en las prácticas educativas.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- La educación ambiental en la Institución Educativa “Padre Agustín López Pardo” está siendo percibida y comprendida de manera positiva por una mayoría significativa de estudiantes, en un 73%, estando en el nivel ALTO de percepción de este conocimiento con un 51%, lo cual indica que las estrategias educativas actuales son efectivas en este ámbito.

- El conocimiento de la teoría del reciclaje orientado a la aplicación de las 3Rs (reducir, reutilizar, reciclar), se da manera positiva en un 67%, donde los estudiantes de la Institución Educativa “Padre Agustín López Pardo” mostraron un nivel ALTO de conocimiento con un 56% lo que sugiere que las prácticas educativas en esta área son eficaces y están contribuyendo a una mayor conciencia y acción ambiental.

- En conclusión, los promedios obtenidos indican que la mayoría de los estudiantes, el 70% tienen una percepción positiva y un conocimiento significativo tanto de la educación ambiental como de la teoría del reciclaje, categorizado en el nivel ALTO de conocimiento con un 54%, lo que demuestra la efectividad de las estrategias educativas implementadas en la institución.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

- Dada la efectividad de las actuales estrategias de educación ambiental y reciclaje, se recomienda seguir fortaleciendo y ampliando estos programas para mantener y mejorar los niveles de conocimiento y percepción entre los estudiantes.
- Incorporar métodos más participativos y prácticos en la enseñanza, tal como sugieren estudios teóricos, para conectar mejor la teoría con la práctica cotidiana y fomentar un aprendizaje más activo y comprometido.
- Realizar estudios que evalúen el impacto a largo plazo de la educación ambiental y las prácticas de reciclaje, para identificar áreas de mejora y garantizar la sostenibilidad de los resultados positivos.
- Considerar la implementación de programas similares en otras instituciones educativas de la región para promover una cultura de reciclaje y sostenibilidad a nivel comunitario.
- Se podrían recomendar prácticas similares en otras instituciones educativas para mejorar la conciencia ambiental entre los estudiantes. Además, el enfoque en las 3Rs puede ser una estrategia clave para promover la sostenibilidad y la gestión de residuos sólidos en la comunidad educativa.

CAPÍTULO VIII: BIBLIOGRAFÍA

- Angulo Gaviria, G. F. M. (2022). Aporte de la educación ambiental en la teoría del reciclaje en los estudiantes del colegio San Juan Bautista de la Salle de la ciudad de Requena, Loreto, Perú 2021.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3117966>
- Arias Gavilan De Bulnes, L. C. (2018). Aplicación del taller artístico aprendiendo a reciclar para mejorar el cuidado del medio ambiente en los alumnos de I y II grado de secundaria de la I.E.P. Agua Viva en el distrito de Trujillo—2017.
- Barry, J. (1978). Connect, Unesco-UNEP Environmental Education Newsletter, Vol. III, Nos. 1, 2, 3, 4. January, May, September, December 1978. En V3 n3 Sep 1978 (Vol. 3, Número 4).
- Bruner, J. (1977). The Process of Education: Revised Edition. Harvard University Press.
- Castro-Carpio, A., & Leal-Díaz, D. M. (2023). ¿Educación ambiental o educación para el desarrollo sostenible? El sentido ético de la educación ambiental. Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente, 11. <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202301.A007>
- Cialdini, R., Reno, R., & Kallgren, C. (1990). A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. Journal of Personality and Social Psychology, 58, 1015-1026. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1015>
- De-la Peña Consuegra, G., Vines-Centeno, M. R., De-la Peña Consuegra, G., & Vines-Centeno, M. R. (2020). Acercamiento a la

conceptualización de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. Revista Cubana de Educación Superior, 39(2).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142020000200018&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Fernández Pinchi, L. M. (2019). Aplicación de la técnica de reducir, reciclar y reutilizar (3R's) para el desarrollo de los valores de responsabilidad con el medio ambiente de los pobladores de la Banda de Shilcayo, 2017. Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto. <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3622>

García, D. Y. B. (2016). El Reciclaje como Estrategia Didáctica para la Conservación Ambiental (Proyecto en ejecución). Revista Scientific, 1(1), 36-52.

González Gaudiano, É. J. D. autor 12396. (2007). Educación ambiental trayectorias, rasgos y escenarios. Distrito Federal, México Universidad Autónoma de Nuevo León. Instituto de Investigaciones Sociales Plaza y Valdés.

Jiménez, N. (2015). La gestión integral de residuos sólidos urbanos en México: Entre la intención y la realidad. Letras Verdes: Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales, 17, 29-56.

MacBride, S. (2011). Recycling Reconsidered: The Present Failure and Future Promise of Environmental Action in the United States. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/8829.001.0001>

Malca Ruiz, M. (2020). Programa de reciclaje y conciencia ambiental en estudiantes del 5° de secundaria, Institución Educativa N° 16194 –

- Bagua. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10158>
- Meza-Salcedo, G., Mesa, L. X., & Leal-Pérez, P. A. (2023). Educación ambiental y formación ciudadana en los proyectos ambientales escolares. Del discurso a la participación. *Educación y Humanismo*, 25(45), Article 45. <https://doi.org/10.17081/eduhum.25.45.6297>
- Molina, M. G. R. (2001). La educación ambiental: Acerca de sus fundamentos teóricos y metodológicos. *Cub@: Medio Ambiente y Desarrollo*, 1(1), Article 1. <https://cmad.ama.cu/index.php/cmad/article/view/20>
- Murga Menoyo, M. de los Á. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: Las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda Global Post-2015. *Foro de educación*. <https://doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.004>
- Nay-Valero, M., & Cordero-Briceño, M. E. F. (2019). Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad: Historia, fundamentos y tendencias. *Encuentros*, 17(02), 24-45.
- Neal, P., & Palmer, J. (1994). *The Handbook of Environmental Education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203422021>
- Orozco, H., & Meily, Y. (2022). Reciclaje y su aporte en la educación ambiental de las instituciones educativas públicas del distrito de Manantay, Ucayali-2021. Universidad Nacional de Ucayali. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5942>
- Salazar, T. del N. J. M. (2018). Educación ambiental para la sustentabilidad. *DIDAC*, 71 ENE-JUN, Article 71 ENE-JUN.

https://doi.org/10.48102/didac.2018..71_ENE-JUN.176

The Logic of Scientific Discovery. (2024). En Wikipedia.

https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=The_Logic_of_Scientific_Discovery&oldid=1227476055

Travelife. (2023, marzo 1). The 3Rs explained (Reduce, Reuse, Recycle).

Travelife for Accommodation. <https://travelifestaybetter.com/the-3rs-explained-reduce-reuse-recycle/>

ANEXOS

ANEXO N°01: MATRIZ DE CONSISTENCIA
APORTE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA TEORÍA DEL RECICLAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PADRE AGUSTÍN LOPEZ PARDO, REQUENA – 2023

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Indicadores		Metodología										
Problema General ¿Cómo se da el conocimiento de educación ambiental y el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, distrito de Requena durante el año 2023? Problemas Específicos ¿Cómo se da la educación ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, distrito de Requena durante el año 2023? ¿Cómo se da el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, distrito de Requena durante el año 2023?	Objetivo General Determinar cómo se da la educación ambiental y el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, distrito de Requena durante el año 2023. Objetivos Específicos Evaluar cómo se da el conocimiento de la educación ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, distrito de Requena durante el año 2023. Evaluar cómo se da el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, distrito de Requena durante el año 2023.	Hipótesis Existe relación entre la educación ambiental y el conocimiento de la teoría del reciclaje en los estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, distrito de Requena durante el año 2023.	INDEPENDIENTE (X) Educación ambiental: Proceso educativo que busca desarrollar en las personas una comprensión consciente y una actitud responsable hacia el medio ambiente. Percepción de los estudiantes de la I.E. Padre Agustón López Pardo, sobre cómo se da el conocimiento de la educación ambiental orientada al manejo de residuos sólidos. DEPENDIENTE (Y) Conocimiento de la teoría del reciclaje: Se refiere a la comprensión de los principios, procesos y beneficios asociados con el reciclaje, es decir proceso de convertir materiales usados o desechados en nuevos productos para evitar el desperdicio de materiales potencialmente útiles, focalizando su acción en las 3Rs (reducir, reusar y reciclar).	<table><tr><td>Importancia de la Educación Ambiental.</td><td>Si (51%-100%) No (00%-50%)</td></tr><tr><td>Valores ambientales.</td><td></td></tr><tr><td>Acumulación de basura.</td><td>Si (51%-100%) No (00%-50%)</td></tr><tr><td>Recipientes separadores de basura</td><td></td></tr><tr><td>Práctica del reciclaje.</td><td></td></tr></table>		Importancia de la Educación Ambiental.	Si (51%-100%) No (00%-50%)	Valores ambientales.		Acumulación de basura.	Si (51%-100%) No (00%-50%)	Recipientes separadores de basura		Práctica del reciclaje.		Tipo de investigación La investigación fue de tipo cualitativo-descriptivo porque el propósito es describir cómo se manifiestan las variables en el momento de la investigación. Población Los sujetos considerados para el estudio son los estudiantes del tercer grado del nivel secundario de la I.E. Padre Agustín López Pardo, que son 45 alumnos entre dos salones de clase, 3er grado “A” y “B”. Muestra considerando que la población es pequeña, se ha tomado como muestra a la totalidad de la población, es decir, los 45 alumnos. La selección de la muestra fue no aleatoria intencionada. Procedimiento La investigación utilizó un cuestionario de preguntas, con escala de calificación del sistema vigesimal el cuestionario será sometido a la prueba KR-20 con la finalidad de conocer la confiabilidad del instrumento el mismo que fue de 0.793, lo que implica que es confiable. Validación de cuestionario Para ello se sometió a juicio de expertos considerando que en nuestra región existen profesionales competentes y experimentados en dicha actividad.
Importancia de la Educación Ambiental.	Si (51%-100%) No (00%-50%)															
Valores ambientales.																
Acumulación de basura.	Si (51%-100%) No (00%-50%)															
Recipientes separadores de basura																
Práctica del reciclaje.																

ANEXO N°02: FORMATO DEL CUESTIONARIO REALIZADO

(Para Estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo)

CÓDIGO: -----

El presente cuestionario tiene como propósito obtener información sobre: **APORTE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA TEORÍA DEL RECICLAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PADRE AGUSTÍN LÓPEZ PARDO, REQUENA – 2023**, el que servirá para elaborar la tesis conducente a la obtención del Título Profesional de Ingeniero Ambiental.

Gracias

I. Datos generales:

Institución Educativa :

Grado :

Sección :

Día :

Hora :

II. Instrucciones

- Lee detenidamente las cuestiones y respóndalas.
- La información que nos proporciona será confidencial.
- No deje preguntas sin responder.

III. Contenido

N°	PREGUNTAS	SI	%	NO	%
CONOCIMIENTO DE CÓMO SE DA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL					
1	¿Consideras que en el colegio se emite gran cantidad de basura?				
2	¿Observas que la basura se acumula en lugares inadecuados diariamente?				
3	¿El colegio cuenta con recipientes de basura?				
4	¿Si existen acumuladores de basura, estos son específicos para basura orgánica, inorgánica u otros?				
5	¿Los estudiantes botan la basura en cualquier parte del colegio?				
6	¿En tu colegio realizan los estudiantes y profesores trabajos de reciclaje?				
PROMEDIO (X)					
CONOCIMIENTO DE CÓMO SE DA LA TEORIA DEL RECICLAJE					
17	¿Conoces la importancia de tener una educación ambiental?				
18	¿Tienes conocimiento del proceso de reciclaje para el contribuir al cuidado del ambiente?				
19	¿En tu colegio realizan los estudiantes y profesores trabajos de reciclaje?				
20	¿Conoces lo que significa las 3 R's?				
21	¿Conoces si existen de más de 3 R's, es decir, 4, 5 ,6, 10 R's?				
PROMEDIO (X)					

ANEXO N°03: INSTRUMENTO DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD



**UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL PERÚ**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL**

Anexo 03: Instrumento de Validez y Confiabilidad

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto : **SOPLIN RÍOS, JUDITH ALEJANDRINA**
 1.2 Título Profesional : Licenciado/a () Ingeniero/a () Otro ()
 1.3 Grado académico : Bachiller () Maestro () Doctor (X)
 1.4 Título de la Investigación : **Aporte de la Educación ambiental en la teoría del reciclaje en las instituciones de la institución educativa Padre Agustín López Pardo Requena - 2023.**
 1.5 Nombre del instrumento : **Validador de Variables**
 1.6 Criterios de Aplicabilidad :

VALORACION	
CUANTITATIVA	CUALITATIVA
DEFICIENTE: (No válido, reformular)	0 - 20
REGULAR: (No Válido, modificar)	21 - 40
BUENA: (Válido, mejorar)	41 - 60
MUY BUENA: (Válido, preservar)	61 - 80
EXCELENTE: (Válido, apriorar)	81 - 100

II. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVO	DEFICIENTE 00 - 20					REGULAR 21 - 40					BUENA 41 - 60					MUY BUENA 61 - 80					EXCELENTE 81 - 100				
		0	5	10	15	20	21	25	30	35	40	41	45	50	55	60	61	65	70	75	80	81	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado																			35						
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables																			34						
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología																									
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				33					
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				60					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio de la Variable: Conciencia Ambiental.																			33						
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio																			35						
8. COHERENCIA	Entre Título: (Problema, Objetivos e Hipótesis) (Marco Teórico, Operacionalización e Indicadores)																				33					
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio y Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías																				80					
PROMEDIO DE VALORACION																					79					

III. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD

IV. OBSERVACIONES

V. REMEDIO DE VALORACIÓN

76.6



Lugar y Fecha: IQUITOS, ENERO 2024

D.N.I. 05218363

Teléf. 965 - 893072

Judith Soplin Ríos
Firma del experto informante

**ANEXO N°04: CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS
EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PADRE AGUSTÍN LÓPEZ PARDO EN
REQUENA.**

														
<i>Institución Educativa Pública Emblemática Padre Agustín López Pardo</i>														
===== "AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO" =====														
<u>CONSTANCIA</u>														
El Director de la Institución Educativa Pública Emblemática Padre Agustín López Pardo, suscribe:														
HACE CONSTAR:														
Que, la Srta. Anabel Zurita García, Bachiller de la Universidad Científica del Perú del Programa Académico de Ingeniería Ambiental, ha sido autorizada para la ejecución de la investigación titulada: <i>"Aporte de la Educación en la Teoría del Reciclaje en los Estudiantes de la Institución Educativa Padre Agustín López Pardo, Requena - 2023"</i>, esta actividad se realizará en el presente año; cabe resaltar que somos una institución educativa comprometida por el bienestar de nuestros educandos el cual esperamos que esta investigación contribuya en pro de los estudiantes de nuestra institución.														
Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.														
Requena, enero del 2023														
Atentamente,														
														

Prof. Oscar L. Palma Flores														
Director														