

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS

**Implementación de la estrategia de las tres erres del reciclaje, para mejorar la
práctica del manejo adecuado de los residuos sólidos en los alumnos de la
Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura -
Oxapampa, Región Pasco – 2019**

Para optar el título profesional de:

Ingeniero Ambiental

Autor: Bach. Jefferson Cristhyan CHUMBES ESCOBAR

Asesor: Mg. Eleuterio Andrés ZA VALETA SANCHEZ

Cerro de Pasco - Perú - 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS

**Implementación de la estrategia de las tres erres del reciclaje, para mejorar la
práctica del manejo adecuado de los residuos sólidos en los alumnos de la
Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura -
Oxapampa, Región Pasco – 2019**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Julio Antonio ASTO LIÑAN

PRESIDENTE

Mg. Luis Alberto PACHECO PEÑA

MIEMBRO

Ing. Anderson MARCELO MANRIQUE

MIEMBRO

DEDICATORIA

Se la dedico al forjador de mi camino, a mi padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta de mi continuo tropiezo al creador por ellos dedico esta investigación en primer lugar a Dios.

A mi madre Felicia ESCOBAR MARTINEZ y a mi padre Vidal Augusto CHUMBES MARTINEZ porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo incondicional, sus consejos para hacer de mí una mejor persona y llegar a ser un profesional, a mis hermanos por sus palabras y su compañía, a mi esposa Yoisy Mirela AQUINO ESPINOZA por sus palabras y su confianza, por su amor y por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente y todas aquellas personas que de una u otra manera ha contribuido para el logro de mis objetivos.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo: Determinar la influencia de la educación ambiental aplicando la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019.

El método utilizado en esta investigación es inductivo ya que asciende de lo particular a lo general, se parte de hechos para realizar inferencias de carácter general, en el presente estudio con la determinación del nivel de educación ambiental de los estudiantes se podrá inferir que tanto influye la educación ambiental aplicando la estrategia de las tres erres para el manejo adecuado de residuos sólidos.

Resultados: En la tabla 13 y en el gráfico 11 sobre el nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres para el manejo adecuado de residuos sólidos, observamos que, en el pre test, el 80% (8 estudiantes) se ubican en la escala valorativa bajo, el 10% (1 estudiante) se ubica en la escala valorativa regular y el otro 10% (1 estudiante) se ubica en la escala valorativa bueno. En el post test el 0% (0 estudiante) se encuentra en la escala valorativa bajo, es decir de todos los estudiantes evaluados después de haber aplicado la estrategia de la 3 Erres para el manejo adecuado de residuos sólidos no hay un solo estudiante que tenga desconocimiento sobre los temas difundidos propios de la educación ambiental, ahora el 30% (3 estudiantes) se encuentran en la escala valorativa regular, es decir que pocos estudiantes desconocen de algunos temas parte de la educación ambiental y finalmente el 70% (7 estudiantes) se encuentran en la escala valorativa bueno, es decir más del 50% del total de estudiantes ha mejorado su nivel de educación ambiental, por lo tanto la educación ambiental aplicando la

estrategia de las 3 Erres influye significativamente para el manejo adecuado de residuos sólidos.

La presente investigación llevo a las siguientes conclusiones:

- ❖ Se logró determinar el nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) en función a los resultados del pre test, ubicándose en la escala valorativa bajo con un 80% de desconocimiento y falta de actitudes ambientales, para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403.
- ❖ Asimismo, se logró determinar el nivel de educación ambiental después de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) en función a los resultados del post test, ubicándose en la escala valorativa bueno con un 70% conocimiento y actitudes ambientales positivas, para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403.
- ❖ Finalmente se logró determinar que la educación ambiental aplicando la estrategia de las 3 Erres (reducir, reciclar y reutilizar) influye significativamente para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, logrando mejorar el nivel de educación ambiental y actitudes ambientales en los estudiantes de esta forma los residuos que antes generaban los cuales recibían un inadecuado manejo, ahora serán aprovechados y por ende se reducirá la cantidad de residuos que llegan a disposición final, aumentando el tiempo de vida del mismo (botadero), minimizando el impacto ambiental (contaminación del agua, suelo, aire, efectos adversos a la salud, entre otros) y promoviendo el manejo adecuado de residuos sólidos y prácticas ambientales en los estudiantes y de ese modo crear, difundir la

cultura ambiental en casa, en el centro educativo, en su comunidad o el entorno en el que se encuentren, cuidando así el medio ambiente.

Palabras clave: Educación Ambiental, manejo de residuos sólidos, Reducir, Reciclar y reutilizar.

ABSTRACT

The present research aims to: Determine the influence of environmental education applying the strategy of the 3 Rs (reduce, recycle and reuse) for the proper management of solid waste in the Educational Institution No. 34403 of the Native Community of Buenaventura, district of Puerto Bermúdez, Oxapampa province, Pasco region - 2019.

The method used in this research is inductive since it rises from the particular to the general, it starts from facts to make general inferences, in the present study with the determination of the level of environmental education of the students it can be inferred how much influence environmental education applying the 3 r's strategy for the proper management of solid waste.

Results: In table 13 and in graph 11 on the level of environmental education before and after applying the 3 R strategy for the proper management of solid waste, we observe that, in the pre-test, 80% (8 students) are located on the low rating scale, 10% (1 student) are located on the regular rating scale and the other 10% (1 student) are located on the good rating scale. In the post-test, 0% (0 student) is on the low rating scale, that is, of all the students evaluated after having applied the 3 R strategy for the proper management of solid waste, there is not a single student who has Ignorance about the disseminated issues typical of environmental education, now 30% (3 students) are on the regular rating scale, that is, few students are unaware of some issues part of environmental education and finally 70% (7 students) They are on the good value scale, that is, more than 50% of all students have improved their level of environmental education, therefore environmental education applying the 3 Rs strategy significantly influences the proper management of solid waste.

The present investigation reached the following conclusions:

- ❖ It was possible to determine the level of environmental education before applying the strategy of the 3 Rs (reduce, recycle and reuse) based on the results of the pre-test, placing it on the low value scale with 80% ignorance and lack of attitudes environmental, for the proper management of solid waste in the Educational Institution No. 34403.
- ❖ Likewise, it was possible to determine the level of environmental education after applying the strategy of the 3 Rs (reduce, recycle and reuse) based on the results of the post test, placing it on the good rating scale with 70% environmental knowledge and attitudes positive, for the proper management of solid waste in Educational Institution No. 34403.
- ❖ Finally it was possible to determine that environmental education applying the 3 Rs strategy (reduce, recycle and reuse) significantly influences the proper management of solid waste in the Educational Institution No. 34403 of the Native Community of Buenaventura, managing to improve the level of education Environmental and environmental attitudes in students in this way, the waste that was previously generated, which received improper handling, will now be used and therefore the amount of waste that reaches final disposal will be reduced, increasing the life of the same (dump) , minimizing the environmental impact (contamination of water, soil, air, adverse effects on health, among others) and promoting the proper management of solid waste and environmental practices in students and thereby create, spread environmental culture at home, in the educational center, in their community or the environment in which they are, thus taking care of the environment.

Keywords: Environmental Education, solid waste management, Reduce, Recycle and reuse.

INTRODUCCIÓN

El manejo de los residuos sólidos es un problema a nivel mundial, debido a diversos factores tales como el crecimiento demográfico, la cantidad cada vez mayor de residuos que genera la población, la deficiente educación y participación comunitaria entre otros. Existen botaderos, que conlleva a la reproducción de vectores transmisores de enfermedades, generación de malos olores y el deterioro paisajístico afectando el medio ambiente.

En el Perú una de las realidades problemáticas es el manejo de residuos sólidos, como parte de la contaminación ambiental en el Perú, considerando que todo lo que generamos a diario con el consumismo pues genera residuos que a la larga en grandes cantidades generan la contaminación, en este punto se toca el tema de la concientización, sensibilización que es parte de la cultura ambiental que se forma gracias a la educación. Gran parte de la solución la tiene cada uno de nosotros, tomando conciencia del problema, minimizando el uso de elementos contaminantes e informándonos sobre las maneras correctas acerca de su segregación, clasificación y disposición final, poco a poco ir cambiando nuestros hábitos de consumo prefiriendo empaques y elementos más naturales o biodegradables y así podemos proteger nuestro medio ambiente.

En la Institución Educativa N° 34403 de la comunidad nativa de Buenaventura que se encuentra ubicada en el distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco, en la institución mencionada se observó actitudes negativas de estudiantes, que acostumbran arrojar residuos al patio, aulas y demás ambientes de la Institución, esto se debe a la falta de cultura, falta de conocimiento que se tiene sobre la transformación de los residuos sólidos en material reutilizable y falta de sensibilización ambiental, se evidencia en la falta de gestión de los residuos sólidos que se generan de las actividades académicas desarrolladas diariamente entre los que se encuentran: residuos orgánicos y

residuos inorgánicos, los cuales son depositados sin previa segregación en un pozo, por lo cual se genera contaminación de los mismos, además que la forma como actúan los estudiantes en el contexto educativo, lo hacen en los hogares y por ello se ven afectados los ecosistemas por que arrojan los residuos sólidos al río, quebrada o al suelos lo cual cambia la composición del suelo.

Por ello en la presente investigación se realizará “Implementación de la Estrategia de las Tres Erres del Reciclaje, para mejorar la práctica del manejo adecuado de los Residuos Sólidos en los Alumnos de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura - Oxapampa, Región Pasco – 2019”, con el propósito de determinar la influencia de la educación ambiental en los estudiantes.

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| DEDICATORIA | I |
| RESUMEN | II |
| ABSTRACT | V |
| INTRODUCCIÓN | VII |
| CAPITULO I | 1 |
| PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 1 |
| 1.1. Identificación y determinación del problema | 1 |
| 1.2. Delimitación de la investigación | 3 |
| 1.3. Formulación del problema | 3 |
| 1.3.1.Problema general | 3 |
| 1.3.2.Problemas específicos | 4 |
| 1.4. Formulación objetivos | 4 |
| 1.4.1.Objetivo general | 4 |
| 1.4.2.Objetivos específicos | 4 |
| 1.5. Justificación de la investigación | 5 |
| 1.6. Limitaciones de la investigación | 5 |
| CAPITULO II | 6 |
| MARCO TEÓRICO | 6 |
| 2.1. Antecedentes de estudio | 6 |
| a) Antecedente Internacional | 6 |
| b) Antecedente Nacional | 9 |
| 2.2. Bases teóricas – científico | 12 |
| 2.2.1.Educación Ambiental | 12 |
| 2.2.2.Manejo de residuos sólidos en la I.E | 13 |
| 2.3. Definición de términos básicos | 18 |
| 2.3.1.Medio ambiente | 18 |
| 2.3.2.Contaminación | 18 |
| 2.3.3.Residuos Sólidos | 18 |
| 2.3.4.Residuo | 19 |
| 2.3.5.Basura | 19 |
| 2.3.6.Eco punto | 19 |
| 2.3.7.Reciclaje | 19 |
| 2.3.8.Compostaje | 20 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3.9.Compost | 20 |
| 2.4. Formulación de hipótesis | 20 |
| 2.4.1.Hipótesis General: | 20 |
| 2.4.2.Hipótesis Específicas: | 20 |
| 2.5. Identificación de variables | 21 |
| 2.5.1.Variable Independiente..... | 21 |
| 2.5.2.Variable Dependiente..... | 21 |
| 2.5.3.Variable Interviniente..... | 21 |
| 2.6. Definición operacional de variables e Indicadores | 21 |
| CAPITULO III | 23 |
| METODOLOGÍA Y TECNICAS DE LA INVESTIGACIÓN | 23 |
| 3.1. Tipo de investigación | 23 |
| 3.2. Métodos de investigación | 23 |
| 3.3. Diseño de investigación..... | 24 |
| 3.4. Población y muestra | 24 |
| 3.4.1.Población..... | 24 |
| 3.4.2.Muestra | 24 |
| 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 24 |
| 3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos | 25 |
| 3.6.1.Técnicas de procesamiento | 25 |
| 3.6.2.Técnicas de análisis de datos | 25 |
| 3.7. Tratamiento estadístico de datos..... | 25 |
| 3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación..... | 26 |
| 3.9. Orientación ética..... | 26 |
| CAPITULO IV..... | 27 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 27 |
| 4.1. Descripción de trabajo de campo | 27 |
| 4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados | 28 |
| 4.3. Prueba de Hipótesis | 47 |
| 4.4. Discusión de resultados | 48 |
| CONCLUSIONES | |
| RECOMENDACIONES | |
| BIBLIOGRAFÍA | |
| ANEXOS | |

ANEXO A: Matriz de consistencia

ANEXO B: Permiso para realizar el trabajo de investigación

ANEXO C: Instrumento de investigación

ANEXO D: Contenido del programa de Educación Ambiental

ANEXO E: Ubicación geográfica del área de estudio

ANEXO F: Fotografías

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 1

Tabla 2: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 2

Tabla 3: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 3

Tabla 4: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 4

Tabla 5: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 5

Tabla 6: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 6

Tabla 7: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 7

Tabla 8: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 8

Tabla 9: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 9

Tabla 10: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 10

Tabla 11: Codificación de datos de los resultados del cuestionario inicial.

Tabla 12: Codificación de datos de los resultados del cuestionario final.

Tabla 13: Datos obtenidos consolidado general del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 1

Gráfico N° 2: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 2

Gráfico N° 3: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 3

Gráfico N° 4: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 4

Gráfico N° 5: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 5

Gráfico N° 6: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 6

Gráfico N° 7: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 7

Gráfico N° 8: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 8

Gráfico N° 9: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 9

Gráfico N° 10: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 10

Gráfico N° 11: Consolidado general del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía N° 1: Ubicación de la I.E.BILL. N° 34403

Fotografía N° 2: Realizando el primer cuestionario a los estudiantes del 4to y 5to grado de la I.E. N° 34403

Fotografía N° 3: Primer tema a tratar: sembrando conciencia verde

Fotografía N° 4: Segundo tema a tratar: Planeta tierra casa de todos

Fotografía N° 5: Tercer tema a tratar: Aprendiendo a segregar residuos sólidos

Fotografía N° 6: cuarto tema a tratar: Reducir, reciclar y reutilizar para cuidar el planeta

Fotografía N° 7: Taller: Aprendiendo a identificar los colores de tachos para depositar los residuos sólidos

Fotografía N° 8: Taller: Aprendiendo a segregar los residuos sólidos

Fotografía N° 9: Elaboración de manualidades con residuos sólidos

Fotografía N° 10: Elaboración del compost

Fotografía N° 11: Restos orgánicos cubierto para obtención del compost

Fotografía N° 12: Realizando el ultimo cuestionario a los estudiantes del 4to y 5to grado de la I.E. N° 34403

Fotografía N° 13: Estudiantes del 4to y 5to del nivel primario de la de la I.E. N° 34403

LISTA DE IMÁGENES

Imagen N° 1: Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos

Imagen N° 2: Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos para la I.E

Imagen N° 3: Manejo de residuos sólidos en la institución educativa

Imagen N° 4: Ubicación geográfica del departamento de Pasco

Imagen N° 5: Ubicación geográfica del distrito de Puerto Bermúdez

Imagen N° 6: Ubicación geográfica de la Comunidad Nativa Buenaventura

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

Una de las realidades problemáticas a nivel mundial es el manejo de residuos sólidos, como parte de la contaminación ambiental, considerando que todo lo que generamos a diario con el consumismo pues genera residuos que a la larga en grandes cantidades generan la contaminación, en este punto se toca el tema de la concientización, sensibilización que es parte de la cultura ambiental que se forma gracias a la educación. Gran parte de la solución la tiene cada uno de nosotros, tomando conciencia del problema, minimizando el uso de elementos contaminantes e informándonos sobre las maneras correctas acerca de su segregación, clasificación y disposición final, poco a poco ir cambiando nuestros hábitos de consumo prefiriendo empaques y elementos más naturales o biodegradables y así podemos proteger nuestro medio ambiente.

En la Institución Educativa N° 34403 de Buenaventura del nivel primaria que se encuentra ubicada en el distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco, en la institución mencionada se observó que los estudiantes arrojan los residuos sólidos en el patio, en el aula y al río generando contaminación el cual trae como consecuencias daño a la salud de las personas y al medio ambiente, esto se debe a la falta de cultura, falta de conocimiento que se tiene sobre la transformación de los residuos sólidos en material reutilizable y falta de sensibilización ambiental, se evidencia en la falta de gestión de los residuos sólidos que se generan de las actividades académicas desarrolladas diariamente entre los que se encuentran: residuos orgánicos y residuos inorgánicos, los cuales son depositados sin previa segregación en un pozo, por lo cual se genera contaminación de los mismos, conlleva a la reproducción de vectores transmisores de enfermedades y generación de malos olores, además que la forma como actúan los estudiantes en el contexto educativo, lo hacen en los hogares y por ello se ven afectados los ecosistemas por que arrojan los residuos sólidos al río, quebrada o al suelos lo cual cambia la composición del suelo.

El problema que se evidencia en la Institución, es por la falta de concienciación en la comunidad educativa que se genera al arrojar todo tipo de residuo generando un cambio paisajístico de la Institución Educativa y proliferación de roedores, debido a la mala disposición de los residuos sólidos, esto se da por el desconocimiento de la importancia de tener una cultura ambiental.

Por ello en la presente investigación se realizará “Implementación de la Estrategia de las Tres Erres del Reciclaje, para mejorar la práctica del manejo adecuado de los Residuos Sólidos en los Alumnos de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura – Oxapampa, Región Pasco – 2019”, con el

propósito de determinar la influencia de la educación ambiental aplicando la estrategia de las tres Erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura.

1.2. Delimitación de la investigación

El trabajo de investigación será desarrollado en la comunidad nativa Buenaventura del distrito de Puerto Bermúdez y provincia de Oxapampa. Se trabajará con los estudiantes del 4° y 5° grado de primaria de la institución educativa N° 34403, antes de aplicar la estrategia de las tres erres se tomará un cuestionario para evaluar el nivel de educación ambiental de los estudiantes, luego se desarrollarán talleres, charlas tanto teóricas como prácticas aplicando ya la estrategia de las tres erres para el manejo adecuado de residuos sólidos, al finalizar lo programado se tomará un segundo y último cuestionario para evaluar el nivel de educación ambiental de los estudiantes y poder inferir que tanto influye la mencionada estrategia para el manejo adecuado manejo de residuos sólidos.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

- ❖ ¿Cómo influye la educación ambiental aplicando la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019?

1.3.2. Problemas específicos

- ❖ ¿Cuál es el nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019?
- ❖ ¿Cuál es el nivel de educación ambiental después de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019?

1.4. Formulación objetivos

1.4.1. Objetivo general

- ❖ Determinar la influencia de la educación ambiental aplicando la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

- ❖ Determinar el nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019.

- ❖ Determinar el nivel de educación ambiental después de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019.

1.5. Justificación de la investigación

El propósito de la siguiente investigación tiene como la finalidad de lograr generar conocimientos sobre cómo influye la educación ambiental aplicando la estrategia de las tres erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, asimismo se conocerá el nivel de educación ambiental de los estudiantes antes y después de aplicar la estrategia de las tres erres; por lo tanto, la información a ser generada podrá ser aprovechada por la institución educativa, la población, instituciones y organizaciones involucradas en la educación ambiental y en la gestión de residuos sólidos.

La investigación plantea la estrategia de las tres erres (reducir, reciclar y reutilizar) como método que permite sensibilizar a los estudiantes para el adecuado manejo de los residuos sólidos para así lograr minimizar la generación de los mismos y de ese modo contribuir con el cuidado de la salud y del ambiente.

1.6. Limitaciones de la investigación

En esta investigación se hallaron las siguientes limitaciones: no cuentan con energía eléctrica por lo que no se lograron realizar presentaciones en diapositivas, no se pudo visualizar videos reflexivos, por ello se emplearon otros métodos como papelógrafos, manualidades, dinámicas, entre otros.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

a) Antecedente Internacional

- ❖ (ALEGRIA LÓPEZ, 2015) Realizo la siguiente tesis titulada: **Educación en el manejo de la basura y su incidencia en la prevención de la contaminación del ambiente escolar**, con el objetivo de Establecer la manera que la educación del manejo de la basura incide en la prevención de la contaminación del ambiente escolar. El Mal manejo de la basura y el desconocimiento del daño que puede causar al medio ambiente, especialmente en el ámbito escolar, ha permitido realizar un estudio con todos los docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica con Orientación Industrial, ubicado en el municipio de Salcajá. En esta investigación Cuantitativa, Descriptiva, con estadística de Fiabilidad de Proporciones se pudo verificar que no se cuenta con el buen manejo de la basura para prevenir la contaminación en el ambiente

escolar. El trabajo de campo se realizó durante tres semanas de observación y aplicación de encuesta a docentes y alumnos con una serie de 10 preguntas; además se organizó las brigadas estudiantiles y se impartió capacitaciones a todos los grados y secciones, como también a docentes y director.

Se concluyó que existe desconocimiento de parte de los estudiantes en relación al tema, y que los docentes cuentan con algunos conocimientos, pero se encontró la problemática que dichos docentes carecen de unidades específicas para poder transmitir a los estudiantes los conocimientos adecuados y necesitan actualizarse.

Se recomienda la implementación de capacitaciones dirigidas a los participantes en el presente estudio y la continuidad de las brigadas estudiantiles.

- ❖ (CHAGUALA VELA, 2017) Realizo la siguiente investigación que se denominó **Manejo de Residuos Sólidos en la Institución Educativa los Libertadores**. Este proyecto muestra una forma de cómo afrontar la problemática ambiental que se presenta en la Institución Educativa Los Libertadores en Inírida, departamento del Guainía. La cual está relacionada con el mal manejo de los residuos sólidos.

Es un documento que busca de erradicar un problema ambiental a través de la ejecución de un proyecto educativo que tiene como base el diseño y aplicación de una propuesta metodológica en el cuidado del medio ambiente.

El planteamiento y desarrollo de este proyecto se fundamenta en la pregunta “¿Cómo el material educativo (cartilla) de manejo de residuos

sólidos fortalece la cultura ambiental en la comunidad de la Institución Educativa Los Libertadores? para lo cual el objetivo general es: diseñar una cartilla que permita fortalecer la cultura ambiental en la comunidad educativa de la institución educativa los libertadores. Para cumplir este objetivo se lleva a cabo una investigación de tipo cualitativo y una propuesta como es la construcción de un material educativo (cartilla) la que llevará por nombre “Cultureando vamos mejorando el ambiente” aplicando una metodología de concientización ambiental de manera que se incluyen estrategias pedagógicas para que la comunidad educativa de la institución los libertadores, desarrollen habilidades y creen una cultura que promueva a la conservación del medio ambiente. Llegó a las siguientes conclusiones: 1) Según el diagnóstico de los residuos sólidos que se generan en la Institución Educativa es en su gran mayoría papel, botellas pet, vasos desechables, envolturas de comestibles, cartulinas e icopor. 2) Las actividades educativas que se establecieron para permitir la gestión integral de residuos sólidos fueron muy productivas ya que se logró que los estudiantes adquieran el sentido de pertenencia por la institución y por el medio ambiente.

3) Todas las actividades para el cuidado del medio ambiente pueden lograrse mediante la conformación de un grupo de personas, niños, niñas, jóvenes, adultos, que tengan ganas y la disposición para poner su granito de arena y comenzar un cambio al interior de la institución educativa.

4) Para lograrlo es importante contar con el apoyo de entidades como la CDA, la junta de acción comunal y la de los familiares de los alumnos.

5) Se socializo y se evaluó el material didáctico como fue la cartilla en la comunidad educativa de la institución lográndose la aprobación y apoyo.

6) Conservar el medio ambiente con acciones de reciclaje de papeles, plásticos y otros componentes de las basuras y desechos es una forma de colaborar conscientemente y aportar un granito de arena al bienestar de nuestra comunidad educativa

b) Antecedente Nacional

❖ (Arteaga Ruiz, Orbegoso Lazaro, & Toores Bonilla, 2015) Realizo la tesis titulada: **“Taller las 3r’s ecologicas para fomentar la conciencia ambiental: residuos sólidos en el área de ciencia y ambiente en los niños y niñas del quinto grado de educación primaria de la i.e. n° 81749 divino jesús, en el distrito de la esperanza – 2015”**, tuvo como objetivo determinar la influencia del taller las 3R’s ecológicas para fomentar la Conciencia Ambiental: residuos sólidos en el área de Ciencia y Ambiente en los niños y niñas del quinto grado de educación primaria de la I.E. N° 81749 divino Jesús, en el distrito de la esperanza – 2015.

La investigación es aplicada, de diseño cuasi experimental, con pre y post test, con grupo experimental y control, dicha investigación fue realizada con una muestra de 62 niños y niñas de educación primaria la I.E. N° 81749 - Divino Jesús, en el distrito de la Esperanza-2015.

Los resultados muestran una mejora significativa en cuanto a la Conciencia Ambiental en los niños y niñas del Grupo Experimental, por lo tanto, la aplicación del taller “Las 3R’S Ecológicas” ayudo a mejorar la Conciencia Ambiental: residuos sólidos en el área de Ciencia y Ambiente

en los niños y niñas del 5° grado de Educación Primaria de la I.E. N° 81749 Divino Jesús, en el distrito de la Esperanza-2015.

- ❖ (Saldaña Sánchez, 2017) Realizo la tesis titulada: **Influencia de las estrategias de manejo adecuado de residuos sólidos para el fortalecimiento de la educación ambiental de los estudiantes del vii ciclo de la i.e. “Víctor Andrés Belaúnde” del distrito de chancay de año 2014**, La presente investigación, muestra el resultado de la aplicación de las estrategias de manejo adecuado de residuos sólidos en el fortalecimiento de la Educación Ambiental de los estudiantes del VII Ciclo de la Institución Educativa “Víctor Andrés Belaúnde” del distrito de Chancay en el 2014. El objetivo general fue determinar la influencia de las estrategias de manejo adecuado de residuos sólidos para el fortalecimiento de la educación ambiental de los estudiantes del VII Ciclo de la I.E. “Víctor Andrés Belaúnde” del distrito de Chancay; la hipótesis de investigación: las estrategias de manejo adecuado de residuos sólidos influyen significativamente en el fortalecimiento de la educación ambiental de los estudiantes del VII Ciclo de la I.E. “Víctor Andrés Belaúnde”. El tipo de investigación es transeccional correlacional – causal y el diseño pre experimental, aplicado en una muestra de cuarenta y ocho estudiantes. Para el recojo de datos se utilizó una prueba de entrada y una prueba de salida.

Al comparar los resultados de la prueba de entrada y la prueba de salida se demuestra que, la aplicación de las estrategias de manejo adecuado residuos sólidos han influido significativamente en el Fortalecimiento de la Educación Ambiental de los estudiantes en un 44%. En cuanto a las

dimensiones hubo una mejora significativa en la conciencia ambiental, de 27 %. En la dimensión de la gestión de los residuos sólidos la mejora fue de 28%. En la dimensión de actitudes ecoeficientes la mejora que se obtuvo fue del 44%. Con lo cual se demuestra que los objetivos se cumplieron y la hipótesis ha sido confirmada.

- ❖ (OCHOA PEZO, 2016) Realizo la tesis titulada: **Programa de manejo de residuos sólidos para mejorar la conciencia ambiental en los estudiantes del quinto grado de primaria de la I.E. mixta Jorge Chavez Chaparro N° 50022. Cusco**, tuvo como objetivo Elaborar una propuesta de un programa de manejo de residuos sólidos como herramienta que permita aportar en procesos de formación que mejoren la conciencia ambiental en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la I.E. Mixta Jorge Chávez Chaparro N° 50022.

La investigación es aplicada, de diseño cuasi experimental, 1.- Se seleccionó a los estudiantes del 5to grado por la edad y por ser los que poseen conocimientos elementales del área de ciencia y ambiente del nivel primario. 2.- Se aplicó un pre test y post test al grupo del 5to grado del nivel primario. 3.- El grupo sometido a experimento participo de las actividades planificadas en el Programa de Concientización de manejo de residuos sólidos. 4.- Evaluar al grupo con respecto a la variable dependiente y establecer la frecuencia y porcentaje del pos test del grupo. Se llegó a las siguientes conclusiones: 1. El desarrollo de la conciencia ambiental es directamente proporcional con la implementación de un programa que vincule al/la estudiante con su rol en la producción de residuos sólidos, el reconocimiento de los mismos y la interacción son sus

pares en la previsión de su tratamiento adecuado. 2. Los estudiantes que participaron en el Programa de manejo de residuos sólidos; elevaron su nivel de conciencia ambiental; según los resultados del Pre test y Post test; Los estudiantes promovieron positivamente su afirmación respecto a su actitud ambiental. 3. En el pre test el 68% de estudiantes, obtuvieron una actitud negativa; mientras que el 32% obtuvieron una actitud positiva. En el pos test se obtiene una actitud ambiental positiva con el 76% en los estudiantes y sólo el 32% con una actitud ambiental negativa. 4. El desarrollo de un programa de formación en conciencia ambiental en estudiantes de educación primaria, quinto grado de la IIEE. Jorge Chávez Chaparro permite la reducción del consumo de productos con envases no biodegradables y la reducción de residuos sólidos 5. Con la ficha de observación se verificó que el Programa de manejo de residuos sólidos, influye en la formación de hábitos y actitudes que permiten mejorar la formación en conciencia ambiental en los estudiantes.

2.2. Bases teóricas – científico

2.2.1. Educación Ambiental

(MINAM, 2013) Afirma que la educación ambiental es un proceso educativo integral, que genera conocimientos, actitudes, valores y prácticas en las personas, para que desarrollen sus actividades en forma ambientalmente adecuada, contribuyendo al desarrollo sostenible de nuestro país.

(Muñoz, 2003), afirma que el Perú y sus instituciones educativas encargados del cambio ambiental no están cumpliendo con su propósito de formar hombres con actitudes de cambio social y ambiental, por lo que

se hace necesario trabajar con prontitud en las escuelas promocionando la mejora en cuanto a conciencia ambiental y así lograr que nuestro entorno mejore día a día reflejando una nueva cultura con valores para el cuidado de nuestro medio ambiente.

Estos resultados guardan relación con lo publicado en el artículo Conciencia Ambiental (2012) donde argumenta que, en las universidades, colegios, centros de capacitación no solo es importante impartir conocimientos teóricos sino también llevar adelante iniciativas y programas.

2.2.2. Manejo de residuos sólidos en la I.E

(MINEDU, 2016) Menciona que es un sistema que para un buen manejo de residuos sólidos comprende una serie de componentes concatenados entre sí desde su generación hasta su disposición final.

2.2.2.1. Generación de residuos: punto de partida

Se refiere a la generación de residuos en los ambientes de las instituciones educativas, como son aulas de clase, patio de recreo, servicios higiénicos, oficinas administrativas, quioscos, etc.

2.2.2.2. Diagnóstico

Es identificar la situación actual de la gestión de los residuos y las características del área de la I.E (contexto geográfico, social, económico, salud, educación y ambiental) con la finalidad de disponer de una línea base que permita plantear en forma estratégica las soluciones de la problemática del manejo de RR.SS., para luego analizar posibles alternativas de solución.






2.2.2.3.Minimización

Es necesario promover la reducción de la cantidad de residuos sólidos, sobre todo, los que contienen polietileno (como las bolsas y botellas), poliestireno expandido (como los objetos de tecnopor) y otros que no se puedan reciclar.

2.2.2.4.Segregación - puntos ecológicos

Clasificar los residuos en distintos recipientes. Se puede separar papel, cartón, plástico, vidrio y metales, los cuales se almacenan en distintos recipientes para luego reusarlos o transformarlos en algún elemento útil. Tener en cuenta el código de colores para la segregación de residuos sólidos. Según la Norma Técnica Peruana - NTP 900.058 (2005) aprobada por INDECOPI.

Imagen N° 1: Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos

| | | |
|-----------------|--|---|
| Amarillo | Para metales |  |
| Verde | Para vidrio |  |
| Azul | Para papel y cartón |  |
| Blanco | Para plástico |  |
| Marrón | Para orgánicos |  |
| Rojo | Para residuos peligrosos |  |
| Negro | Para generales, lo que no se puede reciclar y no es catalogado como residuo peligroso. | |

Fuente: la Norma Técnica Peruana – NTP 900.058

Para efectos de ámbito escolar el Ministerio del Ambiente, sugiere la instalación mínima de cuatro tachos en los eco puntos con los siguientes colores:

Imagen N° 2: Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos para la I.E

| | |
|---------------|--|
| Azul | Para papel y cartón |
| Blanco | Para plástico |
| Marrón | Para orgánicos |
| Negro | Para generales, lo que no se puede reciclar y no es catalogado como residuo peligroso. |

Fuente: la Norma Técnica Peruana – NTP 900.058

Según el diagnóstico de la I.E y respondiendo a sus necesidades, se puede instalar gradualmente tachos de otros colores, según el código de colores para la segregación de residuos sólidos aprobada por INDECOPI.

2.2.2.5.Reaprovechamiento

En las instituciones educativas se debe incentivar una cultura de reúso, reaprovechando los residuos sólidos segregados, por ejemplo: las botellas de plástico para la elaboración de material pedagógico, manualidades, de reciclaje cuando utilizamos los residuos orgánicos y los transformamos en abono orgánico como el compost, así también, con el papel se elabora papel reciclado.

2.2.2.5.1. Las tres erres

(RSS, 2015) Afirma que es una regla para cuidar el medio ambiente, específicamente para reducir el volumen de residuos o basura generada.

2.2.2.5.1.1.Reducir

Se refiere a minimizar la cantidad de los residuos. Por ejemplo, consumir productos con empaques más pequeños o empaques elaborados con materiales biodegradables o reciclables.

2.2.2.5.1.2.Reusar

Se refiere a utilizar los materiales que aún pueden servir, en lugar de desecharlos, darles un nuevo uso. Por ejemplo, utilizar botellas de PET o vidrio para almacenar agua, aceites o alimentos, crear maceteros, porta lapiceros, etc.

2.2.2.5.1.3.Reciclar

Se refiere a transformar los materiales de desecho en nuevos productos. Por ejemplo, transformar botellas de PET desechadas en fibras sintéticas para la confección de prendas de vestir, maletas, frazadas, etc. Es decir, reciclar es toda actividad que permite aprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines. Cuando reciclamos, disminuimos la demanda de los recursos de nuestro ambiente y, esto origina que usemos

menos agua, menos energía y así reducimos la cantidad de emisiones de gases nocivos a la atmósfera.

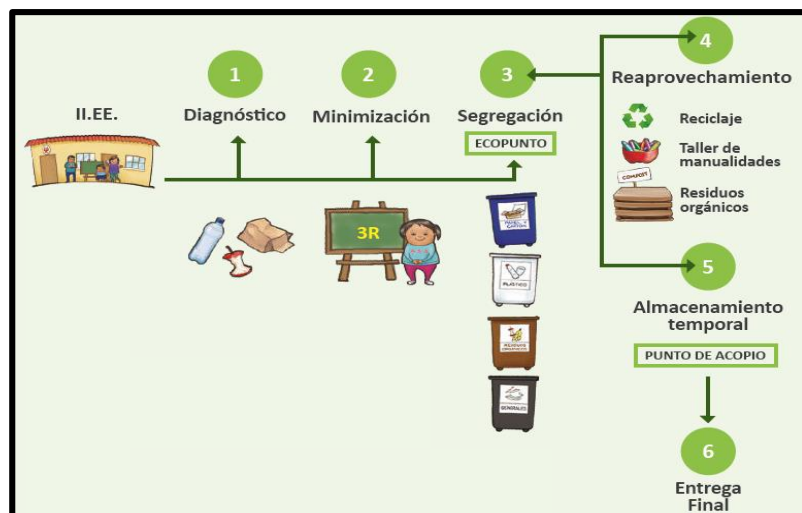
2.2.2.6. Almacenamiento temporal – puntos de acopio

Esta actividad la realizan una o más personas responsables nombradas por la institución educativa, esta actividad consiste en recoger los residuos segregados de los puntos ecológicos para llevarlos hasta el punto de acopio o almacén temporal. Luego de acondicionarlos convenientemente, se espera la llegada de la unidad recolectora de la municipalidad para su traslado.

2.2.2.7. Entrega final – recolección y transporte

Los residuos sólidos recolectados son transportados hacia los lugares de disposición final, llamados rellenos sanitarios. Muchos de los residuos que se recolectan en el país son llevados a “botaderos” clandestinos.

Imagen N° 3: Manejo de residuos sólidos en la institución educativa



Fuente: Ministerio de Educación

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Medio ambiente

Es el conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la sociedad en que vive, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia. (Goyeneche, 2015)

2.3.2. Contaminación

Distribución de una sustancia química o una mezcla de sustancias en un lugar no deseable (aire, agua, suelo), donde puede ocasionar efectos adversos al ambiente o sobre la salud. (MINAM, 2016)

2.3.3. Residuos Sólidos

son los restos de actividades humanas considerados como inútiles, indeseables o desechables por sus generadores, pero que pueden tener utilidad para otras personas. Se generan en varios lugares tales como los mercados, comercios, fábricas, vías públicas, restaurantes, hospitales, instituciones educativas, etc.

2.3.3.1. Clasificación de residuos sólidos por su naturaleza

Existen varias formas de clasificar los residuos sólidos, entre ellas tenemos:

2.3.3.1.1. Residuos orgánicos

Aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica; son biodegradables (se descomponen naturalmente).

Ejemplo: restos de comida, de frutas, de verduras, de carne, etc.

2.3.3.1.2. Inorgánicos

Son aquellos residuos que provienen de minerales y productos sintéticos como plásticos, metales, vidrios, etc. que se caracterizan porque no pueden ser degradados naturalmente. (MINEDU, 2018)

2.3.4. Residuo

Es todo material de desecho que puede ser reutilizado o reciclado. (MINEDU, 2016)

2.3.5. Basura

Es “la mezcla de dos o más desperdicios que revueltos entre sí provocan contaminación y pérdida de recursos naturales”. (MINEDU, 2016)

2.3.6. Eco punto

Es un punto móvil de recogida selectiva, que se encuentra en diferentes barrios de nuestra ciudad. Sirve para que el ciudadano particular deposite pequeñas cantidades de residuos que se generan en los hogares y, de ésta forma, contribuir a cuidar nuestro entorno, mediante la recogida selectiva de los residuos. (Regiondemurcialimpia, 2010)

2.3.7. Reciclaje

Toda actividad que permite aprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines. (MINEDU, 2018)

2.3.8. Compostaje

El proceso de compostaje consiste en la transformación de la materia orgánica por microorganismos en presencia de aire y bajo condiciones controladas. (MINEDU, 2018)

2.3.9. Compost

El compost es un sustrato que resulta de la descomposición controlada de residuos orgánicos a través del tiempo. Es de color negro, granulado y sin olor. (MINEDU, 2018)

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis General:

- ❖ La Implementación de la Estrategia de las 3 Erres del Reciclaje influye significativamente para mejorar la práctica del manejo adecuado de residuos sólidos en los Alumnos de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019.

2.4.2. Hipótesis Específicas:

- ❖ El nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) es bajo para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco - 2019.
- ❖ El nivel de educación ambiental después de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) es alto para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la

Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez,
provincia de Oxapampa, región Pasco - 2019.

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable Independiente

Educación ambiental.

2.5.2. Variable Dependiente

Manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403.

2.5.3. Variable Interviniente

Estrategia de las tres Erres (reducir, reciclar y reutilizar), Actitud de los
estudiantes.

2.6. Definición operacional de variables e Indicadores

a) De la variable Dependiente

Las buenas prácticas ambientales contribuirán a sensibilizar a las personas de
manera directa e indirecta, promoviendo la adquisición por parte de los
estudiantes de la institución de un amplio conocimiento de los
problemas que se encuentran actualmente en el medio ambiente y
sus respectivas contaminaciones. Los indicadores respecto a esta variable
son:

- Alcanzable
- Inalcanzable

b) De la Variable Independiente

Al promover una cultura de educación ambiental, esto es en
los niños del futuro, quienes seguirán siendo conscientes del medio ambient

e y quienes también transmitirán ideologías aún más amplio y externo, no solo en la institución, sino también en otros lugares con pensamientos diferentes. Los indicadores para esta variable son los siguientes:

- Eficaz o Efectivo
- Ineficaz

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TECNICAS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva; porque fomento cambios a través de estímulos como es la educación ambiental en la población sujeto a estudio, así mismo la presente investigación está considerada dentro del campo de la investigación aplicada y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta del estudio con los resultados. (Hernández, 2012).

3.2. Métodos de investigación

El método utilizado en esta investigación es inductivo ya que asciende de lo particular a lo general, se parte de hechos para realizar inferencias de carácter general, en el presente estudio con la determinación del nivel de educación ambiental de los estudiantes se podrá inferir que tanto influye la educación

ambiental aplicando la estrategia de las 3 erres para el manejo adecuado de residuos sólidos.

3.3. Diseño de investigación

El tipo de diseño es Experimental porque se manipularán la variable independiente para ver de qué manera afecta a la variable dependiente.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

El presente estudio tiene como población a los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco.

3.4.2. Muestra

La muestra son los estudiantes del 4° y 5° grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de **observación** del campo (actividad humana y ambiente) para explorar, describir, identificar los hábitos y conductas ecológicas de la población en estudio.

Además, se utilizó la técnica de la **Encuesta**: Consistió en elaborar el cuestionario dirigido a la población en estudio, referente las buenas prácticas ambientales, evaluándolos antes (pre test) y después (post test) de la educación impartida de los estudiantes del 4to y 5to grado de la I.E N° 34403; de esta manera poder identificar el grado de eficacia o efectividad que alcanzó el programa o modelo educativo.

Asimismo, se utilizó el instrumento de investigación el **Cuestionario** para evaluar y determinar nivel de conocimientos que tienen los estudiantes sobre las buenas prácticas ambientales antes y después de la educación ambiental.

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

3.6.1. Técnicas de procesamiento

Para el procesamiento de datos se siguió la siguiente secuencia:

- ❖ **Recolección de datos**, en donde los datos que fueron recogidos con los respectivos instrumentos (cuestionario).
- ❖ **Codificación de los datos**, que consistió en codificar la información recogida con los respectivos instrumentos en la muestra de estudio.
- ❖ **Calificación**, que consistió en dar la puntuación que corresponde según el instrumento aplicado.
- ❖ **Tabulación estadística**, en donde se elaboró una data donde se encuentran todos los códigos de los sujetos muestrales.

3.6.2. Técnicas de análisis de datos

- ❖ **La Interpretación de datos**, una vez ordenados los datos iniciamos con la interpretación de los mismos según la realidad del estudio en donde los datos han de presentarse en tablas y gráficos.

3.7. Tratamiento estadístico de datos

En la presente investigación el tratamiento estadístico de los datos obtenidos en la investigación aplicaremos la tabulación cruzada de datos cualitativos obtenidos al realizar el cuestionario a los estudiantes del 4to y 5to grado del nivel primario de la Institución Educativa Educativa N° 34403 de la Comunidad nativa de Buenaventura mediante el programa Microsoft Excel con sus respectivos gráficos que nos permitirá posteriormente analizar los resultados obtenidos.

3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Una vez planteada la hipótesis, el mismo fue validado mediante el análisis realizado, en la investigación se realizaron por consulta a bibliografías de expertos vinculados a investigaciones relacionadas con el tema de Implementación de la Estrategia de las Tres Erres del Reciclaje, para mejorar la práctica del manejo adecuado de los Residuos Sólidos en los Alumnos de la Institución Educativa N° 34403, con la finalidad de garantizar que el instrumento abordara de forma exhaustiva el problema de investigado.

El instrumento de investigación (cuestionario) paso por un juicio de expertos para su respectiva validación y confiabilidad, el cual fue elaborado con ítems (preguntas) que lograron medir nuestras variables y lograr cumplir los objetivos planteados. Hernández, et al. (2003:243) indica que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u otro produce iguales resultados.

3.9. Orientación ética

El presente proyecto realizado nos encamina a una conciencia ambiental en todo profesional, especialmente para mantener una correcta visión de su trabajo en la sociedad como ingeniero ambiental y buscar el equilibrio entre los distintos aspectos del desarrollo humano y la conservación de los recursos naturales, atendiendo a los derechos de las generaciones futuras, en el afán de lograr un desarrollo sustentable. Tienen prioridad a la seguridad, la salud y el bienestar de la población y la protección del medio ambiente. Se sabe que la educación ambiental es la base para lograr un cambio de comportamiento y promover la conciencia de ciertos aspectos ambientales.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción de trabajo de campo

Actualmente antes de realizar la investigación se observaba que los estudiantes mostraban actitudes negativas hacia la conservación del medio ambiente que los rodea, por lo que fue necesario impulsar el desarrollo de programas educativos para transformar dichas actitudes en acciones positivas, sensatas y responsables. Para ello se debió generar en las aulas acciones de aprendizaje que involucren a las diferentes áreas curriculares. Por ello en la presente investigación se realizará “Implementación de la Estrategia de las Tres Erres del Reciclaje, para mejorar la práctica del manejo adecuado de los Residuos Sólidos en los Alumnos de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura. No basta con las campañas o concursos organizados por diferentes instituciones, como la municipalidad o la UGEL, sino que se requiere de un trabajo permanente

desde las instituciones educativas, mediante proyectos transversales, para trabajar en incentivar a buenas prácticas ambientales en la comunidad estudiantil. En esto deben estar comprometidos todas las áreas de estudio, los grados y niveles educativos. En la institución educativa N° 34403 de la comunidad nativa Buenaventura – Puerto Bermúdez. se observó que los estudiantes aun demostraban descuido al desechar los residuos alimenticios y otros materiales desechables, lo que afectaba la limpieza y conservación del ambiente institucional. Si no se hacía nada por cambiar esa situación, los estudiantes continuarían afirmando esa conducta inapropiada que, además, se extendía más allá de los muros de la institución educativa.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

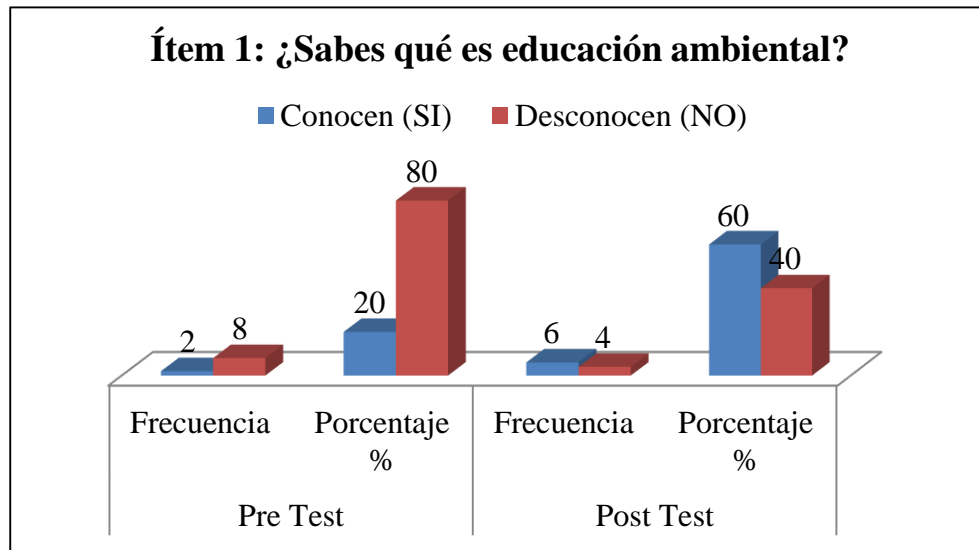
En la presente investigación se evaluó el nivel de educación ambiental para el manejo adecuado de residuos sólidos a los estudiantes (4° y 5° grado de primaria) de la I.E N° 34403 de la comunidad nativa de Buenaventura, mediante un cuestionario con 10 ítems antes (pre test) y después (post test) de aplicar la estrategia de las tres Erres (reducir, reciclar y reutilizar), a continuación, se presentan los resultados del procesamiento estadístico de los datos.

Tabla 1: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 1

| Indicador | Pre Test | | Post Test | |
|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Conocen (SI) | 2 | 20 | 6 | 60 |
| Desconocen (NO) | 8 | 80 | 4 | 40 |
| TOTAL | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 1: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 1



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

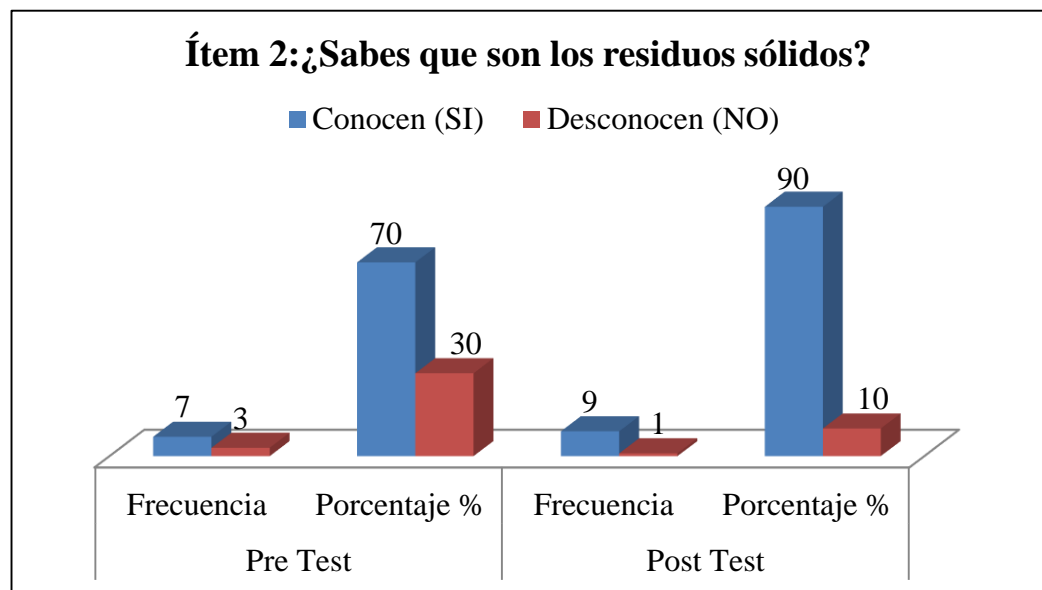
En la tabla 1 y en el gráfico 1, referidos al ítem 01: ¿Sabes que es educación ambiental?, observamos que, en el pre test, el porcentaje de desconocimiento es de 80% (8 estudiantes), mientras que un 20% (2 estudiantes) tiene conocimiento, lo cual nos indica que muchos estudiantes tienen desconocimiento. En el post test el porcentaje de desconocimiento es de 40% (4 estudiantes) es decir todavía algunos estudiantes desconocen sobre lo que es la educación ambiental, mientras que 60% (6 estudiantes) ya tienen conocimiento sobre el mismo, lo que significa que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento en un 40% al comparar antes y después de aplicar la estrategia, lo cual es bueno y se debe seguir fortaleciendo sobre lo que es la educación ambiental.

Tabla 2: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 2

| Indicador | Pre Test | | Post Test | |
|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Conocen (SI) | 7 | 70 | 9 | 90 |
| Desconocen (NO) | 3 | 30 | 1 | 10 |
| TOTAL | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 2: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 2



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla 2 y en el gráfico 2, referidos al ítem 02 ¿Sabes que son los residuos sólidos? observamos que, en el pre test, el porcentaje de desconocimiento es de 30% (3 estudiantes), mientras que un 70% (7 estudiantes) tiene conocimiento. En el post test el porcentaje de desconocimiento es de 10% (1 estudiante) que aún le

falta fortalecer sobre lo que es lo que son los residuos sólidos mientras que un 90% (9 estudiantes) ahora ya tienen conocimiento.

Sobre el mismo, lo que significa que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento.

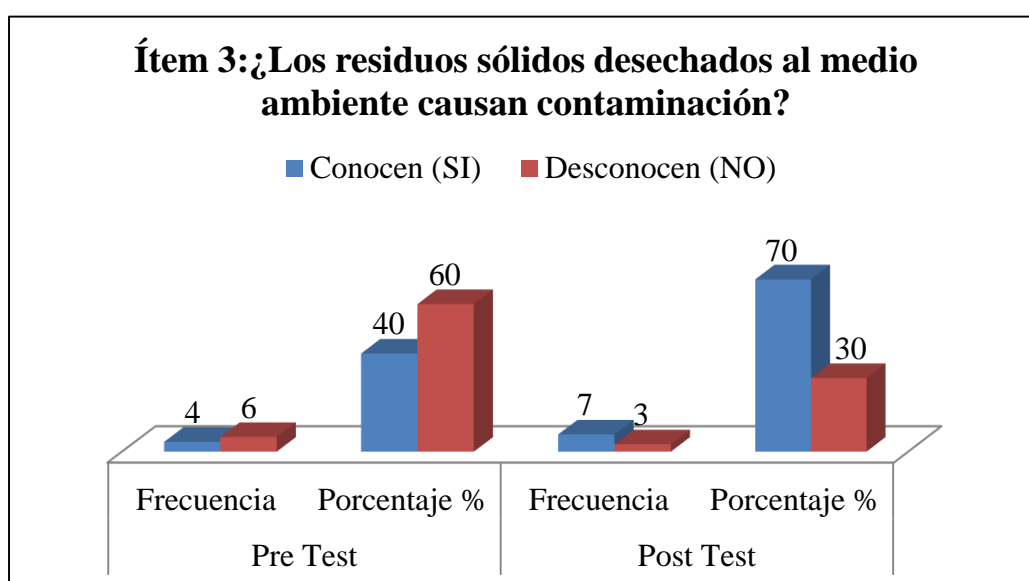
En 20% más al comparar ante y después de aplicar la estrategia puesto que los estudiantes ya tenían buen conocimiento sobre lo que son los residuos sólidos.

Tabla 3: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 3

| Indicador | Pre Test | | Post Test | |
|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Conocen (SI) | 4 | 40 | 7 | 70 |
| Desconocen (NO) | 6 | 60 | 3 | 30 |
| TOTAL | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 3: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 3



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

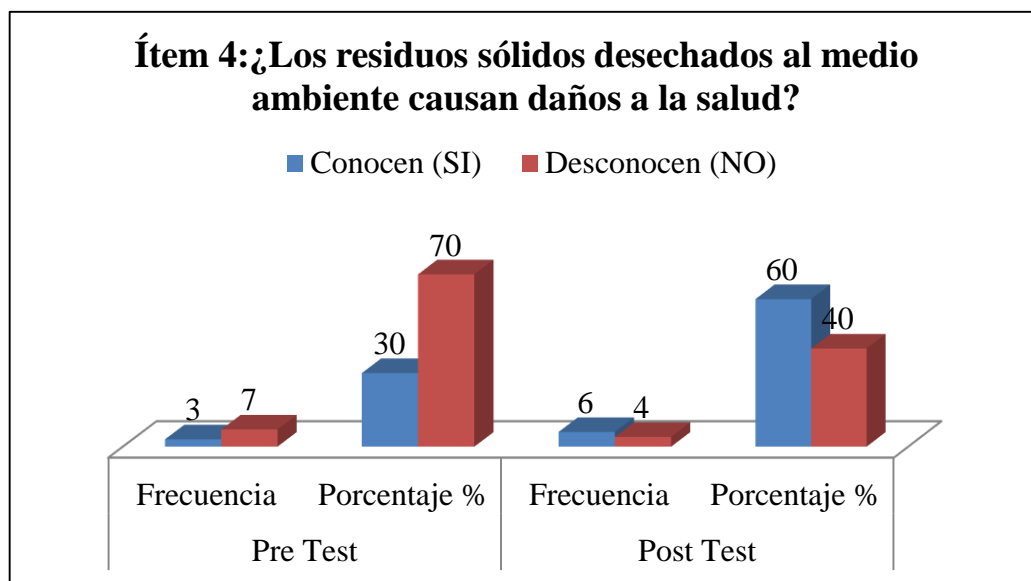
En la tabla 3 y en el gráfico 3, referidos al ítem 03 ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación? observamos que, en el pre test, el porcentaje de desconocimiento es de 60% (6 estudiantes), mientras que un 40% (4 estudiantes) tiene conocimiento. En el post test el porcentaje de desconocimiento es de 30% (3 estudiantes) es decir todavía algunos estudiantes desconocen que al desechar los residuos sólidos al medio ambiente causan contaminación mientras que 70% (7 estudiantes) ya tienen conocimiento sobre el mismo, lo que significa que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento en un 30% al comparar antes y después de aplicar la estrategia, lo cual es favorable puesto que representa que la mayoría d estudiantes tienen ahora conocimiento, pero aún se debe seguir fortaleciendo el conocimiento que al desechar los residuos sólidos causan contaminación.

Tabla 4: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 4

| Indicador | Pre Test | | Post Test | |
|------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Conocen (SI) | 3 | 30 | 6 | 60 |
| Desconocen (NO) | 7 | 70 | 4 | 40 |
| TOTAL | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 4: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 4



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla 4 y en el gráfico 4, referidos al ítem 04 ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud? observamos que, en el pre test, el porcentaje de desconocimiento es de 70% (7 estudiantes), mientras que un 30% (3 estudiantes) tiene conocimiento. En el post test el porcentaje de desconocimiento es de 40% (4 estudiantes) es decir todavía algunos estudiantes desconocen concerniente a que los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud, mientras que 60% (6 estudiantes) ya tienen conocimiento sobre el mismo, lo que significa que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento en un 30% al comparar antes y después de aplicar la estrategia, lo cual es bueno puesto que representa que la muchos de los estudiantes tienen ahora conocimiento, sin embargo se debe seguir fortaleciendo el

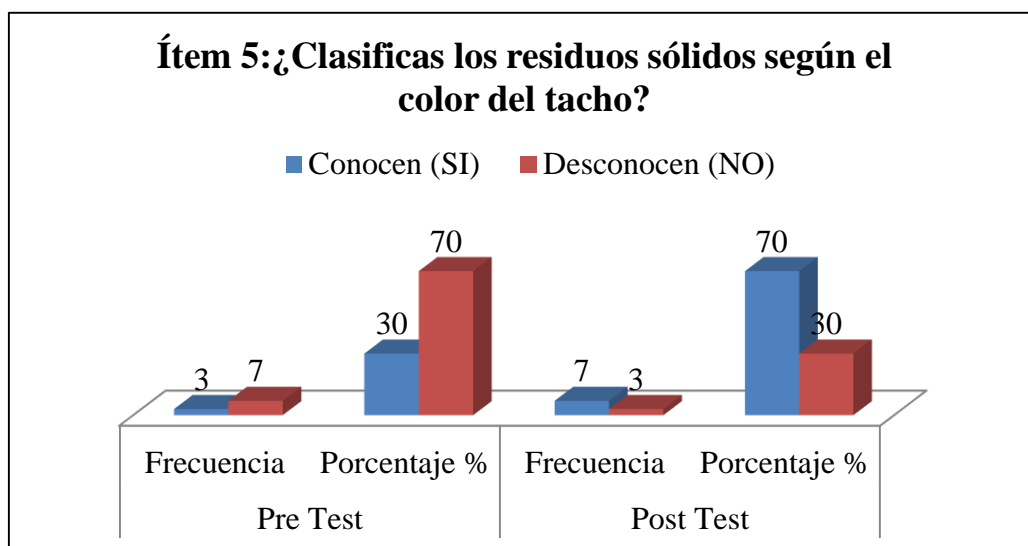
conocimiento que los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud.

Tabla 5: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 5

| Indicador | Pre Test | | Post Test | |
|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Conocen (SI) | 3 | 30 | 7 | 70 |
| Desconocen (NO) | 7 | 70 | 3 | 30 |
| TOTAL | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 5: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 5



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

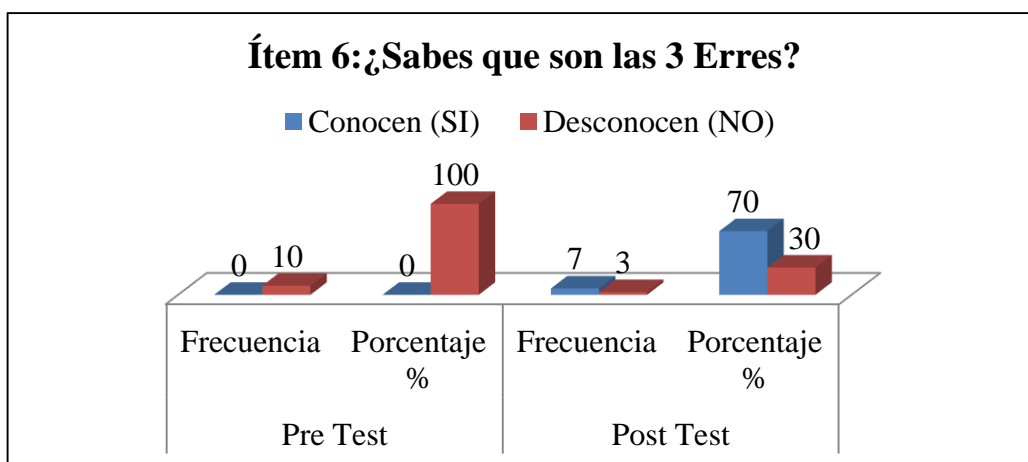
En la tabla 5 y en el gráfico 5, referidos al ítem 05 ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho? observamos que, en el pre test, el porcentaje de desconocimiento es de 70% (7 estudiantes), mientras que un 30% (3 estudiantes) tiene conocimiento. En el post test el porcentaje de desconocimiento es de 30% (3 estudiantes) es decir todavía algunos estudiantes desconocen sobre la clasificación de los residuos sólidos según el color del tacho, mientras que 70% (7 estudiantes) ya tienen conocimiento sobre el mismo, lo que significa que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento en un 40% al comparar antes y después de aplicar la estrategia, lo cual es muy bueno puesto que representa que la mayoría de los estudiantes tienen conocimiento de clasificar los residuos sólidos según el color de tacho y además se puede inferir que poseen una actitud positiva ya que al momento de realizar la clasificación de residuos según el color de tacho se observó (fotografía N° 6) que los estudiantes se mostraban con mucho interés de aprender para luego reaprovechar los residuos.

Tabla 6: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 6

| Indicador | Pre Test | | Post Test | |
|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Conocen (SI) | 0 | 0 | 7 | 70 |
| Desconocen (NO) | 10 | 100 | 3 | 30 |
| TOTAL | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 6: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 6



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

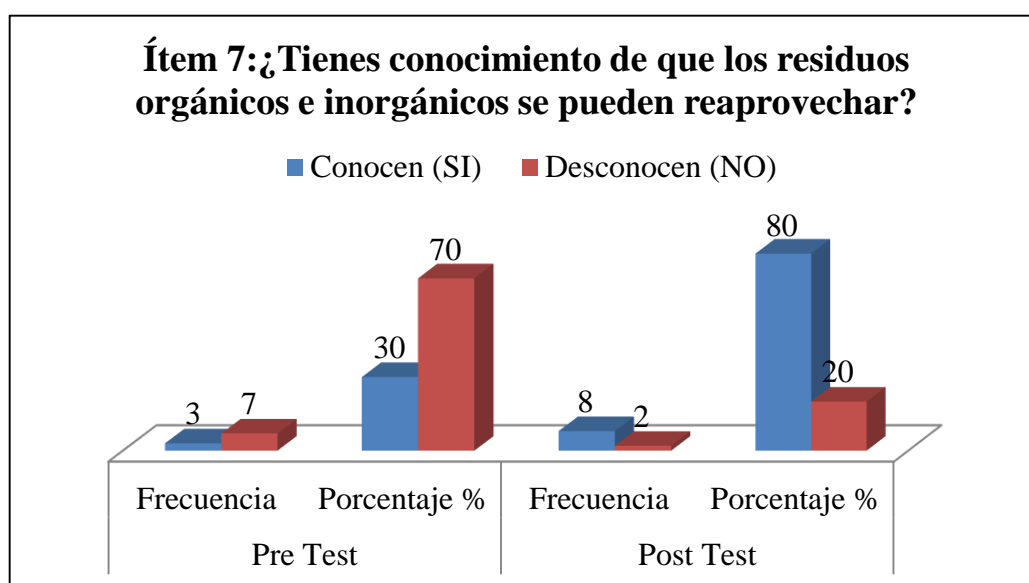
En la tabla 6 y en el gráfico 6, referidos al ítem 06 ¿Sabes que son las 3 Erres? observamos que, en el pre test, el porcentaje de desconocimiento es de 100% (10 estudiantes), entonces un 0% (0 estudiante) tiene conocimiento. En el post test el porcentaje de desconocimiento es de 30% (3 estudiantes) es decir todavía algunos estudiantes desconocen sobre lo que son las 3 Erres, mientras que 70% (7 estudiantes) ya tienen conocimiento sobre el mismo, lo que significa que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento en un 70% al comparar antes y después de aplicar la estrategia, lo cual es muy significativo puesto que casi la mayoría de los estudiantes tienen ahora conocimiento sobre las 3 Erres (reducir, reciclar y reutilizar).

Tabla 7: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 7

| Indicador | Pre Test | | Post Test | |
|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Conocen (SI) | 3 | 30 | 8 | 80 |
| Desconocen (NO) | 7 | 70 | 2 | 20 |
| TOTAL | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 7: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 7



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla 7 y en el gráfico 7, referidos al ítem 07 ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar? observamos que, en el pre test, el porcentaje de desconocimiento es de 70% (7 estudiantes),

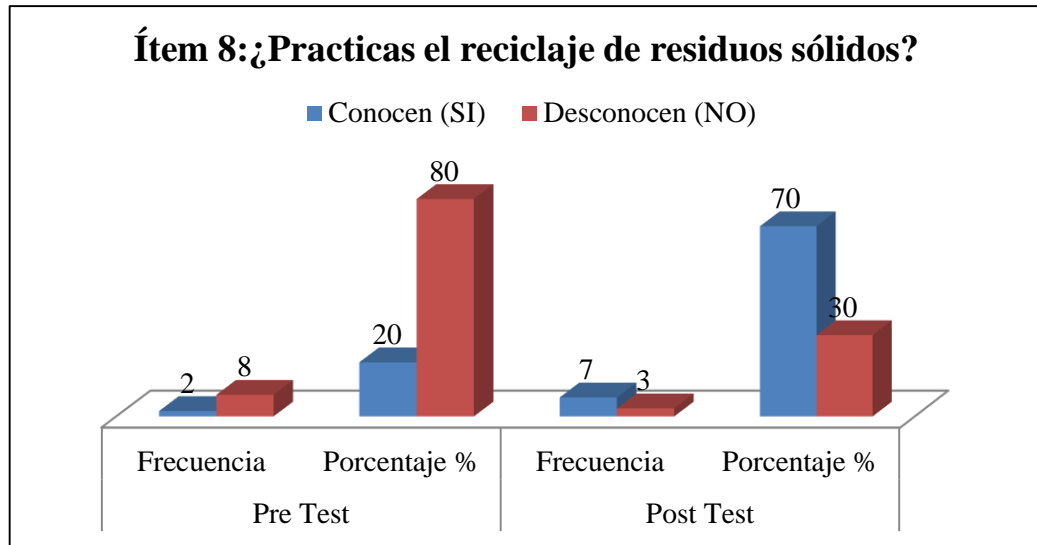
mientras que un 30% (3 estudiantes) tiene conocimiento. En el post test el porcentaje de desconocimiento es de 20% (2 estudiantes) es decir todavía algunos estudiantes desconocen que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar, mientras que 80% (8 estudiantes) ya tienen conocimiento sobre el mismo, lo que significa que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento en un 50% al comparar antes y después de aplicar la estrategia, lo cual es significativo puesto que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento en más de la mitad del total de estudiantes respecto al conocimiento que tenían los estudiantes antes de aplicar la estrategia.

Tabla 8: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 8

| Indicador | Pre Test | | Post Test | |
|------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Conocen (SI) | 2 | 20 | 7 | 70 |
| Desconocen (NO) | 8 | 80 | 3 | 30 |
| TOTAL | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 8: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 8



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla 8 y en el gráfico 8, referidos al ítem 08 ¿Practicar el reciclaje de residuos sólidos? observamos que, en el pre test, el porcentaje de desconocimiento es de 80% (8 estudiantes), mientras que un 20% (2 estudiantes) tiene conocimiento. En el post test el porcentaje de desconocimiento es de 30% (3 estudiantes) es decir pocos estudiantes desconocen sobre las prácticas del reciclaje, mientras que 70% (7 estudiantes) ya tienen conocimiento sobre el mismo, lo que significa que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento en un 50% al comparar antes y después de aplicar la estrategia, lo cual es bueno puesto que representa el logro en más de la mitad del total de estudiantes tienen ahora conocimiento sobre las prácticas del reciclaje de residuos sólidos y además se puede inferir que poseen una actitud positiva ya que al momento de realizar el reciclaje de residuos sólidos generados en la Institución Educativa se observó (fotografía N° 8) que los estudiantes se mostraban creativos y motivados para

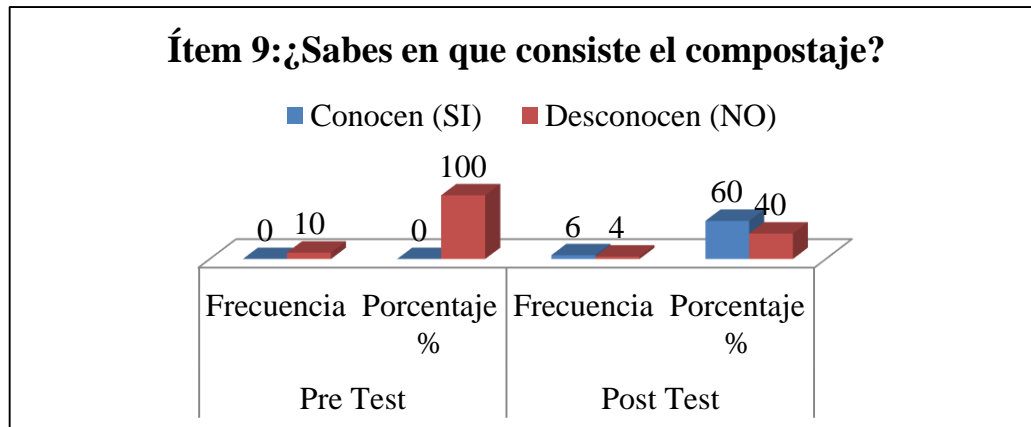
elaborar nuevos productos con los residuos reciclados como juegos didácticos, porta lapiceros, floreros, cubre mesa con envolturas de galletas, entre otros.

Tabla 9: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 9

| Indicador | Pre Test | | Post Test | |
|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Conocen (SI) | 0 | 0 | 6 | 60 |
| Desconocen (NO) | 10 | 100 | 4 | 40 |
| TOTAL | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 9: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 9



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla 9 y en el gráfico 9, referidos al ítem 09 ¿Sabes en que consiste el compostaje? observamos que, en el pre test, el porcentaje de desconocimiento es de 100% (10 estudiantes), entonces un 0% (0 estudiantes) tiene conocimiento. En

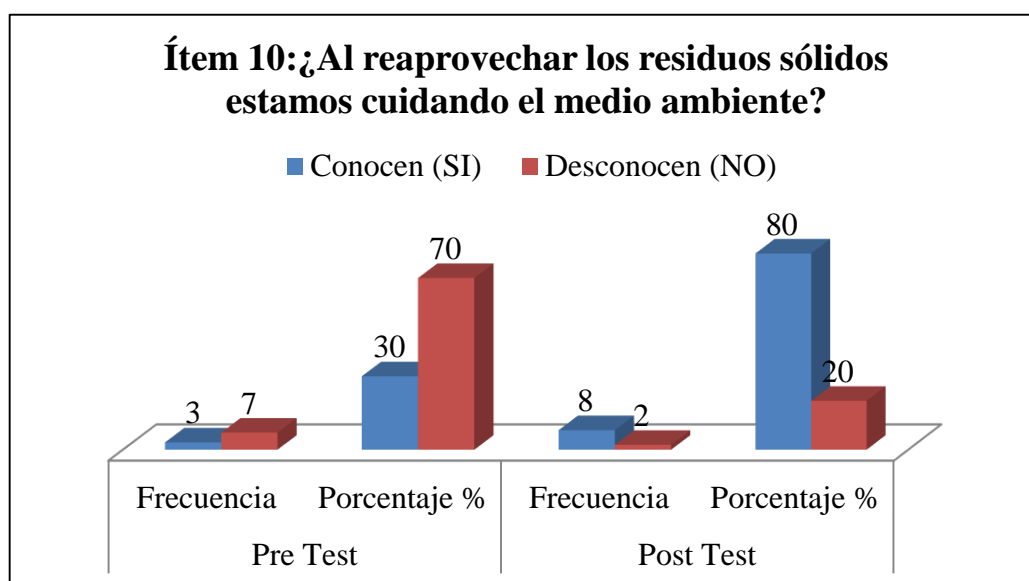
el post test el porcentaje de desconocimiento es de 40% (4 estudiantes) es decir todavía algunos estudiantes desconocen sobre lo que es el compostaje, mientras que 60% (6 estudiantes) ya tienen conocimiento sobre el mismo, lo que significa que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento en un 60% al comparar antes y después de aplicar la estrategia, lo cual es bueno puesto que ahora la mayoría de estudiantes han logrado el conocimiento de lo que es el compostaje.

Tabla 10: Datos del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 10

| Indicador | Pre Test | | Post Test | |
|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Conocen (SI) | 3 | 30 | 8 | 80 |
| Desconocen (NO) | 7 | 70 | 2 | 20 |
| TOTAL | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 10: Nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres en función al ítem 10



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla 10 y en el gráfico 10, referidos al ítem 10 ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente? observamos que, en el pre test, el porcentaje de desconocimiento es de 70% (8 estudiantes), mientras que un 30% (2 estudiantes) tiene conocimiento. En el post test el porcentaje de desconocimiento es de 20% (2 estudiantes) es decir todavía algunos estudiantes desconocen sobre lo que es la educación ambiental, mientras que 80% (8 estudiantes) ya tienen conocimiento sobre el mismo, lo que significa que se ha logrado incrementar el nivel de conocimiento en un 50% al comparar antes y después de aplicar la estrategia, lo cual es bueno puesto que ahora la mayoría de estudiantes ya tienen conocimiento que al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente.

Tabla 11: Codificación de datos de los resultados del cuestionario inicial.

| RESULTADOS DEL CUESTIONARIO ANTES DE APLICAR EDUCACION AMBIENTAL EN LA I.E N° 34403 | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------------|-------------------------------|
| N° | PREGUNTAS | | | | | | | | | | PUNTAJE | ESCALA DE CONOCIMIENTO |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | BAJO |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 7 | BUENO |
| 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | REGULAR |
| 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | BAJO |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | BAJO |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | BAJO |
| 7 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | BAJO |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | BAJO |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | BAJO |
| 10 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | BAJO |

| ESCALA DE VALORES | |
|--------------------------|---|
| SI | 1 |
| NO | 0 |

| ESCALA DE CONOCIMIENTO | |
|-------------------------------|--------|
| BUENO | [7-10] |
| REGULAR | [4-6] |
| BAJO | [0-3] |

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

Según la tabla de codificación de valores se puede observar que antes de aplicar la educación ambiental, el porcentaje de conocimiento sobre el ítem 2 concerniente a lo que son los residuos sólidos es de 70% (7 estudiantes) el cual se ubica en la escala valorativa bueno es decir la mayoría de estudiantes tienen conocimiento sobre que son los residuos sólidos. Además, el porcentaje de conocimiento sobre el ítem 3 concerniente a que los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación es de 40% (4 estudiantes) el cual se ubica en la escala valorativa regular. Lo que se ha podido evidenciar es que hay un bajo nivel de conocimiento en los ítems 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 relacionados a que es la educación ambiental, a que los residuos sólidos desechados al ambiente causan daños a la salud, a la clasificación de los residuos sólidos según el color de tacho, que son las 3 Erres, que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar, sobre las prácticas de reciclaje, que es el compostaje y que al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el ambiente.

Tabla 12: Codificación de datos de los resultados del cuestionario final.

| RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DEPUES DE APLICAR EDUCACION AMBIENTAL EN LA I.E N° 34403 | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------------|-----------------------------------|
| N° | PREGUNTAS | | | | | | | | | | PUNTAJE | ESCALA DE CONOCIMIENTO |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | REGULAR |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 9 | BUENO |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 7 | BUENO |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 | REGULAR |
| 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 7 | BUENO |
| 6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 | BUENO |
| 7 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 8 | BUENO |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 7 | BUENO |
| 9 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 | REGULAR |
| 10 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 | BUENO |

| ESCALA DE VALORES | |
|--------------------------|---|
| SI | 1 |
| NO | 0 |

| ESCALA DE CONOCIMIENTO | |
|-------------------------------|--------|
| BUENO | [7-10] |
| REGULAR | [4-6] |
| BAJO | [0-3] |

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

Asimismo, en la tabla 12, se puede observar que después de aplicar la educación ambiental, el porcentaje de conocimiento sobre los ítems 1, 4 y 9 concerniente a lo que es la educación ambiental, sobre si los residuos sólidos causan daños a la salud y sobre lo que es el compostaje respectivamente es de 60% (6 estudiantes) el cual se ubica en la escala valorativa regular es decir casi la mayoría de estudiantes, lo cual significa que aún se necesita reforzar esos temas para lograr un nivel bueno, ahora en cuanto al porcentaje de conocimiento sobre los ítems 2,

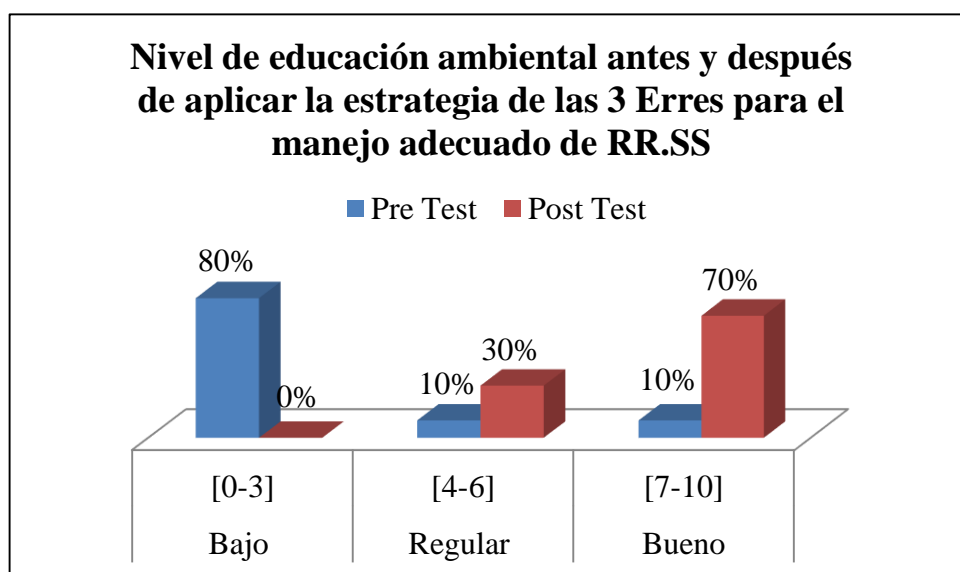
sobre lo que son los residuos sólidos es de 90 % el cual se ubica en la escala valorativa bueno, siendo este el más alto porcentaje obtenido lo que significa que casi todos los estudiantes pueden diferenciar muy bien residuos sólidos de basura; en cuanto al ítem 3, 5, 6, 8 sobre que los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación, sobre la clasificación de residuos sólidos según el color de tacho, lo que son las 3 Erres y sobre las prácticas de reciclaje de residuos sólidos es de 70% el cual también se ubica en la escala valorativa bueno, lo que significa que la mayoría de estudiantes mejoraron su nivel de educación ambiental, por último, el porcentaje de conocimiento sobre los ítems 7 y 10 concerniente a la posibilidad de reaprovechar los residuos orgánicos e inorgánicos y al reaprovechamiento de los residuos para cuidar el medio ambiente respectivamente es de 80% ubicándose en la escala valorativa bueno, que la mayoría de estudiantes mejoraron su nivel de educación ambiental después de haber aplicado la estrategia de las 3 Erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos.

Tabla 13: Datos obtenidos consolidado general del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres

| ESCALA | | Pre Test | | Post Test | |
|--------------|--------|------------|--------------|------------|--------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Frecuencia | Porcentaje % |
| Bajo | [0-3] | 8 | 80 | 0 | 0 |
| Regular | [4-6] | 1 | 10 | 3 | 30 |
| Bueno | [7-10] | 1 | 10 | 7 | 70 |
| TOTAL | | 10 | 100 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 11: Consolidado general del nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla 13 y en el gráfico 11 sobre el nivel de educación ambiental antes y después de aplicar la estrategia de las 3 Erres para el manejo adecuado de residuos sólidos, observamos que, en el pre test, el 80% (8 estudiantes) se ubican en la escala valorativa bajo, el 10% (1 estudiante) se ubica en la escala valorativa regular y el otro 10% (1 estudiante) se ubica en la escala valorativa bueno. En el post test el 0% (0 estudiante) se encuentra en la escala valorativa bajo, es decir de todos los estudiantes evaluados después de haber aplicado la estrategia de la 3 Erres para el manejo adecuado de residuos sólidos no hay un solo estudiante que tenga desconocimiento sobre los temas difundidos propios de la educación ambiental, ahora el 30% (3 estudiantes) se encuentran en la escala valorativa regular, es decir que pocos estudiantes desconocen de algunos temas parte de la educación ambiental y finalmente el 70% (7 estudiantes) se encuentran en la

escala valorativa bueno, es decir más del 50% del total de estudiantes ha mejorado su nivel de educación ambiental, por lo tanto la educación ambiental aplicando la estrategia de las 3 Erres influye significativamente para el manejo adecuado de residuos sólidos.

4.3. Prueba de Hipótesis

Conforme a las tablas y gráficos mostrados anteriormente, los resultados afirman la primera hipótesis específica “El nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de la 3 Erres (reducir, reciclar y reutilizar) es bajo para el manejo adecuado de residuos sólidos en la I.E N° 34403 de la comunidad nativa de Buenaventura” puesto que el 80% de estudiantes tienen desconocimiento sobre los ítems relacionados al manejo de residuos sólidos y la estrategia de la 3 Erres, por lo tanto se ubica en la escala valorativa bajo, por ello se acepta la primera hipótesis específica. Asimismo los resultados afirman la segunda hipótesis específica “El nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de la 3 Erres (reducir, reciclar y reutilizar) es bueno para el manejo adecuado de residuos sólidos en la I.E N° 34403 de la comunidad nativa de Buenaventura” puesto que el 70% de estudiantes tienen ahora conocimiento sobre los ítems relacionados al manejo de residuos sólidos y la estrategia de la 3 Erres, por lo tanto se ubica en la escala valorativa bueno, por ello se acepta la segunda hipótesis específica. Finalmente, después del análisis general podemos afirmar la hipótesis general “La educación ambiental aplicando la estrategia de las 3 Erres influye significativamente para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la comunidad nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa y región Pasco – 2019”.

4.4. Discusión de resultados

En la tabla 13 y gráfico 11, se evidencia el nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de las 3 Erres para el manejo adecuado de residuos sólidos; en donde se obtiene un 80% de estudiantes que se encuentran en la escala valorativa bajo, un 10% de estudiantes se encuentran en la escala valorativa regular y finalmente un 10% de estudiantes se encuentran en la escala valorativa bueno, esto corrobora que hay un bajo nivel de educación ambiental en los estudiantes.

Muñoz (2003), afirma que el Perú y sus instituciones educativas encargados del cambio ambiental no están cumpliendo con su propósito de formar hombres con actitudes de cambio social y ambiental, por lo que se hace necesario trabajar con prontitud en las escuelas promocionando la mejora en cuanto a conciencia ambiental y así lograr que nuestro entorno mejore día a día reflejando una nueva cultura con valores para el cuidado de nuestro medio ambiente.

Además, en el mismo se evidencia el nivel de educación ambiental después de aplicar la estrategia de las 3 Erres para el manejo adecuado de residuos sólidos; en donde se obtiene un 0% de estudiantes que se encuentran en la escala valorativa bajo, un 30% de estudiantes se encuentran en la escala valorativa regular y finalmente el 70% de estudiantes se encuentran en la escala valorativa bueno, lo que significa que la educación ambiental aplicando la estrategia de la 3 Erres para el manejo adecuado de residuos sólidos influye significativamente puesto que ha permitido elevar el nivel de educación ambiental de los estudiantes ya que al comparar en la escala valorativa bueno antes de aplicar la estrategia de las 3 Erres era un 10% y después de aplicar la estrategia se ha logrado un 70% incrementado

un 60% el nivel de educación ambiental de los estudiantes para el manejo adecuado de residuos sólidos.

Estos resultados guardan relación con lo que señala MINAM (2009) “las instituciones educativas tienen un rol fundamental en la gestión de residuos, ellas son las más capaces para brindar pautas de formación y concientización ambiental a diferentes sectores de la comunidad, a través de la difusión de buenas prácticas ambientales en el manejo cotidiano de los residuos sólidos, con esto se busca lograr un cambio en los hábitos y costumbres frente a la problemática.

En resumen, después de aplicar la estrategia de la 3 Erres (reducir, reciclar y reutilizar) al lograr que el 60% (6 estudiantes) tengan conocimiento y actitudes ambientales para el buen manejo de los residuos respecto al nivel de conocimiento y actitud inicial, indica que han mejorado notablemente, por lo tanto, la educación ambiental aplicando la estrategia de las 3 Erres influye significativamente para el manejo adecuado de residuos sólidos.

Estos resultados guardan relación con lo que mencionan (Arteaga Ruiz, Orbegoso Lazaro, & Toores Bonilla, 2015) en su tesis titulada “TALLER LAS 3R’S ECOLOGICAS PARA FOMENTAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL: RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ÁREA DE CIENCIA Y AMBIENTE EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E. N° 81749 DIVINO JESÚS, EN EL DISTRITO DE LA ESPERANZA – 2015” concluyendo que los resultados muestran una mejora significativa en cuanto a la Conciencia Ambiental en los niños y niñas del Grupo Experimental, por lo tanto, la aplicación del taller “Las 3R’S Ecológicas” ayudo a mejorar la Conciencia Ambiental: residuos sólidos en el área de Ciencia y Ambiente en los

niños y niñas del 5° grado de Educación Primaria de la I.E. N° 81749 Divino Jesús, en el distrito de la Esperanza-2015.

Asimismo los resultados de la presente investigación guardan relación con lo sostiene (Saldaña Sánchez, 2017) en la tesis titulada INFLUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL VII CICLO DE LA I.E. “VÍCTOR ANDRÉS BELAÚNDE” DEL DISTRITO DE CHANCAY DE AÑO 2014, quien concluye que al comparar los resultados de la prueba de entrada y la prueba de salida se demuestra que, la aplicación de las estrategias de manejo adecuado residuos sólidos han influido significativamente en el Fortalecimiento de la Educación Ambiental de los estudiantes en un 44%.

CONCLUSIONES

De la presente investigación denominada “Implementación de la estrategia de las tres erres del reciclaje, para mejorar la práctica del manejo adecuado de los residuos sólidos en los alumnos de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa De Buenaventura - Oxapampa, Región Pasco – 2019” podemos llegar a las siguientes conclusiones:

- ❖ Se logró determinar el nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) en función a los resultados del pre test, ubicándose en la escala valorativa bajo con un 80% de desconocimiento y falta de actitudes ambientales, para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403.
- ❖ Asimismo, se logró determinar el nivel de educación ambiental después de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) en función a los resultados del post test, ubicándose en la escala valorativa bueno con un 70% conocimiento y actitudes ambientales positivas, para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403.
- ❖ Finalmente se logró determinar que la educación ambiental aplicando la estrategia de las 3 Erres (reducir, reciclar y reutilizar) influye significativamente para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, logrando mejorar el nivel de educación ambiental y actitudes ambientales en los estudiantes de esta forma los residuos que antes generaban los cuales recibían un inadecuado manejo, ahora serán aprovechados y por ende se reducirá la cantidad de residuos que llegan a disposición final, aumentando el tiempo de vida del mismo (botadero), minimizando el impacto ambiental (contaminación del agua, suelo, aire, efectos

adversos a la salud, entre otros) y promoviendo el manejo adecuado de residuos sólidos y prácticas ambientales en los estudiantes y de ese modo crear, difundir la cultura ambiental en casa, en el centro educativo, en su comunidad o el entorno en el que se encuentren, cuidando así el medio ambiente.

RECOMENDACIONES

- Al docente se recomienda de continuar con la educación ambiental y profundizar más sus conocimientos y promover actitudes ambientales en los estudiantes.
- La educación ambiental de la institución educativa debe ser abordada por todas las áreas curriculares, priorizando el manejo adecuado de los residuos sólidos mediante la aplicación de la técnica de las 3R: reducir, reciclar y reutilizar.
- Así mismo se sugiere implementar un aula de reciclaje, para vivenciar e interiorizar las actitudes de cuidado del medio ambiente y la práctica de las 3 Erres.
- También al docente y a los estudiantes se les recomienda continuar con la práctica del compostaje para obtener abono orgánico que puede ser utilizado en los biohuertos escolares y jardines.
- A los padres de padres de familia se recomienda participar en actividades de conservación medioambientales así ayudara en la óptima formación de sus hijos en cuanto a la adquisición de mayor conocimiento ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- ALEGRIA LÓPEZ, D. M. (noviembre de 2015). *EDUCACIÓN EN EL MANEJO DE LA BASURA Y SU INCIDENCIA EN LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE ESCOLAR*. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/09/Alegria-Drency.pdf>
- Arteaga Ruiz, H. E., Orbegoso Lazaro, W. M., & Toores Bonilla, R. (2015). *TALLER LAS 3R'S ECOLOGICAS PARA FOMENTAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL: RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ÁREA DE CIENCIA Y AMBIENTE EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E. N° 81749 DIVINO JESÚS, EN EL DISTRITO DE LA ESPERANZA – 2015*. Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8026/ARTEAGA%20RUIZ-ORBEGOSO%20LAZARO-TORRES%20BONILLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CHAGUALA VELA, E. (setiembre de 2017). *Manejo de Residuos Sólidos en la Institución Educativa los Libertadores*. Obtenido de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1492/chagualaedu vina2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Goyeneche, M. (2015). *Glosario Ambiental*. Obtenido de <http://www.ecoestrategia.com/articulos/glosario/glosario.pdf>
- MINAM. (Diciembre de 2013). *MINEDU, LEY GENERAL DEL AMBIENTE, Ley N° 28611, Artículo 127°.- De la Política Nacional de Educación Ambiental*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/pdf/orientaciones.pdf>

MINAM. (30 de 05 de 2016). *Glosario de terminos*. Obtenido de [http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-](http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2015/02/2016-05-30-Conceptos-propuesta-Glosario.pdf)

[content/uploads/sites/22/2015/02/2016-05-30-Conceptos-propuesta-Glosario.pdf](http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2015/02/2016-05-30-Conceptos-propuesta-Glosario.pdf)

MINEDU. (Noviembre de 2016). *manejo de residuos sólidos*. Obtenido de [http://www.dreln.gob.pe/interno/np/np_19-10-](http://www.dreln.gob.pe/interno/np/np_19-10-2018guia_manejo_residuos_solidos_directores.pdf)

[2018guia_manejo_residuos_solidos_directores.pdf](http://www.dreln.gob.pe/interno/np/np_19-10-2018guia_manejo_residuos_solidos_directores.pdf)

MINEDU. (Noviembre de 2016). *Manejo de residuos sólidos*. Obtenido de [http://www.dreln.gob.pe/interno/np/np_19-10-](http://www.dreln.gob.pe/interno/np/np_19-10-2018guia_manejo_residuos_solidos_directores.pdf)

[2018guia_manejo_residuos_solidos_directores.pdf](http://www.dreln.gob.pe/interno/np/np_19-10-2018guia_manejo_residuos_solidos_directores.pdf)

MINEDU. (NOVIEMBRE de 2018). Obtenido de Manejo de residuos solidos: [http://www.dreln.gob.pe/interno/np/np_19-10-](http://www.dreln.gob.pe/interno/np/np_19-10-2018guia_manejo_residuos_solidos_directores.pdf)

[2018guia_manejo_residuos_solidos_directores.pdf](http://www.dreln.gob.pe/interno/np/np_19-10-2018guia_manejo_residuos_solidos_directores.pdf)

MINEDU. (Noviembre de 2018). *EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE*. Obtenido de

<http://www.perueduca.pe/documents/10179/259730663/manejo-residuos-solidos-mares.pdf?version=1.0&t=1557864114423>

OCHOA PEZO, E. A. (2016). *PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA MEJORAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E. MIXTA JORGE CHAVEZ CHAPARRO N° 50022*. Obtenido de

<http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7795/EDCocpeea.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Regiondemurcialimpia. (2010). *Glosario de terminos*. Obtenido de <http://regiondemurcialimpia.es/papel/glosario-papel>

RSS. (2015). *Responsabilidad social y sustentabilidad* . Obtenido de <https://www.responsabilidadsocial.net/3r-la-regla-de-las-tres-erres-reducir-reciclar-y-reutilizar/>

Saldaña Sánchez, R. M. (4 de agosto de 2017). *INFLUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL VII CICLO DE LA I.E. "VÍCTOR ANDRÉS BELAÚNDE" DEL DISTRITO DE CHANCAY DE AÑO 2014*. Obtenido de <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2250/TESIS%20MAESTRIA%20SALDA%c3%91A%20SANCHEZ%20ROSA%20MARISOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO A: Matriz de consistencia

“IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE LAS TRES ERRES DEL RECICLAJE, PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DEL MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34403 DE LA COMUNIDAD NATIVA DE BUENAVENTURA - OXAPAMPA, REGIÓN PASCO – 2019”

| PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN | OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN | VARIABLES | METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN |
|--|--|---|--|---|
| <p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cómo influye la educación ambiental aplicando la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019?</p> | <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la influencia de la educación ambiental aplicando la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019.</p> | <p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>La Implementación de la Estrategia de las 3 Erres del Reciclaje influye significativamente para mejorar la práctica del manejo adecuado de residuos sólidos en los Alumnos de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019.</p> | <p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Educación ambiental</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403</p> <p>VARIABLE INTERVINIENTE</p> <p>Estrategia de las tres Erres (reducir, reciclar y reutilizar), Actitud de los estudiantes.</p> | <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>La presente investigación es de tipo descriptiva; porque fomento cambios a través de estímulos como es la educación ambiental en la población sujeto a estudio, así mismo la presente investigación está considerada dentro del campo de la investigación aplicada y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta del estudio con los resultados. (Hernández, 2012).</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>El tipo de diseño es Experimental porque se manipularán la variable independiente para ver</p> |
| <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es el nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de | <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar el nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos | <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> El nivel de educación ambiental antes de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) es bajo para el manejo adecuado de residuos sólidos en la | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019?</p> | <p>en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019.</p> | <p>Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019.</p> | <p>de qué manera afecta a la variable dependiente.</p> <p style="text-align: center;">POBLACIÓN</p> <p>El presente estudio tiene como población a los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco.</p> <p style="text-align: center;">MUESTRA</p> <p>La muestra son los estudiantes del 4° y 5° grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de educación ambiental después de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019? | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el nivel de educación ambiental después de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco – 2019. | <ul style="list-style-type: none"> • El nivel de educación ambiental después de aplicar la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) es alto para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco - 2019. | |

ANEXO B: Permiso para realizar el trabajo de investigación

SOLICITO: Permiso para realizar
trabajo de investigación

PROF. YULY INTIYAYA SHARIVA
DIRECTORA DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC.NN BUENAVENTURA

Yo JEFFERSON CRISTHYAN CHUMBES ESCOBAR Bachiller en Ciencias de Ingeniería Ambiental identificado con D.N.I.: 73004325 con domicilio en Av. Junín s/n distrito de Villa Rica ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que habiendo culminado la carrera profesional de Ingeniería Ambiental en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión (UNDAC), solicito a Ud. permiso para realizar trabajo de investigación en su Institución Educativa sobre "Implementación de la estrategia de las tres Erres del reciclaje, para mejorar la práctica del manejo adecuado de los residuos sólidos en los alumnos", ya que es un requisito indispensable para optar el título profesional de Ingeniero Ambiental.

Por lo expuesto, ruego a Ud. acceder a mi solicitud por ser de fe.

Puerto Bermúdez, 26 de marzo de 2019

Bach. Jefferson Cristhyan CHUMBES ESCOBAR
D.N.I.: 73004325



Yuly Intiyaya SHARIVA
DNI. N° 45696145

Prof. Yuly INTIYAYA SHARIVA
DIRECTORA DE LA I.E. N° 34403

Fuente: Propia

ANEXO C: Instrumento de investigación
CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E.
BILL N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Crees que los residuos desechados al medio ambiente contaminan el entorno?

Sí No

4. ¿Crees que los residuos sólidos causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Crees que al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación!



ANEXO D: Contenido del programa de Educación Ambiental

CONTENIDO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL APLICANDO LA ESTRATEGIA DE LAS 3 ERRES (REDUCIR, RECICLAR Y REUTILIZAR) PARA EL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34403 DE LA COMUNIDAD NATIVA DE BUENAVENTURA, DISTRITO DE PUERTO BERMÚDEZ

- a) Se realizó el cuestionario inicial a los alumnos de la I.E. N° 34403 de la comunidad nativa de Buenaventura para evaluar sus conocimientos acerca de la técnica de las 3 Erres el para manejo adecuado de residuos sólidos.
- b) TALLER 1: Primer tema a tratar: Sembrando conciencia verde.
- c) TALLER 2: Segundo tema a tratar: Planeta tierra casa de todos.
- d) TALLER 3: Tercer tema a tratar: Aprendiendo a segregar residuos sólidos.
- e) TALLER 4: cuarto tema a tratar: Reducir, reciclar y reutilizar para cuidar el planeta.
- f) TALLER 5: Aplicando todos los temas ya tratados para utilizar materiales reciclados de la I.E N° 34403 y elaborar floreros, porta lapiceros, cubre mesa con envolturas de galletas, entre otros.
- g) Se realizó la evaluación final mediante un cuestionario que nos permita demostrar que con la Educación Ambiental aplicando la estrategia de las 3 erres (reducir, reciclar y reutilizar) para el manejo adecuado de residuos sólidos en la Institución Educativa N° 34403 de la comunidad nativa de buenaventura, logrando que los alumnos tengan un mejor conocimiento sobre los temas ya mencionados.

ANEXO E: Ubicación geográfica del área de estudio

Imagen N° 4: Ubicación geográfica del departamento de Pasco



Fuente: Google

Imagen N° 5: Ubicación geográfica del distrito de Puerto Bermúdez



Fuente: Google Maps

Imagen N° 6: Ubicación geográfica de la Comunidad Nativa Buenaventura



Fuente: Google Maps

ANEXO F: Fotografías

Fotografía N° 1: Ubicación de la I.E. BILL. N° 34403



Fuente: Propia

Fotografía N° 2: Realizando el primer cuestionario a los estudiantes del 4to y 5to grado de la I.E. N° 34403



Fuente: Propia

Fotografía N° 3: Primer tema a tratar: sembrando conciencia verde



Fuente: Propia

Fotografía N° 4: Segundo tema a tratar: Planeta tierra casa de todos



Fuente: Propia

Fotografía N° 12: Tercer tema a tratar: Aprendiendo a segregar residuos sólidos



Fuente: Propia

Fotografía N° 16: Cuarto tema a tratar: Reducir, reciclar y reutilizar para cuidar el planeta



Fuente: Propia

Fotografía N° 720: Taller: Aprendiendo a identificar los colores de tachos para depositar los residuos sólidos



Fuente: Propia

Fotografía N° 8: Taller: Aprendiendo a segregar los residuos sólidos



Fuente: Propia

Fotografía N° 9: Elaboración de manualidades con residuos sólidos



Fuente: Propia

Fotografía N°10: Elaboración del compost



Fuente: Propia

Fotografía N° 11: Restos orgánicos cubierto para obtención del compost



Fuente: Propia

Fotografía N° 1236: Realizando el ultimo cuestionario a los estudiantes del 4to y 5to grado de la I.E. N° 34403



Fuente: Propia

Fotografía N° 13: Estudiantes del 4to y 5to del nivel primario de la de la I.E. N° 34403



Fuente: Propia

Anexo N° 1: Cuestionario Inicial (Primer Alumno)

CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 2: Cuestionario Inicial (Segundo Alumno)

CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?
Sí No
2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?
Sí No
3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?
Sí No
4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?
Sí No
5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?
Sí No
6. ¿Sabes que son las 3 Erres?
Sí No
7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?
Sí No
8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?
Sí No
9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?
Sí No
10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?
Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 3: Cuestionario Inicial (Tercer Alumno)

CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 4: Cuestionario Inicial (Cuarto Alumno)

CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 5: Cuestionario Inicial (Quinto Alumno)

CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 6: Cuestionario Inicial (Sexto Alumno)

CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?
Sí No
2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?
Sí No
3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?
Sí No
4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?
Sí No
5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?
Sí No
6. ¿Sabes que son las 3 Erres?
Sí No
7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?
Sí No
8. ¿Practicar el reciclaje de residuos sólidos?
Sí No
9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?
Sí No
10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?
Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 7: Cuestionario Inicial (Séptimo Alumno)

CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?
Sí No
2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?
Sí No
3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?
Sí No
4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?
Sí No
5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?
Sí No
6. ¿Sabes que son las 3 Erres?
Sí No
7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?
Sí No
8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?
Sí No
9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?
Sí No
10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?
Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 8: Cuestionario Inicial (Octavo Alumno)

CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Anexo N° 9: Cuestionario Inicial (Noveno Alumno)

CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Anexo N° 10: Cuestionario Inicial (Decimo Alumno)

CUESTIONARIO INICIAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?
Sí No
2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?
Sí No
3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?
Sí No
4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?
Sí No
5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?
Sí No
6. ¿Sabes que son las 3 Erres?
Sí No
7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?
Sí No
8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?
Sí No
9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?
Sí No
10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?
Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 11: Cuestionario Final (Primer Alumno)

CUESTIONARIO FINAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?
Si No
2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?
Si No
3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?
Si No
4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?
Si No
5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?
Si No
6. ¿Sabes que son las 3 Erres?
Si No
7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?
Si No
8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?
Si No
9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?
Si No
10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?
Si No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 12: Cuestionario Final (Segundo Alumno)

CUESTIONARIO FINAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Anexo N° 13: Cuestionario Final (Tercer Alumno)

CUESTIONARIO FINAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 14: Cuestionario Final (Cuarto Alumno)

CUESTIONARIO FINAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?
Sí No
2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?
Sí No
3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?
Sí No
4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?
Sí No
5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tachó?
Sí No
6. ¿Sabes que son las 3 Erres?
Sí No
7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?
Sí No
8. ¿Practicar el reciclaje de residuos sólidos?
Sí No
9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?
Sí No
10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?
Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 15: Cuestionario Final (Quinto Alumno)

CUESTIONARIO FINAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA LE. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 16: Cuestionario Final (Sexto Alumno)

CUESTIONARIO FINAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA LE. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 17: Cuestionario Final (Séptimo Alumno)

CUESTIONARIO FINAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA LE. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 18: Cuestionario Final (Octavo Alumno)

CUESTIONARIO FINAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?
Sí No
2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?
Sí No
3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?
Sí No
4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?
Sí No
5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?
Sí No
6. ¿Sabes que son las 3 Erres?
Sí No
7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?
Sí No
8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?
Sí No
9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?
Sí No
10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?
Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Fuente: Propia

Anexo N° 19: Cuestionario Final (Noveno Alumno)

CUESTIONARIO FINAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?
Sí No
2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?
Sí No
3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?
Sí No
4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?
Sí No
5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?
Sí No
6. ¿Sabes que son las 3 Erres?
Sí No
7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?
Sí No
8. ¿Practicar el reciclaje de residuos sólidos?
Sí No
9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?
Sí No
10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?
Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊

Anexo N° 20: Cuestionario Final (Decimo Alumno)

CUESTIONARIO FINAL REALIZADO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 34403 DE LA CC. NN BUENAVENTURA

Estimado estudiante lee atentamente cada pregunta y marque con un aspa (x) tu respuesta

1. ¿Sabes qué es educación ambiental?

Sí No

2. ¿Sabes que son los residuos sólidos?

Sí No

3. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan contaminación?

Sí No

4. ¿Los residuos sólidos desechados al medio ambiente causan daños a la salud?

Sí No

5. ¿Clasificas los residuos sólidos según el color del tacho?

Sí No

6. ¿Sabes que son las 3 Erres?

Sí No

7. ¿Tienes conocimiento de que los residuos orgánicos e inorgánicos se pueden reaprovechar?

Sí No

8. ¿Practicas el reciclaje de residuos sólidos?

Sí No

9. ¿Sabes en que consiste el compostaje?

Sí No

10. ¿Al reaprovechar los residuos sólidos estamos cuidando el medio ambiente?

Sí No

¡Gracias por tu participación! 😊