



— Universidad —
Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas
Ciencias Administrativas y Ciencias Económicas

TESIS

**RECICLAJE INCLUSIVO COMO GESTOR DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN
ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO ANDRES
AVELINO CACERES DE NUEVO LIMA –SAN MARTIN**

PRESENTADO POR:

Bachiller. RAMIREZ GARCIA, DAGMAR CAROLA

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL
DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

LIMA – PERU

2019

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, y a mi pareja de vida por el amor y apoyo incondicional, que sin ello no hubiese podido lograr esta meta.

AGRADECIMIENTO

A Dios gracias por darme la bendición de la vida, a mis padres por su amor, a mi pareja por su apoyo incondicional y a todas mis amistades y familiares quienes contribuyeron al desarrollo de mi tesis.

INDICE

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
INDICE	3
INDICE DE TABLAS	5
INDICE DE FIGURAS.....	7
PRESENTACION.....	8
RESUMEN	9
ABSTRACT.....	10
CAPITULO I	11
1. Planteamiento del Problema	11
1.1. Situación problemática	11
1.2. Problema de investigación.....	14
1.2.1. Problema general	14
1.2.2. Problemas específicos	14
1.3. Justificación	14
1.3.1. Justificación teórica	14
1.3.2. Justificación práctica	15
1.4. Objetivos	17
1.4.1. Objetivo general.....	17
1.4.2. Objetivos específicos	17
CAPITULO II.....	18
2. Marco Teórico	18
2.1. Antecedentes de la investigación.....	18
2.2. Bases teóricas.....	22
2.2.1. Basura:.....	22
2.2.2. Contaminación ambiental	26
2.2.3. Reciclaje	32
2.2.4. Reciclaje Inclusivo	36
2.2.5. Educación Ambiental.....	37
2.3 Glosario de términos	44
CAPITULO III.....	47
3. Hipótesis y variable.....	47

3.1. Hipótesis general	47
3.2. Hipótesis específica	47
3.3. Identificación de variables	47
3.3.1. Variable dependiente	47
3.3.2. Variable independiente	47
3.4. Operacionalización de variables	48
3.5. Matriz de consistencia	49
CAPITULO IV.....	50
4. Metodología	50
4.1. Tipo de investigación	50
4.2. Diseño de la investigación	50
4.3. Unidad de análisis	50
4.5. Muestra de estudio	51
4.6. Técnicas de recolección de datos	51
4.7. Análisis e interpretación de la información	51
CAPITULO V.....	53
5. Análisis de Resultados	53
5.1. Análisis e interpretación de resultados	53
5.2. Prueba de Hipótesis	95
5.3. Discusión de los resultados	102
CONCLUSIONES	105
RECOMENDACIONES.....	106
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	107

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Distribución de alumnos del quinto año del colegio Andrés Avelino Cáceres de Nuevo Lima – San Martín	51
Tabla N° 2. <i>Existe la cantidad suficiente de recolectores</i>	53
Tabla N° 3. <i>Correlación entre cantidad de recolectores y valor de materiales reciclados</i>	54
Tabla N° 4. <i>Correlación entre cantidad de recolectores y empresas que compran material reciclado</i>	55
Tabla N° 5. <i>Correlación entre cantidad de recolectores y empresas dedicadas al reciclaje</i>	55
Tabla N° 6. <i>Correlación entre cantidad de recolectores y uso de material de difusión de reciclaje</i>	56
Tabla N° 7. <i>Correlación entre cantidad de recolectores y reutilización de Materiales</i>	56
Tabla N° 8. <i>Están bien ubicados los recolectores de basura</i>	57
Tabla N° 9. <i>Correlación entre ubicación de recolectores y acceso a lugares de depósito</i>	58
Tabla N° 10. <i>Existen recolectores de basura de acuerdo al tipo de residuo sólido</i>	58
Tabla N° 11. <i>Correlación entre ubicación de recolectores y acceso a lugares de depósito</i>	59
Tabla N° 12. <i>Se clasifica el material residual en casa</i>	60
Tabla N° 13. <i>Se clasifica el material residual en el vecindario</i>	61
Tabla N° 14. <i>Existe recolección diferenciada después de la selección</i>	62
Tabla N° 15. <i>Hacen campañas de reciclaje</i>	63
Tabla N° 16. <i>Incentivan el reciclaje</i>	64
Tabla N° 17. <i>Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio</i>	65
Tabla N° 18. <i>Correlación entre actividades de reciclaje en el colegio y necesidades económicas no cubiertas por sus padres</i>	66
Tabla N° 19. <i>Correlación entre actividades de reciclaje en colegio y familia con ingresos económicos que garanticen su educación incluyendo las actividades a la graduación escolar</i>	66
Tabla N° 20. <i>Correlación entre actividades de reciclaje en el colegio y conocimiento de materiales reciclados que se pueden utilizar nuevamente</i>	67
Tabla N° 21. <i>Correlación entre actividades de reciclaje en el colegio y conocimiento de materiales que se reutilizan en su vida diaria</i>	67
Tabla N° 22. <i>Conocen el concepto de reciclaje</i>	67
Tabla N° 23. <i>Correlación entre conocimiento de concepto de reciclaje y beneficio del mismo</i>	68
Tabla N° 24. <i>Correlación entre conocimiento de concepto de reciclaje y conocimiento de educación ambiental</i>	69
Tabla N° 25. <i>Conocen las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global</i>	69

Tabla N° 26 <i>Correlación de las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global y acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos</i>	70
Tabla N° 27. <i>Conocen el beneficio del reciclaje</i>	71
Tabla N° 28. <i>Correlación entre beneficio del reciclaje y conocimiento de educación ambiental</i>	72
Tabla N° 29. <i>Su educación está asegurada sólo con el apoyo de los padres</i>	72
Tabla N° 30. <i>Tienen necesidades económicas no cubiertas por sus padres</i>	73
Tabla N° 31. <i>La familia tiene los ingresos económicos que garanticen su educación incluyendo las actividades relacionadas a la graduación escolar</i>	74
Tabla N° 32. <i>Tienen conocimiento que los materiales reciclados tienen un valor</i>	75
Tabla N° 33. <i>Conocen la existencia de empresas que compran material reciclado</i>	76
Tabla N° 34. <i>Conocen la existencia de empresas dedicadas al reciclaje</i>	77
Tabla N° 35. <i>Depositán los residuos sólidos donde corresponde</i>	78
Tabla N° 36. <i>Existe la señalización adecuada para residuos</i>	79
Tabla N° 37. <i>Existe el acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos</i>	80
Tabla N° 38. <i>Tienen conocimiento de educación ambiental</i>	81
Tabla N° 39. <i>En el colegio existen estímulos respecto a la educación ambiental</i>	82
Tabla N° 40. <i>En el hogar la familia tiene conocimiento de educación ambiental</i>	83
Tabla N° 41. <i>El Estado ha implementado dentro de la currícula anual cursos de educación ambiental</i>	84
Tabla N° 42. <i>El colegio ha implementado adecuadamente el curso de educación ambiental</i>	85
Tabla N° 43. <i>El curso de educación ambiental es práctico</i>	86
Tabla N° 44. <i>Tienen materiales para difundir la educación ambiental</i>	87
Tabla N° 45. <i>Los materiales que usan para difusión son adecuados</i>	88
Tabla N° 46. <i>Utilizan el material de difusión para promover el reciclaje en sus hogares</i>	89
Tabla N° 47 <i>Correlación entre uso de material de difusión para promoción de reciclaje y conocimiento sobre uso de materiales reciclados</i>	90
Tabla N° 48. <i>Saben que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente</i>	91
Tabla N° 49. <i>Correlación entre uso de material reciclado y reutilización de materiales en su vida diaria</i>	92
Tabla N° 50. <i>Reutilizan materiales en su uso diario</i>	92
Tabla N° 51. <i>Estarías dispuesto a reutilizar materiales reciclados</i>	93
Tabla N° 52. <i>Frecuencias observadas de la hipótesis general</i>	97
Tabla N° 53. <i>Prueba de chi cuadrado de hipótesis general</i>	97
Tabla N° 54. <i>Frecuencias observadas de la hipótesis específica 1</i>	98
Tabla N° 55. <i>Prueba de chi cuadrado de hipótesis específica 1</i>	99
Tabla N° 56. <i>Frecuencias observadas de la hipótesis específica 2</i>	100
Tabla N° 57. <i>Prueba de chi cuadrado de hipótesis específica 2</i>	100
Tabla N° 58. <i>Frecuencias observadas de la hipótesis específica 3</i>	101
Tabla N° 59. <i>Prueba de chi cuadrado de hipótesis específica 3</i>	102

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. <i>Existe la cantidad suficiente de recolectores</i>	53
Figura N° 2. <i>Están bien ubicados los recolectores de basura</i>	57
Figura N° 3. <i>Existen recolectores de basura de acuerdo al tipo de residuo sólido</i>	59
Figura N° 4. <i>Se clasifica el material residual en casa</i>	60
Figura N° 5. <i>Se clasifica el material residual en el vecindario</i>	61
Figura N° 6. <i>Existe recolección diferenciada después de la selección</i>	62
Figura N° 7. <i>Hacen campañas de reciclaje</i>	63
Figura N° 8. <i>Incentivan el reciclaje</i>	64
Figura N° 9. <i>Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio</i>	64
Figura N° 10. <i>Conocen el concepto de reciclaje</i>	68
Figura N° 11. <i>Conocen las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global</i>	70
Figura N° 12. <i>Conocen el beneficio del reciclaje</i>	71
Figura N° 13. <i>Su educación está asegurada solo con el apoyo de los padres</i>	73
Figura N° 14. <i>Tienen necesidades económicas no cubiertas por sus padres</i>	74
Figura N° 15. <i>La familia tiene los ingresos económicos que garanticen su educación incluyendo las actividades relacionadas a la graduación escolar</i>	75
Figura N° 16. <i>Tienen conocimiento que los materiales reciclados tienen un valor</i>	76
Figura N° 17. <i>Conocen la existencia de empresas que compran material reciclado</i>	77
Figura N° 18. <i>Conocen la existencia de empresas dedicadas al reciclaje</i>	78
Figura N° 19. <i>Depositán los residuos sólidos donde corresponde</i>	79
Figura N° 20. <i>Existe la señalización adecuada para residuos</i>	80
Figura N° 21. <i>Existe el acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos</i>	81
Figura N° 22. <i>Tienen conocimiento de educación ambiental</i>	82
Figura N° 23. <i>En el colegio existen estímulos respecto a la educación ambiental</i>	83
Figura N° 24. <i>En el hogar la familia tiene conocimiento de educación ambiental</i>	84
Figura N° 25. <i>El Estado ha implementado dentro de la currícula anual cursos de educación ambiental</i>	85
Figura N° 26. <i>El colegio ha implementado adecuadamente el curso de educación ambiental</i>	86
Figura N° 27. <i>El curso de educación ambiental es práctico</i>	87
Figura N° 28. <i>Tienen materiales para difundir la educación ambiental</i>	88
Figura N° 29. <i>Los materiales que usan para difusión son adecuados</i>	89
Figura N° 30. <i>Utilizan el material de difusión para promover el reciclaje en sus hogares</i>	90
Figura N° 31. <i>Saben que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente</i>	91
Figura N° 32. <i>Reutilizan materiales en su uso diario</i>	93
Figura N° 33. <i>Estarías dispuesto a reutilizar materiales reciclados</i>	94

PRESENTACION

Señores miembros del Jurado Dictaminador:

En cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la **Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega**, presento a vuestra consideración la tesis titulada: **“Reciclaje inclusivo como gestor de la educación ambiental en los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de Nuevo Lima – San Martín”** con el propósito de obtener el **título profesional de Licenciada en Administración**.

Espero que la presente tesis sea de su satisfacción y sirva de fuente de conocimiento para los estudiantes y futuros profesionales de la Carrera de Administración.

Lima, diciembre de 2019

RESUMEN

La presente tesis titulada: “Reciclaje inclusivo como gestor de la educación ambiental en los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de Nuevo Lima – San Martín” es de enfoque cuantitativo, tipo básica, de nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental.

La población de la investigación estuvo constituida por 60 alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima - San Martín la muestra realizada fue tomada en consideración a la totalidad de las personas.

Para recolectar los datos respecto al comportamiento de la variable independiente (reciclaje inclusivo) y la variable dependiente (educación ambiental), se eligió como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumento un cuestionario el cual estuvo constituido por 33 ítems utilizando como herramienta la escala de valoración de Likert.

El análisis de resultados se realizó mediante la codificación y tabulación de la información, una vez que la información fue tabulada y ordenada se sometió a un proceso de análisis y/o tratamiento mediante técnicas de carácter estadístico.

La presentación de los resultados fue mediante tablas y Figuras, posteriormente para contrastar la hipótesis se aplicó la técnica estadística Chi cuadrado, demostrando la hipótesis general donde el (V1) *“Tienen conocimiento de educación ambiental”* se relaciona directa y positivamente con el (V2) *“conocen el beneficio del reciclaje”*

Finalmente se presenta conclusiones y recomendaciones como propuestas del estudio.

ABSTRACT

This thesis entitled: “Inclusive recycling as an environmental education manager for students of the Andrés Avelino Cáceres School of Nuevo Lima – San Martín” has a quantitative approach, basic style, a correlational descriptive level and a non-experimental design.

The sample population was made up of 60 students from the Andrés Avelino Cáceres School in the town of Nuevo Lima - San Martín. The sample made considered all of the population.

To obtain data the behaviour of the independent variable (inclusive recycling) and the dependent variable (environmental education), a survey was chosen as the data collection technique and a questionnaire was used, which consisted of 33 questions, using the Likert rating scale as a tool.

The analysis of the results was carried out by means of coding and tabulation of the information, once the information was tabulated and ordered it was subjected to a process of analysis and/or evaluated by means of statistical techniques. The presentation of results was through tables and graphs, and the Chi-squared statistical test was then applied to test the hypothesis, showing that that general hypothesis where (V1) ‘They have knowledge of environmental education’ is directly related and positively correlated to (V2) ‘They are aware of the benefit of recycling’. Finally, conclusions and recommendations for the study are presented.

CAPITULO I

1. Planteamiento del Problema

1.1. Situación problemática

El constante crecimiento de la población mundial y el consiguiente aumento del consumo humano de productos orgánicos e inorgánicos tanto para alimentación como para su desarrollo de vida personal ha generado una mayor demanda de recursos naturales e industriales con el fin de satisfacer sus necesidades diarias, presionando la biodiversidad y amenazando la vida de muchas especies a corto y mediano plazo, llegando incluso a la destrucción total del planeta, este aumento poblacional ha elevado la producción de residuos sólidos a nivel mundial, por esta razón, los países del mundo han mostrado su preocupación por reducir el nivel de emisión de productos contaminantes, a través de sistemas normativos y sobre todo a través de medidas educativas en universidades, colegios y escuelas de todos los países implementadas en sus currículas, y desarrollándolas a lo largo del año educativo, porque se entiende que, educar es la manera más efectiva de que los ciudadanos sean conscientes de este mal endémico que daña al mundo y reduce los niveles de bienestar teniendo a los países desarrollados con normas implementadas que protejan el medio ambiente pero que no afecten el desarrollo de sus industrias mientras que los países de América Latina recién han empezado a implementar estos procesos normativos.

Normas ambientales en el Perú

El 08 de diciembre de 2018 el Estado Peruano dictó la Ley N° 30884 que regula el uso de plástico de un solo uso y los recipientes y envases descartables. Esta ley tiene como objetivo fundamental “establecer el marco regulatorio sobre el plástico de un solo uso, otros plásticos no reutilizables y los recipientes o envases descartables de

poliestireno expandido (tecnopor) para alimentos y bebidas de consumo humano en el territorio nacional” (Artículo 1 de la Ley). Por otro lado, busca demostrar a los agentes económicos y a la ciudadanía en su conjunto que los ciudadanos tienen derecho a gozar de un medio ambiente equilibrado y adecuado para la buena convivencia, reduciendo el impacto del uso del plástico en nuestra vida cotidiana. (Ministerio de Ambiente (2019). Ley N° 30884 regula consumo de bienes de plástico de un solo uso que generan riesgo para la salud pública y/o el ambiente.)

De la misma manera se ha establecido el impuesto al uso de las bolsas plásticas (S/ 0.10 x bolsa), que busca reducir los plásticos de un solo uso, que son la mitad del consumo mundial de plásticos. Según cifras del Ministerio de Ambiente antes de la imposición del impuesto a las bolsas plásticas, el Perú consumía alrededor de 6000 bolsas plásticas por minuto.

La causa del uso masivo de material plástico en nuestra vida diaria se debe a las altas concentraciones de población en grandes metrópolis ya que existen mayores oportunidades de empleo, educación y salud. Según estudios de la ONU (2015) las grandes urbes han seguido un proceso de urbanización alcanzado la cifra de 80% de la población viviendo en ciudades. Este crecimiento urbanístico ha conllevado a un mayor uso de productos de residuos sólidos que no son biodegradables obligando al Estado, a los gobiernos regionales y locales adopten medidas legislativas y educativas con la finalidad de reducir el uso de estos productos.

Según la tasa de crecimiento urbano la región San Martín ha tenido un crecimiento promedio anual del orden del 3.1% desde el año 1940 hasta el último censo llevado a cabo el año 2017, siendo el distrito de Tarapoto el que más ha evolucionado a comparación de las otras provincias de San Martín a una tasa promedio de 31.63%.

Esto se justifica debido a que Tarapoto se ha convertido en el centro comercial y financiero de todo el departamento, desplazando a Moyobamba que es la capital política de San Martín.

Además, la región San Martín ha logrado un mayor desarrollo económico impulsado por la agricultura y agroindustria. El 65 % de la expansión de la superficie agrícola se ha realizado con cultivos transitorios y permanentes, ocurriendo ésta principalmente en las provincias de Moyobamba, Bellavista y Tocache, teniendo como producto bandera el arroz, debido a que se puede realizar 2.5 cosechas anuales como consecuencia de tener agua durante todo el año, desplazando así al norte del país como primeros productores de arroz a nivel nacional.

Por tanto, la concentración de servicios financieros y comerciales ha producido migración interna y externa, fenómeno que ha inducido al crecimiento urbanístico de Tarapoto, aumento de necesidades básicas y el uso de materiales no biodegradables. Dicha situación también se ha visto incrementada en las diversas localidades de la Región. (Municipalidad Provincial de San Martín (2011). Plan de Manejo de los Residuos Sólidos.)

Esta tesis tiene como objetivo principal demostrar a los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima – San Martín, que el reciclaje inclusivo se convierte en un elemento de gestión y promoción de la educación ambiental, la cual se realizara a través de actividades educativas, capacitación respecto a la importancia del reciclaje de productos que no son biodegradables y los beneficios económicos que puede generar dicha actividad y a través de campañas de reciclaje en su colegio, domicilio, vecindario y en su

localidad, generando así los fondos necesarios para solventar sus actividades de promoción de fin de año.

1.2. Problema de investigación

1.2.1. Problema general

¿Cómo el reciclaje inclusivo se convierte en un elemento de gestión de la educación ambiental en los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima en la región San Martín?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿La cantidad suficiente de recolectores permite tener un mejor manejo de residuos?
- b) ¿Es efectiva la realización de campañas y/ o actividades de reciclaje que permitan promover la educación ambiental?
- c) ¿Se puede obtener ingresos económicos producto del reciclaje dado que se reutiliza el material reciclado?

1.3. Justificación

1.3.1. Justificación teórica

En la actualidad el desarrollo económico del Perú y específicamente de las ciudades de la Selva, trajo consigo un aumento de la población, un mayor uso de recursos naturales, un aumento del consumo y por consiguiente mayor generación de desechos sólidos.

Por esta razón el reciclaje se ha convertido en una herramienta que permitirá proteger y conservar el ecosistema, y es por eso la importancia de generar políticas ambientales, siendo una de ellas la implementada por el estado

llamada educación ambiental a través de diversos proyectos educativos, que garantizaran que la población en general pueda lograr aplicar esta enseñanza en su vida diaria.

1.3.2. Justificación práctica

Actualmente con el desarrollo de las redes sociales, muchas veces vemos que las personas realizan diversas actividades, que han tenido repercusión mundial, las cuales se han replicado por millones de personas tal como la llamada "Basura Challenge", actividad que tuvo como fin ubicar una zona llena de basura, limpiarla y tomarse una foto con toda la basura acumulada en bolsas, sin embargo esta actividad lamentablemente era realizada sólo por un día, para tomarse la foto y publicarla en las redes sociales. La verdadera educación ambiental permitirá que estas actividades se conviertan en hábitos de vida, no solo reciclar sino también generar menos basura.

En la localidad de Nuevo Lima región San Martín, en el tiradero denominado "La Cantera podemos observar que los residuos sólidos generados por la población es diverso, tales como: botellas plásticas, botellas de vidrio, ropa, materiales desechables, materiales orgánicos, etc., lo que nos demuestra que su población no está reciclando, por lo que vemos la importancia de iniciar un proyecto educativo que permita que la población empiece a reciclar, por lo que se estableció que el lugar adecuado para realizar este proyecto es en el colegio Andrés Avelino Cáceres de secundaria, ya que no solo se empezara a reciclar en el colegio sino que este trabajo se trasladara a sus hogares. El proyecto está basado en incentivar el reciclaje como una actividad necesaria para el cuidado medioambiental y lograr una retribución por dicha actividad

que les permita cubrir los gastos que genere realizar sus actividades de promoción de fin de año, el esperado baile y/o viaje de promoción.

La tesis pretende:

En lo Educativo:

Considerando que los alumnos están en un proceso de formación constante, enseñar la necesidad de realizar el reciclaje como una actividad que protegerá el medio ambiente. Esta enseñanza deberá establecer claramente el conjunto de actividades y así conocer los tipos de desechos, procesamiento y además establecer pautas de vida con el fin de disminuir la producción de residuos sólidos.

En lo Ambiental:

Generar la conciencia en las personas, niños, jóvenes, adultos y ancianos, que el cuidado del medio ambiente está directamente relacionado al futuro de nuestra región, país, continente y sin exagerar a salvar el planeta Tierra, y que esta actividad deberá ser desarrollada como parte de la vida diaria de las personas.

En lo Social:

Trasladar el conocimiento impartido a los estudiantes hacia sus compañeros de colegio de años inferiores, a sus hogares y a toda la población de la localidad.

En lo Económico:

El reciclaje además de preservar y conservar el medio ambiente, permitirá con su comercialización generar ingresos económicos para los estudiantes

del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres puedan solventar los gastos que generen sus actividades de promoción de fin de año.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Analizar cómo el reciclaje inclusivo se convierte en un elemento de gestión de la educación ambiental en los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima en la región San Martín.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Determinar si la cantidad suficiente de recolectores permite tener un mejor manejo de residuos
- b) Estimar la efectividad de realizar campañas y/ o actividades de reciclaje permitan promover la educación ambiental.
- c) Demostrar que se pueden obtener ingresos económicos producto del reciclaje dado que se reutiliza el material reciclado.

CAPITULO II

2. Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

Tomando en consideración la actual crisis medioambiental que se vive a nivel mundial, con temas diversos tales como, cambio climático, basura, contaminación ambiental, protección de ecosistemas, educación ambiental, reciclaje, etc., es que podemos analizar trabajos específicos relacionados a la educación ambiental, el reciclaje y los emprendimientos ambientales.

El desarrollo del reciclaje en nuestro país se está realizando básicamente a través de los recicladores informales, quienes desarrollan esta actividad para solventar la canasta familiar diariamente mas no como un negocio propiamente. Esta actividad la realizan a través de la búsqueda de material reciclable dentro de los desechos que la población saca de sus domicilios diariamente con el fin de recojo a través de los recolectores municipales.

A nivel educativo el reciclaje no está desarrollado, debido a que no existe una conciencia ambiental real que impulse a los niños y jóvenes a reciclar como si fuera un hábito de vida.

En el Perú y en el mundo tenemos proyectos e investigaciones que buscan poner en relevancia la importancia del reciclaje en nuestro país y el resto de países.

Actualmente en nuestro país los diversos actores medioambientales vienen desarrollándose en forma individual, mientras no logremos concatenar esfuerzos y lograr desarrollar plenamente el reciclaje inclusivo no podremos convertir esta actividad en una actividad que logre cuidar el medio ambiente y a su vez se convierta en una actividad económica atractiva para los diversos operadores.

En nuestro país, teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado los recicladores son personas de bajo nivel y que trabajan en la basura. Además, que su trabajo se realiza en las calles, buscando entre la basura domiciliaria y seleccionando solo lo que les es útil para ellos, es decir solo lo que les comprara las empresas recicladoras.

El reciclaje se debe industrializar con el fin de reutilizar casi la totalidad de productos, porque en casa debemos dejar de usar productos o materiales no reutilizables.

Quispe, L. (2018) en la tesis *Influencia del programa de reciclaje de papel en el comportamiento ambiental de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud” de San Juan de Miraflores – Lima, 2014*, evalúa la importancia de realizar una serie de actividades con participación de alumnos, profesores y padres con el fin de demostrar que se puede elevar el nivel de conciencia ambiental de los alumnos.

Como podemos observar el desarrollo de la conciencia ambiental está ligado a una serie de actividades diarias, para convertirlo en un hábito de vida, pero como sabemos es muy diferente, lo que hacemos en el colegio no perdurara como habito de vida mientras no haya constancia en el accionar diario de los niños. Lo que pueden aprender en el colegio pasará desapercibido o se olvidara una vez que salen de sus centros de estudios, considerando que, a nivel de calle y domiciliario, el reciclaje no es una actividad cotidiana, es por esta razón se trata de educar en estos conceptos a nivel inicial en el mambito educativo.

Olano, R; Cruz, G; “y” Tinoco, T. (2015) en la tesis *Los materiales reciclados y su efecto en la noción de conservación del medio ambiente en niños de 5 años de la institución educativa inicial “Santa Rosa” N° 235 Pucallpa – 2015*, planteo demostrar ¿Cuál es el efecto de los materiales reciclados en la noción de

conservación del medio ambiente en niños de cinco años de la I.E.I “Santa Rosa” N° 235 – Pucallpa - 2015? y evalúa demostrar que existe una relación directa entre materiales reciclados y la conservación del medio ambiente, sugiriendo realización de trabajos diversos con estos materiales, además de poner énfasis en la concientización respecto al reciclaje.

Una vez que hemos logrado convertir el reciclaje en un hábito de vida podemos diseñar estructuras de generación de ingresos a través de la realización de empresas vinculadas al tema del reciclaje.

Montoya, N. (2015) en la tesis *Plan de negocio para una empresa de reciclaje de papel y cartón*, planteo demostrar la viabilidad respecto a la operación de una empresa que trabaje con materiales reciclados, específicamente papel y cartón, tomando en consideración que el material reutilizable aun no explotado es más del 73% producido anualmente en Lima y Callao, partiendo con la premisa que este material ya será reciclado por terceras personas dentro de la cadena de valor.

Es importante establecer que en el mundo el tema de conciencia ambiental y reciclaje se encuentra mucho más desarrollados que en nuestro país, situación que la podemos determinar a través de diferentes estudios realizados a nivel mundial.

Contreras, J. (2010) en la tesis *Plan de negocio reciclaje y gestión de residuos sólidos domiciliarios*, planteo demostrar la viabilidad respecto a la operación de una empresa que acopie los materiales reciclados a nivel domiciliario, partiendo de la premisa que en los hogares los residuos sólidos ya se encuentran clasificados y se realizara un acopio ordenado de estos residuos.

Es importante establecer que este plan parte de la premisa que la conciencia ambiental a nivel de hogares es la adecuada para que en estos se recicle permanente y adecuadamente.

Salazar, S. (2015) en la tesis *El reciclaje y el desarrollo de la conciencia ambiental de los niños y niñas de la escuela de educación general básica “Santiago de Guayaquil”*, plantea Informar a los niños de 8 y 9 años de la escuela de Educación General Básica “Santiago de Guayaquil” sobre la importancia del reciclaje en sus actividades escolares, a fin de determinar su nivel de la conciencia ambiental y la forma más adecuada de elevarlo, llegando a la conclusión que la mejor alternativa es a través de una campaña de concientización de tipo social basada en el problema del reciclaje y la concientización ambiental en el desempeño del nivel escolar , la cual se llevará a cabo durante el resto del periodo escolar, campaña que se realizara implementando métodos visuales.

Villero, M. (2015) en la tesis *El reciclaje como estrategia pedagógica y didáctica para la formación integral de los estudiantes del grado primero de la institución educativa Sabas Edmundo Balseiro del corregimiento Berrugas del municipio de San Onofre*, plantean implementar una estrategia pedagógica didáctica que contribuyan al mejoramiento del ambiente a través del reciclaje en los estudiantes del grado primero de la Institución Educativa Sabas Edmundo Balseiro promoviendo el reciclaje e incentivando el desarrollo de habilidades artísticas con el material reciclado, con la participación de profesores padres y alumnos.

De la misma manera muchos especialistas han escrito obras relacionadas al reciclaje, educación ambiental, conciencia ambiental, generación de negocios, entre otros conceptos únicos o vinculados.

Pascual, A. (2016) en su libro *Stop Basura: La verdad sobre reciclar*, plantea las diversas interrogantes respecto al mundo de los residuos y su reciclaje, tales como ¿Sabemos realmente por qué es importante reciclar y las consecuencias que tiene no

hacerlo?, ¿Qué impacto ambiental tiene nuestro comportamiento individual?, ¿Qué intenciones imperaran en la gestión de residuos durante la próxima década?

Finalmente establece reflexiones acerca de gestión de residuos como parte importante del compromiso medioambiental de nuestra y futuras generaciones.

Del Val, A. (1997) en su libro *El libro del reciclaje. Manual para la recuperación y aprovechamiento de las basuras*, plantea a través de una guía práctica, la forma y procesos de recuperación de los residuos, con el fin de reciclarlos y encontrar su utilidad.

Describe a detalle el posible final de la basura, como puede ser la creación del compost agrícola (abono natural) proveniente de los residuos orgánicos y la reutilización de materias primas para la industria, proveniente del reciclaje de residuos inorgánicos, tales como plásticos, metales, vidrio, además del reciclaje de papeles y cartón.

2.2. Bases teóricas

El reciclaje es la actividad mediante la cual se brinda un segundo uso a los desechos generados en el desarrollo de la vida diaria de las personas.

Los diferentes elementos que forman parte del proceso son:

2.2.1. Basura:

El origen etimológico de la palabra basura, viene de la deformación del latín *versura*, forma que la mayoría no vincula a *vertere* (verter), sino a *verrere* (barrer, limpiar).

Say (1989) dice que “la basura es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es el resultado de la actividad humana doméstica, comercial o industrial, la cual se la considera de valor

igual a cero por el desechado. No necesariamente debe ser odorífica, repugnante; eso depende del origen y composición de esta.” (p.7)

La basura es tan antigua como los orígenes de la humanidad, forma parte del desarrollo de la actividad diaria del ser humano y viene a ser considerada, como un desecho o algo inservible, producto de su desarrollo de vida en su hogar, centro de estudios o centro laboral o en cualquier actividad cotidiana que desarrolle.

El ser humano genera desechos diversos tales como, desechos orgánicos provenientes de alimentos como pueden ser cascaras de frutas y verduras, huesos de diversos tipos de carnes, semillas y alimentos que dejo de consumir por haber satisfecho sus necesidades de alimento, también genera desechos inorgánicos como envoltorios de alimentos diversos, restos de materiales de estudio o trabajo (papel, lápices, plásticos diversos, etc.), restos de vestimenta y genera adicionalmente desechos plásticos como por ejemplo botellas, bolsas, vasos, platos y cubiertos descartables, etc., y ahora con el desarrollo de la tecnología genera desechos denominados electrónicos los cuales son altamente contaminantes.

Esta basura es acumulada en forma doméstica y posteriormente desechada para ser transportada y tratada en zonas denominadas plantas de procesamiento de basura. Es necesario precisar que estas plantas de procesamiento solo existen en las grandes ciudades, en las ciudades pequeñas existen lo que se denomina como botaderos, lugares en los cuales no se realiza ningún tipo de procesamiento de la basura.

Mora (2004) entrega uno de los conceptos de basura que nos permite entender realmente el significado de la basura: la basura existe solo si la tiramos.

En otras palabras, somos los humanos los únicos generadores de basura, porque la producimos en todo momento, al no tener claro los conceptos respecto al reciclaje, muchas veces influenciados por la falta de apoyo de las autoridades, considerando que en gran parte de nuestro país, urbano y rural, no existe un recojo selectivo de basura, generando el concepto indebido de que no necesitamos clasificar nuestros residuos en nuestros hogares, colegios y/o centros laborales debido a que las autoridades igual las mezclan al recoger toda la basura el mismo día.

Clasificación de la basura

Según Choc (2012) la basura se clasifica en cinco diferentes categorías:

✓ **Basura orgánica.**

Se genera de los restos de seres vivos como plantas y animales, ejemplos: cáscaras de frutas y verduras, cascarones, restos de alimentos, huesos, papel y telas naturales como la seda, el lino y el algodón. Este tipo de basura es biodegradable.

✓ **Basura inorgánica.**

Proviene de minerales y productos sintéticos, como los siguientes: metales, plástico, vidrio, cartón plastificado y telas sintéticas. Dichos materiales no son degradables.

Éstos conjuntamente con los orgánicos, los de mayor producción diaria a nivel de los domicilios, como por ejemplo el uso de botellas de plástico pet, bolsas de plástico de un solo uso, de bolsas de pan, de insumos para

comida, además de envases de plástico que usan los supermercados para clasificación y venta de sus productos, entre otros,

✓ **Basura sanitaria.**

Son los materiales utilizados para realizar curaciones médicas, como gasas, vendas o algodón, papel higiénico, toallas sanitarias, pañuelos y pañales desechables, etcétera.

Esta última es a la que realmente se considera como basura, ya que en ella, se da la presencia de microorganismos causantes de enfermedades, por tanto, debe desecharse en bolsas cerradas y marcadas con la leyenda basura sanitaria.

✓ **Basura tecnológica.**

Conocida también como chatarra electrónica. Esta es la basura más representativa, generada por el desarrollo técnico de los seres humanos.

La basura tecnológica o chatarra electrónica, cada vez más abundante, es la que se produce al final de la vida útil de todo tipo de aparatos electrodomésticos, pero especialmente de la electrónica de consumo (televisores, ordenadores, teléfonos móviles), que son potencialmente muy peligrosos para el medio ambiente y para sus manipuladores si no se reciclan apropiadamente.

✓ **Basura espacial.**

La basura espacial son todos aquellos objetos y fragmentos de origen humano que se encuentran en órbita terrestre, o incluso fuera, como producto de la carrera realizada por la conquista del espacio. La mayoría de la basura espacial es el resultado de la destrucción en órbita de

satélites y cohetes, estas destrucciones en algunos casos son intencionales.

2.2.2. Contaminación ambiental

Meriam (2010) indica que la palabra contaminación proviene del vocablo latino “contaminatio” derivada del verbo “contaminare” que significa “ensuciar, corromper o alterar por el contacto, por lo podemos decir que contaminación es la variación dañina realizada al estado normal de un objeto que afecta de manera al medio ambiente y por lo tanto a las condiciones de vida y de salud de los seres vivientes.

2.2.2.1. Tipos de contaminación:

La contaminación puede ser de diversos tipos:

✓ Contaminación atmosférica.

La Ley 3/98, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco define la contaminación atmosférica como la presencia en el aire de materias o formas de energía que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza.

Encinas (2011) El proceso de contaminación atmosférica se desarrolla en tres pasos fundamentales: emisión, procesos y efectos. En primer lugar, tiene lugar la emisión del contaminante al aire con una velocidad o nivel de emisión, que es la masa de contaminante que emite una fuente por unidad de tiempo. Seguidamente, los contaminantes sufren los procesos de dispersión, transporte y transformación en el aire, de donde resulta el nivel de inmisión o masa del contaminante en el aire

en un punto lejano a la fuente por m³ de aire. Finalmente, los contaminantes se depositan en las superficies receptoras dando lugar a los efectos.

Generan el denominado efecto invernadero, que produce el calentamiento global el cual está elevando la temperatura en la tierra.

✓ **Contaminación hídrica.**

Encinas (2011) dice que un agua está contaminada cuando contiene compuestos que impiden su uso. Las fuentes de contaminación del agua pueden ser naturales (también llamadas geoquímicas: el suelo) o artificiales (antropogénicas). Normalmente, en este medio, las fuentes naturales son muy dispersas y no provocan concentraciones altas, excepto en algunos lugares muy concretos. Sin embargo, la contaminación antropogénica se concentra en zonas concretas (industrias, ciudades). Además, los contaminantes son mucho más peligrosos que los emitidos por las fuentes naturales.

Se da cuando contaminamos ríos, mares y depósitos acuíferos del planeta. La contaminación se da a través de la eliminación de desechos de las ciudades en ríos y mares, así como por la acción de las actividades industriales, por efectos de la minería (relaves mineros) y derrames de hidrocarburos.

La UNESCO en su publicación Encuentros sobre el Agua, (2003), indica que la industria acumula cada año unos 300- 500 millones de toneladas de metales pesados, solventes,

sedimentos tóxicos y otros residuos, siendo las industrias basadas en materia prima orgánica las principales contribuyentes a la carga de contaminación orgánica

✓ **Contaminación del suelo y del subsuelo.**

El término “contaminación del suelo” se refiere a la presencia en el suelo de un químico o una sustancia fuera de sitio y/o presente en una concentración más alta de lo normal que tiene efectos adversos sobre cualquier organismo al que no está destinado. (FAO y GTIS. 2015). Aunque la mayoría de los contaminantes tiene origen antropogénico, algunos contaminantes pueden ocurrir naturalmente en los suelos como componentes de minerales y pueden ser tóxicos en concentraciones altas. Con frecuencia, la contaminación del suelo no puede ser evaluada directamente o percibida visualmente, convirtiéndola en un peligro oculto. Gran parte de esta contaminación esta generada por la agricultura y la minería. (FAO, 2019)

✓ **Contaminación radiactiva.**

Cuando tenemos sustancias radioactivas en el medio ambiente, suelo y el agua que afectan al medio ambiente y sus ecosistemas, las cuales pueden por accidentes nucleares o fugas en reactores nucleares o minas (Fundación para Salud Geoambiental.org, 2013).

El hombre con el fin de buscar alternativas energéticas no contaminantes, está usando metales radiactivos que usados sin

control, pueden dañar seriamente diversas zonas de la tierra. La última contaminación conocida de este tipo se dio en Chernóbil, que era una planta nuclear generadora de energía que producto de una serie de malas acciones durante una actividad programada de mantenimiento, explotó por una mala operación, sufrió graves daños en su núcleo exponiéndolo y destruyendo y haciendo inhabitable una la zona comprendida en un radio de 30 km desde la central nuclear.

Cualquier actividad no controlada por el hombre puede generar serios daños al medio ambiente, los cuales pueden ser reversibles después de un largo periodo de tiempo o llegar incluso en algunos casos ser irreversibles.

✓ **Contaminación térmica.**

Incremento de la temperatura en el globo terráqueo. (Fundación para Salud Geoambiental.org, 2013).

Uno de los tipos de contaminación menos conocidos, es generado por el cambio de temperatura en el entorno o en diferentes medios debido a la actividad humana, en este caso ha sido generada por el efecto invernadero que ha generado un calentamiento global permanente en el planeta.

✓ **Contaminación visual**

Producido por la actividad humana que altera el entorno, esta contaminación se da básicamente por la instalación de publicidad en grandes paneles a lo largo de las avenidas y en zonas de alto tránsito de personas y construcción de grandes

edificios, se da en las grandes ciudades. (Fundación para Salud Geoambiental.org, 2013).

✓ **Contaminación acústica.**

Esta se debe a la emisión a la emisión de sonidos, en frecuencia, tono, volumen y ritmo excesivos que provocan una alteración en el medio o en los seres que lo habitan. Se da por ejemplo en las ciudades producto de congestión vehicular, efecto de los grandes negocios tipo discotecas, etc. (Fundación para Salud Geoambiental.org, 2013).

✓ **Contaminación electromagnética.**

Generada por el uso de los diversos tipos de aparatos electrónicos, desde los celulares hasta los microondas, computadoras, televisores, etc., que emiten una radiación invisible denominada electromagnética que en algunos casos es ionizante (dañina) y no ionizante (no se ha demostrado que es perjudicial). (Fundación para Salud Geoambiental.org, 2013).

2.2.2.2. Causas de la contaminación.

Las causas de la contaminación son:

- ✓ Tala de árboles, como consecuencia de ampliar la zona agrícola de determinadas zonas que tienen presencia de agua, además de proliferación de la explotación minera sobre todo ilegal. Se da mayormente en la selva.
- ✓ Emisión de productos industriales a la atmósfera e hidrosfera, como consecuencia del accionar y operatividad de las grandes

industrias y además del traslado de las personas a y a través de carros particulares, buses, trenes y aviones, etc.

- ✓ Extracción y procesamiento de hidrocarburos, con el fin de incrementar la explotación de hidrocarburos, producto del aumento del consumo del mismo.
- ✓ Proliferación de transporte motorizado, aumento de personas que se trasladan diariamente a realizar sus diversas actividades diarias.
- ✓ Producción de energía para consumo en hogares e industrias, contaminación generada por operación de plantas de generación eléctricas.
- ✓ Uso de plásticos y derivados, como consecuencia del aumento de la población, y al nomadismo de las personas, cada vez en aumento.

De no controlar las causas de la contaminación, en cada uno de los aspectos descritos, el calentamiento global ira en aumento progresivamente poniendo en riesgo la alteración y destrucción de ecosistemas diversos, llevando consigo a la destrucción del planeta. Día a día vemos los denominados cambios climáticos a nivel mundial, como consecuencia del calentamiento global, es por eso que se debe implementar políticas y sobre todo gestionar, implementar y administrar diversas actividades que buscan incentivar el reciclaje, que tal cual como se viene desarrollando en la actualidad no está garantizando que sea una actividad lucrativa

para todos los involucrados y tampoco se está garantizando disminuir la creciente contaminación que tenemos.

2.2.3. Reciclaje

El reciclaje es hoy en día una de las actividades más importantes que debe desarrollar el hombre, actividad que permitirá a corto y mediano plazo salvar el planeta.

2.2.3.1. Definición de reciclaje

Castells (2012) define al reciclaje como el conjunto de actividades complejas que permiten la recuperación, transformación y elaboración de un material a partir de residuos, lo cual pueden ser realizarse en forma total o parcial respecto a la composición definitiva. Por lo tanto, el reciclaje permitirá aprovechar los residuos dándole el mismo uso o dándole otra aplicación.

a) Beneficios del reciclaje

Según **Farfán (2014)** el reciclaje tiene beneficios diversos, pero que se pueden clasificar en 3 tipos: ambientales, sociales y económicos.

En el caso de los residuos sólidos, que es el campo donde mayormente se especializa el tema de esta tesis, el reciclaje inclusivo, tenemos que, una buena gestión de los residuos sólidos a nivel del colegio, a nivel de los hogares, a nivel del vecindario y a nivel de toda la localidad, debe favorecer el reciclaje y la utilización de materiales recuperados como

fuentes de energía o materias primas, a fin de contribuir a la preservación y uso racional de los recursos naturales.

✓ ***Beneficios ambientales.***

- Disminución de la explotación de los recursos naturales.
- Disminución de la cantidad de residuos que generen un impacto ambiental negativo al no descomponerse fácilmente.
- Reduce la necesidad de los rellenos sanitarios y la incineración.
- Disminuye las emisiones de gases de invernadero
- Ayuda a sostener el ambiente para generaciones futuras.

✓ ***Beneficios sociales.***

- Alternativa de generación de empleo.
- Crea una cultura social.
- Genera nuevos recursos para instituciones sociales.

✓ ***Beneficios económicos.***

- El material reciclable se puede comercializar, con esto las empresas obtienen materia prima de excelente calidad, a menor costo y además de un alto ahorro de energía.

- Generaría puestos de trabajo para las personas y mejorarían de esta manera sus ingresos económicos.

Según el Ministerio de Ambiente en el Perú el año 2018 solo se reciclo el 1.9% del total de residuos sólidos reaprovechables que se generaron a nivel doméstico e industrial.

El año 2016 se generaron 7'005,576 de toneladas de residuos municipales urbanos, de dicho volumen el 18.7 % son residuos inorgánicos reciclables con potencial de generar empleo a través del negocio de reciclaje de papel, cartón vidrio, plástico PET, plástico duro, tetra-pak, metales y electrónicos- RAEE. La mitad de los residuos domiciliarios está compuesta por material orgánico los cuales se puede utilizar para producir abonos orgánicos y además se puede producir energía.

2.2.3.2. Gestión del reciclaje

Una de las acciones más importantes del reciclaje, está determinado por la gestión del reciclaje.

De acuerdo a Muñoz (2001) gestión es el conjunto de decisiones dirigidas a motivar y coordinar con las personas con el fin de lograr alcanzar metas individuales y colectivas.

El aporte de esta tesis es lograr que el reciclaje se convierta en una acción cotidiana, en un estilo de vida, no solo de los alumnos del quinto Año del Colegio Andrés Avelino Cáceres de Nuevo Lima,

siendo el elemento principal y diferente el incentivo a entregar por realizar la actividad denominada reciclaje. Este incentivo, determinado que los alumnos serán recompensados con ingresos económicos producto de la comercialización del material reciclado, con cuyos fondos podrán solventar total o parcialmente su fiesta de promoción.

En este sentido, Castells (2012), indica los lineamientos necesarios para alcanzar una adecuada gestión del reciclaje, en este caso uno de los factores es la educación ambiental que determina las acciones por la cual las personas reciclaran y el otro factor es la recogida selectiva, que en caso de no hacerse el trabajo de reciclaje realizado a nivel doméstico no tendrá ningún valor.

El reciclaje es un componente clave en la reducción de desechos y es el tercer componente de las 3R («Reducir, Reutilizar y Reciclar»).

Es una actividad que disminuirá la contaminación ambiental, al generar menos basura, debido a que se

La mayor cantidad de materiales reciclables son:

- Plásticos.
- Metales.
- Vidrio.
- Papel.
- Cartón.
- Componentes electrónicos.
- Telas, etc.

2.2.4. Reciclaje inclusivo

De acuerdo Soliz (2016), actualmente, en América Latina, el reciclaje informal es un oficio que viene a tapan las brechas de escasez en la falta de empleo, realizándose en condiciones bastante precarias y en clases esencialmente marginales. En su mayoría, las personas que realizan esta labor no cuentan con las garantías que se requieren para este tipo de trabajo. Existen algunas reflexiones teóricas sobre el modo de ubicar al reciclaje dentro de lo social, por ejemplo, desde la ecología política, se habla del reciclaje como un trabajo que se constituye en relaciones entre la naturaleza y los humanos, basadas en relaciones de poder. (pág. 51).

De acuerdo a Johnson (2013), en los últimos años, el reciclaje ha aumentado considerablemente debido al consumismo inconsciente que se da por parte de las sociedades y a la producción desmesurada debido a las grandes industrias que crean productos con una obsolescencia⁵ programada (Johnson, H, 2013, pág. 54). Este consumismo, la desmedida generación de desechos y las crisis económicas que viven los países subdesarrollados, han llevado al aumento de personas que viven de esta labor. No es una casualidad que los grupos más vulnerables social y económicamente se encuentren realizando este trabajo en las calles, luchando en los últimos años por ser reconocidos y demandando políticas de cuidado que les permita sobrevivir. (pág. 54).

Según el Equipo Editorial Journey, (2016) el reciclaje inclusivo es un sistema de gestión de residuos reciclables en la cual se prioriza la participación de los recicladores teniendo una participación reconocida y formal, considerándolos en actores relevantes del sistema, partiendo con la identificación de los recicladores informales, incorporación, capacitación,

dotación de materiales para su actividad y seguimiento de estas, así como la educación y sensibilización.

Respecto al trabajo realizado con los alumnos del Quinto Año del Colegio Andrés Avelino Cáceres, ellos y sus familiares directos se convierten en los recicladores y tendrán el soporte suficiente respecto a educación ambiental, y será una actividad permanente en el tiempo, pero con recicladores que variarán año a año, debido a que esto lo realizarán como actores directos y beneficiarios los alumnos del Quinto Año.

2.2.5. Educación ambiental

2.2.5.1. Definición de educación ambiental

Calderón, Sumaran, Chumpitaz “y” Campos (2020) definen a la educación como un proceso constructivo, formador de humanos íntegros, con conocimiento y actitudes tendientes a contribuir de manera activa con el desarrollo humano sostenible. Indudablemente, la educación es el cimiento del desarrollo de los países, y constituye el motor de una política económica y social que se precie de ser sensata y cabal.

De la misma manera Calderón, Sumaran, Chumpitaz y Campos (2020) definen a la educación ambiental como un proceso de aprendizaje que tiene como propósito facilitar la comprensión de las realidades del ambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; y su finalidad es la de generar una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia del individuo con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano.

Igualmente se define como "La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros". (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987)

2.2.5.2. Principios básicos

Los principios básicos de la Educación Ambiental son los postulados sobre los cuales se desarrollaron las diversas actividades que tenían como fin primordial generar una adecuada conciencia ambiental a través del diseño de una Educación Ambiental implementada bajo ciertos parámetros, estos fueron planteados por el Gobierno de España a través del Libro Blanco de la Educación Ambiental.

Los principios de la Educación Ambiental son:

- Implicar a toda la sociedad, debe asegurarse la participación de todos los sectores de la población.
- Adoptar un enfoque amplio y abierto, debe abordar las situaciones y los problemas con mentalidad abierta, considerar los diferentes puntos de vista sobre los conflictos y sopesar los diversos factores que influyen en ellos, incluyendo los aspectos sociales, culturales y económicos, así como los valores y sentimientos de la población.

- Promover un pensamiento crítico e innovador, debe propiciar la comprensión adecuada de las principales cuestiones socio-ambientales y permitir a las personas formarse opiniones fundadas, para lo cual es indispensable el acceso a información a la vez comprensible y rigurosa
- Desarrollar una acción educativa coherente y creíble.
 - La falta de coherencia es uno de los factores que merman e incluso anulan la acción educativa. Es necesario subrayar la importancia de la congruencia entre mensaje y acción, de la adecuación entre fines y medios, de la conexión entre educación y gestión ambiental, de la armonía entre los diferentes recursos e instrumentos utilizados, de la idoneidad de los temas tratados, de la oportunidad de los momentos de actuación.
 - La falta de credibilidad es otro grave obstáculo para la eficacia educativa. El problema afecta a menudo a las administraciones y otros grupos sociales, mientras que, por el contrario, las organizaciones cívicas cuentan con mayor crédito. En todo caso, ha de ser motivo de preocupación para todos los sectores, que deben aumentar su credibilidad a través de la transparencia informativa y del esfuerzo honesto por actuar de forma coherente.
- Impulsar la participación, La educación ambiental debe favorecer la aplicación práctica de los aprendizajes a través de acciones orientadas a solucionar problemas concretos. Para

ello es necesario revisar los cauces de participación que actualmente ofrece la normativa vigente, multiplicarlos y profundizar en su desarrollo. Cauce que deben ser más amplios y accesibles a medida que se desciende al ámbito local. Se trata de promover la implicación, tanto individual como colectiva, y desde el inicio, en los procesos de toma de decisiones y en la realización de actuaciones positivas.

- Incorporar la educación en las iniciativas de política ambiental
- Para procurar el éxito y la eficacia de cualquier política ambiental debe integrarse la educación ambiental como un componente esencial de todas las fases y acciones de su desarrollo (planes de actuación, campañas de sensibilización, evaluaciones de impacto ambiental, etc.).
- Mejorar la coordinación y colaboración entre agentes
- Para multiplicar la efectividad de las acciones educativas es necesario mejorar la coordinación y la cooperación entre los agentes sociales, en el sentido de garantizar la comunicación fluida, aumentar el aprovechamiento de los recursos disponibles y buscar el máximo apoyo a los esfuerzos realizados.
- Garantizar los recursos necesarios.
- Sin los medios necesarios -económicos, técnicos y humanos- no es posible poner en marcha planes y programas efectivos. Es necesario, pues, el incremento y mejora de los recursos existentes (inversiones, equipamientos, programas,

materiales), junto a un aumento sustancial del número, la diversidad y la capacitación de los educadores ambientales”.

(Ministerio de la Transición Tecnológica de España, 1999)

2.2.5.3. Objetivos de la educación ambiental

Según el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado. (1975):

Los objetivos de la educación ambiental:

Conciencia:

Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

Conocimientos:

Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

Actitudes:

Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

Aptitudes:

Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.

Capacidad de evaluación:

Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.

Participación:

Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.”

2.2.5.4. Funciones de la educación ambiental

Un propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la

participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad. Por lo tanto, la educación ambiental, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida. Ha de ser una práctica educativa abierta a la vida social para que los miembros de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio.

2.2.5.2. Métodos y recursos

Según **Castillo y González (2009)**, refieren que la educación ambiental puede emprenderse desde los siguientes ámbitos:

- Formal; llevada a cabo como parte de las actividades de instituciones académicas de todos los niveles de escolaridad y tiene intencionalidades específicas.
- No Formal; se realiza fuera de instituciones educativas y se traduce en acciones de cuidado, respeto por la diversidad biológica, así como cultural, de una manera intencional, estructurada y sistematizada, 24
- Informal; se efectúa a través de los medios de comunicación como la radio, televisión, revistas, periódicos, libros, anuncios espectaculares entre otros.

En la actualidad una de las mayores herramientas son las redes sociales tales como Facebook, instagram y twitter que si se realiza a través de un método adecuado podría viralizar ciertas publicaciones que podrían ser el punto de inflexión para que el reciclaje se convierta en una forma de vida de las personas.

2.3. Glosario de términos

- ✓ **Basura:** Se considera de forma genérica a los residuos sólidos, ya sean urbanos o industriales, etc.
- ✓ **Compost:** Producto obtenido mediante el proceso de compostaje.
- ✓ **Consumo responsable:** Acción de consumir razonadamente, pensando en las implicaciones que esta postura puede tener con el medio o con otros seres.
- ✓ **Contaminar:** Introducir o aportar sustancias nocivas en un producto o un medio, degradando su estado natural.
- ✓ **Recolectores:** Recipientes para separar residuos a nivel de domicilio o de uso público en la localidad
- ✓ **Desechar:** Excluir, rechazar o arrojar.
- ✓ **Envase:** Recipiente en el que se introduce un producto para guardarlo, transportarlo o expendirlo.
- ✓ **Inorgánicos:** Dícese de todos aquellos elementos en los que su estructura, no está compuesta por elementos orgánicos.
- ✓ **Materia orgánica:** Materia de la que están compuestos los seres vivos o productos provenientes de los mismos.
- ✓ **Materia prima:** Producto de partida para la obtención artesanal o industrial de un artículo. Por ejemplo, carbón, otros minerales, madera, agua, etc.

- ✓ **Papel:** Material obtenido a partir de la celulosa extraída de la madera u otros vegetales.
- ✓ **Plástico:** Material muy moldeable procedente del petróleo y utilizado en numerosas aplicaciones.
- ✓ **Productos tóxicos:** Todas aquellas sustancias que mediante su utilización son susceptibles de dañar a los seres vivos y el medio ambiente.
- ✓ **Reciclaje:** Proceso simple o complejo que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente. La palabra «reciclado» es un adjetivo, el estado final de un material que ha sufrido el proceso de reciclaje. En términos de absoluta propiedad se podría considerar el reciclaje puro sólo cuando el producto material se reincorpora a su ciclo natural y primitivo: materia orgánica que se incorpora al ciclo natural de la materia mediante el compostaje. Sin embargo y dado lo restrictivo de esta acepción pura, extendemos la definición del reciclaje a procesos más amplios.
- ✓ **Recojo selectivo:** Recogida de residuos que previamente se han separado y presentado aisladamente por su productor.
- ✓ **Residuo:** Todo material en estado sólido, líquido o gaseoso, ya sea aislado o mezclado con otros, resultante de un proceso de extracción de la Naturaleza, transformación, fabricación o consumo, que su poseedor decide abandonar.
- ✓ **Residuos sólidos:** En función de la actividad en que son producidos, se clasifican en agropecuarios (agrícolas y ganaderos), forestales, mineros, industriales y urbanos. A excepción de los mineros, por sus características de localización, cantidades, composición, etc., los demás poseen numerosos aspectos comunes desde el punto de vista de la recuperación y reciclaje.

- ✓ **Retornables:** Recipientes para productos que, una vez gastado su contenido, se deben devolver a los lugares donde se han adquirido.
- ✓ **Reutilización:** Volver a usar un producto o material varias veces sin «tratamiento», equivale a un «reciclaje directo»
- ✓ **Tratamiento:** Conjunto de operaciones por las que se alteran las propiedades físicas o químicas de los residuos

CAPITULO III

3. Hipótesis y Variable

3.1. Hipótesis general

El reciclaje inclusivo como elemento de gestión de la educación ambiental en los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima en la región San Martín.

3.2. Hipótesis específica

- a) La cantidad suficiente de recolectores permite tener un mejor manejo de residuos.
- b) La realización de campañas y/ o actividades de reciclaje es efectiva porque permite promover la educación ambiental.
- c) Se obtienen ingresos económicos producto del reciclaje dado que se reutiliza el material reciclado.

3.3. Identificación de variables

3.3.1. Variable dependiente

Reciclaje inclusivo.

3.3.2. Variable independiente

Educación ambiental.

3.4. Operacionalización de variables

Variables	Indicadores
Variable independiente	
Reciclaje Inclusivo	Recolectores de basura
	Material seleccionado
	Valor de material reciclado
	Campañas o actividades
	Necesidades económicas
	Ingresos económicos producto del reciclaje
Variable dependiente	
Educación ambiental	Manejo de residuos
	Conocimiento de la educación ambiental
	Capacidad de promover la educación ambiental
	Material educativo para promover la educación ambiental
	Reutilización de material reciclado

3.5. Matriz de consistencia

RECICLAJE INCLUSIVO COMO GESTOR DE LA EDUCACION AMBIENTAL CON LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO ANDRES AVELINO CACERES-NUEVO LIMA –SAN MARTIN					
Objetivo de Estudio	Problema de la Investigación	Objetivo de la Investigación	Hipótesis	VARIABLES	Indicadores
Alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres -Nuevo Lima – San Martín.	¿Cómo el reciclaje inclusivo se convierte en un elemento de gestión de la educación ambiental en los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres - Nuevo Lima - San Martín?	Analizar cómo el reciclaje inclusivo se convierte en un elemento de gestión de la educación ambiental en los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres - Nuevo Lima - San Martín.	El reciclaje inclusivo se convierte en un elemento de gestión de la educación ambiental de los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres -Nuevo Lima - San Martín.	Reciclaje Inclusivo	Recolectores de basura
					Material seleccionado
					Valor de material reciclado
					Campañas o actividades
	Problema Específico	Objetivo Específico	Hipótesis Específicas		Necesidades económicas
	¿La cantidad suficiente de recolectores permite tener un mejor manejo de residuos	Determinar si la cantidad suficiente de recolectores permite tener un mejor manejo de residuos	La cantidad suficiente de recolectores permite tener un mejor manejo de residuos.		Ingresos económicos producto del reciclaje
	¿Es efectiva la realización de campañas y/ o actividades de reciclaje que permitan promover la educación ambiental?	Estimar la efectividad de realizar campañas y/ o actividades de reciclaje permitan promover la educación ambiental	La realización de campañas y/ o actividades de reciclaje es efectiva porque permite promover la educación ambiental.		Manejo de residuos
	¿Se puede obtener ingresos económicos producto del reciclaje dado que se reutiliza el material reciclado?	Demostrar que se pueden obtener ingresos económicos producto del reciclaje dado que se reutiliza el material reciclado	Se obtienen ingresos económicos producto del reciclaje dado que se reutiliza el material reciclado		Educación Ambiental
					Conocimiento de la educación ambiental
				Capacidad de promover la educación ambiental	
				Material educativo para promover la educación ambiental	
				Reutilización de material reciclado	

CAPITULO IV

4. Metodología

4.1. Tipo de investigación

El siguiente trabajo de investigación es de tipo básica, ya que busca la relación existente entre variables e indicadores como el reciclaje inclusivo y la educación ambiental.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño general es descriptivo – correlacional.

Evalúa la relación entre las variables y los indicadores, Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 93), nos dicen que una investigación correlacional “es el parentesco o nivel de asociación que hay entre dos o más variables en una muestra. Por lo tanto, esta investigación vera la relación entre el reciclaje inclusivo y la educación ambiental.

4.3. Unidad de análisis

La unidad de análisis usada para esta investigación son los alumnos del quinto año de secundaria de quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima, Distrito de Bajo Biavo, Provincia de Bellavista, Departamento de San Martín.

4.4. Población de estudio

El estudio está conformado por 60 personas, alumnos del quinto año de secundaria de quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima, Distrito de Bajo Biavo, Provincia de Bellavista, Departamento de San Martín.

4.5. Muestra de estudio

Tabla N° 1

Distribución de alumnos del quinto año del colegio Andrés Avelino Cáceres de Nuevo Lima – San Martín.

Puestos	Número de personal
Alumnos	60
Total	60

Fuente: propia

Elaboración: propia

4.6. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas que se aplicaran con el fin de obtener la información respecto a las variables son:

La técnica del análisis documental: Utilizando información diversa de informes, estudios y otros documentos vinculados a la situación actual: reciclaje inclusivo.

La técnica de la encuesta: utilizando como instrumento un cuestionario de preguntas que fueron absueltas por alumnos, que permitirá evaluar sus opiniones a través de la escala de Likert, el cual se aplicará para obtener los datos de las variables planteadas.

4.7. Análisis e interpretación de la información

Los datos obtenidos; fueron ordenados y tabulados para iniciar el análisis respectivo.

Los datos ordenados y tabulados serán analizados mediante la estadística descriptiva, haciendo uso de tablas de frecuencias y Figuras, para poder interpretar adecuadamente el resultado de cada una de las preguntas.

De la misma manera con el fin de contrastar las hipótesis, se plantearán hipótesis estadísticas (Hipótesis Nula e Hipótesis Alternativa), utilizando para ello como

estadística de prueba la correlación, de esta manera podremos demostrar la relación existente entre las variables, involucradas en el estudio.

Con estos resultados podemos formular las conclusiones de investigación, y así llegar a la base para formular las conclusiones generales de la investigación.

CAPITULO V

PRESENTACION DE RESULTADOS

5. Análisis de Resultados

5.1. Análisis e interpretación de resultados

Pregunta N° 1.- Existe cantidad suficiente de recolectores

Tabla N° 2

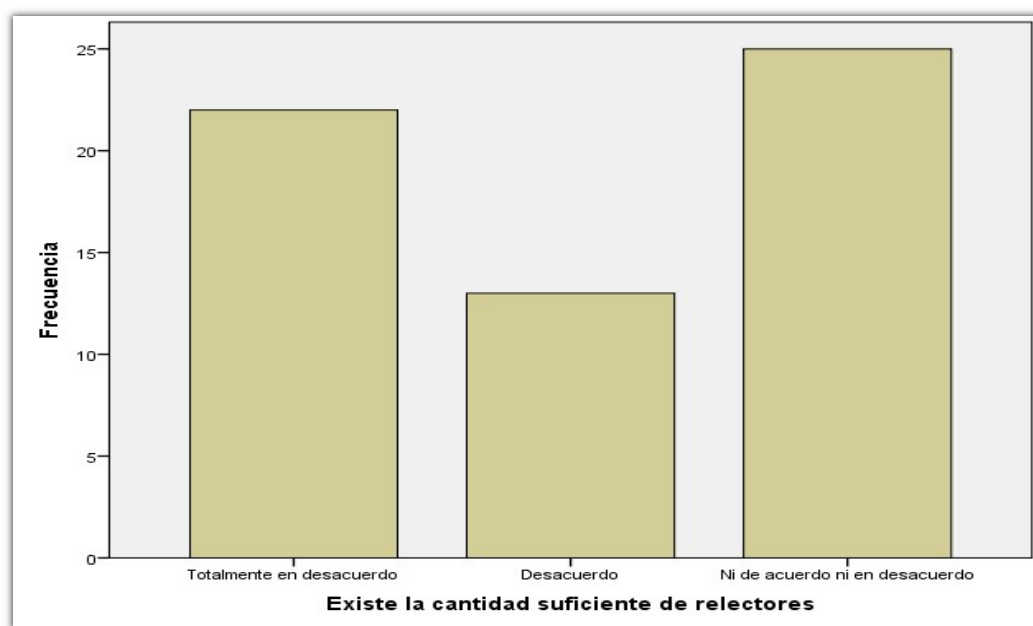
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	22	36,7
Desacuerdo	13	21,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	41,7
Total	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 1:

Cantidad suficiente de recolectores



Fuente: propia

Elaboración: propia

En la tabla 1, se muestra la información estadística respecto a la existencia de la cantidad suficiente de recolectores en su localidad; se puede observar que el 41.7% estar ni de acuerdo ni en desacuerdo debido a la falta de conocimiento si en su localidad exista la cantidad de recolectores, mientras que un 36.7% considera que definitivamente no existe la cantidad suficiente de recolectores mientras un 21.7% considera que el número es el adecuado.

Esta respuesta permite afirmar que la mayor parte de la población encuestada no tiene conocimiento si la cantidad de recolectores es la adecuada en su localidad.

Tabla N° 3

Correlación entre cantidad de recolectores y valor de materiales reciclados

P1. Existe la cantidad suficiente de recolectores	P16. Tienen conocimiento que los materiales reciclados tienen un valor
Correlación de Spearman	24.9%
Significancia	5.5%

Fuente: propia
Elaboración: propia

En cuanto a la correlación existente entre la pregunta formulada sobre la cantidad suficiente de recolectores y el conocimiento que los materiales reciclados, el coeficiente de correlación no paramétrico alcanza un 24.9%, esto significa que no existe relación importante entre ambas preguntas, lo cual confirma que la cantidad de recolectores no es la suficiente porque la población no usa adecuadamente el concepto de reciclaje porque no tiene conocimiento que los materiales reciclados tienen un valor.

Tabla N° 4

Correlación entre cantidad de recolectores y empresas que compran material reciclado

P1. Existe la cantidad suficiente de recolectores	P17. Conoce la existencia de empresas que compran material reciclado
Correlación de Spearman	24.9%
Significancia	5.5%

Fuente: propia

Elaboración: propia

Respecto a la correlación existente entre la pregunta formulada sobre la cantidad suficiente de recolectores y la existencia de empresas que compran material, el coeficiente de correlación no paramétrico alcanza un 24.9%, esto significa que no existe relación importante entre ambas preguntas, lo cual confirma lo que afirma la población respecto a que la cantidad de recolectores no es la adecuada debido asimismo que existen empresas que se dedican a comprar material reciclado.

Tabla N° 5

Correlación entre cantidad de recolectores y empresas dedicadas al reciclaje

P1. Existe la cantidad suficiente de recolectores	P18. Conoce la existencia de empresas dedicadas al reciclaje
Correlación de Spearman	24.9%
Significancia	5.5%

Fuente: propia

Elaboración: propia

La correlación no paramétrica entre la cantidad suficiente de recolectores y el conocimiento que los materiales reciclados, es del 24,9% lo que determina que no existe relación importante entre ambas preguntas, confirmando que no existen la cantidad suficiente de recolectores debido al desconocimiento de la existencia de empresas dedicadas al reciclaje.

Tabla N° 6

Correlación entre cantidad de recolectores y uso de material de difusión de reciclaje

P1. Existe la cantidad suficiente de recolectores	P30. Utilizan el material de difusión para promover el reciclaje en sus hogares
Correlación de Spearman	25.7%
Significancia	4.8%

Fuente: propia

Elaboración: propia

En cuanto a la correlación existente entre la pregunta formulada sobre la cantidad suficiente de recolectores y el uso de materiales para promover el reciclaje en los hogares, el coeficiente de correlación no paramétrico alcanza un 25.7%, lo que significa que no existe relación importante entre ambas preguntas, pero si confirma que la cantidad de recolectores no es la suficiente porque la población no usa adecuadamente diversos materiales de difusión para promover el reciclaje en sus hogares.

Tabla N° 7

Correlación entre cantidad de recolectores y reutilización de materiales.

P1. Existe la cantidad suficiente de recolectores	P32. Reutilizan materiales en su vida diaria
Correlación de Spearman	25.7%
Significancia	4.8%

Fuente: propia

Elaboración: propia

En cuanto a la correlación existente entre la pregunta formulada sobre la cantidad suficiente de recolectores y la reutilización de materiales reciclados en su vida diaria, el coeficiente de correlación no paramétrico alcanza un 25.7%, lo que significa que no existe relación importante entre ambas preguntas, lo cual confirma que la cantidad de recolectores no es la suficiente porque la población no realiza una mayor reutilización de estos materiales.

Pregunta N° 2.- Ubicación de los recolectores de basura

Tabla N° 8

Están bien ubicados los recolectores de basura

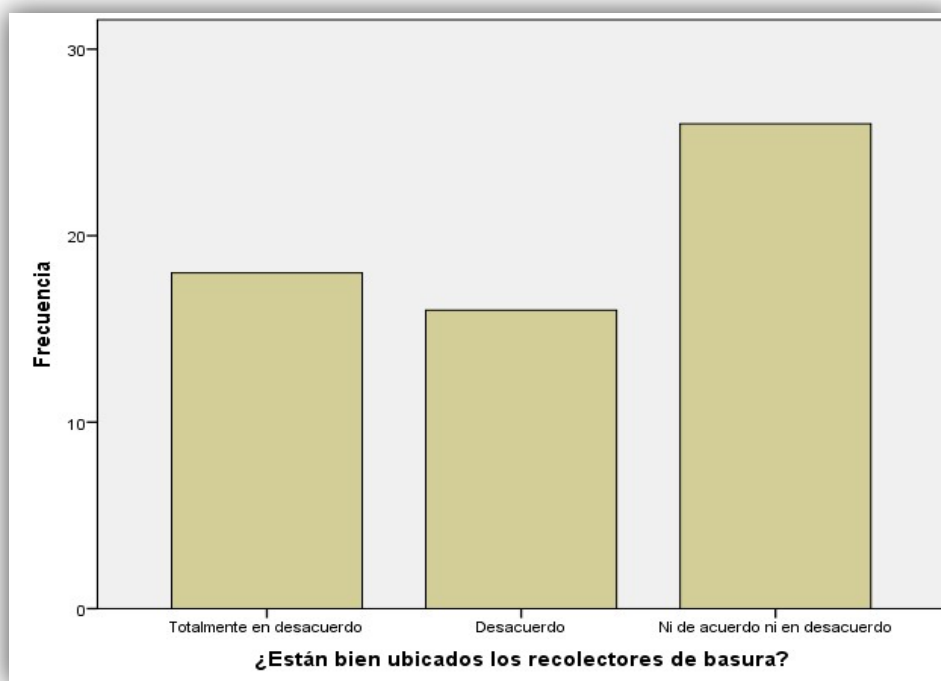
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	18	30.0
Desacuerdo	16	26,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	43.3
Total	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 2:

Están bien ubicados los recolectores de basura



Fuente: propia

Elaboración: propia

En la tabla N° 8, se muestra la información estadística respecto a la ubicación de los recolectores de basura; un 43.3 % responde estar ni de acuerdo ni en desacuerdo debido a la falta de conocimiento respecto a la correcta ubicación de los recolectores, mientras que un 30% considera que definitivamente están mal ubicados y un 26.7% considera que la ubicación actual no es la más adecuada.

Esta respuesta permite afirmar que casi la totalidad de la población considera que los recolectores de basura no están ubicados adecuadamente en su localidad y casi la mitad de los encuestados no emiten opinión respecto a esta pregunta, pudiendo inferir cual es la ubicación adecuada.

Tabla N° 9

Correlación entre ubicación de recolectores y acceso a lugares de depósito

P2. Están bien ubicados los recolectores de basura	P21. Existe el acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos
Correlación de Spearman	35.0%**
Significancia	0.6%

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas)

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

En cuanto a la correlación existente entre la pregunta formulada sobre la adecuada ubicación de los recolectores y si la población puede acceder a los lugares de depósito de residuos, el coeficiente de correlación no paramétrico alcanza un 35.0%, lo que significa que no existe relación importante entre ambas preguntas, confirma que no existe relación entre ubicación de recolectores y el acceso de la población a los lugares de almacenamiento de residuos.

Pregunta N° 3.- Recolectores de acuerdo al tipo de residuos

Tabla N° 10

Existen recolectores de basura de acuerdo al tipo de residuo sólido

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	41	68,3
Desacuerdo	16	26,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5,0
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 3:

Existen recolectores de basura de acuerdo al tipo de residuo sólido



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Respecto a la existencia de recolectores de acuerdo al tipo de residuo sólido a desechar en su localidad, un 68.3 % responde estar totalmente en desacuerdo debido a la inexistencia de recolectores diferenciados en su localidad, mientras que un 26.7% considera que no existen recolectores de acuerdo al tipo de residuo y solamente un 5% no tiene conocimiento real sobre la existencia de recolectores diferenciados.

Tabla N° 11

Correlación entre recolectores de acuerdo al tipo de residuo y consecuencias a futuro por incremento de basura.

P3. Existen recolectores de basura de acuerdo al tipo de residuo sólido	P11. Conocen las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global
Correlación de Spearman	31.9%*
Significancia	1.3%

*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas)

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Un 31.9.0% encuentra la correlación entre la existencia de recolectores de acuerdo al tipo de residuo sólido y las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel mundial.

Pregunta N° 4.- Clasificación de residuos en casa

Tabla N° 12

Se clasifica el material residual en casa

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 4:

Se clasifica el material residual en casa



Fuente: propia

Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si en sus hogares se clasifica los residuos sólidos, quienes en un 100% responde estar totalmente en desacuerdo debido a la falta de conciencia respecto a este tema en sus hogares, por lo que indican que nadie clasifica los residuos en casa.

Pregunta N° 5.- Clasificación de residuos en vecindario

Tabla N° 13

Se clasifica el material residual en el vecindario

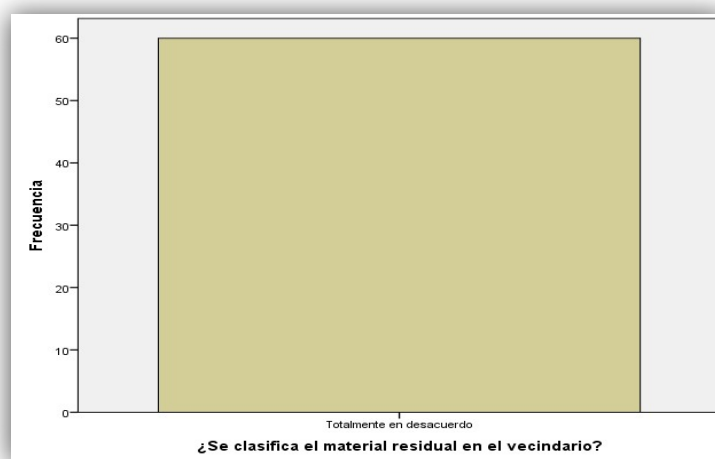
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 5:

Se clasifica el material residual en el vecindario



Fuente: propia

Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si en su vecindario se clasifica los residuos sólidos, quienes en un 100% responde estar totalmente en desacuerdo debido a la falta de conciencia respecto a este tema en su vecindario, por lo que en su vecindario nadie clasifica los residuos sólidos.

Pregunta N° 6.- Recolección diferenciada de residuos

Tabla N° 14

Existe recolección diferenciada después de la selección

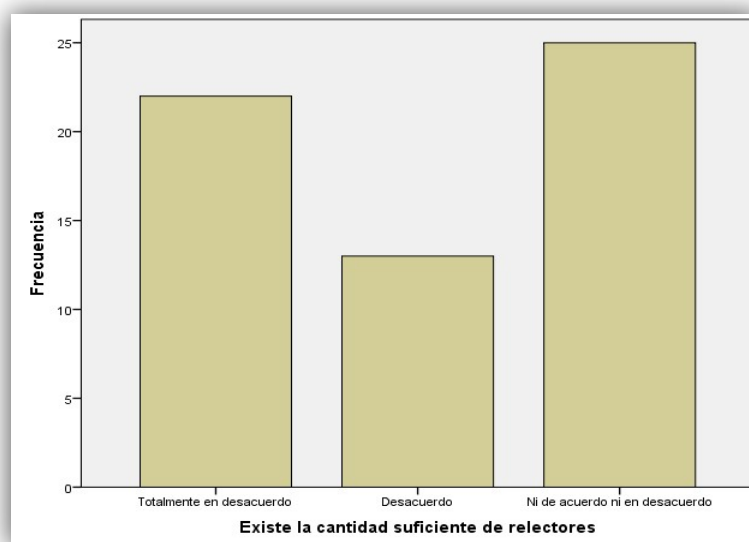
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 6:

Existe recolección diferenciada después de la selección



Fuente: propia

Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres respondieron en un 100% que están totalmente en desacuerdo respecto a la recolección diferenciada de los residuos acumulados en casa, debido a la falta de conciencia respecto a este tema por parte de sus autoridades.

Pregunta N° 7.- Hacen campañas de reciclaje

Tabla N° 15

Hacen campañas de reciclaje

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 7:

Hacen campañas de reciclaje



Fuente: propia

Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó sobre la realización de campañas de reciclaje en su localidad, quienes en un 100% responde estar totalmente en desacuerdo respecto a la realización de campañas de reciclaje, debido a que estas no se realizan ni en el colegio ni en la ciudad.

Pregunta N° 8.- Incentivan el reciclaje

Tabla N° 16

Incentivan el reciclaje

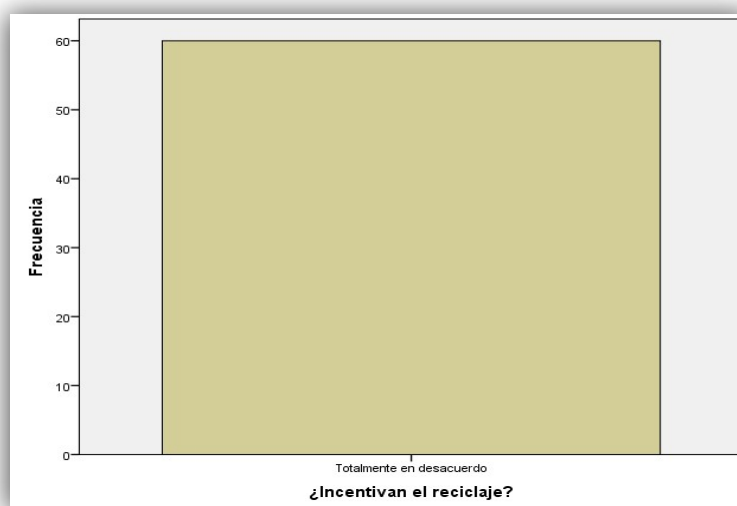
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 8:

Incentivan el reciclaje



Fuente: propia

Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si incentivan el reciclaje en su localidad, quienes en un 100% responde estar totalmente en desacuerdo, acción no realizada ni por las autoridades del colegio como de la ciudad, debido a que no la consideran una actividad importante, consideramos que esto se debe básicamente al desconocimiento de las ventajas del reciclaje.

Pregunta N° 9.- Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio

Tabla N° 17

Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio

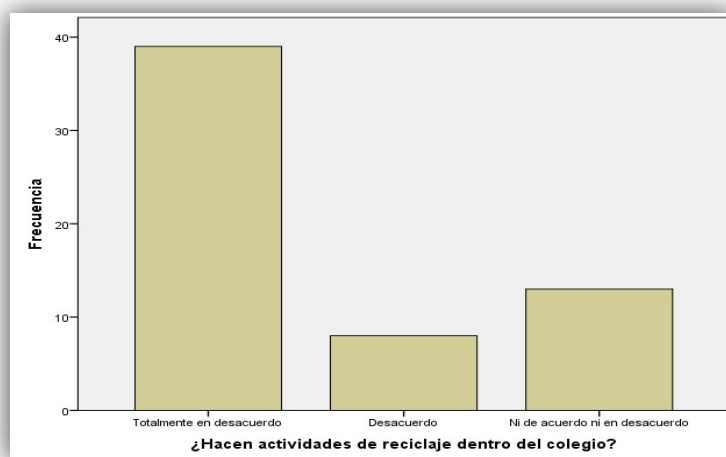
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	39	65,0
Desacuerdo	8	13,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	21,7
Total	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 9:

Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio



Fuente: propia

Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó sobre la realización de actividades de reciclaje dentro del colegio, quienes en un 65% responde estar totalmente en desacuerdo, debido a que no se realizan actividades de reciclaje dentro del colegio, mientras que un 13.3% afirma que está en desacuerdo mientras que un 21.7% indico que no están de acuerdo ni en desacuerdo respecto a la realización de actividades de reciclaje en el colegio.

Tabla N° 18

Correlación entre actividades de reciclaje en el colegio y necesidades económicas no cubiertas por sus padres.

P9. Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio	P14. Tienen necesidades económicas no cubiertas por sus padres
Correlación de Spearman	30.4%*
Significancia	1.8%

*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas)

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Un 30.4% encuentra la correlación entre las actividades de reciclaje dentro del colegio y las necesidades económicas no cubiertas por los padres.

Tabla N° 19

Correlación entre actividades de reciclaje en colegio y familia con ingresos económicos que garanticen su educación incluyendo las actividades a la graduación escolar.

P9. Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio	P15. La familia tiene los ingresos económicos que garanticen su su educación incluyéndolas actividades a la graduación escolar
Correlación de Spearman	30.4%*
Significancia	1.8%

*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas).

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Un 30.4% encuentra la correlación entre las actividades de reciclaje dentro del colegio y familia con ingresos económicos que garanticen su educación incluyéndolas actividades a la graduación escolar.

Tabla N° 20

Correlación entre actividades de reciclaje en el colegio y conocimiento de materiales reciclados que se pueden utilizar nuevamente.

P9. Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio	P31. Saben que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente
Correlación de Spearman	23.8%
Significancia	6.7%

Fuente: propia

Elaboración: propia

Un 23.8% encuentra la correlación entre las actividades de reciclaje dentro del colegio y conocimiento de materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente.

Tabla N° 21

Correlación entre actividades de reciclaje en el colegio y conocimiento de materiales que se reutilizan en su vida diaria.

P9. Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio	P32. Reutilizan materiales en su vida diaria
Correlación de Spearman	21.8%
Significancia	9.4%

Fuente: propia

Elaboración: propia

Un 21.8 % encuentra la correlación entre las actividades de reciclaje dentro del colegio y conocimiento de materiales que se reutilizan en su vida diaria.

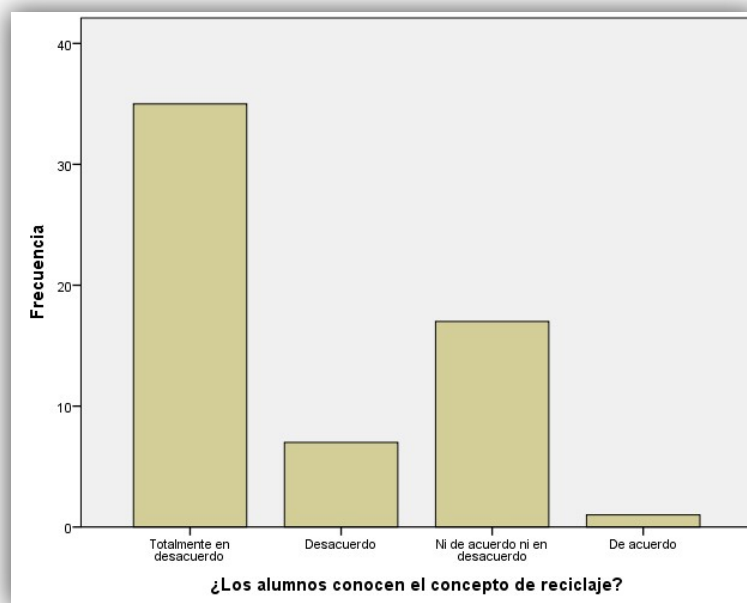
Pregunta N° 10.- Los alumnos conocen el concepto de reciclaje**Tabla N° 22**

Conocen el concepto de reciclaje

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	35	58,3
Desacuerdo	7	11,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	28,3
De acuerdo	1	1,7
Total	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 10:*Conocen el concepto de reciclaje*

Fuente: propia
Elaboración: propia

Un 58.3% responde estar totalmente en desacuerdo lo que establece que su conocimiento respecto a este tema es totalmente nulo, mientras un 11,7 desconoce el concepto de reciclaje, un 28.3% no tiene claro el concepto de reciclaje mientras un 1.7% afirma si conocer el concepto de reciclaje.

Tabla N° 23*Correlación entre conocimiento de concepto de reciclaje y beneficio del mismo.*

P10. Los alumnos conocen el concepto de reciclaje	P12. Conocen el beneficio del reciclaje
	31,1%*
Correlación de Spearman	
Significancia	1,5%

*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas).

Fuente: propia
Elaboración: propia

Un 30.4% encuentra la correlación entre el conocimiento de parte de los alumnos del concepto de reciclaje y su beneficio.

Tabla N° 24

Correlación entre conocimiento de concepto de reciclaje y conocimiento de educación ambiental.

P10. Los alumnos conocen el concepto de reciclaje	P22. Tienen conocimiento de educación ambiental
Correlación de Spearman	27.7%*
Significancia	3.2%

*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas).

Fuente: propia

Elaboración: propia

Un 37.7% encuentra la correlación entre el conocimiento de parte de los alumnos del concepto de reciclaje y los conocimientos de educación ambiental.

Pregunta N° 11.- Conocimiento de consecuencias a futuro considerando el incremento de basura a nivel global

Tabla N° 25

Conocen las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global

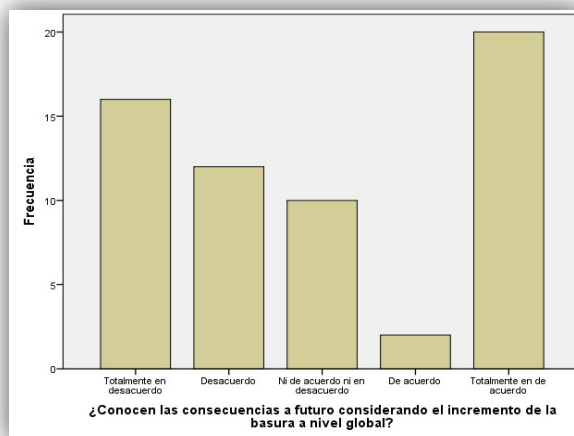
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	16	26,7
Desacuerdo	12	20,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	16,7
De acuerdo	2	3,3
Totalmente en de acuerdo	20	33,3
Total	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 11:

Conocen las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global.



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Un 33% responde que conoce las consecuencias respecto al incremento de la basura, mientras un 26.7% afirma que no tiene conocimiento de las consecuencias a futuro, mientras que un 20% no tiene pleno conocimiento respecto a este tema y un 16.7% no tiene claro este concepto, razón por la cual no están de acuerdo ni en desacuerdo respecto a las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global.

Tabla N° 26

Correlación de las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global y acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos.

P11. Conocen las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global	P21. Existe el acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos
Correlación de Spearman	44,4%**
Significancia	0,0%

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Un 44.4 % encuentra la correlación entre el conocimiento las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global y acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos

Pregunta N° 12.- Conocen el beneficio del reciclaje

Tabla N° 27

Conocen el beneficio del reciclaje

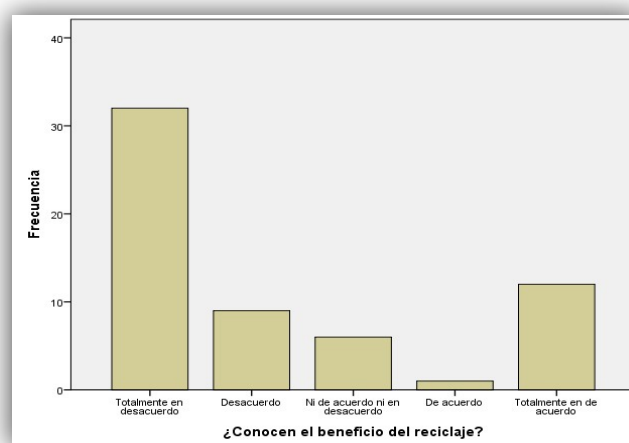
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	32	53,3
Desacuerdo	9	15,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	10,0
De acuerdo	1	1,7
Totalmente en de acuerdo	12	20,0
Total	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 12:

Conocen el beneficio del reciclaje



Fuente: propia

Elaboración: propia

Un 53.3% de los estudiantes del colegio Andrés Avelino Cáceres respondió estar totalmente en desacuerdo respecto a los beneficios del reciclaje, mientras un 15% indico que no estar de acuerdo respecto a estos beneficios, mientras un 20% está totalmente de acuerdo y tiene claro los beneficios del reciclaje, Un 10% indico que desconoce estos beneficios.

Tabla N° 28

Correlación entre beneficio del reciclaje y conocimiento de educación ambiental.

P12. Conocen el beneficio del reciclaje	P22. Tienen conocimiento de educación ambiental
	31.7%*
Correlación de Spearman	
Significancia	1.4%

* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas)

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Un 31.7 % encuentra la correlación entre el conocimiento del beneficio del reciclaje y los conocimientos sobre educación ambiental.

Pregunta N° 13.- Educación solo con el apoyo de los padres

Tabla N° 29

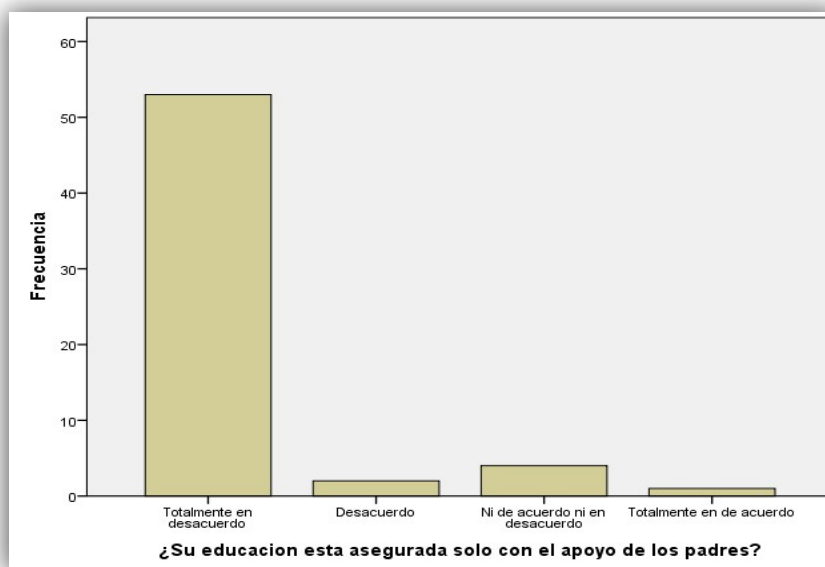
Su educación está asegurada sólo con el apoyo de los padres

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	53	88,3
Desacuerdo	2	3,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	6,7
Totalmente en de acuerdo	1	1,7
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 13:

Su educación está asegurada solo con el apoyo de los padres



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si su educación está asegurada solo con el apoyo de los padres, quienes en un 88.3% responde estar totalmente en desacuerdo, debido a que la situación económica de sus padres no garantiza su educación universitaria inclusive, solo un 1.7% está totalmente de acuerdo respecto a su educación.

Pregunta N° 14.- Necesidades económicas no cubiertas por los padres

Tabla N° 30

Tienen necesidades económicas no cubiertas por sus padres

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	53	88,3
Desacuerdo	2	3,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	6,7
Totalmente en de acuerdo	1	1,7
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 14:

Tienen necesidades económicas no cubiertas por sus padres



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Un 83.3% responde estar totalmente en desacuerdo respecto a las necesidades económicas cubiertas por sus padres, razón por las cual necesitan realizar otras actividades para apoyar a sus padres en la manutención familiar.

Pregunta N° 15.- Apoyo familiar para garantizar educación y actividades de graduación

Tabla N° 31

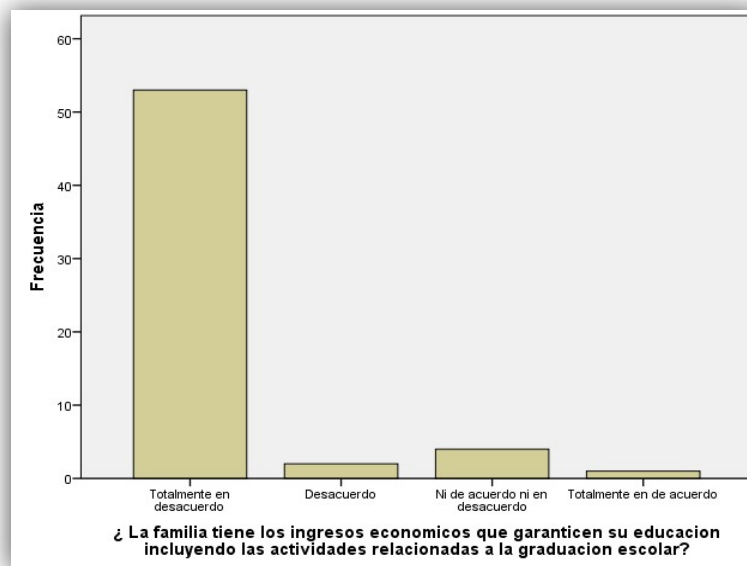
La familia tiene los ingresos económicos que garanticen su educación incluyendo las actividades relacionadas a la graduación escolar

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	53	88,3
Desacuerdo	2	3,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	6,7
Totalmente en de acuerdo	1	1,7
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 15:

La familia tiene los ingresos económicos que garanticen su educación incluyendo las actividades relacionadas a la graduación escolar



Fuente: propia

Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si la familia tiene los ingresos económicos que garanticen su educación incluyendo las actividades relacionadas a la graduación escolar, quienes en un 83.3% responden estar totalmente en desacuerdo y solamente un 1.7% considera que con el apoyo familiar si tiene garantizada su educación.

Pregunta N° 16.- Conocimiento que materiales reciclados tienen valor**Tabla N° 32**

Tienen conocimiento que los materiales reciclados tienen un valor

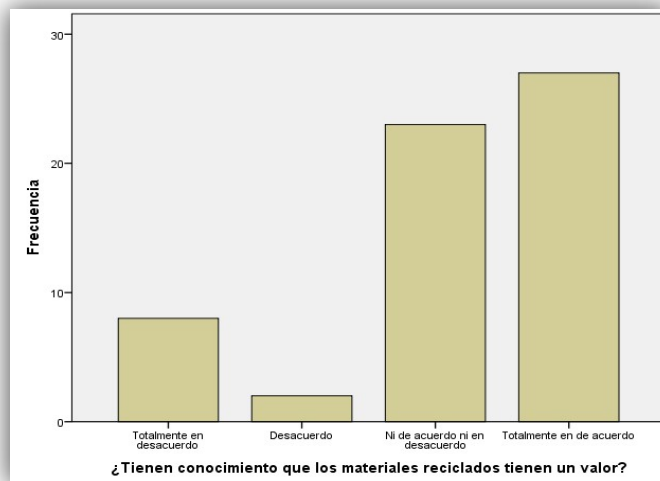
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	8	13,3
Desacuerdo	2	3,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	38,3
Totalmente en de acuerdo	27	45,0
Total	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 16:

Tienen conocimiento que los materiales reciclados tienen un valor



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Respecto al conocimiento que los materiales reciclados tienen un valor, quienes un 45% responden estar totalmente de acuerdo respecto a este tema. Mientras un 38.3% no tiene claro los conceptos respecto a este tema mientras que un 13.3 % indica que no tiene conocimiento respecto al valor del material reciclado.

Pregunta N° 17.- Conocen la existencia de empresas que compran material reciclado

Tabla N° 33

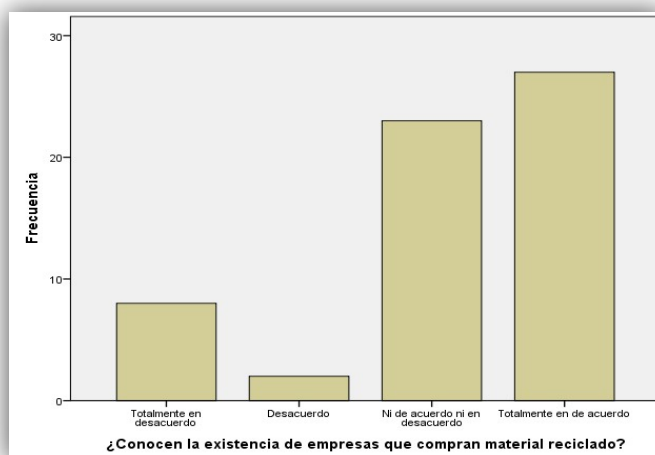
Conocen la existencia de empresas que compran material reciclado

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	8	13,3
Desacuerdo	2	3,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	38,3
Totalmente en de acuerdo	27	45,0
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 17:

Conocen la existencia de empresas que compran material reciclado



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Un 45% de las personas encuestadas responde que están totalmente en desacuerdo respecto a la existencia de empresas que compran material reciclado, mientras un 38,3 no tiene la seguridad respecto a este tema y solo un 13,3% si tiene conocimiento respecto a la existencia de empresas que compran material reciclado.

Pregunta N° 18.- Conocen la existencia de empresas dedicadas al reciclaje

Tabla N° 34

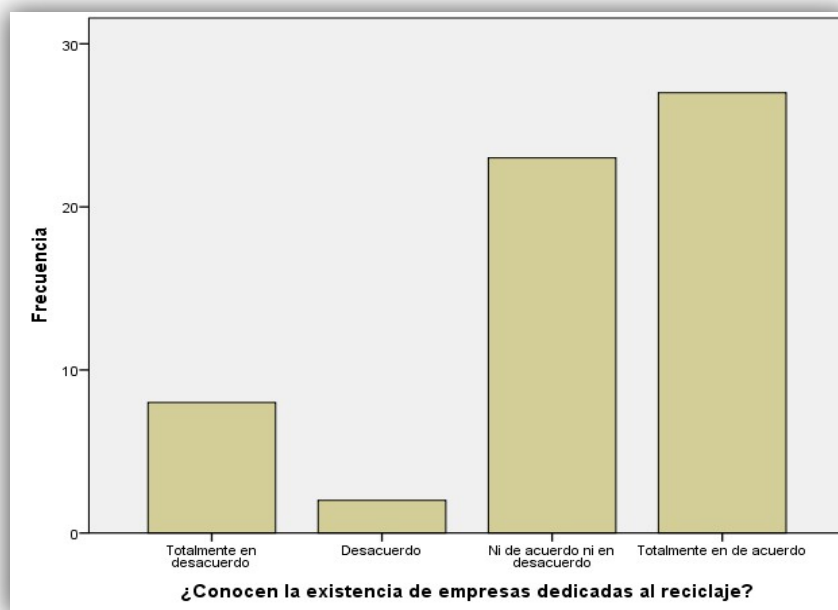
Conocen la existencia de empresas dedicadas al reciclaje

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	8	13,3
Desacuerdo	2	3,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	38,3
Totalmente en de acuerdo	27	45,0
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 18:

Conocen la existencia de empresas dedicadas al reciclaje



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si existen empresas dedicadas al reciclaje, quienes en un 45% responde estar totalmente de acuerdo, mientras que un 13,3% indicó que estaba totalmente en desacuerdo, un 3,3% en desacuerdo y un 38,3% indicó que no está de acuerdo ni en desacuerdo.

Pregunta N° 19.- Depositán los residuos sólidos donde corresponde

Tabla N° 35

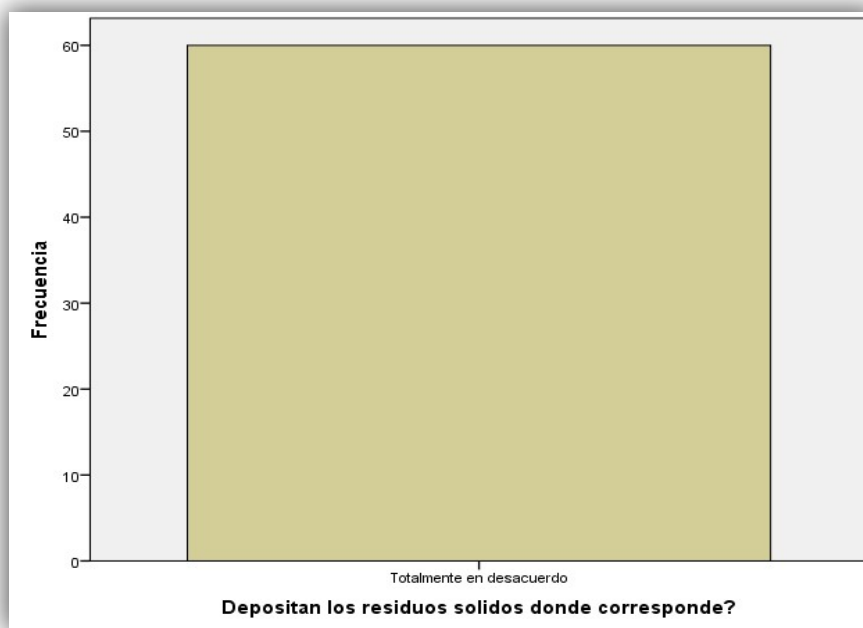
Depositán los residuos sólidos donde corresponde

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 19:

Depositamos los residuos sólidos donde corresponde



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si depositan los residuos sólidos donde corresponde, quienes en un 100% responde estar totalmente en desacuerdo, por lo que indican que no depositan los residuos sólidos donde corresponden.

Pregunta N° 20.- Existe la señalización adecuada para residuos

Tabla N° 36

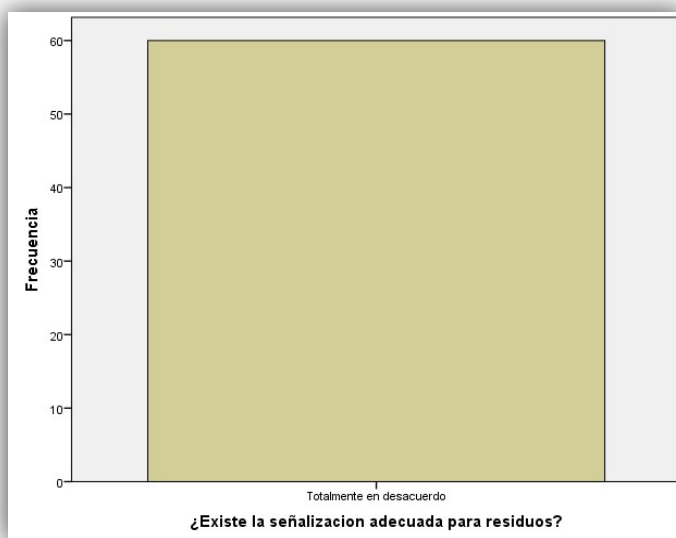
Existe la señalización adecuada para residuos

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 20:

Existe la señalización adecuada para residuos



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Un 100% de los encuestados responde estar totalmente en desacuerdo respecto a que la existencia de señalización adecuada para residuos.

Pregunta N° 21.- Existe el acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos

Tabla N° 37

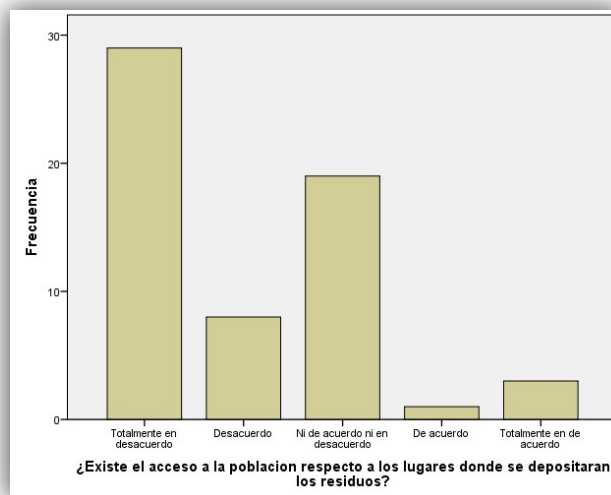
Existe el acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	29	48,3
Desacuerdo	8	13,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	31,7
De acuerdo	1	1,7
Totalmente en de acuerdo	3	5,0
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 21:

Existe el acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos.



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si existe el acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos, quienes en un 48.3% responde estar totalmente en desacuerdo, debido a que no existe el acceso a la población, mientras que un 31.7% no está de acuerdo ni en desacuerdo y solo un 5% dice que la población si tiene acceso a los lugares donde se depositan los residuos.

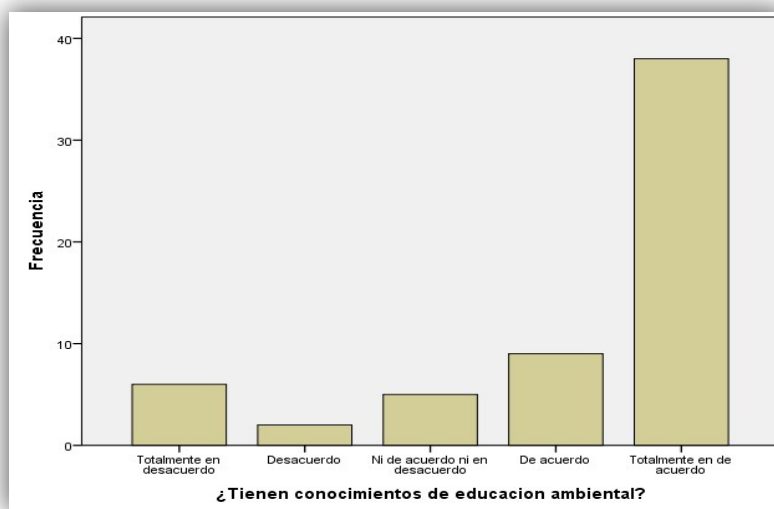
Pregunta N° 22.- Conocimiento de educación ambiental

Tabla N° 38

Tienen conocimiento de educación ambiental

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	10,0
Desacuerdo	2	3,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	8,3
De acuerdo	9	15,0
Totalmente en de acuerdo	38	63,3
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 22:*Tienen conocimiento de educación ambiental*

Fuente: propia
Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó tienen conocimiento de educación, quienes en un 63.3% responde estar totalmente de acuerdo, respecto a sus conocimientos de educación ambiental, un 8,3% no está de acuerdo ni en desacuerdo, dejando en manifiesto que no tiene claros sus conceptos y solo un 10% indican que tiene un pleno conocimiento de educación ambiental.

Pregunta N° 23.- En el colegio existen estímulos respecto a la educación ambiental

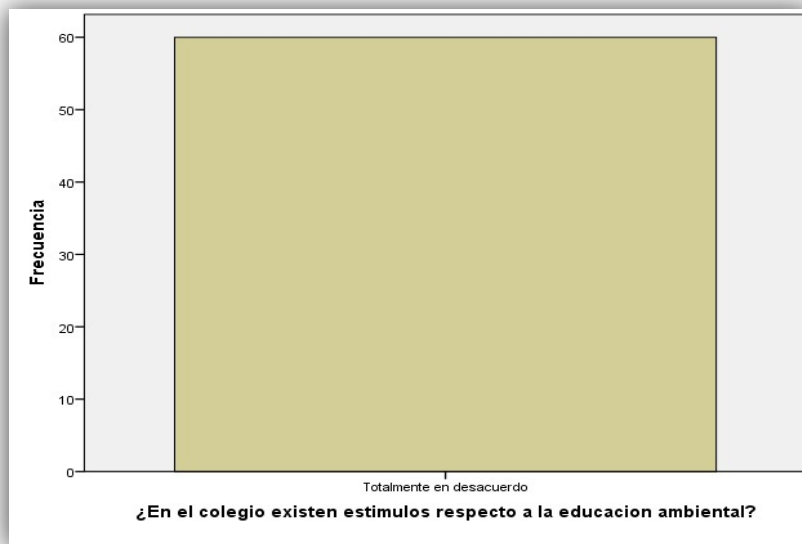
Tabla N° 39*En el colegio existen estímulos respecto a la educación ambiental*

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

Fuente: propia
Elaboración: propia

Figura N° 23:

En el colegio existen estímulos respecto a la educación ambiental



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si en el colegio existen estímulos respecto a la educación ambiental, quienes en un 100% responde estar totalmente en desacuerdo, considerando que no existen ningún tipo de estímulo respecto a la educación ambiental.

Pregunta N° 24.- En el hogar la familia tiene conocimiento de educación ambiental

Tabla N° 40

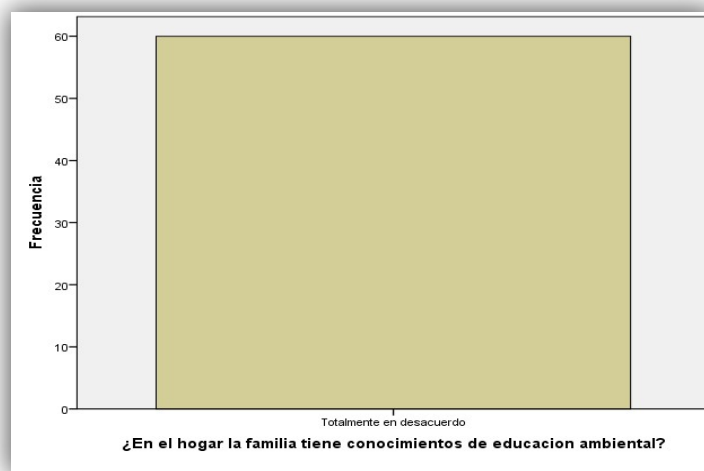
En el hogar la familia tiene conocimiento de educación ambiental

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 24:

En el hogar la familia tiene conocimiento de educación ambiental



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si en el hogar la familia tiene conocimiento de educación ambiental, quienes en un 100% responde estar totalmente en desacuerdo, debido a su falta total de conocimiento de educación ambiental.

Pregunta N° 25.- El Estado ha implementado dentro de la currícula anual cursos de educación ambiental

Tabla N° 41

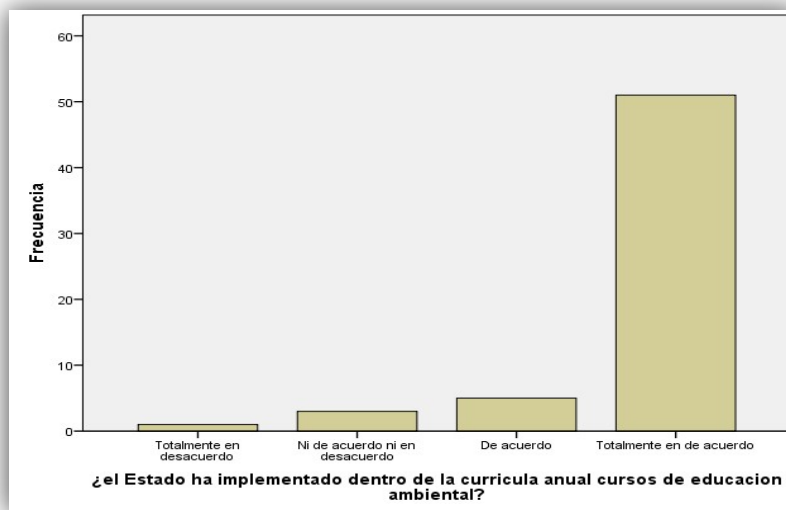
El Estado ha implementado dentro de la currícula anual cursos de educación ambiental

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	1,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	5,0
De acuerdo	5	8,3
Totalmente en de acuerdo	51	85,0
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 25:

El Estado ha implementado dentro de la currícula anual cursos de educación ambiental



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si el Estado ha implementado dentro de la currícula anual cursos de educación ambiental, quienes en un 85% responde estar totalmente de acuerdo y un 1.7% indica estar totalmente de acuerdo, mientras que un 8,3% no tiene un conocimiento claro si se ha implementado estos cursos dentro de la currícula anual.

Pregunta N° 26.- El colegio ha implementado adecuadamente el curso de educación ambiental

Tabla N° 42

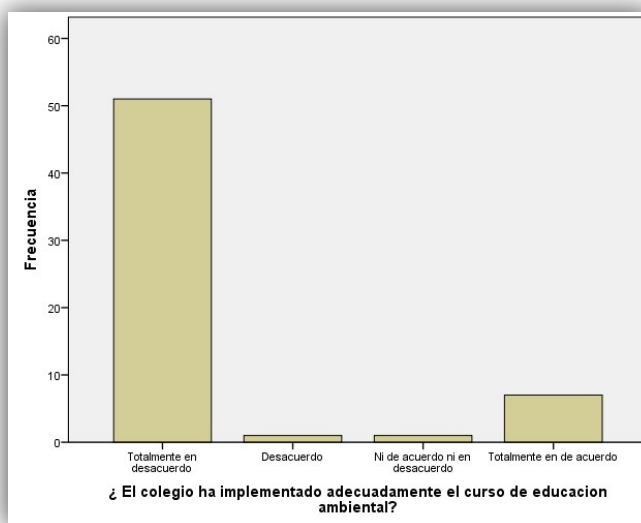
El colegio ha implementado adecuadamente el curso de educación ambiental

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	51	85,0
Desacuerdo	1	1,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1,7
Totalmente en de acuerdo	7	11,7
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 26:

El colegio ha implementado adecuadamente el curso de educación ambiental



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si el colegio ha implementado adecuadamente el curso de educación ambiental, quienes en un 85% responde estar totalmente en desacuerdo, indicando que el colegio no ha implementado adecuadamente y un 11.7% indica que el colegio si ha implementado adecuado este curso y solo un 1.7% no tiene conocimiento si lo hizo adecuadamente o no.

Pregunta N° 27.- El curso de educación ambiental es práctico

Tabla N° 43

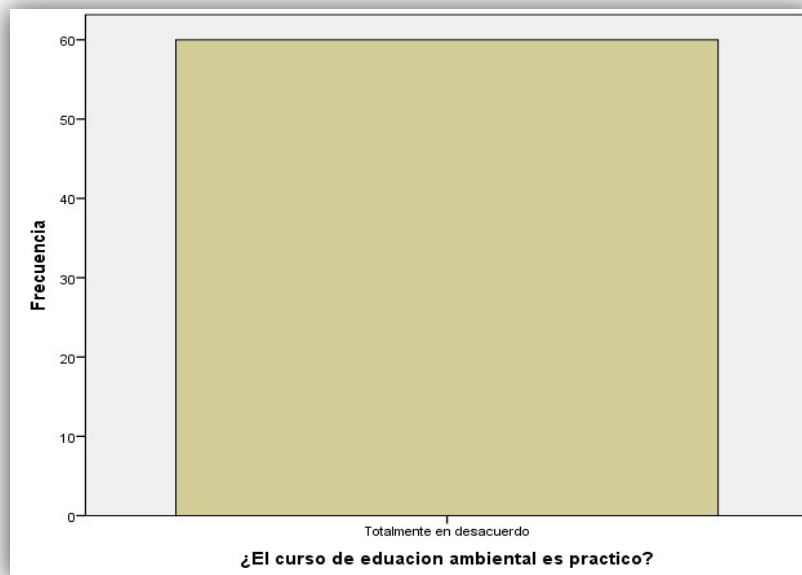
El curso de educación ambiental es práctico

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 27:

El curso de educación ambiental es práctico



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si el curso de educación ambiental es práctico, quienes en un 100% responde estar totalmente en desacuerdo

Pregunta N° 28.- Tienen materiales para difundir la educación ambiental

Tabla N° 44

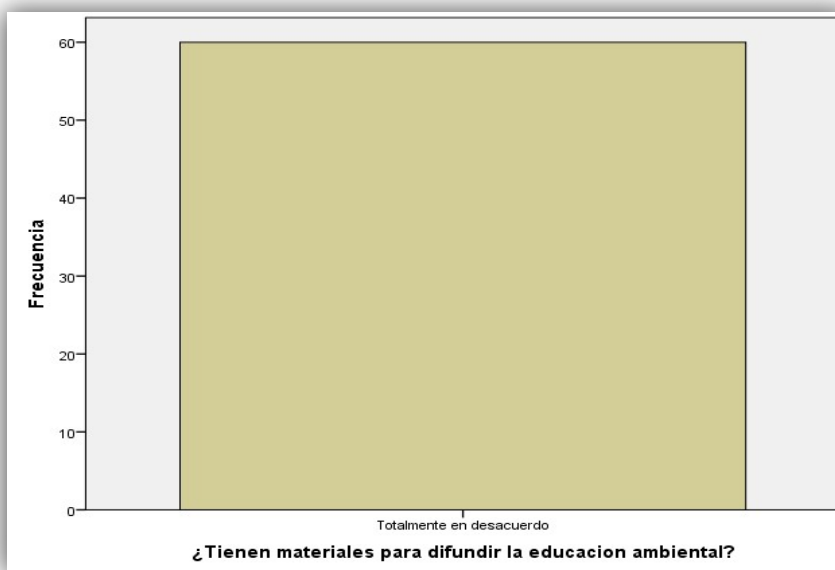
Tienen materiales para difundir la educación ambiental

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 28:

Tienen materiales para difundir la educación ambiental



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si tienen materiales para difundir la educación ambiental, quienes en un 100% responde estar totalmente en desacuerdo, ya que no cuentan con ningún tipo de material para apoyar con la difusión de la educación ambiental.

Pregunta N° 29.- Materiales que usan para difusión adecuados

Tabla N° 45

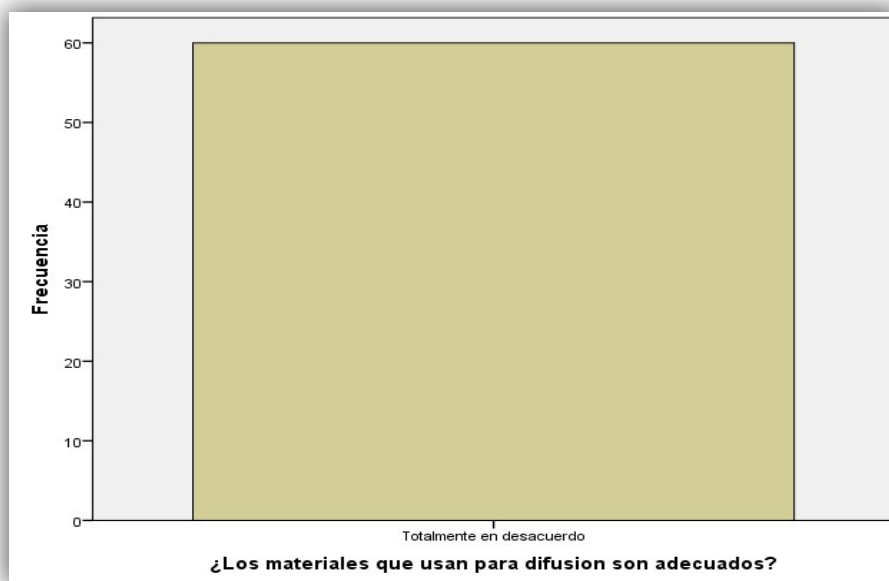
Los materiales que usan para difusión son adecuados

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 29:

Los materiales que usan para difusión son adecuados



*Fuente: propia
Elaboración: propia*

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si los materiales que usan para difusión son adecuados, quienes en un 100% responde estar totalmente en desacuerdo, debido a que al no existir no podrían responder si son adecuados o no.

Pregunta N° 30.- Utilizan el material de difusión para promover el reciclaje en sus hogares

Tabla N° 46

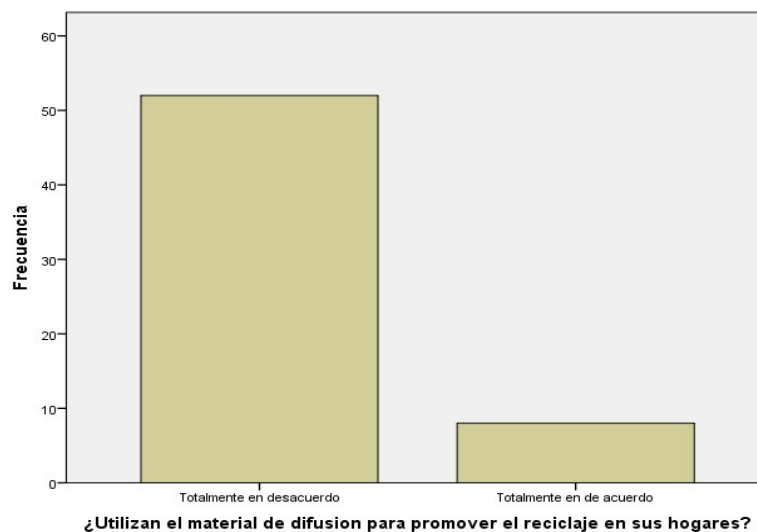
Utilizan el material de difusión para promover el reciclaje en sus hogares

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	52	86,7
Totalmente en de acuerdo	8	13,3
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 30:

Utilizan el material de difusión para promover el reciclaje en sus hogares



Fuente: propia

Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si utilizan el material de difusión para promover el reciclaje en sus hogares, quienes en un 86.7% responde estar totalmente en desacuerdo debido a que no existe este material y un 13.3% está totalmente de acuerdo.

Tabla N° 47

Correlación entre uso de material de difusión para promoción de reciclaje y conocimiento sobre uso de materiales reciclados.

P30. Utilizan el material de difusión para promover el reciclaje en sus hogares	P31. Saben que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente
Correlación de Spearman	25.5%*
Significancia	4.9%

*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas).

Fuente: propia

Elaboración: propia

Un 25.5 % encuentra la correlación entre uso de material de difusión para promoción de reciclaje y conocimiento sobre uso de materiales reciclados

Pregunta N° 31.- Conocimiento que materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente

Tabla N° 48

Saben que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente

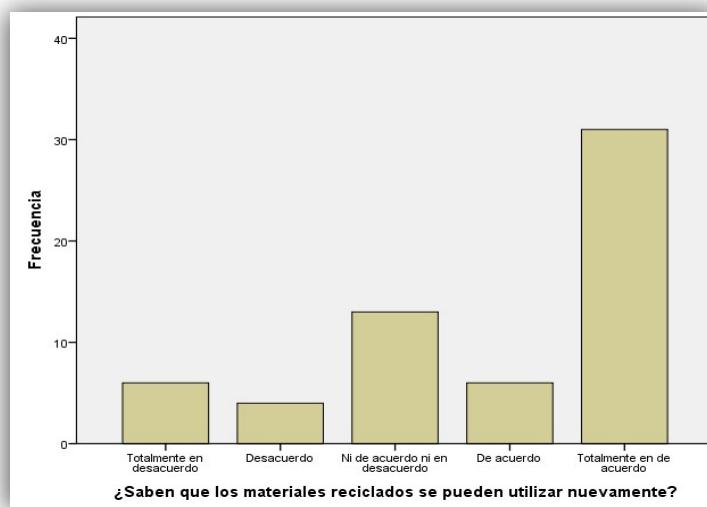
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	10,0
Desacuerdo	4	6,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	21,7
De acuerdo	6	10,0
Totalmente en de acuerdo	31	51,7
Total	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 31:

Saben que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente



Fuente: propia

Elaboración: propia

Respecto al conocimiento que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente, un 51.7% responde estar totalmente de acuerdo, un 21.7% indica que no tiene conocimiento respecto a este tema y un 10% indica que está totalmente en desacuerdo por la falta de conocimiento respecto a este tema.

Tabla N° 49

Correlación entre uso de material reciclado y reutilización de materiales en su vida diaria.

P31. Saben que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente	P32. Reutilizan materiales en su vida diaria
Correlación de Spearman	25.5%
Significancia	4.9%*

*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas).

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Un 25.5% encuentra la correlación entre uso de material reciclado y reutilización de materiales en su vida diaria.

Pregunta N° 32.- Reutilizan materiales en su uso diario**Tabla N° 50**

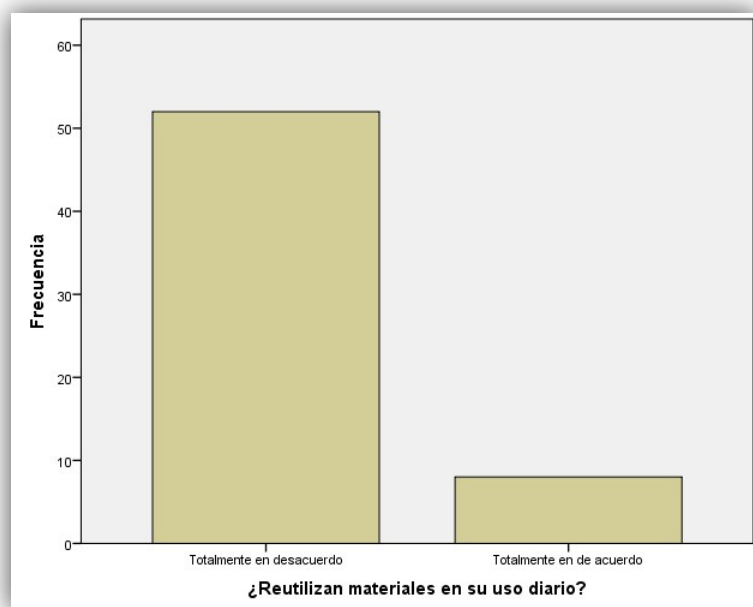
Reutilizan materiales en su uso diario

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	52	86,7
Totalmente en de acuerdo	8	13,3
Total	60	100,0

*Fuente: propia
Elaboración: propia*

Figura N° 32:

Reutilizan materiales en su uso diario



Fuente: propia

Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si reutilizan materiales en su vida diaria, quienes en un 86.7% responde estar totalmente en desacuerdo y que no reutilizan materiales diariamente mientras que solo un 13.3% dice que si reutiliza materiales.

Pregunta N° 33.- Están dispuestos a reutilizar materiales reciclados

Tabla N° 51

Estarías dispuesto a reutilizar materiales reciclados

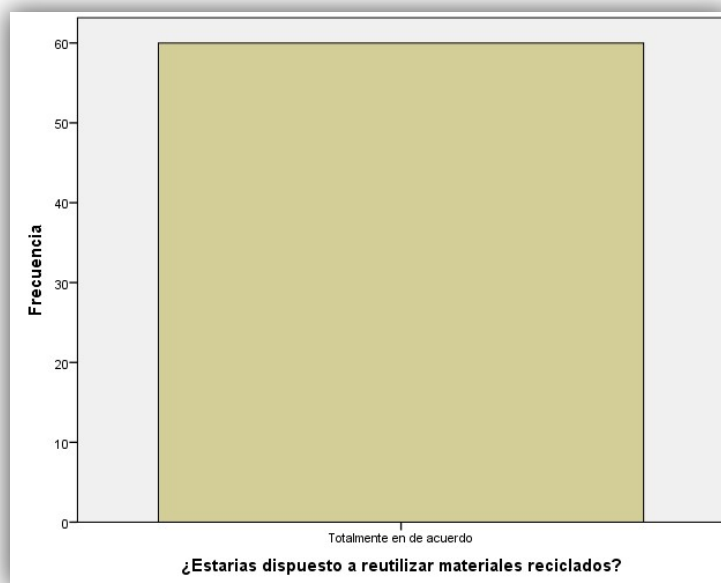
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en de acuerdo	60	100,0

Fuente: propia

Elaboración: propia

Figura N° 33:

Estarías dispuesto a reutilizar materiales reciclados



Fuente: propia

Elaboración: propia

A los estudiantes del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres se les preguntó si están dispuestos a reutilizar materiales reciclados, quienes en un 100% responden estar totalmente de acuerdo en reutilizar materiales.

5.2. Prueba de hipótesis

La **Prueba Chi-Cuadrada**, es un método estadístico, que nos permite determinar si dos variables son dependientes o independientes una de la otra, comparando los resultados experimentales con aquellos que se esperan teóricamente en virtud de la hipótesis planteada.

Es la más adecuada porque permite estudiar dos variables con un nivel de medición nominal y ordinal.

Nivel de significancia

Este valor hace referencia al nivel de confianza que deseamos que tengan los cálculos de la prueba; es decir, es el error que podemos cometer al rechazar la hipótesis nula siendo verdadera Hipótesis Conocido también como α .

Nivel de significancia $\alpha = 0.05$

Hipótesis Nula e Hipótesis Alternativa:

La hipótesis nula y la hipótesis alternativa esta definidas de la siguiente manera:

Hipótesis Nula (H₀): Es aquella que asegura que las variables analizadas son independientes una de la otra.

X y Y son independientes

Hipótesis Alternativa (H₁): Es aquella que asegura que las dos variables analizadas son dependientes una de la otra.

X y Y son dependientes

Pruebas de chi cuadrado

Ho: Hipótesis Nula X y Y son independientes

H1: Hipótesis Alternativa X y Y son dependientes

Si $p < 0.05 \rightarrow H1$

Si $p > 0.05 \rightarrow H0$

Prueba de Hipótesis General

Ho: Hipótesis Nula \rightarrow X y Y son independientes

H1: Hipótesis Alternativa \rightarrow X y Y son dependientes

La hipótesis general nula es:

Ho: El reciclaje inclusivo no influye en la educación ambiental de los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima en la región San Martín.

La hipótesis general alternativa es:

H1: El reciclaje inclusivo influye en la educación ambiental de los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima en la región San Martín.

Las variables a analizar para la prueba de hipótesis son:

Tienen conocimiento de educación ambiental

Conocen el beneficio del reciclaje

Con tabulación cruzada

Realizando la tabulación utilizando el programa de análisis tenemos los siguientes resultados:

Tabla N° 52

Frecuencias Observadas de la Hipótesis General

		Pregunta 12: ¿Conocen el beneficio del reciclaje?					Total
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Pregunta 22: ¿Tienen conocimiento de educación ambiental?	Totalmente en desacuerdo	1	5	0	0	0	6
	Desacuerdo	0	0	0	1	1	2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	0	0	0	3	5
	De acuerdo	4	0	2	0	3	9
	Totalmente en de acuerdo	5	4	4	0	5	38
Total		32	9	6		12	60

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 53

Prueba de Chi Cuadrado de Hipótesis General

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	65,014 ^a	16	0,000
Razón de verosimilitud	37,583	16	0,002
Asociación lineal por lineal	1,913	1	0,167

N de casos válidos 60

a. 22 casillas (88,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,3.

Fuente: Elaboración propia

Pruebas de chi cuadrado

Ho: Hipótesis Nula X y Y son independientes

H1: Hipótesis Alternativa X y Y son dependientes

Si $p < 0.05 \rightarrow H1$ Si $p > 0.05 \rightarrow H0$

En la prueba de hipótesis tenemos que:

 $P = 0.000 < 0.05 \rightarrow H1$

En consecuencia, la hipótesis general es alternativa y las variables son dependientes.

Prueba de Hipótesis Específica 1

La cantidad suficiente de recolectores permite tener un mejor manejo de residuos.

Ho: Hipótesis Nula → X y Y son independientes

H1: Hipótesis Alternativa → X y Y son dependientes

La hipótesis específica 1 nula es:

Ho: La cantidad suficiente de recolectores no permite tener un mejor manejo de residuos.

La hipótesis específica 1 alternativa es:

H1: La cantidad suficiente de recolectores permite tener un mejor manejo de residuos.

Las variables a analizar para la prueba de hipótesis son:

Cantidad suficiente de recolectores

¿Conocen el beneficio del reciclaje?

Con tabulación cruzada

Realizando la tabulación utilizando el programa de análisis tenemos los siguientes resultados:

Tabla N° 54

Frecuencias Observadas de Hipótesis Específica 1

Pregunta 3: Existen recolectores de basura de acuerdo al tipo de residuo solido					
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Total
Pregunta 1: Existe la cantidad suficiente de recolectores	Totalmente en desacuerdo	13	6	3	22
	Desacuerdo	5	8	0	13
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	2	0	25
Total		41	16	3	60

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 55**Pruebas de Chi-Cuadrado *Hipótesis Específica 1***

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	18,402 ^a	4	0,001
Razón de verosimilitud	19,008	4	0,001
Asociación lineal por lineal	7,784	1	0,005

N de casos válidos 60

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,65.

Ho: Hipótesis Nula X y Y son independientes

H1: Hipótesis Alternativa X y Y son dependientes

Si $p < 0.05 \rightarrow H1$

Si $p > 0.05 \rightarrow H0$

En la prueba de hipótesis tenemos que:

$P = 0.001 < 0.05 \rightarrow H1$

En consecuencia, la hipótesis específica 1 es hipótesis alternativa y las variables son dependientes.

Prueba de Hipótesis Específica 2

La realización de campañas y/ o actividades de reciclaje es efectiva porque permite promover la educación ambiental.

Ho: Hipótesis Nula \rightarrow X y Y son independientes

H1: Hipótesis Alternativa \rightarrow X y Y son dependientes

La hipótesis específica 2 nula es:

Ho: La realización de campañas y/ o actividades de reciclaje no es efectiva porque no permite promover la educación ambiental.

La hipótesis específica 2 alternativa es:

H1: La realización de campañas y/ o actividades de reciclaje es efectiva porque permite promover la educación ambiental.

Las variables a analizar para la prueba de hipótesis son:

¿Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio?

¿Tienen conocimiento de educación ambiental?

Con tabulación cruzada

Realizando la tabulación utilizando el programa de análisis tenemos los siguientes resultados:

Tabla N° 56

Frecuencias Observadas de Hipótesis Específica 2

		Pregunta 12 ¿Tienen conocimiento de educación ambiental?				Totalmente de acuerdo	Total
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo		
Pregunta 9 ¿Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio?	Totalmente en desacuerdo	6	1	3	3	26	39
	Desacuerdo	0	0	0	3	5	8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	1	2	3	7	13
Total		6	2	5	9	38	60

Tabla N° 57

Pruebas de Chi-Cuadrado Hipótesis Específica 2

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,677 ^a	8	0,221
Razón de verosimilitud	12,628	8	0,125
Asociación lineal por lineal	0,320	1	0,572
N de casos válidos	60		

11 casillas (73,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,27.

H₀: Hipótesis Nula X y Y son independientes

H₁: Hipótesis Alternativa X y Y son dependientes

Si $p < 0.05 \rightarrow H_1$

Si $p > 0.05 \rightarrow H_0$

En la prueba de hipótesis tenemos que:

$P = 0.221 > 0.05 \rightarrow H_0$

En consecuencia, la hipótesis es nula y las variables son independientes.

Prueba de Hipótesis Específica 3

Se obtienen ingresos económicos producto del reciclaje dado que se reutiliza el material reciclado.

Ho: Hipótesis Nula → X y Y son independientes

H1: Hipótesis Alternativa → X y Y son dependientes

La hipótesis específica 3nula es:

Ho: No se obtienen ingresos económicos producto del reciclaje dado que se reutiliza el material reciclado.

La hipótesis específica 3 alternativa es:

H1: Se obtienen ingresos económicos producto del reciclaje dado que se reutiliza el material reciclado.

Las variables a analizar para la prueba de hipótesis son:

¿Conocen el beneficio del reciclaje?

¿Saben que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente?

Con tabulación cruzada.

Realizando la tabulación utilizando el programa de análisis tenemos los siguientes resultados:

Tabla N° 58

Frecuencias Observadas de Hipótesis Específica 3

		Pregunta 31: ¿Saben que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente?					
		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente en acuerdo	Total
Pregunta N° 12: ¿Conocen el beneficio del reciclaje?	Totalmente en desacuerdo	3	2	9	5	13	32
	Desacuerdo	1	0	3	1	4	9
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	0	0	0	5	6
	De acuerdo	0	0	0	0	1	1
	Totalmente en de acuerdo	1	2	1	0	8	12
Total		6	4	13	6	31	60

Tabla N° 59

Pruebas de Chi-Cuadrado *Hipótesis Específica 3*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	12,890 ^a	16	0,681
Razón de verosimilitud	16,654	16	0,408
Asociación lineal por lineal	0,754	1	0,385

N de casos válidos 60

a. 22 casillas (88,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,07.

Ho: Hipótesis Nula → X y Y son independientes

H1: Hipótesis Alternativa → X y Y son dependientes

Si $p < 0.05 \rightarrow H1$

Si $p > 0.05 \rightarrow H0$

En la prueba de hipótesis tenemos que:

$P = 0.681 > 0.05 \rightarrow H0$

En consecuencia, la hipótesis es nula y las variables son independientes.

5.3. Discusión de los resultados

a) A partir de los hallazgos encontrados aceptamos la hipótesis general que establece que el reciclaje inclusivo es un elemento de gestión de la educación ambiental de los alumnos del quinto año de secundaria del Colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima – San Martín, como parte de la conciencia ambiental y a su vez como un medio de generación de ingresos económicos, convirtiéndolo así en reciclaje inclusivo, es alternativa.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene **Quispe, I. (2018)** quien evalúa la importancia de realizar una serie de actividades con participación de alumnos, profesores y padres con el fin de demostrar que se puede elevar el nivel de conciencia ambiental de los alumnos.

Ello es acorde con lo que en este estudio se halla.

- b) A partir de los hallazgos encontrados aceptamos la primera hipótesis específica que establece que existe relación de dependencia entre la cantidad de recolectores y el manejo de residuos, es alternativa.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene **Contreras, J. (2010)** en la tesis *Plan de negocio reciclaje y gestión de residuos sólidos domiciliarios*, planteo demostrar la viabilidad respecto a la operación de una empresa que acopie los materiales reciclados a nivel domiciliario, partiendo de la premisa que en los hogares los residuos sólidos ya se encuentran clasificados y se realizara un acopio ordenado de estos residuos.

Ello es acorde con lo que en este estudio se halla.

- c) A partir de los hallazgos encontrados observamos que la segunda hipótesis específica es nula que establece que existe relación entre la realización de campañas y/ o actividades de reciclaje de la educación ambiental, alternativa es nula por lo cual sus variables son independientes.

Esto queda demostrado porque no necesariamente la promoción o realización de campañas o actividades permitirá promover una conciencia o educación ambiental.

Ello es acorde con lo que en este estudio se halla.

- d) A partir de los hallazgos encontrados observamos que la tercera hipótesis específica que establece que existe relación entre ingresos económicos producto del reciclaje y reutilización del material reciclado, es nula por lo que sus variables son independientes.

Esto se demuestra que la reutilización no necesariamente genera ingresos económicos adicionales a no ser que la reutilización de residuos sea de manera comercial.

Ello es acorde con lo que en este estudio se halla.

CONCLUSIONES

1. Se ha demostrado que (HIPOTESIS GENERAL) generar conciencia ambiental está ligada no solo a un plan de educación ambiental sino también en la generación de ingresos económicos producto de la comercialización de los residuos sólidos reciclados, afirmación sustentada en los resultados estadísticos obtenidos, donde según el resultado del chi cuadrada X^2 la hipótesis general alternativa queda aceptada (Tabla N° 52).
2. Se ha demostrado que (HIPOTESIS ESPECIFICA 1), tener la cantidad suficiente de recolectores de residuos influye en un mejor manejo de residuos sólidos por parte de la población, lo cual implica que la cantidad de recolectores se relacionan con el manejo de residuos, afirmación sustentada en los resultados estadísticos obtenidos, donde según el resultado del chi cuadrada X^2 la primera hipótesis alternativa queda aceptada (Tabla N° 54).
3. Se ha demostrado que (HIPOTESIS ESPECIFICA 2), la realización de campañas y/o actividades no necesariamente se relacionan positivamente con la educación ambiental, lo cual implica que las campañas de promoción no se relacionan con la educación ambiental, este análisis es exclusivo de nuestra sociedad porque en la nuestra además de la campaña se debe establecer un fin, esto queda demostrado en el resultado de la chi cuadrada X^2 la segunda hipótesis alternativa queda aceptada (Tabla N° 56).
4. Se ha demostrado que (HIPOTESIS ESPECIFICA 3), la generación de ingresos económicos no se relaciona directamente con la reutilización de residuos sólidos, lo cual implica que la generación de ingresos depende no solo de la reutilización de los residuos sólidos sino también de su comercialización, afirmación sustentada en los resultados estadísticos obtenidos, donde según el resultado del chi cuadrada X^2 la tercera hipótesis alternativa queda aceptada (Tabla N° 58).

RECOMENDACIONES

1. Fomentar el trabajo conjunto entre alumnos y población y empresas dedicadas al reciclaje, permitirá establecer que el reciclaje se convierta en un hábito de vida personal y familiar de los alumnos del quinto año de secundaria del colegio Andrés Avelino Cáceres de la localidad de Nuevo Lima – San Martín, como parte de la educación y a su vez como un medio de generación de ingresos económicos, convirtiéndolo así en reciclaje inclusivo, a través de la participación activa de los alumnos y sus familias al ser estos los beneficiarios directos de la actividad de reciclaje.
2. Fomentar un adecuado manejo de residuos sólidos tomando en consideración la existencia suficiente de recolectores, permitirá convertir el reciclaje en una actividad generadora de ingresos económicos, coordinando con las autoridades que la recolección de los residuos sea realizada en forma selectiva.
3. Realizar actividades y campañas apoyadas en redes sociales, sumadas a incentivos permitirá incrementar la educación ambiental de los alumnos y sus familias, tomando en consideración el desarrollo actual de la tecnología digital.
4. Fomentar el reciclaje inclusivo garantizara una adecuada reutilización y comercialización de residuos, convirtiéndola en una actividad económica lucrativa, tal como se ha demostrado con la actividad realizada por los alumnos del quinto año del Colegio Andrés Avelino Cáceres.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Pascual, A. (2016). Stop Basura: La verdad sobre reciclar.
- Del Val, A. (1997). El libro del reciclaje. Manual para la recuperación y aprovechamiento de las basuras.
- Quispe, L. (2018). Influencia del programa de reciclaje de papel en el comportamiento ambiental de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud” de San Juan de Miraflores – Lima, 2014.
- Olano, R., Cruz, G., Tinoco, T. (2015). Los materiales reciclados y su efecto en la noción de conservación del medio ambiente en niños de 5 años de la institución educativa inicial “Santa Rosa” N° 235 Pucallpa – 2015.
- Montoya, N. (2015). Plan de negocio para una empresa de reciclaje de papel y cartón.
- Contreras, J. (2010). Plan de negocio reciclaje y gestión de residuos sólidos domiciliarios.
- Salazar, S. (2015). El reciclaje y el desarrollo de la conciencia ambiental de los niños y niñas de la escuela de educación general básica “Santiago de Guayaquil”.
- Villero, M. (2015). El reciclaje como estrategia pedagógica y didáctica para la formación integral de los estudiantes del grado primero de la institución educativa Sabas Edmundo Balseiro del corregimiento Berrugas del municipio de San Onofre.
- Choc, M. (2012). Manual: Clasificación de basura orgánica e inorgánica, dirigido a los comunitarios del Caserío la Fábrica, de Santa María Cahabón, Alta Verapaz.
- Castells, X. (2012). Reciclaje de residuos industriales.
- Encinas, M. (2011). Medio Ambiente y Contaminación. Principios Básicos.
- Merriam, W (2010). Merriam.webster.com
- Mora, J. (2004). El problema de la basura en la ciudad de México.
- Say, A. (1989). Manejo de la basura y su clasificación.
- Farfán, A. (2014) Gestion ambiental y reciclaje.

- Castillo, A., González, E. (2009). La educación ambiental para el manejo de ecosistemas
- Muñoz, A. (2001). Bienestar. Psicología y Ciencia.
- Soliz, M. (2016). Reciclaje sin recicladoras.
- Johnson, H (2013). La sociedad del consumo.
- Calderon, R., Sumaran, R., Chumpitaz, J. “y” Campos, P. (2020). Educación ambiental.
- Municipalidad Provincial de San Martín (2011). Plan de Manejo de los Residuos Sólidos.
- Ministerio de Ambiente (2019). Ley N° 30884 regula consumo de bienes de plástico de un solo uso que generan riesgo para la salud pública y/o el ambiente.
- Ministerio de Educación (2016). Decreto Supremo N° 016-2016-MINEDU Aprueban Plan Nacional de Educación Ambiental 2017 - 2022 (PLANEA).
- Ministerio de Ambiente (2012). Política Nacional de Educación Ambiental.

ANEXOS

ANEXO N° 01

Encuesta

Variables	Indicadores	Preguntas
Reciclaje Inclusivo	Recolectores de basura	¿Existe la cantidad suficiente de recolectores? ¿Están bien ubicados los recolectores de basura? ¿Existen recolectores de basura de acuerdo al tipo de residuo sólido?
	Material seleccionado	¿Se clasifica el material en casa? ¿Se clasifica el material en el vecindario? ¿Existe recolección diferenciada después de la selección?
	Campañas o actividades	¿Hacen campañas de reciclaje? ¿Incentivan el reciclaje? ¿Hacen actividades de reciclaje dentro del colegio?
	Conocimiento del reciclaje	¿Los alumnos y familiares conocen el concepto de reciclaje? ¿Conocen las consecuencias a futuro considerando el incremento de la basura a nivel global? ¿Conocen el beneficio del reciclaje?
	Necesidades económicas	¿Su educación está asegurada solo con el apoyo de sus padres? ¿Tienen necesidades económicas y necesidades no cubiertas por sus padres? ¿La familia tiene los ingresos económicos que garanticen su educación inclusive respecto a la graduación al término de su secundaria? ¿Tienen conocimiento que los materiales reciclados tienen un valor?
	Ingresos económicos producto del reciclaje	¿Conocen la existencia de empresas que compran materiales reciclados? ¿Conocen sobre la existencia de empresas dedicadas al reciclaje?
Educación Ambiental	Manejo de residuos	¿Depositán los residuos donde corresponde? ¿Existe la señalización adecuada para residuos? ¿Existe el acceso a la población respecto a los lugares donde se depositarán los residuos?
	Conocimiento de educación ambiental	¿Tienen conocimiento de educación ambiental? ¿Existen estímulos en el colegio respecto a la educación ambiental?

	<p>Capacidad de promover la educación ambiental</p> <p>Material educativo para la educación ambiental</p> <p>Reutilización de material reciclado</p>	<p>¿En el hogar la familia tiene conocimiento de educación ambiental?</p> <p>¿El estado ha implementado dentro de la currícula anual cursos de educación ambiental?</p> <p>¿El colegio se encarga de implementar adecuadamente el curso de educación ambiental?</p> <p>¿El curso de educación ambiental es práctico o teórico?</p> <p>¿Qué materiales tienen para difundir la educación ambiental?</p> <p>¿Saben utilizar los materiales de difusión?</p> <p>¿Utilizan el material de difusión para promover el reciclaje en sus hogares?</p> <p>¿Saben que los materiales reciclados se pueden utilizar nuevamente?</p> <p>¿Reutilizan materiales en su uso diario?</p> <p>¿Estarías dispuesto a reutilizar materiales reciclados?</p>
--	--	---

ESCALA VALORATIVA DE LIKERT

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