

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de licenciada en Biología,
Química y Laboratorio

Trabajo de Titulación

**“LOS RESIDUOS ORGÁNICOS Y SU RELACIÓN CON LAS CINCO “R”
ECOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “15 DE AGOSTO”
COMUNIDAD DE GATAZO CHICO, PERIODO 2016-2017”**

AUTORA:

CUVI GUAMAN ANA LUCIA

TUTOR:

MSC. LUIS ALBERTO MERA CABEZAS

PERIODO:

2016-2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal del proyecto de investigación de título “**LOS RESIDUOS ORGÁNICOS Y SU RELACIÓN CON LAS CINCO “R” ECOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “15 DE AGOSTO” COMUNIDAD DE GATAZO CHICO, PERIODO 2016-2017**” presentado por: Cuvi Guama Ana Lucia y dirigido por el Msc. Luis Alberto Mera Cabezas. Proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite el presente para el uso y custodia en la biblioteca de la facultad de ciencias de la educación, humanas y tecnologías de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

Dr. Jesus Estrada

Presidente miembro del tribunal

Firma

Msc. Monserrat Orrego

Miembro del tribunal

Firma

Msc. Elena Tello

Miembro del tribunal

Firma

Msc. Luis Mera

Tutor

Firma

AUTORIA

La responsabilidad del contenido de este proyecto de investigación, las ideas, conceptos que se han tomado de varios autores como también del material del internet ubicado con las respectiva autoría para enriquecer el estado del arte, en tal virtud los resultados conclusiones y recomendaciones realizadas en la presente investigación de título: **“LOS RESIDUOS ORGÁNICOS Y SU RELACIÓN CON LAS CINCO “R” ECOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “15 DE AGOSTO” COMUNIDAD DE GATAZO CHICO, PERIODO 2016-2017”**, corresponde exclusivamente a Ana Lucia Cuvi Guaman portadora del C.I: 060453969-2 y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Cuvi Guaman Ana Lucia

060453969-2

AGRADECIMIENTO

A DIOS por guiarme por el camino del bien y darme las fuerzas necesarias para culminar con éxito este trabajo investigativo. Ya que él ha sido la luz al final del camino que me alumbro durante los extensos días de trabajo.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías, a los docentes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio por brindarme la oportunidad de formarme en las aulas de tan prestigiosa institución y de concluir mi carrera profesional al servicio de la educación.

Al Máster Luis Mera por su colaboración y asesoramiento en mi tesis por su apoyo, guía y confianza, se ha podido llevar a término este trabajo, su calidad de docente me ha permitido crecer como persona y profesional.

A las autoridades, maestros y estudiantes de la Unidad Educativa “15 de Agosto” por darme la apertura para realizar este trabajo quienes han sido el objeto de esta investigación. Y de todo corazón agradezco a toda mi querida familia y a la Mgs. María Logroño por sus consejos y apoyo incondicional que me brindo día a día.

Cuvi Guaman Ana Lucia

DEDICATORIA

Esta tesis dedico primeramente a DIOS por darme salud y vida dos cosas indispensables para seguir adelante, además él me ha dado entendimiento, sabiduría y fuerzas para superar todos los obstáculos.

A mis queridos padres Manuel Cuvi y Lucia Guaman y toda mi familia de la cual recibí su apoyo económico y moral, porque me han enseñado que debo seguir luchando por lo que deseaba alcanzar.

A mí querida hija: Sarai que ha sido la fuerza e impulso personal para la culminación de mi carrera profesional.

Cuvi Guaman Ana Lucia

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁG
PORTADA.....	I
MIEMBROS DEL TRIBUNAL.....	II
AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	III
GRADDECIMEINTO.....	IV
DEDICATORIA.....	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	X
RESUMEN.....	XII
ABSTRAT.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	XIV
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	XV
OBJETIVOS.....	XVII
OBJETIVO GENERAL.....	XVII
OBJETIVO ESPECIFICO.....	XVII
ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA.....	1
CAPÍTULO I	
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1 Bibliografía consultada biblioteca.....	1
1.2 Bibliografía consultada libros.....	1
1.3 Bibliografía consultada webgrafía.....	2
1.4 Definición de residuos.....	3
1.5 Clasificación de residuos.....	3

1.6	Degradación de residuos.....	4
1.7	Causas y efectos de residuos orgánicos.....	5
1.8	Definición de las cinco “R”.....	5
1.9	Importancia del reciclaje.....	7
1.10	Composición de los residuos orgánicos.....	8
1.11	Efectos adversos de los compuestos orgánicos.....	8
1.12	Aprovechamiento de los residuos orgánicos.....	9
1.13	Medidas generales para el manejo de Residuos.....	11
1.14	Medio ambiente.....	12
CAPITULO II		
2	MARCO METODOLOGÍCO.....	13
2.1	Diseño de la investigación.....	13
2.2	Tipo de investigación.....	13
2.3	Nivel de investigación.....	14
2.4	Métodos.....	14
2.5	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	14
2.5.1	Población.....	14
2.5.2	Muestra.....	15
2.6	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	15
2.6.1	Técnicas de investigación.....	15
2.6.2	Instrumento de la investigación.....	15
2.7	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	15
2.7.1	Procedimiento para el análisis de procesamiento de los datos.....	16
2.7.2	Procedimiento para el análisis e interpretación de los resultados.....	16
2.7.3	Técnicas de procesamiento para el análisis.....	17

CAPITULO III

3	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	18
3.1	Análisis e interpretación de resultados de las encuestas realizadas.....	18
3.2	Tabla de resumen de las encuestas aplicadas a los estudiantes de octavo año.....	28
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	30
4.1	Conclusiones.....	30
4.2	Recomendaciones.....	31
5.	BIBLIOGRAFÍA.....	32
6.	ANEXO.....	33
6.1	La encuesta.....	33
6.2	Fotografías.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	Población y Estudiantes.....	14
TABLA 2	Aprender a reciclar los residuos orgánicos.....	18
TABLA 3	Disminuye la contaminación.....	19
TABLA 4	Realizan actividades de las cinco “R”.....	20
TABLA 5	El reciclaje transforma otros productos.....	21
TABLA 6	Está cuidando el ambiente.....	22
TABLA 7	Aplicar talleres de residuos orgánicos.....	23
TABLA 8	Separa la basura en diferentes recipientes.....	24
TABLA 9	Charlas acerca del reciclaje en residuos orgánicos.....	25
TABLA 10	Conoce la Utilidad de las cinco “R”.....	26
TABLA 11	Estudiantes y personal docentes contribuyen a mejorar el ambiente.....	27
TABLA 12	Resumen de las encuestas aplicadas.....	28

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Aprender a reciclar los residuos orgánicos.....	18
GRÁFICO 2	Disminuye la contaminación.....	19
GRÁFICO 3	Realizan actividades de las cinco “R”.....	20
GRÁFICO 4	El reciclaje transforma otros productos para utilizar.....	21
GRÁFICO 5	Está cuidando el ambiente.....	22
GRÁFICO 6	Aplicar talleres de residuos orgánicos.....	23
GRÁFICO 7	Separa la basura en diferentes recipientes.....	24
GRAFICO 8	Charlas acerca del reciclaje en residuos orgánicos.....	25
GRÁFICO 9	Conoce la utilidad de las cinco “R”.....	26
GRÁFICO 10	Estudiantes y personal docentes contribuyen a mejorar el ambiente...27	
GRÁFICO 11	Gráfico de las encuestas aplicadas.....	28

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA 1	Estudiantes realizando las encuestas.....	35
FOTOGRAFÍA 2	Tachos de basura en el aula.....	36
FOTOGRAFÍA 3	Charlas a estudiantes sobre el manejo de residuos orgánicos.....	37



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS
CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO**

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

**“LOS RESIDUOS ORGÁNICOS Y SU RELACIÓN CON LAS CINCO “R”
ECOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “15 DE AGOSTO”
COMUNIDAD DE GATAZO CHICO, PERIODO 2016-2017”**

RESUMEN

El trabajo de investigación se desarrolló, partiendo de la problemática en los estudiantes de Octavo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “15 de Agosto” de la Comunidad de Gatazo Chico, se investigó de algunos años atrás y se observó que los residuos orgánicos con las cinco “R” ecológicas son de poco interés e indiferencia debido a que existe conformismo y falta de interés e información de las consecuencias que afecta al ambiente. El objetivo fue determinar el manejo de los residuos orgánicos realizados hasta la actualidad mejora el ambiente en las estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica con las cinco “R” ecológicas. Se sustentó en la corriente constructivista y sus bases teóricas constituyeron el núcleo del trabajo, mediante el maestro Edgar Morín. La investigación fue no experimental sistemática llevándose a cabo sin manipular las variables, se realizó con 22 estudiantes de Octavo Año de Educación Básica aplicando una encuesta de 10 preguntas que permitió establecer la investigación, se tabularon los datos para su análisis e interpretación de la información; se concluyó que el manejo de los residuos orgánicos en la actualidad contribuyen al ambiente en base a las cinco “R” ecológicas y su proceso mejorará y aportará al buen vivir, potenciando su sensibilización y concientización desde su contexto educativo con los estudiantes de octavo año de educación general básica mediante la práctica del buen uso y manejo de los residuos orgánicos.

Palabras claves: Residuos orgánicos, relación, cinco “R” ecológicas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS
CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO**

SUMMARY

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

**“LOS RESIDUOS ORGÁNICOS Y SU RELACIÓN CON LAS CINCO “R”
ECOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “15 DE AGOSTO”
COMUNIDAD DE GATAZO CHICO, PERIODO 2016-2017”**

Abstract

This research work was developed on the basis of the problematic in the students of eighth year of basic education at "15 de Agosto" Educational Unit from Gatazo Chico Community, a few years ago it was investigated and observed that the organic residues with the five ecological "R" get little relevance and indifference because there is conformism and lack of interest and information on the consequences that affect the environment. The objective was to determine the management of organic waste made to date improves the environment in the students of Eighth Year of Basic General Education with the five ecological "R". It was based on the constructivist current and its theoretical bases constituted the core of the work, through the teacher Edgar Morín. The research was non-experimental systematic, it was carried out without manipulating the variables, with 22 students of eighth year of basic education applying a survey of 10 questions that allowed to establish the investigation, tabulated the data for its analysis and interpretation of the information; It was concluded that the management of organic waste currently contribute to the environment based on the five ecological "R" and its process will improve and contribute to well-being, enhancing their sensitization and awareness from their educational context with eighth year students of basic education through the practice of good use and organic waste management.

Reviewed by: Moyota, Patricia
Language Center Teacher



INTRODUCCIÓN

La investigación tiene como finalidad describir cómo influye los residuos orgánicos y su relación con las cinco “R” ecológicas en los Estudiantes de Octavo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “15 de Agosto” de la Comunidad de Gatazo Chico. Determinando que el reciclaje se ha convertido en un grave problema para el ambiente, es así que los estudiantes carecen de una cultura para el manejo adecuado de la basura, se desconoce la realidad socio-económico y cultural de los estudiantes.

Cuyo objetivo es determinar el manejo de residuos orgánicos por medio de las cinco “R” ecológicas, en base en la necesidad del educando en una mejor calidad de vida y beneficiando al ambiente. Para el desarrollo del presente trabajo se efectúa un análisis de diferentes investigaciones referentes a los residuos orgánicos convalidando su estado del arte con lo que se propone analizar mediante las cinco “R” ecológicas.

El trabajo se justifica viendo la necesidad existencial del manejo adecuado cuantitativo de residuos orgánicos que potencia el cumulo de olores desagradables como desperdicios que arrojan los estudiantes y no hacen un buen uso del basurero optando desarrollar estrategias en beneficios del ambiente atreves de las cinco “R” ecológicas para trabajar en base a talleres de sensibilización concientizando desde su contexto educativo.

Por lo tanto este trabajo tubo como finalidad dar solución a este problema, dirigido a los estudiantes y docentes los mismos que buscaran alternativas para el manejo adecuado de los residuos orgánicos, de tal manera que puedan ir adquiriendo conocimientos que contribuyan a la formación integral de cada estudiante ayudando a comprender y analiza los problemas ambientales del entorno circundante, facilitando el proceso en los aprendizajes, despertando la concientización, colaboración de reciclar la basura y el respeto al cuidado del ambiente tanto en el establecimiento como en sus hogares.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la institución educativa “15 de Agosto” de la Comunidad de Gatazo Chico como en muchas instituciones en el Ecuador la recolección de desechos es un desafío que enfrenta los habitantes por falta de información sobre los afectos de la vida cotidiana con las diferentes formas de prevenirlos. La reutilización de los residuos es fundamental para combatir la contaminación y el cambio climático.

En la provincia de Chimborazo y concretamente en los Estudiantes de Octavo Año de Básica de la Unidad Educativa “15 de Agosto” de la Comunidad de Gatazo Chico, se toma en cuenta que los residuos orgánicos se generan diariamente, los estudiantes arrojan en el patio, pasillos, aulas, jardines e incluso en los terrenos aledaños del establecimiento lo que produce la contaminación, se ha observado que no existe una clasificación o reciclaje de la basura, por lo que también no se dispone de tachos o recipientes con señalizaciones para reciclar y las personas encargadas de aseo no tiene conocimiento del reciclaje, mezclan los residuos orgánicos con la basura de los baños en un solo deposito creando desperdicios infecciosos, otros de los inconvenientes es que los carros recolectores de basura del municipio de Colta pasan recogiendo una vez por semana, en consecuencia se acumula la basura donde se corre el riesgo de adquirir enfermedades por contaminación.

Los estudiantes de la institución no tienen suficiente conocimiento en reutilizar o reciclar la basura en el establecimiento. No se ha efectuado charlas, talleres de acuerdo al tema de los residuos orgánicos y de las 5 “R” ecológicas

El 58% de la población de Octavo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “15 de Agosto” manifiestan que no reciclan los residuos orgánicos, donde la investigación contribuye para concientizar a los estudiantes. El 56% expresan que no existen actividades en reciclar, reducir, rechazar, reutilizar y reparar esta indagación ayuda a fomentar al cuidado del ambiente. El 65%

informan que no depositan la basura en diferentes recipientes, por lo que la contaminación de residuos ha causado enfermedades.

Por tal razón este trabajo investigativo favorece en ejercer actitudes, hábitos y aseo, esta investigación contribuye en concientizar, fomentar el cuidado del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de todos los actores de este prestigioso plantel.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el manejo de residuos orgánicos por medio de las 5 R Ecológicas para mejorar el ambiente en los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa "15 de Agosto" de la comunidad de Gatazo Chico, durante el período 2016- 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar la importancia de las cinco “R” ecológicas en la recolección, clasificación y transformación de los residuos orgánicos para fomentar el cuidado del ambiente en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa "15 de Agosto".
- Reconocer los principales residuos orgánicos, por medio de la relación con las cinco “R” ecológicas para mantener la práctica del diario vivir en los estudiantes de octavo de la Unidad Educativa "15 de Agosto”.
- Promover mediante talleres y charlas el conocimiento de residuos orgánicos para concientizar las actitudes y hábitos de la utilización de las cinco “R” ecológicas en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.

ESTADO DEL ARTE

1. Antecedentes

1.1 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA BIBLIOTECA

Al realizar la investigación en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías no se ha encontrado un tema de investigación igual al que se ha propuesto como trabajo de investigación, pero si embargo existen similares como es el caso de:

Título “Las 5R ecológicas, reciclaje de residuos sólidos y su relación con el aprendizaje de Educación Ambiental de los estudiantes de Decimos Años paralelos A y B de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Riobamba”

Autora: Pucha Pilco Martha Esthela

1.2 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA LIBROS

AUTOR: (Subgerencia cultural del Banco de la República , 2015)

TITULO: Medio Ambiente. Ciencias Naturales

Existe hoy en día la tecnología y la ciencia que ha dado una inmensa capacidad de afectar los sistemas ecológicos naturales del planeta transformándolo a través del uso y la conversión de la energía, la manipulación de materiales sin considerar que luego estaría dando algunos impactos sobre los sistemas naturales y socioeconómicos, de esta manera se beneficiaran los sectores. De cierto modo en el desarrollo de los recursos naturales es lo que hoy más destaca en especial en los países menos desarrollados, en el uso de las tierras y de los bosques, en la extracción de los recursos no renovables, los recursos pesqueros y la fauna, son todos utilizados para la satisfacción de la población, la verdad es que vivimos en un sistema global, apareciendo afectaciones en la salud que es el destino de todo el mundo. Es así que deja claro que son capaces de asumir el control de las vidas y están obligados a idear un sistema de toma de decisiones de acuerdo a la realidad, cuidando la Naturaleza

1.3 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA EN LA WEBGRAFÍA

TÍTULO: LOS RESIDUOS ORGÁNICOS

AUTOR: (Anónimo, 2012)

Puntualiza algunos aspectos que vive la sociedad como es consumido por sustancias orgánicas por la que causamos gran cantidad de residuos dando problemas para el ambiente, también enseñan a recolectar, reciclar y evitar mayor contaminación en el ambiente a cuidar el aseo personal y colectivo para prevenir enfermedades y obtener buena salud

TÍTULO: HABLANDO DE CIENCIA, OBTENIDO DE LAS CINCO “R”.

AUTOR: (Enrique Estrella, 2012)

La investigación documental se plantea como estudio, con el objetivo de aprender cuales son las cinco “R” ecológicas, para valorar que son parte fundamental en la vida del ser humano como es reutilizar, reducir, reparar, reciclar y rechazar que al aplicarlas van a reducir el impacto en el ambiente y por ende en las vidas, como también preparan nuevos desafíos que se presentan en el entorno.

1.4. DEFINICIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Residuo o desecho, es la sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone o está obligado a eliminar. Los residuos orgánicos son los restos biodegradables de plantas y animales incluyen restos de frutas, verduras y procedentes de la poda de planta, es así que se descomponen naturalmente y tienen la propiedad en descomponerse, desintegrarse o degradarse rápidamente en otro tipo de materia orgánica. El esfuerzo que se realiza por estos desechos puede recuperarse y utilizarse para la fabricación de un fertilizante eficaz y beneficioso para el medio ambiente. (Fabiola Sepuúlveda, 2010)

1.5. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Los residuos orgánicos que generamos en nuestro domicilio son una fuente de nutrientes muy buena para enriquecer el suelo. En la clasificación de los residuos orgánicos encontramos dos clases que son: La Fuente de generación y su naturaleza o características físicas.

FUENTE DE GENERACIÓN.

De igual manera tienen su clasificación como los residuos que provienen de las calles y de barrios los residuos son muy variados y es muy complicado la separación física de los desechos por lo tanto es muy limitado su aprovechamiento.

Los residuos de Instituciones que provienen de instituciones públicas y privadas y se caracteriza por desechar residuos de comida proveniente de los comedores institucionales.

Residuos de mercados, son los que provienen de los mercados, abastos y otros centros de venta de productos alimenticios.

Residuos de origen comercial que son provenientes de establecimientos comerciales como tiendas y restaurantes, siendo los que tienen mayor generación de residuos orgánicos debido al tipo de servicio que dan como es la venta de comidas.

Los residuos domiciliarios provienen de hogares, por su característica de ser variada, y generalmente contiene residuos de verduras, frutas, residuos de alimentos preparados y podas de jardín. (Flores, 2000)

POR SU NATURALEZA O CARACTERÍSTICA FÍSICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Según su naturaleza los residuos orgánicos se clasifican en: Residuos de alimentos que son restos de alimentos que provienen de diferentes fuentes: como los restaurantes, comedores, hogares, y otros establecimientos que expenden alimentos, el estiércol, son los desechos fecales de los animales que son utilizados como abono o para la generación de biogás, tenemos los restos de los vegetales son los residuos de podas de los jardines, parques u áreas verdes así también están los residuos de cocina que no han sido sometidos al proceso de cocción como las legumbres, cascara de frutas, etc. Papel y cartón, estos son residuos de gran importancia en el reciclaje y el cuero que vienen del uso del cuero mismo. (Flores, 2000)

1.6. DEGRADACIÓN DE LOS RESIDUOS

La degradación es cuando todo lo que consumimos lo desechamos, si no es reciclado o reutilizado se necesita de tiempo para degradarse que depende de su naturaleza, este proceso se realiza bajo condiciones ambientales naturales, así como el sol el viento la lluvia la acción de las plantas, animales, microorganismos y hongos, es así que las sustancias se descomponen en elementos químicos que los conforman, una parte de la degradación es la velocidad que depende de factores como la estabilidad de las moléculas que le

forman, el medio en donde se encuentra por la disponibilidad para los agentes biológicos etc. Por ello puede variar el periodo de desintegración.

De tal manera los residuos siguen siendo un problema que afecta a las ciudades, debido a la gran cantidad de desecho que se producen, actualmente en el sector rural también se está presentando sobre todo las formas de producción intensiva que resulta gran cantidad de residuos como la generación de estiércol del ganado (Ciencia Popular, 2011)

1.7. CAUSAS Y EFECTOS DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS

En todo el país se vive en una sociedad de consumo en la que los residuos que producen se han convertido en un grave problema para el ambiente, esto es porque estamos inmersos en la cultura de usar y arrojar.

Este problema acontece por la gestión inadecuada de los residuos donde se está agravando en las ciudades grandes, pequeñas y del sector rural la razón es porque el servicio que dispone los municipios en la recolección de los residuos es deficiente, dando origen a varios problemas graves de higiene y de salud pública.

Constantemente los residuos orgánicos son reunidos en las viviendas por las personas en un solo recipiente, para luego ser recolectados por un solo carro recolector, este es transportado a un solo lugar, donde se separa los residuos para reciclarlo o rehusarlo, La inadecuada disposición de desechos puede provocar enfermedades infecciosas por otro lado, no existe suficientes lugares que puedan recolectar con seguridad los residuos. (Anónimo, 2012)

1.8. DEFICINCIÓN DE LAS CINCO “R”

Las cinco “R” son los pilares básicos que armonizan la vida del ser humano con la vida del medio ambiente, estas son: Reutilizar, Reducir, Reparar, Reciclar y

Rechazar los cinco conceptos dan a conocer acciones que reducen el impacto de nuestras vidas sobre el planeta, nos reeducan sobre los valores de la vida y nos preparan nuevos desafíos del diario vivir y para el futuro. Siempre debemos seguir practicando las cinco “R”, para que los recursos que utilizamos y lo explotamos no sean un problema ambiental.

Reutilizar.



Emplear o hacer valer los residuos posibles como el papel, cartón, desechos orgánicos, ropas, libros, restos de comida, etc. con esto eliminamos la cantidad de desecho que es una estrategia que ayuda al cambio de actitud y de conciencia de las personas.

Reducir.



Es memorar o disminuir el consumo de productos de bienes innecesarios de lo que nos presentar las industrias para consumirlos, por lo que eliminar de nuestras vidas todos los artículos, servicios y bienes innecesarios, es también una buena manera de empezar con esta estrategia de consumo.

Reparar.



Es la manera de remediar o también sustituir alguna pieza para evitar residuos, también se aplicaría a la restauración, que consiste en alargar la vida útil de las cosas al máximo de manera que se puede evitar arrojar la basura.

Rechazar.



Aprender a decir "No" a aquellos hábitos de consumo innecesario, compras compulsivas y consumismo excesivo. Comprando y haciendo uso de solo lo necesario, es decir, vivir sin excesos.

Reciclar.



Es separar los residuos de los lugares ya sea de los hogares, trabajo, estudio etc. con la enorme convicción de llevar a la practica en la separación de residuos orgánicos e inorgánicos, existen cosas tan sencillas de aplicar ya que son maneras tan simples de actuar y de contribuir al bienestar general del presente y futuro. (Enrique Estrella, 2012)

1.9. IMPORTANCIA DEL RECICLAJE

El impacto de reciclar es muy profundo por tal razón debemos ser conscientes de la importancia en donde se debe poner en práctica diversos métodos para incentivar y motivar, empezando con los niños hasta las personas de mayor edad, siendo responsables cada uno y realizando un compromiso con todos los estudiantes y maestros, con la finalidad de mejorar nuestro ambiente. (Martinez, 2007)

El reciclaje contribuye a luchar contra el agotamiento de los recursos naturales y también ayuda a eliminar los desechos de forma eficaz, al separar los residuos

según sus características, es posible aprovechar algunos para el reciclaje y eliminar el resto de manera adecuada. (Hernandez & Díaz, 2013)

El proceso del reciclaje es la recolección de los productos que de otra manera se convierten en residuos y luego se convierten en nuevos productos, para poder reciclar existen muchos procesos involucrados lo que implica el trabajo de las personas, como el uso de maquinarias y el transporte a varios sitios lejanos de los materiales.

(Asociacion yo Reciclo, 2012)

1.10. COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS

Los residuos orgánicos son aquellos tienen origen de restos de productos orgánicos, la mayor parte son biodegradables es decir se descomponen naturalmente su trabajo es degradar fácilmente para dar otro tipo de materia orgánica como son las frutas, restos de comida, verduras, carne huevos etc. así también el cartón y el realizar su degradación en un tiempo más lento.

Los compuestos orgánicos están determinados por el porcentaje de C, H, ON, y ceniza, el análisis elemental sirve para caracterizar la composición química de la materia orgánica como también para definir la mezcla de materiales residuales que son importantes en las relaciones del C/N apta para la conversión biológica.

Las características más importantes de los compuestos orgánicos son que pueden convertirse en gases y sólidos orgánicos e inorgánicos. La producción de olores y la generación de moscas están relacionadas con la naturaleza putrefactible de los materiales orgánicos. (Erazo, 2012)

1.11. EFECTOS ADVERSOS DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS.

Los efectos negativos que afectan al medio ambiente que es originado por un uso incorrecto o un accidente en los que participan compuestos químicos de

naturaleza orgánica, son importantes por el hecho que implica aplicar un procedimiento difícil de limpieza adecuado y la consecuencias que se dan ya sean directas o indirectas que son ocasionadas por algunos aportes sobre los ecosistemas. Es así que se debe tomar algunas medidas de seguridad en la producción de almacenamiento, transporte y manejo de los compuestos orgánicos. Existen numerosos efectos adversos del uso inadecuado de plaguicidas y otros contaminantes orgánicos.

Los niveles residuales de plaguicidas con sobrecarga que se encuentran en los suelos y sistemas acuáticos por la elevada toxicidad de plaguicidas de las plantas y peces, como también encontramos la bioacumulación que se dan en la producción de los organismos durante un largo tiempo, que afectan al propio organismo o sus descendientes por lo que sabemos que uno de los problemas con el uso de las sustancias orgánicas y de los plaguicidas es la falta de acción específica para los organismos, de esta manera los niveles que sean muy elevados llegan a ser tóxicos hasta para las personas si es que se degradan lentamente.

En cuanto al modo de acción biológica de los compuestos orgánicos está relacionada con los compuestos orgánicos con los organismos vivos, es importante este aspecto porque las sustancias químicas se utilizan como agentes biocida, así es el caso de los plaguicidas que determina su acción con el uso o abuso. (Galán, 2013)

1.12. APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS

El aprovechamiento de los residuos orgánicos sólidos en su definición es el conjunto de fases continuas de un proceso, cuando la materia es un residuo, el objetivo del procesamiento es económico de valorizar el residuo u obtener un producto que sea útil. debe realizar siempre este aprovechamiento puede ser económicamente viable, técnicamente factible, convenientemente ambiental , en

tal sentido las normas y acciones dedicadas hacia los residuos aprovechables como es la materia prima con valor comercial con leyes del mercado consideradas como insumos, su resultado es el aprovechamiento de manera directa o de procesos de tratamiento, reutilización, reciclaje, producción de bioabono, generación de biogás, compostaje, producción de energía, etc. por lo tanto la calificación de residuos aprovechable debe darse cuando exista un mercado para el residuo donde se encuentran comprometidos los productores de las materias primas y de los productos finales.

En el aprovechamiento de los residuos orgánicos se presentan varias y estrategias importantes en el manejo de residuos estas son.

Alimentación de Animales. Es importante para las personas que residen en la zona rural, la alimentan animal, algunas familias separan la fracción orgánica generada de su hogar para la alimentación de sus animales, como es el ganado, cerdos. Estos residuos es un difícil en su almacenamiento porque tienen un alto contenido de humedad se debe consumir rápidamente por evitar una posible fermentación o descomposición.

Compost. Es un proceso biológico de descomposición de compuestos orgánicos. Hasta formar un producto estable y ricos en sustancias húmicas, el compost es una de las formas más eficaces para reducir el volumen y alterar la composición física de los residuos orgánicos sólidos y a su vez producir un nuevo producto o subproducto.

Lombricultivo. Se conoce como otra técnica que consiste en criar lombrices en cautiverio, logrando obtener una rápida y masiva producción y crecimiento en espacios reducidos utilizando para su alimentación material biodegradables de origen agrícola, pecuario, industrial y casero, con el proceso de transformación de desechos dando como resultado los biomasa y humus o llamado abono

orgánico de alta calidad. Las heces de la lombriz que es el humus donde contiene grandes propiedades nutritivas. (Santiago, 2012)

1.13. MEDIDAS GENERALES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

Existen medidas en el campo de los residuos que se han adoptado para mejorar la situación de la basura como es el sistema de los municipios de cada localidad como es la investigación técnica, formación campañas de sensibilización, prácticas con organizaciones a pesar de estas medidas que se aplican, en la actualidad se sigue generándose rápidamente gran cantidad de residuos siempre se está tratando de solucionar este problema, desde años atrás se ha venido incentivando algunos planes de gestión de los residuos, es poco lo que se ha realizado a esta problemática, Las autoridades competentes tiene un gran responsabilidad de actuar y animar a las personas a disminuir este impacto que afecta a las familias de todo el país y por consiguiente al mundo.

Cada uno de nosotros debemos tratar de solucionar este problema, por lo que se va agravando cada vez en nuestro entorno, y es necesario realizar planes de acuerdo a estipular estrategias comunitarias que se aportara en algo para mejorar la situación, como por ejemplo como consumidores:

- **Reducir los residuos** Disminuir los residuos que generamos. Comprar productos ecológicos o productos con pocos envases.
- **Reutilizar los envases** Siempre que sea posible reciclar los envases y reutilizarlos en lo posible.
- **Realizar una técnica.** en lo posible efectuar el compostaje de materia orgánica

- **Separar los residuos efectivamente.** Ser prudente a la hora de eliminar los residuos domésticos peligrosos.
- **Cuestionar a las personas.** Preguntar a nuestra localidad que está haciendo para mejorar la situación con respecto a los residuos. (Comision Europea, 2000)

1.14. MEDIO AMBIENTE

Según Bruner la educación es toda transmisión del conocimiento es un teórico que siente sus principios en un supuesto más bien ambientalista ya que se aprende de acuerdo a las diferencias de estructuras , al medio y fines por lo que tiene lugar a lo largo de cada una de las etapas aprendiendo cosas más complejas es así que se toma otro factor externo al sujeto que aprende, pero igual de importante en el proceso que es la construcción del currículo escolar y es así que se habla del medio ambiente se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos, está conformado por elementos biofísicos como suelo, agua, atmosfera, plantas, animales, microorganismos y componentes sociales que se refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y economía. Hoy en día el concepto de medio ambiente está ligado al desarrollo; esta relación nos permite entender los problemas ambientales y su vínculo con el desarrollo sustentable. (Subgerencia cultural del Banco de la República , 2015).

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El diseño de la investigación tuvo un corte no experimental, es sistemática ya que se llevó a cabo sin realizar manipulación de las variables ya que ocurrieron los hechos razón por la cual el investigador se basó en la observación de los sujetos en su medio natural y en la recopilación de datos de un fenómeno tal, y como se presentan.

2.2 TIPOS DE LA INVESTIGACIÓN

- **Campo**

Es la investigación aplicada para interpretar y solucionar alguna situación, problema en un momento determinado. Las investigaciones se trabajaron en un ambiente natural en el que estaban presentes las personas, grupos y organizaciones científicas las cuales cumplieron el papel de ser la fuente de datos para ser analizados.

- **Bibliográfica**

La investigación es bibliográfica se realizara a través de la consulta bibliográfica de autores especializados ya sea en libros y revistas y acerca de los residuos orgánicos y las cinco “R” ecológicas

2.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptiva

En este tipo de investigación se especificaron propiedades, características y rasgos importantes en este caso, se puede decir que los Residuos Orgánicos y las cinco “R” ecológicas, es la actividad de recuperar los desechos.

Diagnostica

Busca determinar el porqué de los fenómenos presentes en la investigación por medio de la determinación de las relaciones, causa y efecto.

2.4 Métodos

Método inductivo: apuesta por el establecimiento de una serie de leyes a partir de lo particular a lo general, este método se utilizo para el levantamiento de los datos y el manejo de los residuos orgánicos por medio de las cinco “R” ecológicas en su importancia de recolectar residuos a los intereses de los estudiantes de octavo año de EGB de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.

Método Deductivo: es el razonamiento que parte de un marco general de referencia hacia lo particular por ello se determino iniciando por las causas ya que existe por falta de conocimiento y practica de los residuos orgánicos relacionados con las cinco “R” ecológicas, lo cual aprenden los estudiantes de octavo año de EGB de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.

2.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

2.5.1 Población

Se ha considerado la población que está directamente relacionado con el presente problema de investigación: 22 estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Tabla 1.

ESTRATOS	FRECUENCIA	%
Unidad Educativa “15 de Agosto” en Gatazo Chico en la parroquia de Cajabamba.	22	100%
TOTAL	22	100%

FUENTE: Secretaria de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

AOTORA: Ana Cuvi

2.5.2 Muestra

Como la población es pequeña se trabajo con toda la totalidad de la población.

2.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.6.1 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

a) Encuesta.- Se aplico a la totalidad de la población, con la finalidad de conocer el grado de satisfacción en la cinco “R” ecológicas, a través de un cuestionario en el octavo año de educación general básica

2.6.2 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

b) Cuestionario.- Este instrumento permito realizar preguntas los mismos que facilito para aplicar en las diferentes técnicas de investigación como la encuesta.

2.7 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS

Plan para la recolección de datos

El plan que se aplicara para la recolección de la información es la siguiente:

- Elaboración, validación y reproducción de los instrumentos de recolección de la información.
- Aplicación de los instrumentos en base al proceso de la investigación.
- Distribución y recolección de las encuestas a la población para la investigación del problema de la Institución Educativa.
- Explicación de la actividad a efectuar ya que es encuesta dirigida.
- Aclaración de inquietudes al momento de aplicar los cuestionarios, para que las respuestas sean contestadas en forma adecuada.

- Revisión de los cuestionarios, para evitar omisiones y faltas.
- Recolección total de las encuestas aplicadas.
- Tabulación de encuestas

2.7.1 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

- Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de la información para, detectar errores, contradicciones, etc.
- Comprobación de la información en caso de falla individual, al momento de contestar los cuestionarios.
- Tabulación o cuadros de una sola variable.
- Manejo de información (reajuste de casillas vacías que no influyen significativamente en el análisis).
- Estudio estadístico de datos para la representación de los resultados en Microsoft Office Excel.

2.7.2 PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

- Análisis de los resultados estadísticos de acuerdo con las variables.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico.
- Se utilizara el estadístico de porcentajes para la comprobación y verificación de las hipótesis.
- Formulación de conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los resultados.

2.7.3 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ANÁLISIS:

El análisis de datos encierra dos procedimientos que son:

- a) Organización de los datos
- b) Depuración de datos
- c) Tabulación de datos
- d) Descripción y análisis de datos

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDINANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “15 DE AGOSTO”

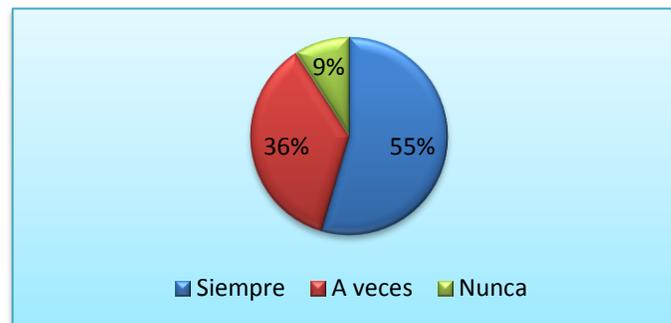
1.- ¿Cree usted que es necesario aprender a reciclar los residuos orgánicos?

Tabla .2.- Aprender a Reciclar los Residuos Orgánicos

Alternativa	No de Estudiantes	Porcentaje
Siempre	12	55%
A Veces	8	36%
Nunca	2	9%
Total	22	100%

Fuente: Estudiantes de octavo año
Autora: Ana Lucía Cuvi Guaman

GRÁFICO.- 1 Aprender a Reciclar los Residuos Orgánicos



Fuente: Tabla 2
Autora: Ana Lucía Cuvi Guaman

Análisis: Según el gráfico N° 1 se observa que el 55 % de los estudiantes siempre creen que es necesario aprender a reciclar los residuos orgánicos, el 36% creen a veces y el 9% nunca creen necesario aprender a reciclar.

Interpretación: Se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes encuestados consideran que es necesario aprender acerca de los residuos orgánicos ya que es primordial practicar las cinco “R” ecológicas para poder evitar las consecuencias de las enfermedades y contaminación del ambiente.

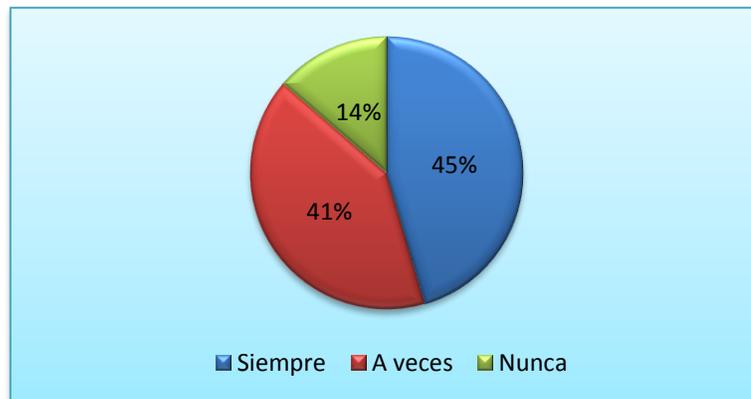
2.- ¿Cree usted que el reciclaje de residuos orgánicos disminuye la contaminación en nuestro planeta?

Tabla.3.- Disminuye la Contaminación

Alternativa	No de Estudiantes	Porcentaje
Siempre	10	45%
A Veces	9	41%
Nunca	3	14%
Total	22	100%

Fuente: Estudiantes de Octavo Año
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

GRÁFICO N. 2 Disminuye la Contaminación.



Fuente: Tabla 3
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

Análisis: En el gráfico N. °2 se observa que el 45% de los estudiantes siempre creen que el reciclaje de los residuos orgánicos disminuye la contaminación de nuestro planeta. El 41% a veces lo creen y el 14% nunca lo creen.

Interpretación: La mayoría de los estudiantes indicaron que el reciclaje de los residuos orgánicos es importante para disminuir la contaminación del ambiente es necesario practicar las cinco “R” ecológicas ya que es útil aprender acerca del reciclaje de la basura, y poder depositar la basura en su respectivo recipiente para poder evitar las contaminaciones.

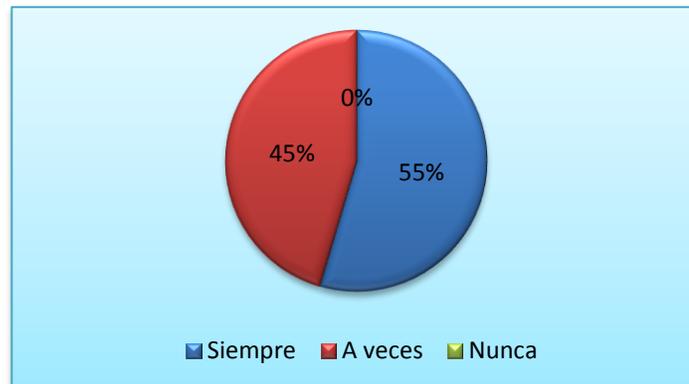
3.- ¿Es indispensable que los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa “15 de Agosto” realicen actividades de las cinco “R” ecológicas?

Tabla.4.- Realiza Actividades de las Cinco “R”

Alternativa	No de Estudiantes	Porcentaje
Siempre	12	55%
A Veces	10	45%
Nunca	0	0%
Total	22	100%

Fuente: Estudiantes de Octavo Año
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman.

GRÁFICO 3 Realizan Actividades de las Cinco “R”.



Fuente: Estudiantes de Octavo Año
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

Análisis: Según el gráfico N° 3, se observa que el 55 % de los estudiantes siempre realizan actividades relacionadas a las cinco “R”, el 45% a veces lo realizan y el 0% corresponde a nunca realiza actividades.

Interpretación: Se evidencia que la mayoría de los estudiantes en la institución que es indispensable y de mucha importancia realizar actividades de las cinco “R” ecológicas son acciones que ayudan a mejorar y poder proteger el ambiente de las contaminaciones e impedir enfermedades que causan los residuos orgánicos.

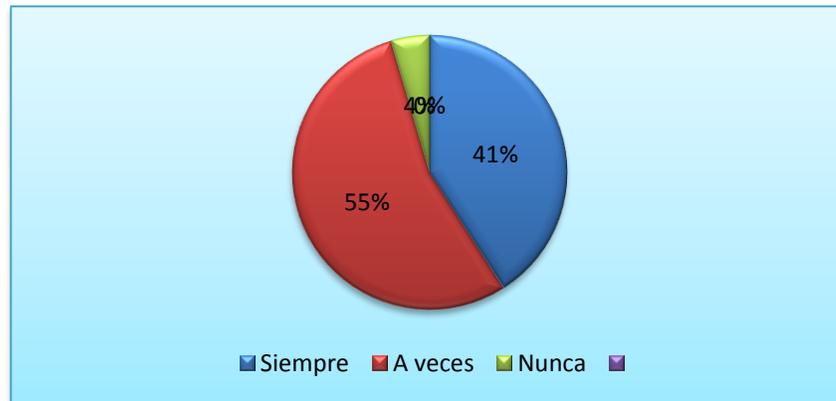
4.- ¿Cree usted que el reciclaje transforma otros productos para utilizar?

Tabla.5.- El Reciclaje Transforma otros Productos

Alternativa	N. ° de Estudiantes	Porcentaje
Siempre	9	55%
A Veces	12	41%
Nunca	1	4%
Total	22	100%

Fuente: Estudiantes de Octavo Año
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

GRÁFICO 4 El Reciclaje Transforma otros Productos



Fuente: Tabla 5
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

Análisis: El gráfico N. ° 4 revela que el 55% de los estudiantes siempre creen que al reciclar productos estos se transforman para utilizarlos, el 41% a veces transforman productos, y el 4% nunca lo utilizan.

Interpretación: Con la transformación de productos los estudiantes pueden utilizar puesto que se benefician para su uso, esto permite obtener mejor desempeño en los trabajos de contaminación, por lo que se puede concluir que los estudiantes en su mayoría expresan que el reciclaje transforma otros productos para poder utilizarlos.

5.- ¿Cree usted que al momento de aplicar las 5 R ecológicas está cuidando el Ambiente?

Tabla.6.- Esta Cuidando el Ambiente

Alternativa	N. ° de Estudiantes	Porcentaje
Siempre	10	46%
A Veces	8	36%
Nunca	4	18%
Total	22	100%

Fuente: Estudiantes de Octavo Año
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

GRÁFICO 5 Está Cuidando el Ambiente.



Fuente: Tabla 6
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

Análisis: Según el gráfico N° 5 se observa el 46 % de los estudiantes que siempre están aplicando las cinco “R” ecológicas para cuidar el ambiente con ayuda de los docentes, el 36 % a veces lo hacían y el 18% nunca lo aplican.

Interpretación: Del análisis obtenido se observa que la mayoría de los estudiantes de octavo año de básica, al encontrarse en un proceso de aprendizaje, obtienen nuevos conocimientos y practican las actividades de las cinco “R” ecológicas, la cual nos exige cuidar el ambiente y mejorar la calidad de vida.

6.- ¿Los docentes deben aplicar talleres referentes a residuos orgánicos a los estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa “15 de Agosto.

Tabla.7.- Aplicar Talleres de Residuos Orgánicos

Alternativa	Nº de estudiantes	Porcentaje
Siempre	14	64%
A veces	7	32%
Nunca	1	4%
Total	22	100%

Fuente: Estudiantes de Octavo Año
 Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

GRÁFICO 6 Aplicar Talleres de Residuos Orgánicos



Fuente: Tabla 7
 Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

ANÁLISIS: El 64% de los estudiantes encuestados manifiestan que los docentes siempre deben aplicar talleres de residuos orgánicos, mientras que el 32% indican que a veces deben recibir talleres y el 4% nunca deben recibir talleres.

INTERPRETACIÓN: De los criterios obtenidos los estudiantes manifiestan, que los docentes deben aplicar charlas y realizar talleres de acuerdo a los residuos orgánicos para poder tener más conocimientos y practicar las cinco “R” ecológicas por lo que es necesario cuidar el ambiente en la institución.

7.- ¿Separa usted la basura de su casa en diferentes recipientes?

Tabla 8 Separa la Basura en Diferentes Recipientes

Alternativa	Nº de estudiantes	Porcentaje
Siempre	6	59%
A veces	13	27%
Nunca	3	14%
Total	22	100%

Fuente: Estudiantes de Octavo Año

Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

GRÁFICO 7 Separa la Basura en Diferentes Recipientes



Fuente: Tabla 8

Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

ANÁLISIS: El 27% de los estudiantes encuestados manifiestan que siempre aplican las cinco “R” ecológicas, mientras que el 59% indican que a veces y el 14% nunca

INTERPRETACIÓN: Se puede explicar que la mayoría de los estudiantes separan la basura en cada uno de los recipientes para obtener buenos resultados e impedir enfermedades y contaminación del ambiente aplicando las cinco “R” ecológicas para tener más conocimientos y poder practicarlos al momento de depositar la basura en los recipientes.

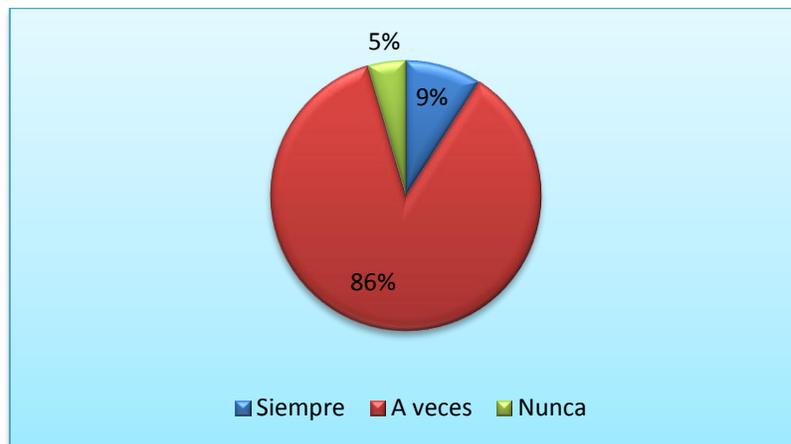
8.- ¿Usted ha recibido por parte de los docentes charlas con el tema de residuos orgánicos?

Tabla 9 Charlas acerca del Reciclaje en Residuos Orgánicos

Alternativa	Nº de estudiantes	Porcentajes
Siempre	2	9%
A veces	19	86%
Nunca	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Estudiantes de Octavo Año
Autora: Ana Lucia Cuví Guaman

GRÁFICO 8 Charlas acerca del Reciclaje en Residuos Orgánicos



Fuente: Tabla 9
Autora: Ana Lucia Cuví Guaman

ANÁLISIS: De los resultados obtenidos se determina que el 9% de los estudiantes nos indica que han recibido charlas por parte de los docentes, mientras que el 86% a veces y el 5% nunca

INTERPRETACIÓN: Se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes reciban charlas acerca de los residuos orgánicos para poder tener un buen conocimiento y poderlos practicar en la institución sin tener ningún problema ya que es muy importante conocer acerca de las cinco “R” ecológicas ya que de esta manera se puede poner en práctica el reciclaje.

9.- ¿Conoce usted la utilidad de la cinco “R” ecológicas que mejora la calidad de vida?

Tabla 10 Conoce la Utilidad de las Cinco “R”

Alternativa	Nº de estudiantes	Porcentajes
Siempre	13	59%
A veces	7	32%
Nunca	2	9%
Total	22	100%

Fuente: Estudiantes de Octavo Año
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

GRÁFICO 9 Conoce la Utilidad de las Cinco “R”



Fuente: Tabla 10
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

ANÁLISIS: El 59% de los estudiantes encuestados manifiestan siempre, conocen acerca de la utilidad de las cinco “R” ecológicas mientras que el 32% indican que a veces y el 9% nunca

INTERPRETACIÓN: Los encuestados manifiestan que siempre deben que conocer acerca de la utilidad de las cinco “R” ecológicas para poder concientizar a los estudiantes y tener una buena salud ya que practicando y aprendiendo acerca de los residuos orgánicos evitan enfermedades y cuidan el ambiente ya que es que útil y fundamental realizar prácticas acerca del manejo de los residuos orgánicos.

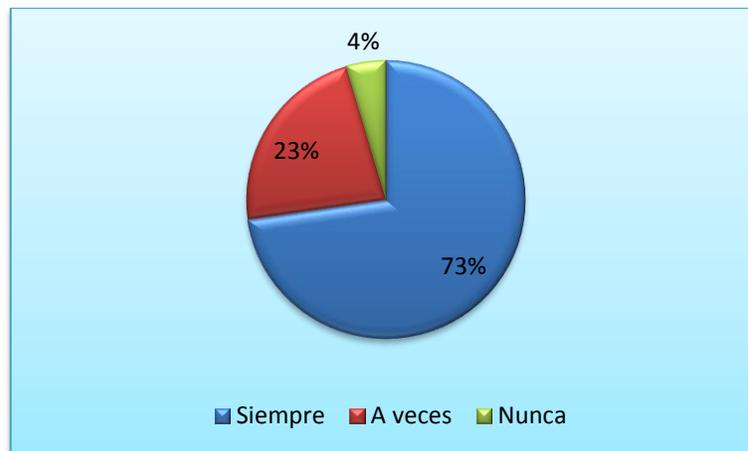
10.- ¿Cree usted que los estudiantes y personal docente de la Unidad Educativa “15 de Agosto” contribuyen a mejorar el ambiente de la institución?

Tabla 11 Estudiantes y Personal Docente Contribuyen a Mejorar el Ambiente

Alternativa	Nº de estudiantes	Porcentaje
Siempre	16	73%
A veces	5	23%
Nunca	1	4%
Total	22	100%

Fuente: Estudiantes de Octavo Año
 Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

GRÁFICO 10 Estudiantes y Personal Docente Contribuyen a Mejorar el Ambiente



Fuente: Tabla 11
 Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

ANÁLISIS: El 73% de los encuestados manifiestan que siempre contribuyen a mejorar el ambiente de la institución, mientras que el 23% indican que a veces y el 4% nunca

INTERPRETACIÓN: Se evidencia que la mayoría de los encuestados contribuyen a mejorar el ambiente porque es muy importante e indispensable practicar las cinco “R” ecológicas para poder tener buenos conocimientos acerca del reciclaje y poder ayudar a cuidar más el ambiente evitando arrojar basuras en la calle depositando en cada uno de los recipientes.

3.2 TABLA DE RESUMEN DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO

Tabla 12 Resumen de las encuestas aplicadas

Ítems	Siempre	A veces	Nunca	Total %
1.- ¿Cree usted que es necesario aprender a reciclar los residuos orgánicos?	55% 12	36% 8	9% 2	100% 22
2.- ¿Cree usted que el reciclaje de residuos orgánicos disminuye la contaminación en nuestro planeta?	45% 10	41% 9	14% 3	100% 22
3.- ¿Es indispensable que los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa “15 de Agosto” realicen actividades de las 5 R ecológicas?	55% 12	45% 10	0% 0	100% 22
4.- ¿Cree usted que el reciclaje transforma otros productos para utilizar?	55% 9	41% 12	4% 1	100% 22
5.- ¿Usted que al momento de aplicar las 5 R ecológicas está cuidando el ambiente?	46% 10	36% 8	18% 4	100% 22
6.- ¿Los docentes deben aplicar talleres referentes a residuos orgánicos a los estudiantes de octavo de educación básica de la Institución?	64% 14	32% 7	4% 1	100% 22
7.- Separa usted la basura en diferentes recipientes?	59% 6	27% 13	14% 3	100% 22
8.- ¿Usted ha recibido charlas por aporte de los docentes con el tema de reciclaje de residuos orgánicos?	9% 2	86% 19	5% 1	100% 22
9.- ¿Conoce usted la utilidad de la 5 R ecológicas que mejora la calidad de vida?	59% 13	32% 7	9% 2	100% 22
10.- ¿Cree usted que los estudiantes y todo el personal que labora en la Unidad Educativa “15 de Agosto” contribuyen a mejorar el ambiente en la Institución?	73% 16	23% 5	4% 1	100% 22
Porcentaje total por literales	52 %	39.9%	8.1%	100%

Fuente: Estudiantes de Octavo Año de EGB

Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

Grafico 11.- Resumen de las encuestas aplicadas



Tabla: 12
Autora: Ana Cuvi

Análisis:

En resumen de las respuestas dadas por los estudiantes se obtuvo que el 52% necesitan aprender acerca de los residuos orgánicos y las cinco “R” ecológicas, el 39,9% indicaron a veces y el 8,1% nunca

Discusión:

Un elevado porcentaje de los estudiantes consideran que es necesario aprender acerca de los residuos orgánicos para mejorar la calidad ambiental y por ende una mejor calidad de vida para el contexto educativo, indicando claramente que el aporte de las cinco “R” ecológicas facilita a reutilizar los residuos y ayudan considerablemente a concientizar a los humanos que es indispensable la recolección de residuos orgánicos para poder evitar problemas ocasionados por la contaminación de basuras

Se podrán practicar las cinco “R” ecológicas para mejorar la situación de la basura arrojadas por los estudiantes dentro de la institución y depositar en cada uno de los respectivos recipientes, ya que este recurso forma parte del cuidado del ambiente y evitar enfermedades infecciosas por parte de los residuos orgánicos.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- Se concluye que los residuos orgánicos y su relación con las cinco “R” Ecológicas se participó, coordino y ayudo a tomar conciencia a base de algunas prácticas y experiencias para mejorar el ambiente en los estudiantes de Octavo Año de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.
- Se explicó la importancia de las cinco “R” ecológicas a los estudiantes de Octavo Año de la Unidad Educativa “15 de Agosto” recolección, clasificación y transformación de los residuos orgánicos para fomentar el cuidado del ambiente que les permita mejorar la calidad de vida.
- Mediante charlas, talleres dirigidos a los estudiantes reconocieron los principales residuos orgánicos, por medio de la relación con las cinco “R” ecológicas involucrando a los estudiantes de una manera motivadora, entretenida a que obtengan hábitos y costumbres para mantener la práctica del diario vivir.
- Se promovió el conocimiento de residuos orgánicos concientizando y ejecutando actitudes y prácticas en la utilización de la cinco “R” ecológicas en los estudiantes, con la finalidad que tomen conciencia e interés por respetar y cuidar el ambiente.

4.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda manejar los residuos orgánicos en forma cuidadosa y meticulosa con la relación de las cinco “R” Ecológicas en los estudiantes a tomar conciencia y puedan participar, ayudar con algunas prácticas y experiencias para mejorar el ambiente.
- Para lograr que los estudiantes conozcan la importancia de las cinco “R” ecológicas, se recomienda la recolección, clasificación y transformación de los residuos orgánicos con el propósito de fomentar al cuidado del ambiente mejorando la calidad de vida.
- Motivar al personal docente a buscar y seleccionar variedad de actividades para aplicarlos en el reciclaje de residuos orgánicos por medio de las cinco “R” ecológicas permitiendo apreciar de mejor manera el objeto de estudio e incentivando a interesarse por obtener nuevos conocimientos de las cinco “R” ecológicas.
- Promover al conocimiento de los residuos orgánicos a través de la concientización de la ejecución de actitudes y prácticas ambientalistas en la utilización de la cinco “R” ecológicas dirigidos a los estudiantes, con la finalidad que tomen conciencia e interés.

5. - BIBLIOGRAFÍA

- Anónimo. (9 de Mayo de 2012). *Monografias* . Obtenido de Residuos solidos.
- Asociacion yo Reciclo. (2012). *Yo reciclo* .
- Ciencia Popular. (19 de Marzo de 2011). *Degradacion de la Basura*.
- Comision Europea. (2000). UE apuesta por la gestion de residuos. *Necesidad de medidas*. Luxemburgo.
- Enrique Estrella. (18 de Octubre de 2012). *Hablando de Ciencia*. Obtenido de Las 5 .
- Erazo, S. (12 de Diciembre de 2012). Manejo Integral de los residuos Organicos. *Modelo DE Gestion*. Ibarra, Imbabura, Ecuador.
- Fabiola Sepuúlveda. (20 de Abril de 2010). *Playina Inia Ururi*.
- FLORES, D. (2000).
- Flores, D. (2000). Beneficios del reciclaje.
- Galán, E. (2013). *Contaminacion de Suelos por compuestos organicos*. Sevilla: Consejeria de Medi Ambiente.
- Hernandez, G., & Díaz, F. (14 de junio de 2013). Una mirada psicoeducativa al aprendizaje que sabems y hacia donde vamos.
- Martinez, J. (2007). Reciclaje. *ACOOL*.
- MORIN, Edgar. Los siete saberes necesarios para le educación del fututo. Paidós Studio. Barcelona, 2001
- Nuño, F. (8 de Octubre de 2012). *Simbolo del reciclaje*. Obtenido de Algarabia.
- planeta Eco. (8 de Abril de 2010). *Eco salvar el mundo*.
- Santiago, E. (12 de Diciembre de 2012). *repositorio*. Obtenido de Manejo Integral de los Residuos Orgánicos.
- Subgerencia cultural del Banco de la República . (2015). Medio Ambiente. *CIENCIAS Naturales*. Cartagena , Colombia .

6.- ANEXOS

6.1.- Encuesta de estudiantes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLÓGICAS ESCUELA DE CIENCIAS: CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “15 DE AGOSTO”

OBJETIVO

Conocer el mecanismo de los residuos orgánicos en los estudiantes que faciliten el manejo con las actividades de las 5 R ecológicas, para mejorar la calidad de vida.

- Lea detenidamente cada enunciado
- Marque con una x la opción que considere correcta

Solicitamos sinceridad en sus respuestas, de ellas depende el éxito de la investigación.

ENCUESTA

1.- Cree usted que es necesario aprender a reciclar los residuos orgánicos?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

2.- Cree usted que el reciclaje de residuos orgánicos disminuye la contaminación en nuestro planeta?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

3.- Es indispensable que los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa “15 de Agosto” realicen actividades de las 5 R ecológicas?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

4.- Cree usted que el reciclaje transforma otros productos para utilizar?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

5.- Cree usted que al momento de aplicar las cico “R” ecológicas está cuidando el ambiente?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

6.- Los docentes deben aplicar talleres referentes a residuos orgánicos a los estudiantes de octavo de educación básica de la Institución?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

7.- ¿Separa usted la basura de su casa en diferentes recipientes?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

8.- Usted ha recibido charlas por aporte de los docentes con el tema de reciclaje de residuos orgánicos.

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

9.- Conoce usted la utilidad de la 5 R ecológicas que mejora la calidad de vida?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

10.- Cree usted que los estudiantes y todo el personal que labora en la Unidad Educativa “15 de Agosto” contribuyen a mejorar el ambiente en la Institución.

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

6.2.- Anexos de Fotografías

Estudiantes realizando la encuesta



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Octavo Año de Educación Básica
Autora: Ana Lucía Cuví Guaman



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Octavo Año de Educación Básica
Autora: Ana Lucía Cuví Guaman

Tachos de basura en el aula antes y después



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Octavo Año de Educación Básica
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

Estudiantes depositando la basura



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Octavo Año de Educación Básica
Autora: Ana Lucia Cuvi Guaman

Charlas a estudiantes del manejo de Residuos Orgánicos con Relación de la cinco “R” ecológicas.



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de Octavo Año de Educación Básica
Autora: Ana Lucía Cuví Guaman