



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y COMUNICACIÓN

SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

MENSIÓN ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

TEMA:

**RECOLECCIÓN, MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS
SÓLIDOS EN EL COLEGIO PARTICULAR SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
DE LA CIUDAD DE IBARRA DURANTE ELAÑO LECTIVO 2012 – 2013**

AUTOR: FRANK PAÚL ROSERO.

DIRECTOR: DR. ROBERTO ROMERO.

QUITO – 2015

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

Por el presente, certifico haber dirigido y revisado el presente trabajo: RECOLECCIÓN, MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL COLEGIO PARTICULAR SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS DE LA CIUDAD DE IBARRA DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013, el mismo que cumple con todos los requisitos legales establecidos por la Universidad.

Dr. Roberto Romero Gallardo

Director de Tesis

PÁGINA DE AUTORÍA

Yo, Paúl Rosero Venegas declaro en nombre de la verdad que el documento presentado en el presente trabajo de tesis es de mi total y absoluta autoría y que de ninguna manera corresponde a ninguna copia o plagio y que no ha sido presentado previamente en ningún campo académico o profesional, y que por lo tanto el mismo ha sido realizado bajo el desarrollo de mi investigación.

Frank Paúl Rosero V.

DEDICATORIA

Los días, las noches, las albas de cada madrugada, las auroras de cada mañana, los ocasos de cada tarde e inclusive el frío helado de cada amanecer de invierno, no tendrían ningún sentido para mi, sin la presencia de aquel ser tan pequeño que con su mirada, sus inquietudes disfrazadas de travesura, su espectro que vive en el fondo de mi corazón y en mi alma....aquel ser que da la infinita alegría a mi vida, aquel fruto y semilla del amor que alguna vez experimente por primera y única vez, ese casi imperceptible pero tan puro y amado ser parte de la sensible y hechizante naturaleza....que vive en este planeta....Mi Hija....

Dedico con amor y profundo agradecimiento a Dios este trabajo y a mi pequeña hijita.....Paulette....

Frank Paúl Rosero V.

AGRADECIMIENTO

Este trabajo no sería posible sin el patrocinio exclusivo de la Universidad Tecnológica Equinoccial Que me ha brindado la oportunidad de concluir mis estudios superiores.

A mis seres queridos, especialmente a mi hija Aírela Paulette por ser el ingrediente insigne llena de dulzura que marco con una gota de ternura la corriente marina por donde transcurre mi vida y que sin ella no la viviría con tanta plenitud y fuerza y que el cristal no sería tan transparente sin su existencia.

Frank Paúl Rosero V.

ÍNDICE GENERAL

Certificación del Director.....	ii
Página de Autoría.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de Tablas.....	ix
Índice de figuras.....	x
Resumen Ejecutivo.....	xi

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1 El Problema de Investigación.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Formulación del problema.....	4
1.3 Objetivos.....	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Justificación.....	4
CAPÍTULO II.....	6
2 Marco teórico.....	6
2.1 Los Desechos Sólidos.....	6
2.1.1 Definición.....	6
2.1.2 Tipos de desechos.....	6
2.1.3 Características de los desechos sólidos.....	7
2.1.4 El Manejo de los desechos sólidos.....	8
2.1.5 Los desechos sólidos y la contaminación.....	9
2.1.6 La basura en el Ambiente.....	11
2.1.7 Biodegradación de la basura.....	12
2.1.8 Alteración en los Ecosistemas.....	14
2.1.9 Clasificación de la basura.....	16
2.1.9.1 Clasificación de la basura según su composición.....	16

2.1.9.2 Clasificación de la basura según su origen.....	17
2.1.10 La importancia de clasificar la basura.....	18
2.1.11 Regla de las tres erres del Medio Ambiente.....	18
2.2 La Cultura Ambiental.....	20
2.2.1 Definición.....	20
2.2.2 Antecedentes Históricos.....	21
2.2.3 Las Sociedades modernas y la cultura ambiental.....	23
2.2.4 Estrategias para inculcar la cultura ambiental en la población.....	24
2.2.5 Importancia de adquirir una cultura ambiental.....	25
2.2.6 El Cine y el Cuento Herramientas para fomentar la cultura ambiental.....	27
2.2.7 Programa de educación Ambiental.....	28
2.3 Marco institucional.....	30
2.4 Marco legal.....	34
2.5 Hipótesis.....	35
2.5.1 Variables.....	35
2.5.1.1 Variable independiente.....	35
2.5.1.2 Variable Dependiente.....	35
2.6 Operacionalización de las variables.....	36
CAPÍTULO III.....	38
3 Metodología de la investigación.....	38
3.1 Tipos de investigación.....	38
3.2 Métodos de investigación.....	39
3.3 Población y Muestra.....	40
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	41
CAPÍTULO IV.....	42
4 Análisis e interpretación de resultados.....	42
4.1 Presentación de resultados.....	42
4.1.1 Encuesta dirigida a las estudiantes.....	42
4.1.2 Encuesta dirigida a los profesores de Ciencias Naturales.....	51
4.2 Presentación de resultados de las entrevistas.....	56
4.2.1 Entrevista dirigida a la Coordinadora Académica del colegio.....	56
4.2.2 Entrevista dirigida al encargado de limpieza de la Institución.....	58

4.3 Verificación de la Hipótesis.....	60
CAPÍTULO V.....	62
5 Conclusiones y Recomendaciones.....	62
5.1 Conclusiones.....	62
5.2 Recomendaciones.....	63
CAPÍTULO VI.....	64
6 La Propuesta.....	64
6.1 Tema de la propuesta.....	64
6.2 Título de la propuesta.....	64
6.3 Objetivos.....	64
6.3.1 Objetivo General.....	64
6.3.2 Objetivos Específicos.....	64
6.4 Población objeto.....	65
6.5 Localización.....	65
6.6 Listado de contenidos temáticos.....	65
Taller N- I.....	67
Taller N- II.....	73
Taller N- III.....	79
Bibliografía.....	94
Anexo 1.....	95
Anexo 2.....	93
Anexo 3.....	97
Anexo 4.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1 La basura fuente de contaminación ambiental.....	36
Tabla 4.2 El manejo de la basura.....	37
Tabla 4.3 El fortalecimiento de la cultura ambiental.....	38
Tabla 4.4 El manejo de los desechos sólidos.....	39
Tabla 4.5 Campañas para manejar la basura.....	40
Tabla 4.6 Preocupación por el manejo de la basura.....	41
Tabla 4.7 Personas que deberían manejar la basura.....	42
Tabla 4.8 La calificación del manejo de la basura.....	43
Tabla 4.9 Reciclaje de desechos.....	44
Tabla 4.10 El correcto manejo de la basura.....	45
Tabla 4.11 Importancia de la educación ambiental.....	46
Tabla 4.12 Exposición del cuidado del ambiente.....	47
Tabla 4.13 Competencia del manejo de la basura.....	48
Tabla 4.14 Realización de proyectos ambientales.....	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1 La basura fuente de contaminación ambiental.	36
Figura 4.2 El manejo de la basura.	37
Figura 4.3 El fortalecimiento de la cultura ambiental.	38
Figura 4.4 El manejo de los desechos.	39
Figura 4.5 Campañas para manejar la basura.	40
Figura 4.6 La preocupación por el manejo de la basura.	41
Figura 4.7 Personas que deberían manejar la basura.	42
Figura 4.8 La calificación del manejo de la basura.	43
Figura 4.9 Reciclaje de desechos.	44
Figura 4.10 El correcto manejo de la basura.	45
Figura 4.11 Importancia de la cultura ambiental.	46
Figura 4.12 Exposición del cuidado del ambiente.	47
Figura 4.13 Competencias del manejo de la basura.	48
Figura 4.14 Realización de proyectos ambientales.	49

RECOLECCIÓN, MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL COLEGIO PARTICULAR SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS.

RESUMEN EJECUTIVO

La recolección, el manejo y el aprovechamiento de los desechos sólidos son un puntal de vital importancia para el entorno saludable y estético de una institución educativa, es por aquello que el debido tratamiento de la basura generada por la comunidad estudiantil es importante, para la conservación del medio ambiente.

Por ello los métodos analíticos, inductivos, descriptivos y matemáticos son que nos llevarán a la conclusión sobre el manejo de la basura no solo constituye una práctica de salud ambiental si no que además puede ser una fuente de beneficio económico para la institución en la cual se emprenda el proyecto. Esto lo haremos mediante una iniciativa de emprendimiento que será: El Reciclaje, que constituye en aprovechar los desechos y clasificarlos en orgánicos e inorgánicos, los primeros con fines de producción de abono natural y los segundos con la finalidad de aprovecharlos como materia prima para la elaboración de nuevos productos con mismas características de los desechados, esto sin duda contribuirá a fomentar beneficios económicos para la institución mediante la comercialización de estos desechos, cuyos recursos podrán ser invertidos en nuevas campañas de educación ambiental. Este proyecto de seguro optimizará, la manera más adecuada y ordenada como deberá ser el manejo de la basura y también generará en la comunidad educativa, siendo autoridades, docentes, personal administrativo y estudiantes un hábito de cultura ambiental que se verá reflejado al interior de la institución educativa si no además fuera de la misma ya sea en los hogares o en espacios públicos y privados generando una cultura ambiental en la comunidad educativa, y los que se relacionan con ella e inculcando una perspectiva en presente y futuro de la importancia de cuidar y preservar el medio ambiente y sus recursos naturales, sabiendo de que estos factores determinarán nuestra vida a futuro.

DESCRIPTORES: Los Desechos Sólidos/La Cultura Ambiental

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación trata de enfocar una realidad latente en los tiempos actuales como es el problema del manejo de la basura, siendo una de las causas principales de contaminación en el ambiente, y al ser la educación un puntal importante para el conocimiento, he considerado realizar una investigación de campo en una institución educativa de nivel medio.

En el primer capítulo analizamos el tema escogido para realizar este proyecto de investigación trata la problemática de la basura y su efecto contaminante para el ambiente en el cual vivimos y desarrollamos, un tema que sin duda se relaciona con el diario vivir de todas las personas y las actividades que realizamos diariamente y sabiendo que muchas de estas actividades generan desechos o más comúnmente llamados como basura, que viene a ser la principal fuente de contaminación del ambiente.

En el segundo capítulo nos enfocamos en analizar los desechos sólidos y como estos influyen en la calidad de vida de las personas, como se generan, como se encuentran y cuales son los tipos de los mismos así como determinar los principios básicos de adquirir una cultura ambiental, es decir como desarrollar y fortalecer políticas que nos hagan tomar conciencia de la importancia del cuidado del ambiente.

En el tercer capítulo analizamos que tipo de investigación se ha empleado para este proyecto, siendo en nuestro caso la explorativa, así como los métodos de investigación inductivo y de análisis, basándose en una población y muestra de 77 individuos los mismos que han colaborado para la realización del tema de investigar.

En el cuarto capítulo se detalla cuantificadamente y porcentualmente los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas a las personas que han colaborado para el presente proyecto reiterando que al ser 77 las personas que han intervenido en

este proceso eso refiere la variabilidad de opiniones y conceptos del tema a tratar, como es la basura.

En el quinto capítulo hacemos referencia a las conclusiones y a las posibles recomendaciones que nos harán entender y en lo consiguiente atenuar el problema que hemos encontrado tratando siempre de encontrar la realidad del problema para convertirla en una alternativa de solución y mitigar sus efectos negativos.

En el sexto capítulo proponemos las alternativas de una manera detallada y concisa para solucionar el problema que atañe al tema de investigación, es decir brindar las herramientas para que ayuden a minimizar los efectos destructivos que tiene la basura hacia el ambiente y por lo mismo al lugar en donde vivimos, por lo tanto se convierte en el principal capítulo del proyecto de investigación realizado.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.

TEMA: RECOLECCIÓN, MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN EL COLEGIO PARTICULAR SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS DE LA CIUDAD DE IBARRA DURANTE EL PERÍODO ACADÉMICO 2011-2012

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los actuales tiempos el consumismo desmesurado de las sociedades ha provocado la producción de miles de productos desechables y de lo cual se obtiene resultado la producción de cientos de toneladas diarias de basura, la misma que no recibe en muchos de los casos tratamiento adecuado, dando como origen un elevado nivel de contaminación en el ambiente.

Si este fenómeno lo trasladamos a una institución educativa podemos encontrar una serie de problemas que se producen por el malo o escaso trato que recibe la basura generada por la comunidad educativa y todos la que conforman ella. El problema radica en que la basura que se acumula en el plantel educativo, no recibe un debido tratamiento ya sea en la recolección y la clasificación, convirtiéndose esto en un problema de contaminación para el entorno educativo viéndose inclusive afectada la estética del colegio.

Estamos claros en que la educación no solo abarca el campo netamente académico si no además la educación en valores, principios y normas, y estamos seguros que uno de los valores es el cuidado del medio ambiente y más si estamos tratando este tema en una institución de educación. Hemos entonces de tratar de implementar varios tipos de actividades que refuercen la práctica en marcha de valores y principios los cuales tengan como finalidad el adecuado manejo de los desechos sólidos logrando con

ello una base sólida en torno al cuidado ambiental. Sólo con la puesta en marcha de este proyecto sabremos cuales serán los resultados esperando seguramente que sean fructíferos para el bien de la educación ambiental.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La recolección, manejo y aprovechamiento de los desechos sólidos generados durante las diferentes actividades que se realizan en una institución educativa fortalecen una cultura ambiental en los integrantes de la comunidad educativa?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar a través de la Investigación de Campo, como se manejan los desechos en la institución educativa y como se imparten principios de educación ambiental, a fin de proponer alternativas de solución si fuera necesario.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- * Definir un diagnóstico de cómo es manejada la basura generada en el plantel educativo, a causa de las diferentes actividades que se realizan en el mismo por parte de la comunidad educativa y que proceso abarca hasta su correspondiente desalojo.
- * Determinar las causas y consecuencias del inadecuado manejo de los desechos sólidos, principalmente por parte de las estudiantes del colegio.
- * Exponer a toda la comunidad educativa las más adecuadas alternativas de solución, a fin de contrarrestar las consecuencias nocivas de un deficiente manejo de los desechos y el trato que se les puede dar a los mismos.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de políticas, proyectos y campañas masivas que tienen que ver con el cuidado y preservación del medio ambiente se han ido incrementando sucesivamente durante la última década en todo el planeta, pues resulta muy notorio el daño que causa

el avance de las civilizaciones y el desarrollo industrial que ha dado como origen una cierta concientización de la importancia que tiene un medio ambiente sano para la vida.

Es por esta razón que esta clase de emprendimientos como es el manejo adecuado de la basura debería aplicarse en todas las instituciones sean estas públicas o privadas y también obviamente en los hogares, entonces una institución en donde se forma académicamente a una persona creemos que debería también inculcar valores o fortalecer los ya adquiridos en torno al cuidado que aplicamos al medio ambiente en el cual transcurrimos a lo largo de nuestra existencia.

El elaborar un proyecto de investigación de estas características realza valores como el respeto a la naturaleza y al ambiente en el cual habitamos, y compromete una actitud mas participativa en temas de preservación ambiental y el correcto manejo que se le debe dar al mismo, y que mejor si en una institución educativa se trabaja con iniciativas que promulguen una verdadera y práctica **educación ambiental**.

Sin duda alguna este proyecto contribuirá al mejoramiento de procesos que tengan como objetivo la enseñanza de cómo cuidar el entorno en el cual vivimos, y en este caso en el cual las estudiantes realizan sus diferentes actividades escolares como es el colegio, en el cual transcurren gran parte de su día.

Creemos que es altamente necesaria una educación ambiental en los planteles educativos desde los primeros años de escuela y hasta los años superiores y que esta no se limite simplemente a la enseñanza teórica sino que sea la práctica mediante sucesivas campañas, talleres trabajo de campo, lo que haga sembrar en la conciencia del estudiante la semilla que representa el cuidado del planeta en el cual transcurre su vida. Si una práctica de cuidado ambiental la ejercita en su lugar de estudio es fácil de suponer que seguirá la misma corriente fuera de el, si se consigue esto en la actitud de la estudiante habremos avanzado mucho puesto que una sola personas puede a su vez incentivar esta conciencia ambiental a otras personas como puede ser su misma familia y el entorno que la rodea,

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 LOS DESECHOS SÓLIDOS

2.1.1 DEFINICIÓN.

La Organización Mundial de la Salud, O.M.S: define como desechos o residuos sólidos a todos los restos de materia orgánica e inorgánica, siendo el resultado de las actividades humanas, y de procesos naturales bióticos del planeta.

2.1.2 TIPOS DE DESECHOS

Según el programa para la gestión integral de desechos sólidos PINGIDS ECUADOR sostiene que la basura que se genera por el desperdicio de alguna comida no es la misma que se genera por una botella de vidrio cuando hemos consumido alguna soda, agua o jugo que lleva en su interior, pues bien son dos tipos de basura muy diferentes mientras que el primero es de tipo orgánico, el segundo es de origen inorgánico, resumiendo tenemos que hay dos tipos de desechos sólidos que son: desechos orgánicos y desechos inorgánicos, los primeros de origen natural y los segundos de origen sintético, los mismos que son de mayor impacto contaminante por su alto grado de dificultad para descomponerse como son elementos fabricados a base de plástico, vidrio, metal o varios tipos de resinas, todos a base del petróleo.

Los desechos sólidos han repuntado su volumen en las últimas tres décadas, debido entre otras cosas al aumento de la industrialización y la fabricación de miles de productos, muchos de ellos desechables y con un complejo sistema de biodegradación de los mismos, básicamente el consumismo por parte de las sociedades actuales han contribuido notablemente para el incremento de la generación de desechos en el ambiente, siendo este un gran problema de contaminación para el planeta y sus factores bióticos.

DESECHOS ORGÁNICOS	DESECHOS INORGÁNICOS
Restos de comida	Metales
Residuos de poda de árboles y césped	Envases de PVC
Madera	Latas de aluminio
Papel	Bolsas de plástico
Cartón	Vidrio
Estiércol de animales	Pilas y baterías

2.1.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

WAISH M (2011) Describió a los desechos sólidos como un factor influyente para el deterioro de la calidad de vida de las personas, determinando sus características y afectaciones hacia las presentes y futuras generaciones:

- Los desechos sólidos no existen por naturaleza, sino que son generados por el ser humano y sus actividades diarias, que por su irresponsabilidad, malos hábitos y falta de cultura, generan en el ambiente varios tipos de contaminación.
- Los desechos orgánicos son el resultado de la materia de origen natural.
- Los desechos inorgánicos son el desperdicio de la materia sintética, sea esta plástico, metal, vidrio, papel entre otras.
- Los desechos orgánicos los encontramos en mayor proporción a relación de los inorgánicos.
- Los desechos desprenden factores negativos para el ambiente como mal olor, afectan el paisaje natural y provocan bacterias y por lo tanto generan enfermedades.
- Los desechos inorgánicos emanan mayor cantidad de gases tóxicos al ambiente que los orgánicos.
- De los desechos inorgánicos la mayoría de estos resultan mas de los centros urbanos que de las poblaciones pequeñas.

- La degradación de los factores ambientales depende del nivel de contaminación de los desechos.
- Los desechos orgánicos se descomponen en un menor tiempo y con mayor facilidad que los de tipo inorgánico.
- El ambiente es alterado en sus ciclos vitales por la acumulación de los desechos.
- Los desechos sólidos son la mezcla de dos o más desperdicios que provocan contaminación al ambiente natural.
- Los desechos sólidos pueden ser biodegradables y no biodegradables de acuerdo a su composición.

2.1.4 EL MANEJO DE LOS DESECHOS

TELL, J (2006) El manejo de los desechos sólidos o más conocidos como basura determinan la calidad de vida de las personas y la conservación del planeta. Los desechos deben ser manejados adecuadamente y recibir un correcto tratamiento, una manera ordenada y práctica de hacerlo es clasificar la basura, esto sin duda permitirá un mejor desalojo de la misma y favorecerá reduciendo el tiempo de su descomposición.

La elevada generación de residuos sólidos y su manejo inadecuado son uno de los grandes problemas ambientales en muchos países especialmente en vías de desarrollo los cuales se han acentuado en los últimos años debido al aumento de la población y a los patrones de producción y consumo desmedido de las personas, la basura no solo genera una desagradable imagen en los campos y las ciudades, sino que contamina el agua, el suelo, el aire, es decir los recursos naturales que provee nuestro planeta, y para su confinamiento ocupa grandes espacios por lo que se ha convertido en un problema social y de salud pública.

Según Gallego J, (2012). se estima que cada habitante de América Latina y El Caribe produce entre medio y un kilogramo de basura por día, la cultura del derroche debería ser poco a poco sustituida por una conciencia del mundo y su entorno natural, de una manera más amplia que abarque también a nuestros desechos, para empezar nuestro basura personal kilo diario de basura tendría que ir reduciéndose progresivamente a la

mínima expresión mediante el consumo racional y adecuado de lo que realmente necesitamos y no lo que nos resulte banal. En la basura podemos encontrar varios tipos de desechos, producto generalmente de nuestra forma de vida diaria, al mismo tiempo que disponemos de más aparatos para hacer nuestra vida más confortable al punto de acostumbrarnos de adquirir productos inútiles y desechables a la vez que con materiales poco o nada biodegradables.

Resulta desalentador observar las perchas de grandes y pequeños supermercados abarrotados de cientos de productos innecesarios para las personas y que lo único que hacen es favorecen al consumismo desenfrenado de las sociedades modernas, convirtiendo la verdadera necesidad en una vanidad cotidiana, sin que tomemos conciencia del perjuicio que ocasionamos al ambiente no solo por que generamos basura al consumir productos innecesarios sino que al adquirir los mismos fomentamos la fabricación de más y con esto ocupamos más energías no renovables y además agotamos los recursos naturales del planeta.

2.1.5 LOS DESECHOS SÓLIDOS Y LA CONTAMINACIÓN.

Según la Organización Mundial de la Salud OMS, se llama contaminación a la transmisión y difusión de humos o gases tóxicos a medios como la atmósfera y el agua, como también a la presencia de polvos y gérmenes microbianos provenientes de los desechos de la actividad del ser humano. En la actualidad, el resultado del desarrollo y progreso tecnológico ha originado diversas formas de contaminación, las cuales alteran el equilibrio físico y mental del ser humano y la basura es uno de esos contaminantes.

Estudios realizados por el departamento de cuidado ambiental de la Organización de Naciones Unidas O.N.U. sostienen que la basura al encontrarse a la intemperie esta sufre varias transformaciones y se convierte en un potencial factor contaminante para el ambiente pues al ser un residuo este ocupa un lugar en la naturaleza con sus propiedades y características sea cual sea el origen de llegada. En el mundo se producen millones de toneladas de basura al día, sin que mucha de esta basura sea manejada y tratada adecuadamente permitiendo los altos niveles de contaminación que soportamos

diariamente especialmente en los grandes centros urbanos, donde a mayor número de habitantes, mayor es la cantidad de basura que se genera. La contaminación del ambiente está determinada por la cantidad de desechos que se desalojan en ella, si tenemos demasiada basura la contaminación será mayor y dependiendo del tipo de desechos será más fácil su descomposición o no.

En los tiempos actuales en que el consumismo de las sociedades modernas ha provocado el deterioro de los recursos naturales la calidad de vida ha ido poco a poco deteriorándose provocado principalmente por la contaminación la misma que origina pestes, enfermedades o alteraciones de los ciclos naturales del agua, suelo o aire elementos indispensables para la vida y su correcto desenvolvimiento, un ejemplo sencillo de esto es cuando alojamos y acumulamos la basura sin clasificarla pues esta se mezcla y resulta más complejo su descomposición, esto desde luego si hablamos de un tipo de desechos caseros pero si los desechos son a gran escala como los de una fábrica u hospital y si estos no reciben un adecuado tratamiento esto se convierte en un potente contaminante, sin duda alguna la contaminación provocada por la basura es la más fácil de darse en la naturaleza desde arrojar una cáscara de una fruta a la calle o hasta evacuar desechos tóxicos de una planta química en un río, las dos son formas de contaminación pues por más pequeño que aparentemente sea el desecho su factor contaminante será nocivo para el ambiente, pues son elementos extraños para la naturaleza los mismos que de poco van alterando los ciclos naturales del medio ambiente, si analizamos las últimas dos décadas nos podemos dar cuenta que la contaminación ambiental se ha incrementado notablemente, debido principalmente a la proliferación de industrias.

La contaminación del suelo. Los suelos pueden contaminarse con basura domiciliaria, desechos industriales, agrotóxicos, filtraciones de pozos sépticos, las consecuencias son diversas desaparecen las especies que lo poblaba, se pierde el empleo de ese suelo como recurso natural, en el caso de la basura domiciliaria, provoca que aumente la actividad bacteriana con lo que aparecen malos olores de la descomposición y aparecen además vectores transmisores de enfermedades, como moscas y ratas, los desechos industriales y los plaguicidas que llegan al suelo, pueden llegar a afectar seriamente la salud humana.

La contaminación del agua. Al agua de arroyos, ríos, lagos y mares llegan todo tipo de residuos, aguas residuales, desechos industriales, basura domiciliaria, plaguicidas, derrames de petróleo y sus derivados, al arrojarse los desperdicios a las fuentes de agua natural estos desperdicios van alterando paulatinamente la composición química y física del agua con agentes tóxicos provocando la muerte de la microfauna marina importante para los ciclos naturales de este recurso natural, a más de verse afectadas especies faunísticas de mayor tamaño así como la vegetación que se encuentra en las fuentes de agua, sean estas como ríos, lagos, lagunas o mares.

La contaminación del aire. A la Atmósfera llegan gases tóxicos procedentes de los gases que emanan las industrias, los vehículos, los aerosoles, la quema de basura o la acumulación de la misma, entre otras formas, Las consecuencias incluyen enfermedades en las personas como trastornos respiratorios, disminución de especies especialmente aves, alteración de la capa de Ozono con lo que se produce el aumento de la radiación ultravioleta que llega hasta nosotros y con ella el aumento de riesgo de contraer cáncer en la piel, los efectos más nocivos se dan en el aumento del efecto invernadero, que conduce al calentamiento global, cuyas consecuencias pueden llegar a ser devastadoras, como son: sequías, escasez de agua para consumo humano, vegetal y animal, aumento de la evaporación del agua de los mares, lluvias intensas, inundaciones, derretimiento de glaciares y casquetes polares, extinción de especies animales y vegetales.
www.wnature.org.es

2.1.6 LA BASURA EN EL AMBIENTE.

Según el Ministerio del Ambiente del Ecuador, la basura constituye la primera causa de contaminación en nuestro país, pues esta deteriora la calidad de la vida en el mundo al verse afectados los recursos naturales de los que depende el hombre para su subsistencia, esto se debe principalmente al desenfrenado consumismo desenfrenado por parte de las sociedades modernas lo que provoca la sobre explotación de los recursos naturales y el deterioro de los mismos esenciales para llevar una buena calidad de vida pues al tener un aire, suelo y agua sin agentes que la contaminen se evitaría muchas

enfermedades que en ciertas ocasiones han desembocado en grandes pandemias, que ha provocado el deceso de millones de personas en todo el mundo.

Todas las actividades del hombre sean estas en el hogar, trabajo, estudio o recreación generan desprendimiento de desechos los cuales al no recibir un adecuado tratamiento terminan convirtiéndose en elementos de contaminación para el entorno natural, la basura es algo con lo que a diario nos encontramos y producimos desde ingerir un alimento, pasando por comprar un bien material o simplemente realizando nuestras necesidades biológicas orgánicas, generamos desechos lo importante es saber como podemos atenuar el impacto que tienen estos en nuestro ambiente pues la basura dependiendo del tipo que sea esta no se descompone fácilmente y al hacerlo de manera pausada la misma va desprendiendo olores desagradables y sustancias químicas las cuales alteran la calidad del aire, el agua y el suelo lo cual desemboca en la alteración de los ciclos naturales de la vida. Debemos saber que la basura no es parte del medio ambiente y por esta razón si la basura se encuentra libremente en la naturaleza esta de apoco va a ir incrementando su nivel de contaminación de los recursos naturales, mismos que son empleados por el hombre para transformarlos en productos y bienes elaborados para su consumo.

2.1.7 BIODEGRADACIÓN DE LA BASURA.

TELL J (2006). Se entiende como biodegradable al producto o sustancia que puede descomponerse en los elementos químicos que lo conforman, debido a la acción de agentes biológicos, como plantas, animales, microorganismos y hongos, bajo condiciones ambientales naturales.

Cabe destacar que no todas las sustancias son biodegradables bajo condiciones ambientales naturales, a dichas sustancias se les llama sustancias recalcitrantes. La velocidad de biodegradación de las sustancias depende de varios factores, principalmente de la estabilidad que presenta su origen molecular, del medio en que se encuentran, que les permite estar biodisponible para los agentes biológicos, y de las enzimas de dichos agentes.

La biodegradación de la basura determina la cantidad del impacto ambiental que genera la misma en el ambiente, es decir si un desecho tarda más en biodegradarse mayor será su efecto contaminante al contrario que si tarda menos, menor será la contaminación que produzca. Es indispensable saber la cantidad de días o años que demora en descomponerse un desecho, pues esto permitirá saber lo que consumimos, y así amenorar la contaminación del ambiente al consumir productos biodegradables.

PLAZOS DE BIODEGRADACIÓN DE VARIAS MATERIAS COMUNES.

Los plazos para la biodegradación de la basura dependen básicamente de la composición física y química de los diferentes productos o artículos con los que fueron originalmente elaborados. www.saludgeoambiental.org

PRODUCTO	TIEMPO DE BIODEGRADACIÓN
Cáscaras de plátano o banano	2 a 10 días
Cáscara de huevo	3 a 30 días
Pañuelos hechos de algodón	1 a 5 meses
Papel	2 a 5 meses
Cáscara de naranja	6 meses
Cuerda	3 a 14 meses
Filtros de cigarrillos	1 a 2 años
Estaca de madera	2 a 3 años
Calcetines o medias de lana	1 a 5 años
Chicle	5 años
Hueso	10 a 15 años
Telas de nylon	30 años
Envases tetra pack	100 años
Bolsas de plástico	150 años
Cuero y materias sintéticas	200 años
Muñecas de plástico	300 años
Latas de refresco o cerveza	450 años

Asistente técnico de polietileno	500 a 1000 años
Pilas	1000 años
Baterías	1500 años
Botella de vidrio	4000 años
Hierro de acuerdo a su estructura	1 a varios millones de años

En resumen la cantidad del tiempo que tarda un elemento en biodegradarse, depende de su estructura molecular, si es de origen natural su tiempo será menor en biodegradarse, y si es de origen sintético tardará más.

2.1.8 ALTERACIÓN EN LOS ECOSISTEMAS.

La Primera Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, con más de 1200 participantes, 170 delegaciones nacionales, 80 ministros y 40 eventos, la misma que tuvo lugar del 23 al 27 de Junio del 2014 en Nairobi, Kenia, determina en su informe respecto al deterioro de los Ecosistemas que son dos las causantes principales de la alteración de los Ecosistemas.

- Las alteraciones naturales.
- Las alteraciones por acción humana.

Las Alteraciones Naturales: Forman parte del equilibrio natural y los ecosistemas se recuperan restableciendo el equilibrio original o dando origen a un nuevo equilibrio, es decir se regenera el equilibrio natural en los ecosistemas. Este tipo de alteraciones naturales pueden ser: las inundaciones, los desplazamientos de tierras (derrumbes), los hundimientos de terreno, especialmente en zonas calcáreas, los incendios por rayos de tormentas, las erupciones volcánicas, las alteraciones cismáticas es decir las sequias prolongadas, el debilitamiento o cambio de corrientes marinas como es el fenómeno del niño, entre otras causas, estas alteraciones no son prolongadas por lo general debido a lo cual los ecosistemas recuperan en una sucesión de etapas un nuevo equilibrio natural.

Las Alteraciones por Acción Humana: Ciertamente estas alteraciones provocadas por la acción del hombre son más peligrosas, generalmente son irreversibles por la extinción de especies que se han producido y por la alteración del ambiente, mucho de esto se debe a la contaminación ambiental, producida por industrias altamente contaminantes, debido a la sobreexplotación de los recursos naturales al extraer materia prima de bosques, mares, yacimientos de tierra, entre otros, muchas de estas son fábricas de pulpa de papel, cervecerías, tabacaleras, curtiembres, y otras más, estas pueden impactar fuertemente en los ecosistemas y destruirlos, los humos y polvos, con contenidos tóxicos pueden eliminar la vegetación de amplias zonas. Las alteraciones provocadas por el hombre impactan en los recursos naturales al desprenderse productos químicos que alteran o destruyen los procesos vivos de regeneración (hongos, bacterias y microfauna) empobreciendo los suelos, el aire y el agua paulatinamente. La contaminación ambiental tiene mucho que ver con la generación de ingentes cantidades de desperdicios que se originan diariamente en todo el mundo provocado por las diferentes actividades del hombre sean estas en su domicilio, lugar, de estudio o trabajo, y sabiendo el impacto que tiene la basura en el medio ambiente sabemos cuan destructivos pueden ser para los ecosistemas. www.onu.org

RIPA I, (2013). En los tiempos contemporáneos en donde los desechos se generan a diario y en grandes cantidades no es difícil basura no solo altera el equilibrio natural de los elementos naturales de la vida y sus recursos si no que además deteriora el paisaje y calidad de vida en el planeta, un ejemplo de esto es como la actividad humana altera el equilibrio de los ecosistemas como es el caso de las fuentes de agua natural que son fuertemente contaminadas por el uso del plástico de fundas. Científicos de la Universidad de California han presentado los resultados de una investigación realizada en el área norte del Océano Pacífico, donde se localiza uno de los vertederos de este tipo de residuos más grandes del planeta ya que su superficie es tan grande como Francia, tales estudios dejan como conclusiones la desmedida contaminación para el agua en esas zonas, en donde se han multiplicado las colonias del Halobates Sericesu, un insecto que vive en este entorno y cuya superpoblación está alterando considerablemente la cadena

trófica marina, muy importante para los procesos de cadena alimenticia en el mar y es que gracias a los procesos de esta cadena es donde se mantiene en constante equilibrio la vida en este importante recurso natural del planeta. Este es solo un ejemplo de como los desechos sólidos y su ocupación en el ambiente contaminan la calidad de vida en la naturaleza en donde se ven afectados animales y plantas muchos de los cuales están siendo extinguidos de sus habitad naturales y sumado a esto la falta de concientización por parte de las personas y a la falta de programas educacionales por parte de los países para incentivar y fomentar el cuidado del medio ambiente y la protección de los diversos ecosistemas en el planeta.

Los daños que ocasiona la basura en los ecosistemas son profundamente devastadores ya que afectan a los recursos naturales que se encuentran en ellos y los factores bióticos que tienen lugar en los mismos, siendo principalmente afectados las plantas y los animales, que en muchos de los casos corren el riesgo de desaparecer y más cuando muchas de estas especies son endémicas, ambiental acarreado un grave

2.1.9 CLASIFICACIÓN DE LA BASURA.

Según la Organización Mundial de la Salud OMS, la basura ciertamente no es la misma ni en sus propiedades físicas ni tampoco en sus propiedades químicas, es por tal motivo que se establece una clasificación detallada según su composición molecular y de donde proviene es decir su origen.

2.1.9.1 CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS SEGÚN SU COMPOSICIÓN.

* Residuo Orgánico, todo desecho de origen biológico, es decir desecho orgánico que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo; hojas, ramas, cáscaras y residuos de la fabricación de alimentos en el hogar.

* Residuo Inorgánico, todo desecho de origen biológico de índole industrial o de algún otro proceso artificial, por ejemplo: telas, plásticos, materias sintéticas, entre otros.

* Mezcla de residuos, son todos los desechos de residuos mezclados que es el resultado de una combinación de materiales orgánicos e inorgánicos.

* Residuos Peligrosos, se refiere a todo desecho sea biológico o no, que constituye un peligro potencial y que por lo tanto debe ser tratado de forma especial, por ejemplo: material médico infeccioso, material radioactivo, ácidos, sustancias químicas peligrosas entre otras.

* Residuo Inerte, aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas de riesgo, no es soluble ni combustible, ni reacciona física o químicamente, ni de ninguna otra manera,

2.1.9.2 CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS SEGÚN SU ORIGEN

* Residuo domiciliario, basura proveniente de los hogares o comunidades.

* Residuo industrial, su origen es producto de la manufactura o proceso de transformación de la materia prima.

* Residuo hospitalario, desechos que son catalogados como peligrosos y pueden ser orgánicos e inorgánicos.

* Residuo comercial, provenientes de ferias, oficinas, tiendas, y cuya composición puede ser orgánica en su mayoría como restos de comida o frutas.

* Residuo urbano, correspondiente a las poblaciones, como desechos de parques y jardines, mobiliario urbano inservible, etc.

* Basura espacial, objetos y fragmentos artificiales de origen humano que ya no tienen ninguna utilidad y se encuentran en órbita terrestre.

* Residuo de construcción y demolición, cualquier sustancia u objeto que se genere en una obra en construcción o demolición. www.oms.org

2.1.10 LA IMPORTANCIA DE CLASIFICAR LA BASURA.

Según JEAN G, (2009). La importancia de clasificar la basura radica principalmente en la correcta selección que se debe dar a la misma al momento de depositarla en los contenedores, esto favorecerá considerablemente al mejor desalojo de la misma, ya que si separamos la basura orgánica de la inorgánica, ayudamos a que el destino final de los desechos sea más simple y menos complejo al mismo tiempo que sintetizamos los procesos de selección, desde nuestros hogares hasta lugares de estudio o trabajo generamos basura de distinto tipo y lo ideal es que dicha basura sea depositada en contenedores específicos para cada tipo de desecho.

Al no clasificar adecuadamente la basura se produce una serie de problemas de tipo ambiental viéndose afectado especialmente el entorno natural y la calidad de vida de las especies animales y vegetales.

- * Se contamina el suelo y se vuelve improductivo debido a la inmersión de agentes extraños en su superficie, esto ocurre especialmente con los desechos inorgánicos.
- * Las aguas especialmente de corriente dulce son contaminadas por agentes químicos debido al desalojo de muchos desechos de factor inorgánico, lo que contribuye al deterioro de las propiedades propias del agua.
- * Se altera la calidad del aire con olores desagradables, lo que ocasiona la promulgación de bacterias y por lo subsiguiente la generación de enfermedades, especialmente respiratorias.

Es importante mencionar que al clasificar la basura correctamente ayudamos a ciertos procesos de tratamiento de la basura, un ejemplo de esto es el reciclaje, una alternativa limpia y efectiva de descontaminar el planeta.

2.1.11 REGLA DE LAS TRES ERRES DEL MEDIO AMBIENTE.

Según la Organización de las Naciones Unidas en su programa de conservación del Medio Ambiente, sostiene que: los niveles de contaminación del ambiente pueden

irse de a poco reduciendo, si se aplica por parte de los gobiernos mundiales proyectos ecológicos como es el de las tres erres del reciclaje, que es una propuesta sobre hábitos de consumo, popularizada por la organización ecologista Greenpeace que pretende desarrollar hábitos de consumo responsable, este concepto hace referencia a estrategias para el manejo de residuos que buscan ser más sustentables con el medio ambiente y específicamente dar prioridad a la reducción en el volumen de residuos generados.

Durante la cumbre de los G8 en Junio de 2004, el primer Ministro de Japón, Koizumi Junichiro, presentó la iniciativa del as tres erres que busca construir una sociedad orientada hacia el reciclaje. En Abril de 2005 se llevó a cabo una asamblea de ministros en la que se discutió con EE:UU. Alemania, Francia, Noruega y otros 19 países la manera en que se puede implementar de manera internacional acciones relacionadas a las tres erres. www.onu.org

Reducir: Se refiere a los sistemas de industrialización de productos, pues al reducir los niveles de consumo de las sociedades de productos se reduce notablemente el consumo de energías, lo que ayudaría a reducir los niveles de contaminación producidos por la liberación de gases tóxicos o productos químicos hacia la atmósfera. Ejemplo: Producir productos 100% biodegradables, los que asimilan mejor su descomposición en el entorno natural.

Reutilizar: Esta erre se basa directamente a la reutilización de los bienes que aparentemente han cumplido su vida útil, y que se les va a dar un nuevo uso o el mismo para el cual fueron producidos, todo objeto siempre tiene más de una vida útil, sea para utilizarlo en lo mismo para lo que fue creado o para algo nuevo y diferente, necesitando para esto solo de la creatividad de la persona y su ingenio, Ejemplo: Utilizar la otra cara de las hojas impresas.

Reciclar: Sin duda se trata de la erre más llamativa debido a que el sistema de consumo actual ha preferido usar envases de materiales reciclables, pero no biodegradables, lo que promulga el reciclaje de los mismos y en donde la inventiva y creatividad de la persona que va a reciclar se pone a prueba. Ejemplo: El vidrio y la mayoría de plásticos

se pueden reciclar, calentándolos hasta que se fundan y obtengan sus propiedades originales, debido a lo cual se pueden producir y crear nuevos productos. www.recicla.com

Resulta interesante el manejo de las tres erres de la ecología, si en cada hogar se aplicaran al menos una mínima parte de este proceso en cualquiera de sus partes sean reducir, reutilizar o principalmente reciclar, se estará contribuyendo a cuidar y preservar el medio ambiente teniendo en cuenta que la basura es una alta fuente de contaminación para el planeta y los seres que allí habitan.

2.2 LA CULTURA AMBIENTAL.

2.2.1 DEFINICIÓN.

Según el Departamento del Ambiente y su Conservación de las naciones Unidas, define a La Cultura Ambiental como el proceso que permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural. Este proceso debe generar en el educando y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente, y de esta manera propiciar un mejoramiento de la calidad de vida en una concepción de desarrollo humano que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras. www.onu.org

VASQUEZ O, (2015). Afirma que la educación de las personas en torno al cuidado del ambiente es un concepto que ha ido calando de apoco en países en vías de desarrollo y que este concepto está más adherido a la realidad de naciones de primer mundo como son Inglaterra, Francia, Alemania, entre otros, las últimas convenciones realizadas por organizaciones a nivel mundial como la ONU, OMS, OEA, Grupo G8, han ido tomando más en serio el problema de la contaminación mundial y todos concuerdan que la educación de las sociedades es una de las formas más importantes para mitigar el avance del deterioro de la calidad de vida en el planeta. La Cultura Ambiental debe ser impregnada en todos los niveles de educación sea desde un nivel

básico y solidificando sus procesos en los niveles medios, con esto no se sugiere que la educación debe ser campo de acción solamente de las instituciones educativas sino que se orienta a seguir desde los hogares pero si es importante una guía de procesos y metodologías para poder hacer realidad este proceso y las aulas de clase resultan una importante fuente de conocimiento para dar pie en marcha con iniciativas que busquen la correcta interrelación del individuo con el ambiente, con el objetivo de preservarlo y emplearlo sustentablemente.

2.2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

SANZ I, (2003). Menciona en su libro: Mi medio Ambiente, para referirnos y trasladarnos en el tiempo para conocer los antecedentes históricos del emprendimiento por parte de las comunidades de preservar el medio ambiente, el autor detalla en su libro la evolución que ha tenido los diferentes temas que abarcan a la cultura ambiental, reseñando históricamente sus alcances, y es que el hombre de cierta manera ha venido preocupándose por el cuidado del ambiente, por ejemplo tenemos:

* En el siglo XIII se hicieron esfuerzos en Europa por poner orden a la tala de árboles, en Francia (1669) Juan Bautista Colbert, Ministro de Luis XIV, utilizó maderas en barcos, pero con la garantía de conservar los bosques.

* En 1719 Thomas Malthus, alertó la superpoblación y la disponibilidad que ofrece la naturaleza acerca de los recursos naturales.

* En 1864 el presidente de los Estados Unidos, le pidió al jefe de los pieles rojas de Seattle que les vendieran sus tierras, y este contestó: las tierras son la sangre propia de nuestra vida y está conectada una a la otra.

* En 1872 se crea en Estados Unidos el primer parque nacional: Yellowstone.

* En 1894 Engels manifestó la importancia de la protección del medio ambiente como un factor importante para la salud pública.

* En 1899 se dicta la primera conferencia sobre la contaminación del ambiente ante el senado de los Estados Unidos.

* En 1958 fue creada la fundación Darwin para las Islas Galápagos.

* En 1966 se realizó en Suiza, la primera reunión internacional relacionada con el papel de la educación en los asuntos ambientales, a este evento se lo llamo: Taller de educación para la Conservación.

* En 1973 bajo la supervisión de la UNESCO se creó el PIEA Programa Internacional de Educación Ambiental, a raíz de la creación de este programa los conferencias y seminarios en torno al emprendimiento de una educación ambiental cada vez más han sido más frecuentes.

* En 1987, se realizó un Congreso en Moscú, con el objetivo de analizar la Educación Ambiental y presentar las directrices de las metas planteadas en torno a la conservación del medio ambiente, Congreso al cual asistieron más de 80 países.

* En Junio de 1992, la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, también conocida como la cumbre de la Tierra, se reunió durante 12 días en las cercanías de Río de Janeiro, Brasil. Esta cumbre desarrolló y legitimó una agenda de medidas relacionadas con el cambio medioambiental, económico y político.

* En 2004 y 2010 tubo lugar en Budapest la cumbre de los G8, con el objetivo de reducir los gases de efecto invernadero producido especialmente por países industrializados.

Ciertamente a lo largo de la historia el hombre ha sido un factor contaminante debido a las diferentes actividades que este realiza en su diario vivir, es ahí en donde para mitigar este problema entra como solución la cultura ambiental la misma que debe ser una costumbre de actuar y de vivir por parte de las personas, con el propósito de entender el entorno natural y como este se ve afectado por causa de la contaminación ocasionada por el ser humano, la cultura seguramente será un aliciente para el planeta

gracias a las correctas costumbres de las personas y como están se comportan con la naturaleza.

2.2.3 LAS SOCIEDADES MODERNAS Y LA CULTURA AMBIENTAL.

Según el programa de las Naciones Unidas para la conservación del planeta manifiesta en sus articulados, Los procesos de cambio vividos por la humanidad en los dos últimos siglos han sido profundos y dramáticos, los límites a los que arriba la humanidad, cobran la necesidad de plantearse un desarrollo de manera sostenible como contraste al desequilibrio ecológico y social al que estamos sumergidos, la evidente degradación ambiental que se apreciaba en muchos países especialmente de tercer mundo son los más afectados por el resultado de la expansión económica irracional en la que los recursos naturales de dichos países se han ido deteriorando sin que los beneficios obtenidos sean equilibradamente devengados en sus poblaciones acarreado un costo social de altos niveles muy negativos.

La degradación ambiental desde el inicio de la era industrial ha socavado profundamente la cantidad de los recursos naturales ocasionando en muchas regiones del mundo sequía, hambruna y migración, sin embargo las acciones por parte de la humanidad para contrarrestar esta situación nunca han sido suficientes, debido a otras cosas por la falta de principios y prácticas en torno al cuidado y manejo adecuado del ambiente. La sostenibilidad resulta una práctica que de apoco puede irse convirtiendo en una solución siempre y cuando las sociedades frenen en consumismo desenfrenados innecesario, limitando el empleo de los recursos naturales para necesidades realmente importantes, estableciéndose el correcto principio de la sostenibilidad de los recursos naturales.

VAZQUEZ O, (2015). Dice: La cultura ambiental de las sociedades de primer mundo son más eficientes que las de países de segundo orden o de en vías de desarrollo, existiendo una clara ventaja de los primeros en relación a sus seguidores, esto sugiere que los países más desarrollados cuentan con una mayor concientización acerca del cuidado del medio ambiente sin que esto implique que estos países sean menos

contaminantes que los segundos, debido justamente a sus procesos industriales a al número de su población que en la mayoría de los casos tiende a ser mayor.

En muchas sociedades modernas la cultura ambiental es parte del diario vivir de sus habitantes, y si bien muchas de estas sociedades corresponden a países de primer mundo no implica que países en vías de desarrollo no adopten costumbres encaminadas a preservar y cuidar el medio ambiente, un ejemplo claro de esto es Chile, que sin poseer una economía fuerte, sus programas de educación ambiental están impregnados en los establecimientos educativos y forman parte de su malla curricular, poniendo énfasis sobre todo al manejo que se deben dar a los desechos. www.culturambiental.com

2.2.4 ESTRATEGIAS PARA INCULCAR LA CULTURA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN.

Según el Centro Latinoamericano de Ecología Social CLES, manifiesta que con el fin de llevar a cabalidad los programas de cultura ambiental en las sociedades latinoamericanas es necesario valerse de estrategias ambientalistas, las que fomentaran y serán de fácil aplicación por parte de los individuos y así promulgar una verdadera cultura ambiental.

* Buscar que el proceso de Educación Ambiental tenga un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la cultura ambiental, para esto es necesario que se realice un trabajo conjunto entre los diferentes sectores de la sociedad sean privados y públicos, y las organizaciones de la sociedad civil involucradas en el tema ambiental.

* Inclusión de la Cultura Ambiental en la educación formal y no formal, está será estructurada por dos aristas, en la educación formal que se impregne en los pensum de estudio de los niveles de educación, inicial, media y superior las doctrinas del adecuado manejo del ambiente, y en la educación no formal en donde a través de campañas publicitarias, charlas, conferencias, exposiciones o seminarios se busque sensibilizar a la población acerca de la importancia de cuidar el medio ambiente.

- * Incentivar la participación ciudadana en la participación de campañas que busquen fomentar la preservación del ambiente a través de la cultura y el respeto por la naturaleza.
- * Desarrollo de procesos de investigación por parte de organizaciones dedicadas al manejo del ambiente, mediante herramientas como la Sociología, para buscar llegar el conglomerado social y fomentar la concientización del respeto al ambiente.
- * Fomentar la formación de educadores ambientales, que esta sea aplicable especialmente en docentes que impartan cualquier tipo de asignatura, pues la meta es transmitir a los estudiantes el amor por la naturaleza.
- * Diseño y planificación por parte de gobiernos centrales y seccionales con el fin de transmitir a la población por medio de campañas publicitarias el manejo de los recursos naturales y su preservación

Todos los esfuerzos que se hagan y todos los planes que se ejecuten por parte de organizaciones y cualquier conglomerado privado o público con la finalidad de instaurar una cultura ambiental en la población puede resultar inútil sin la predisposición de las personas para cambiar de aptitud ante el medio ambiente, es por eso necesario tomar conciencia cada uno de los individuos que forman parte de una comunidad de la importancia de cuidar el planeta, y esto se lo puede empezar haciendo a través de buenas costumbres ambientales.

2.2.5 IMPORTANCIA DE ADQUIRIR UNA CULTURA AMBIENTAL.

Más allá de la educación tradicional, es decir del simple hecho de impartir un conocimiento la educación ambiental relaciona al hombre con su ambiente, con su entorno y busca un cambio de actitud, una toma de conciencia sobre la importancia de conservar para el futuro y para mejorar nuestra calidad de vida. La adopción de un actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud. Por

esta razón corresponde a la pedagogía y a la escuela desempeñar un papel fundamental en este proceso. www.ecoport.net

Según el programa de las Naciones Unidas para la conservación del Ambiente nos indica que: la Educación Ambiental tiene como objetivos la formación de los individuos para conocer y reconocer las interacciones entre lo que hay de natural y de social en su entorno y para actuar en el mismo, de acuerdo a las circunstancias y las barreras que se presenten, según este precepto la Educación Ambiental es un procesos educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación activa y organizada de los involucrados.

Según la ambientalista y escritora de temas ambientales Isabel Sanz, los procesos que llevan a adquirir una cultura ambiental están sujetos a la impartición académica y como temas de conservación ambiental son incluidos en los programas curriculares de los diferentes establecimientos educativos desde los primeros años de estudio hasta llegar a los últimos años de educación superior, sin embargo manifiesta que esto no debe estar sujeto solamente solo a la base teórica sino más bien a la realización práctica de ejercicios que busquen afianzar en los estudiantes una verdadera cultura ambiental, ejercicios tales como la reutilización de los desechos, entre otros.

Si el niño crece y se desarrolla bajo la influencia de un complejo proceso docente-educativo, en el que la escuela cumple un encargo social que tiene el objetivo de que el futuro ciudadano reciba enseñanza y educación y se integre a la sociedad en que vive de una manera armónica, formado en base a los principios de la sociedad en la que se desarrolla, en este sentido el papel que cumple la educación formal es de vital importancia en el futuro adulto y es la etapa en donde deben irse calando profundamente el respeto por el entorno natural que lo rodea, así afianzará sus sentidos y pensamientos con miras a ser un individuo proactivo y comprometido por las causas ambientales, teniendo en cuenta que esto determinará su estilo de vida en el futuro.

TELL J, (2006). Nos dice que resulta interesante saber que la formación y el desarrollo de hábitos correctos en los estudiantes, en lo concerniente a la protección del medio ambiente en la escuela y sus alrededores, contribuyen a vincular la teoría con la práctica y a familiarizarlos con estas tareas y exigencias a escala local, esto facilita que comprendan la importancia de la protección del medio ambiente y sus distintos factores, a nivel local, regional o nacional, y como una sociedad puede planificar y controlar la influencia del medio ambiente en beneficio de la colectividad.

En pocas palabras diremos que la Educación es la puerta principal para que la sociedad se involucre con el ambiente a través de sanas costumbres y valores, y como su interacción respetando sus principios y factores los que están sujetos al cuidado del ser humano,

2.2.6 EL CINE Y EL CUENTO, HERRAMIENTAS PARA FOMENTAR LA CULTURA AMBIENTAL EN LA NIÑEZ Y JUVENTUD.

Según la revista especializada en temas geográficos, sociales, ambientales y especializada en realización de films y documentales National Geographic, argumenta en varios de sus artículos que el efecto audiovisual es muy efectivo a la hora de llegar a la audiencia especialmente a la juventud y la niñez, apartándose de lo tradicional los filmes con un contenido ambientalista recogen no solo el sentido intelectual de los espectadores sino que tratan de llegar a sus emociones, a través de los guiones de los personajes, en donde dejan sus huellas en quienes los observan con argumentos llenos de fantasía, aventura, riesgo y drama que marca y llama la atención de quienes los observan e inconscientemente se sumergen en los personajes y van tomando una actitud de conciencia ambientalista. Películas como “Las Once Horas” o “Gandhi” llenaron de emoción y fomentaron la educación ambiental de una forma dinámica y creativa, en quienes las pudieron visualizar.

Avatar es otra película de ciencia ficción estadounidense de 2009, escrita dirigida y producida por James Cameron la cuál lleva impreso un mensaje ecologista y de preservación, ya que muestra el amor de un pueblo por preservar sus raíces y

tradiciones, así como el respeto a toda forma de vida, desde un árbol, un animal o una persona, quienes forman parte de un ciclo fundamental de vivir con la naturaleza viva.

En el caso del público más joven el cuento es una muy alegre alternativa, pues quién no ha disfrutado en su niñez de un cuento, un ejemplo claro es Lorax, el libro infantil escrito por el Dr. Seuss y publicado por primera vez en 1971, cuál refleja la difícil situación por la que atraviesa una sociedad cuando ve modificado su medio ambiente, otro ejemplo de la literatura infantil es el árbol de los sueños escrito por el escritor finlandés Ersius Copray, quién relata la historia de un niño que migra de la ciudad al campo al morir sus padres, en donde pasa a vivir con sus abuelos quienes viven cerca de un bosque encantado, en el cuál un árbol cumple los sueños de las personas, es un relato lleno de valores ambientales y amor a la naturaleza. www.nationalgeographic.org

Lo que buscan los autores de películas o libros infantiles es llegar al público que esta con ganas de aprender, conocer, investigar y explorar las realidades y entornos de su planeta, a través del cine y la literatura que logran asimilar las emociones de los protagonistas con los espectadores en el caso del cine y de lectores en el caso de los libros o cuentos. Esto resulta beneficioso a la hora de promulgar la cultura ambiental tanto en jóvenes como en niños, fortaleciendo en ellos el cuidado y amor por la naturaleza y los recursos que en ella se encuentran.

2.2.7 PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

El Ministerio de Educación del Ecuador junto a su par el Ministerio del Ambiente coinciden que las circunstancias que deben ocurrir para el logro de la educación ambiental, lo cual requiere la elaboración de un proyecto, programa o plan. La planificación en el campo de la educación Ambientales circunscribe al nivel de un programa académico que es útil tanto en la educación de tipo formal, como la no formal. Además se ajustan a un modelo válido para todos los niveles del sistema escolar,, niveles de educación, cátedras y toda clase de objetivos del programa. Para la implementación de un programa eficiente en educación ambiental se requiere:

- El diseño de proyectos y propuestas que busquen la inserción de la educación ambiental en las aulas de clase tanto básica como media.
- Difundir y socializar temas que busquen el cuidado del ambiente junto con la sociedad en niveles académicos y domiciliarios.
- Buscar la participación entusiasta de docentes y estudiantes para conocer más acerca de técnicas y destrezas en torno a la preservación del medio ambiente.
- Diseñar un plan de trabajo con la finalidad de aportar técnica y científicamente al estudio del medio ambiente.
- Instaurar en las horas de clase el estudio de temas que busquen el conocimiento de la importancia del medio ambiente.

El presente programa busca como finalidad afianzar las destrezas y actitudes de las personas en temas de cuidado y preservación del medio ambiente para convertir a las mismas en observadores objetivos de los problemas que alteran los equilibrios naturales de los ecosistemas y los seres bióticos y abióticos que se desarrollan en los mismos, teniendo como fundamento primordial el adecuado manejo del medio natural. En los tiempos modernos en donde el cuidado del ambiente se ha ido puesto en boga, debido entre otras razones a la creación de numerosas organizaciones no gubernamentales y en algunos casos de gobierno, que buscan la preservación del medio ambiente a través de campañas, seminarios, talleres y prácticas que impulsan reducir los niveles de sobreexplotación de los recursos naturales y minimizar la contaminación del ambiente, pero al mismo tiempo los niveles de contaminación del ambiente han calado profundamente en las sociedades, se establece una clara balanza entre los que preservan el medio ambiente y los que no contribuyen en absoluto con nada para su conservación y en lugar de eso lo que hacen es agudizar los problemas que afectan a la naturaleza, es aquí donde se hace necesario la toma de conciencia y valoración de como nos afecta el deterioro del ambiente en donde los problemas ambientales van acompañados de la indiferencia de la gente, resulta entonces necesario implantar una cultura ambiental en todos los niveles de la sociedad. www.ministeriodeeducación.gob.ec
www.ministeriodelambiente.gob.ec

COLEGIO PARTICULAR SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

2.3 MARCO INSTITUCIONAL

CREACIÓN: En el año 1941 empieza a funcionar la escuela primaria de las Hermanas Bethlemitas, en 1948 se crea un curso de Manualidades para señoritas, en 1960 y gracias a la labor sacrificada de la Hermana Verónica Esparza y a la comunidad de entonces se inicia la Sección Secundaria aprobada por el Ministerio de Educación en forma progresiva y bajo resolución 040-70 el 2 de Octubre de 1960, el 11 de Abril de 1969 se inició el primer curso de ciclo básico con las Opciones de Corte y Confección, Labores, Bordado y nociones de Contabilidad y Taquimecanografía. El 17 de Octubre de 1972, se obtuvo la autorización para el funcionamiento del Sexto Curso del Ciclo Diversificado, con las especializaciones de Físico-Matemáticas y Químico-Biológicas. En la actualidad la Unidad Educativa “Sagrado Corazón de Jesús” Hermanas Bethlemitas, es una de las mejores instituciones de educación inicial, básica y media de la Zona Norte del Ecuador.

MISIÓN: Somos una comunidad educativa dinámica, participativa y actualizada que sirve a la iglesia con renovado compromiso evangelizador. Acompañamos a nuestros estudiantes en su proceso de formación integral, mediante una educación de calidad fundamentada en valores humano-cristianos y en una sólida preparación académica y ayudándonos para ello con el amor de Dios manifestado en la Eucaristía del verbo y la comprensión.

VISIÓN: A la luz de la filosofía Bethlemita y de nuestra propuesta educativa que integra ciencia, cultura y evangelio, para formar hombres y mujeres dignos, fraternos, competentes, justos solidarios, misericordiosos y comprometidos con la paz, capaces de liderar procesos de cambio en la familia y la sociedad para una Patria nueva y un mundo más humano.

OBJETIVOS: La unidad educativa Sagrado Corazón de Jesús, HERMANAS BETHLEMITAS tiene trazado con claro entendimiento los objetivos para una educación en valores y principios humanísticos.

- Fomentar e impulsar los valores humanísticos, en nuestras, y estudiantes, capaz de fomentar el amor y respeto por los demás.
- Formar personas académicamente bien orientadas para los retos del presente y futuro.
- Brindar a la sociedad personas con aptitud creativa y crítica, de tal manera que sean un aporte de ideas e iniciativas que busquen el mejoramiento de la calidad de vida en su localidad.
- Abrir las puertas a todos los sectores sociales, para integrar una comunidad más equitativa y libre de prejuicios sociales.
- Innovar constantemente nuestros procesos de enseñanza, a base de la investigación científica y el trabajo coordinado entre docente y estudiantes.
- Actualizar constante y científicamente los conocimientos para evolucionar en el campo teórico-práctico de la educación moderna tal como los estándares de calidad lo requieren.
- Incentivar el esfuerzo y la tenacidad académica, deportiva y cultural, en nuestras estudiantes para que se enrumben con éxito a culminar sus estudios de educación media y sean futuras líderes del mañana.

POLÍTICAS: Las políticas de la institución al ser parte de la congregación Bethlemita, desde sus inicios han estado orientadas a dirigir y brindar una educación de calidad e incluyente para enfrentar con desafío airoso y organizado los retos del mañana, sin descuidar el presente, a través de la promulgación de sus valores y políticas institucionales como son:

EDUCACIÓN CON VALORES CRISTIANOS. En este tiempo convulsionado por el ajetreo moderno y superficial y de una profunda escases espiritual, impregnamos en nuestro proceso educativo de todas nuestras estudiantes el amor a Dios y su ejemplo a través de su palabra para encaminar a nuestra comunidad educativa hacia la búsqueda de valores cristianos y espirituales

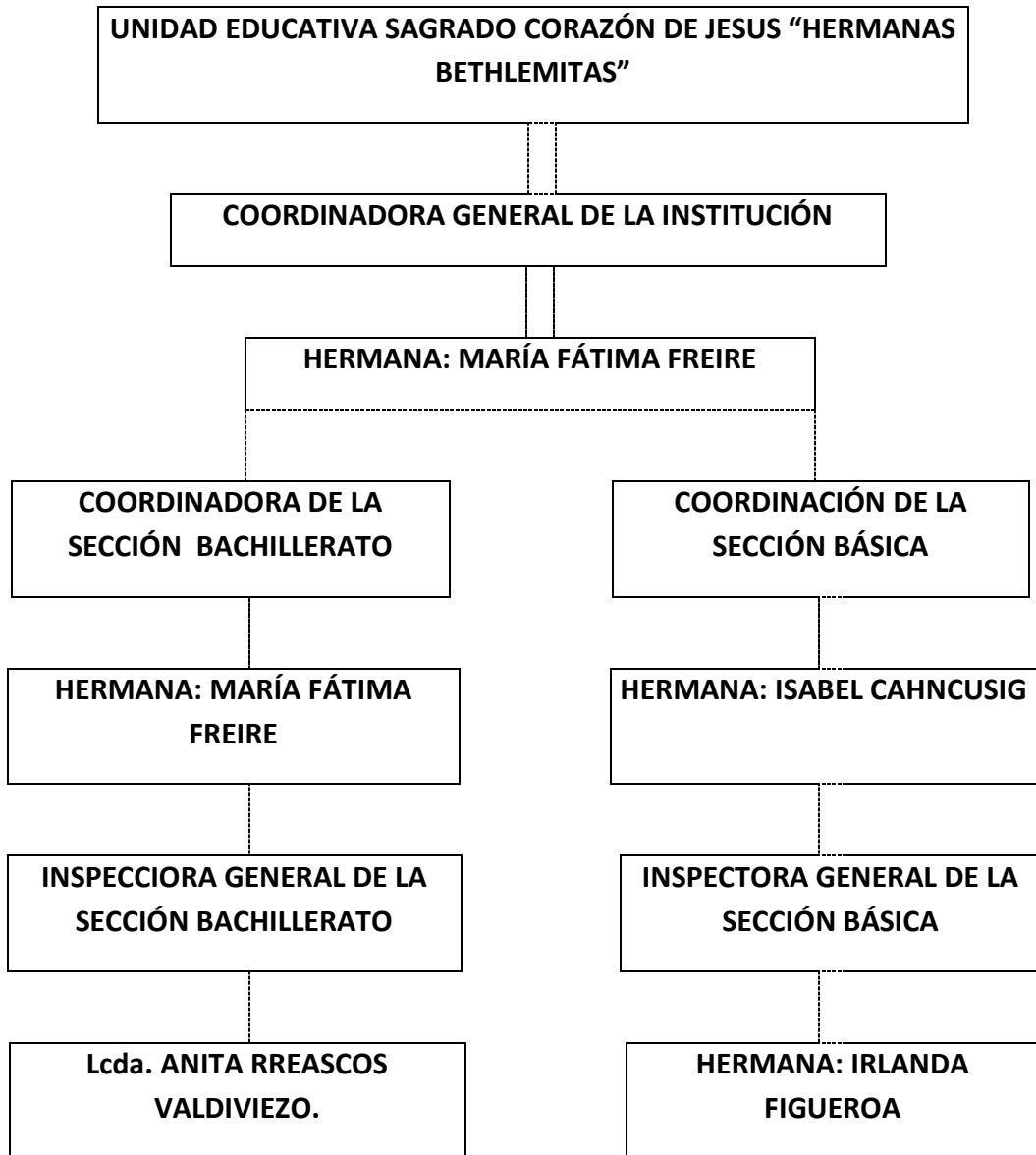
EDUCACIÓN DE CALIDAD. Buscamos la excelencia académica en nuestra institución educativa, seleccionando de manera muy abierta las mejores aptitudes, actitudes y formación de los futuros docentes de la institución, sin descuidar sus valores y principios humanos.

EDUCACIÓN CON COMPROMISO. Buscamos el compromiso mutuo entre estudiantes, padres de familia, docentes y autoridades, para forjar sólidamente la más profunda interrelación educacional, con el propósito de alcanzar la perfección académica.

UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA. Las puertas de la congregación Bethlemita, están siempre abiertas para recibir en nuestra institución a los niños, niñas y juventud, sin distinguir su raza, condición económica, social o física, siendo coherentes con nuestro compromiso cristiano, de brindar amor y oportunidad al prójimo.

LA FAMILIA SOPORTE FUNDAMENTAL DE NUESTRA INSTITUCIÓN. En todas nuestras actividades, académicas, deportivas, culturales y sociales, apuntamos a la familia como un soporte fundamental para el desarrollo emocional, psicológico e intelectual de las estudiantes, garantizando un entorno sano, equitativo y lleno de oportunidades hacia el futuro.

ORGANIGRAMA:



COLEGIO PARTICULAR SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

2.4 MARCO LEGAL. La institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús Hermanas Bethlemitas, está alojada y autorizada por el siguiente marco legal de la República del Ecuador.

Constitución de la República del Ecuador. Según la actual Constitución del Ecuador y referente al tema de la educación, en su capítulo II sección quinta artículo 26 dice: La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado, constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Ley Orgánica de Educación Intercultural. Remitiéndonos al capítulo séptimo de la presente ley en su artículo 54 que hace referencia a las instituciones educativas de tipo particular dice: Las instituciones educativas particulares están constituidas y administradas por personas naturales o jurídicas de derecho privado podrán impartir educación en todas las modalidades, previa a la autorización de la Autoridad Educativa Nacional y bajo su control y supervisión, la educación en estas instituciones puede ser confesional o laica..

Reglamento de Educación. La ley de educación y a través del reglamento para el funcionamiento de las instituciones de educación particular en su capítulo II, artículo 21 manifiesta: Los establecimientos de educación particular no gratuitos se sujetarán, para el cobro de matrículas y pensiones, a las que fije el Ministerio de Educación.

Código de la Niñez y Adolescencia. Según el código de la Niñez y Adolescencia dice; que es deber del Estado garantizar y brindar una educación gratuita y de calidad con el fin de lograr un desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad, sin distinguir su condición económica, social o cultural.

De las instituciones de educación particular. Las instituciones de Educación particular deberán registrarse por los lineamientos inscritos, en los artículos e incisos de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, y estarán sujetos a las disposiciones que establece dicha ley, serán las direcciones de educación provinciales las encargadas de vigilar el buen desenvolvimiento y cumplimientos de dichas normas para garantizar y optimizar una educación con calidad y con miramientos a mejorar cada día más en el desarrollo integral de niñas, niños y adolescentes, con el auspicio de la familia y el Estado.

2.5. HIPÓTESIS.

“La recolección, manejo y el aprovechamiento de los desechos sólidos generados en el plantel educativo contribuyen al fortalecimiento de la cultura ambiental en la comunidad educativa”

2.5.1 VARIABLES.

2.5.1.1 VARIABLE INDEPENDIENTE.

LA RECOLECCIÓN, MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.

Definición: La recolección, manejo y aprovechamiento de los desechos sólidos es el procedimiento mediante el cual las personas recogen los desechos generados por sus distintas actividades diarias realizadas en su hogar, lugar de estudio, trabajo o esparcimiento y como estos desechos son manejados o aprovechados para su final desalojo.

2.5.1.2 VARIABLE DEPENDIENTE.

LA CULTURA AMBIENTAL.

Definición La Cultura Ambiental es el proceso mediante el cual el individuo interactúa con el entorno natural que lo rodea y los factores y elementos que en él se encuentran, respetando y actuando de una manera protectora de los recursos que se desenvuelven en dicho entorno.

2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	CUESTIONARIO
VARIABLE INDEPENDIENTE: La recolección, manejo y aprovechamiento de los desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> . Definición. . Tipos de Desechos. . Características de los desechos Sólidos. . El Manejo de los desechos sólidos. . Los Desechos Sólidos y la Contaminación. . La Basura en el Ambiente. . Biodegradación de la Basura. . Alteraciones en los Ecosistemas. . Clasificación de la basura. . La importancia de clasificar la basura. . Regla de las 3 erres del Medio Ambiente. 	<p>Deficiente manejo de los desechos sólidos, provoca:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Alteración del paisaje. . Mal olor en el ambiente. . Desaseo en las calles y parques. . Produce enfermedades y epidemias, producidas por la basura <ul style="list-style-type: none"> - Parasitosis. -Infección intestinal - Tétanos. - Difteria. - Tifoidea. - Neumonía. - Bronconeumonía. - Cáncer de piel. <p>Alteraciones en el Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Promulgación de gases tóxicos en la Atmósfera. . Disminución de la calidad del aire. . Destrucción de la capa de Ozono. . Aumento de la temperatura media global del planeta. . Cambios bruscos en la Biósfera. . Extinción de especies animales y vegetales. <p>..</p>	<p>5 Estaría de acuerdo que en su colegio se emprendan campañas que busquen un buen manejo de la basura en la institución?</p> <p>6 Siente algún tipo de preocupación de como se clasifica y desaloja la basura del colegio en el que usted estudia?</p> <p>7 A su criterio quién debería proponer el adecuado manejo de los desechos en la institución?</p> <p>8 Cómo calificaría usted el manejo que se le da a la basura en el colegio?</p>

<p>VARIABLE DEPENDIENTE: LA Cultura ambiental.</p>	<p>, Definición. . Antecedentes Históricos. . La Sociedad moderna y la Cultura Ambiental. . Estrategias para inculcar la cultura Ambiental en la población. . Importancia de adquirir una cultura Ambiental. . El Cine y el cuento, herramientas para fomentar la Cultura Ambiental, en la niñez y juventud. . Programa de Educación Ambiental.</p>	<p>. El consumismo desenfrenado por parte de la población mundial acarrea la sobreexplotación de los recursos naturales, y la generación de más desechos sólidos hacia el ambiente. . La falta de programas de Educación Ambiental, en las instituciones educativas. . Mínima concientización por parte de las personas, acerca de la importancia de cuidar el medio ambiente. . Desinterés e indiferencia por parte de gobiernos seccionales y centrales en torno al correcto manejo que se debe dar al medio ambiente.</p>	<p>1 Considera usted que la basura generada en el establecimiento educativo, producto de las actividades escolares constituye una fuente de contaminación para el ambiente? 2 Considera usted que el adecuado manejo de la basura mejoraría el entrono del plantel educativo? 3 Cree usted que si se aplicaran campañas para mejorar el tratamiento de la basura, fortalecería en usted una cultura ambiental? 4 Piensa usted que el debido manejo de la basura es parte de la cultura ambiental? 9 Considera usted que el reciclaje es una manera de aprovechar los desechos?</p>
---	---	---	--

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.

3.1.1 EXPLORATIVA: Cuando el objeto es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado del cual se tienen dudas o posiblemente resulta desconocido. Su valor reside por que permite familiarizarse con fenómenos o hechos relativamente desconocidos y para esto se hace necesario obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un tema en particular. Este tipo de investigación fue aplicado para la ejecución de este proyecto, por que fue un tema para investigar y si bien no es desconocido del todo si en el tema propuesto para la institución educativa en cuestión ya que el tema escogido abarca la realidad cotidiana del centro educativo y de los personajes que lo integran. Ciertamente es un tema para explorarlo y analizarlo en sus diferentes facetas tanto en el quehacer académico y fuera del, en donde se marque una clara diferencia entre lo que sucede antes de ejecutar el proyecto y lo que sucede conforme se vaya iniciando el mismo.

3.1.2 DE CAMPO. La información se la recolecta de fuentes primarias, es decir de donde proviene la información a la cual se la conoce también como información de primera mano y tiene su origen desde el lugar de los hechos. Estas fuentes son las personas que conforman la comunidad educativa, que para la realización de este proyecto fueron: en primera instancia las estudiantes del plantel educativo, seguido de autoridades personal docente y administrativo, lo cual garantiza la diversa y clara diversidad de opiniones en torno al tema planteado en cuestión, e ahí la importancia de valernos de métodos tan precisos como es la investigación De Campo que sostiene sus fundamentos en base a los criterios y formas de ver y pensar las características del problema por parte de las y los involucrados en este caso en particular el de la Institución educativa Sagrado Corazón de Jesús.

3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.

3.2.1 MÉTODO INDUCTIVO: Se inicia con la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar a la fuente del conocimiento. Para el presente proyecto radica su importancia por la conjugación de elementos que se hacen presentes en las diferentes problemáticas del tema propuesto y teniendo como antecedentes los fenómenos que se van presentando continua y paulatinamente para al final de la observación tener una conceptualización precisa y transparente de la realidad de la comunidad educativa respecto al estudio escogido para la realización de este proyecto.

Por consiguiente se observa el deficiente manejo que reciben los desechos sólidos, especialmente en lo que tiene que ver a la recolección de los mismos y más en la hora de receso de clases, también he observado el nulo manejo de contenedores apropiados para la correcta recolección y almacenamiento de los desechos, estos son dos de los puntos más sensibles a este método de investigación.

3.2.2 MÉTODO DE ANÁLISIS. Se preocupa de dividir el todo en partes y revisar cuidadosamente cada una de las partes identificando las partes de interés. Nos valemos de este método pues nos permite no caer en el error de visualizar la situación en cuestión de una manera general y parcializada, sino más bien de una manera desmesurada y continuamente objetiva de las situaciones y características de las circunstancias que van ocurriendo día con día y sus respectivas variabilidades con el objetivo de tratar de comprender el problema en toda su dimensión sin obviar ningún factor que resulte influyente en el tema de investigación escogido.

En el caso de la infraestructura del colegio en el cual se realiza este proyecto de investigación, se visualiza a simple vista que las diferentes actividades que allí se realizan por parte de toda la comunidad educativa van generando gran cantidad de basura sin que se ejecuten mayores medidas para contrarrestar la situación, y en donde resultan escasos a simple vista el equipamiento y la logística para mitigar los agentes contaminantes y visuales que generan los desechos en el plantel educativo, lo que acarrea en un problema ambiental.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

El presente proyecto de investigación tuvo lugar en la institución educativa de nivel medio colegio: “SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS” de la ciudad de Ibarra, capital de la provincia de Imbabura y contó con la directa participación de las estudiantes del tercer año de bachillerato, autoridades del plantel, docentes, personal administrativo y personal de apoyo, abarcando una población de 77 personas involucradas en la comunidad educativa y por lo que no amerita el cálculo de la muestra para el proceso de investigación.

He tomado como referencia a 77 personas de la comunidad educativa de las cuáles 71 son estudiantes del tercer año de bachillerato a quienes he formulado las encuestas, por motivo de estar inmersas las mismas en el Grupo de Salud que tiene la institución, que es una brigada creada por las mismas estudiantes con el objetivo de resguardar el orden y limpieza del colegio y sus espacios físicos así como el bienestar de las estudiantes, por tal motivo al existir esta brigada de Salud conocido precisamente como el “Grupo de Salud Bethlemita” he visto más beneficioso elaborar las encuestas de este proyecto con dichas estudiantes al estar inmersas en temas que tienen que ver con el ornato e higiene de su institución, facilitando de una manera más amplia el panorama que deseo alcanzar con las encuestas dirigidas y visualizando de una manera más objetiva el panorama de la realidad que existe en la institución en torno al tema ambiental.

MATRIZ POBLACIONAL.

POBLACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Autoridades	1	1.5 %
Docentes	4	1.5 %
Personal administrativo	1	5 %
Estudiantes	71	92 %
Total:	77	100%

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La técnica y la entrevista son las herramientas que se emplean para realizar el trabajo de investigación, y por la diversidad de miembros con que cuenta la comunidad educativa.

TÉCNICA: La técnica empleada ha sido La Encuesta, la misma que va dirigida a los estudiantes y docentes de la rama de Ciencias Naturales del colegio.

TÉCNICA	POBLACIÓN	N- DE PARTICIPANTES	N- DE PREGUNTAS
• Encuesta.	Estudiantes de tercer año de bachillerato del Colegio.	71	9
• Encuesta	Profesores del área de Ciencias Naturales.	4	5

INSTRUMENTO: Esta basado en el cuestionario y está dirigido tanto a la Coordinadora Académica de la institución como al encargado del mantenimiento y el aseo de la misma.

INSTRUMENTO	POBLACIÓN	N- DE PARTICIPANTES	N- DE PREGUNTAS
• Entrevista	Dirigida a la coordinadora académica del Colegio.	1	5
• Entrevista	Dirigida al encargado de mantenimiento y aseo en la institución.	1	5

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

4.1.1. ENCUESTAS DIRIGIDAS A LAS ESTUDIANTES.

1. ¿Considera usted que la basura generada en el establecimiento educativo producto de las actividades escolares constituye una fuente de contaminación para el ambiente?

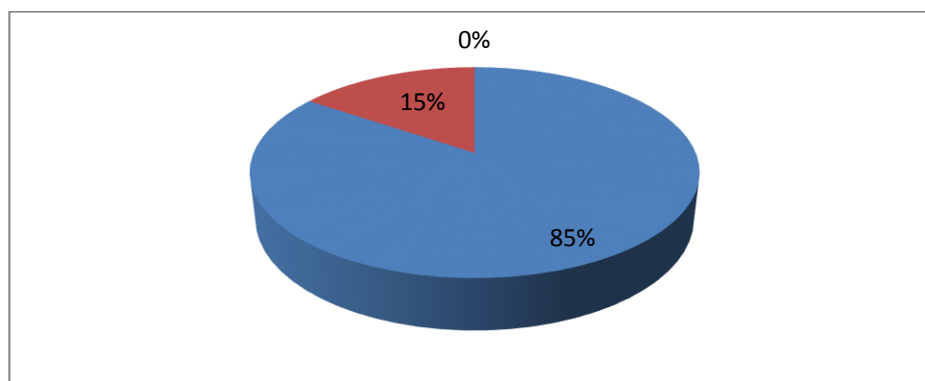
Tabla 4.1: La basura fuente de contaminación ambiental.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCRNTAJE
En total desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	8	11%
De acuerdo	12	17%
Totalmente de acuerdo	51	72%
TOTAL	71	100%

Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón.

Elaborado por: Paúl Rosero.

Figura 4.1: Análisis porcentual sobre: La basura fuente de contaminación ambiental.



Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón

Elaborado por Paúl Rosero

ANÁLISIS: El 72% están totalmente de acuerdo que la basura de los recreos es una fuente de contaminación ambiental, el 17% están de acuerdo y el 12% en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN: La mayoría de las estudiantes entrevistadas consideran que la basura que se acumula en los recreos constituye una contaminación ambiental, por lo que se debería informar más profundamente sobre el tema.

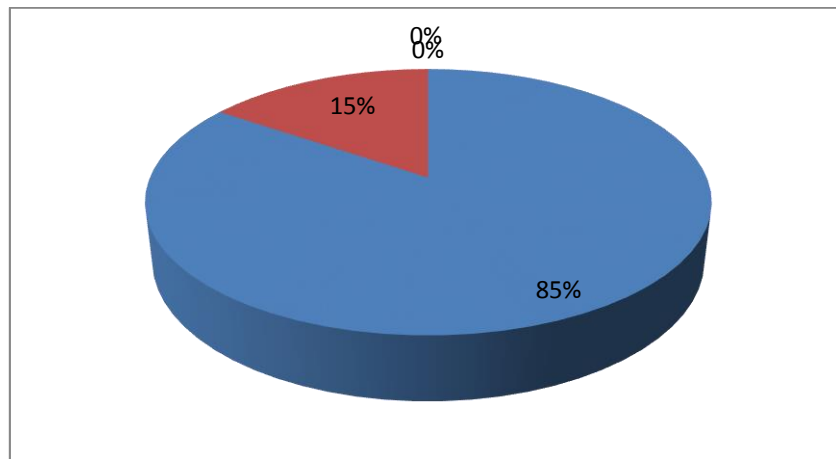
2 ¿Considera usted que un adecuado manejo de la basura mejoraría el entorno del plantel educativo?

Tabla 4.2: El manejo de la basura.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En total desacuerdo	2	3%
En desacuerdo	5	7%
De acuerdo	42	59%
Totalmente de acuerdo	22	31%
TOTAL	71	100%

**Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón
Elaborado por : Paúl Rosero.**

Figura 4.2 Análisis porcentual sobre: El manejo de la basura.



**Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón
Elaborado por: Paúl Rosero.**

ANÁLISIS: De 71 estudiantes, el 59% de acuerdo que el debido manejo de los desechos mejoraría el medio ambiente, el 31% están totalmente de acuerdo, el 7% están en desacuerdo y el 3% en total desacuerdo.

INTERPRETACIÓN: La mayoría de las estudiantes consideran que el buen manejo de la basura, mejora la preservación del medio ambiente, por lo que es importante la implementación de campañas ecologistas para este fin.

3 ¿Cree usted que si se aplicaran campañas para mejorar el tratamiento de la basura, fortalecería en usted una cultura ambiental?

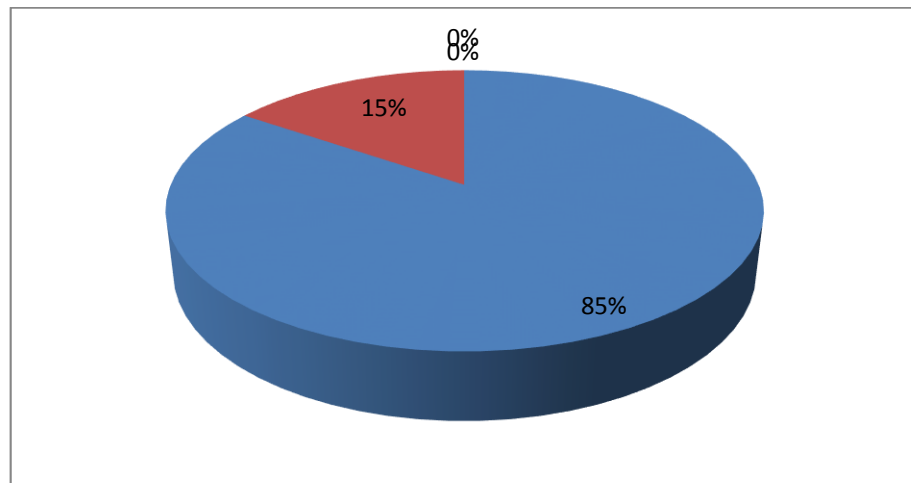
Tabla 4.3: El fortalecimiento de la cultura ambiental.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En total desacuerdo	13	18%
En desacuerdo	10	14%
De acuerdo	19	27%
Totalmente de acuerdo	29	41%
TOTAL	71	100%

Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón.

Elaborado por: Paúl Rosero.

Figura 4.3 Análisis porcentual sobre: El fortalecimiento de la cultura ambiental.



Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón

Elaborado por: Paúl Rosero.

ANÁLISIS: De 71 estudiantes el 41% está totalmente de acuerdo en que si se emprendieran campañas del manejo de la basura, fortalecerán una cultura ambiental, el 27% están de acuerdo, el 14% en desacuerdo y el 18% en total.

.INTERPRETACIÓN: La mayoría de las estudiantes consideran que campañas ambientales fortalecen en ellas una cultura ambiental, por lo que se recomienda realizar más tipos de charlas, seminarios o talleres con este fin.

4 ¿Piensa usted que el debido manejo de la basura es parte de la cultura ambiental?

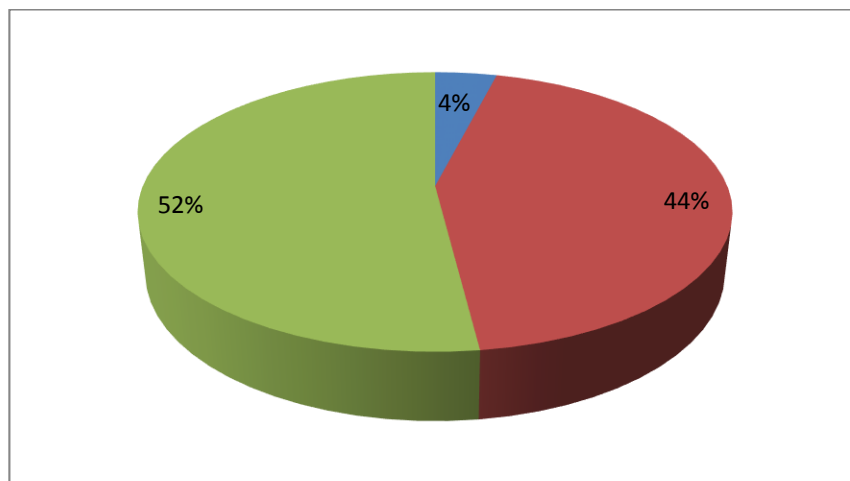
Tabla 4.4: El manejo de la basura y la cultura ambiental.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En total desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	3	4%
De acuerdo	31	44%
Totalmente de acuerdo	37	52%
TOTAL	71	100%

Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón

Elaborado por: Paúl Rosero.

Figura 4.4 Análisis porcentual sobre: El manejo de la basura y la cultura ambiental.



Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón

Elaborado por: Paúl Rosero

ANÁLISIS: De 71 estudiantes, el 52% de los estudiantes están totalmente de acuerdo que el manejo de la basura es parte de la cultura ambiental, el 44% están de acuerdo, y el 4% están en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN: La mayoría de los estudiantes consideran que manejar adecuadamente la basura es parte de la educación ambiental, de tal manera es necesario afianzar estos conceptos en el aula de clase, en las diversas jornadas académicas a través de charlas o talleres.

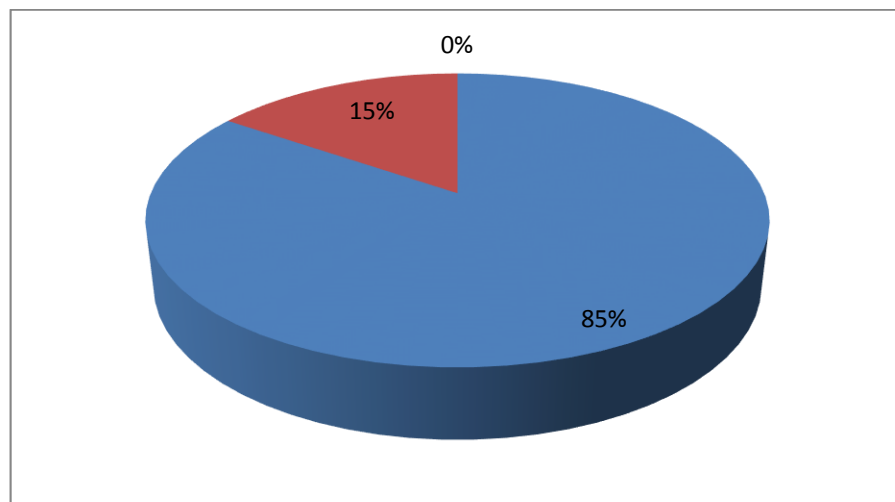
5 ¿Estaría de acuerdo que en su colegio se emprendan campañas que busquen un buen manejo de la basura en su institución?

Tabla 4.5: Campañas para manejar la basura.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	60	85%
No	11	15%
TOTAL	71	100%

Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón
Elaborado por: Paúl Rosero

Figura 4.5 Análisis porcentual sobre: Campañas para manejar la basura



Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón
Elaborado por: Paúl Rosero

ANÁLISIS: De 71 estudiantes encuestadas, el 85% de las mismas están de acuerdo en que en su institución educativa se emprendan campañas para poder manejar la basura, mientras que el 15% restante están en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN: La mayoría de estudiantes están de acuerdo con el emprendimiento de campañas educacionales que busquen mejorar los desechos, por lo que se debe reforzar cualquier tipo de iniciativa por parte de los docentes y autoridades del plantel con este propósito.

6 ¿Siente algún tipo de preocupación por cómo se clasifica y desaloja la basura del colegio en el que usted estudia?

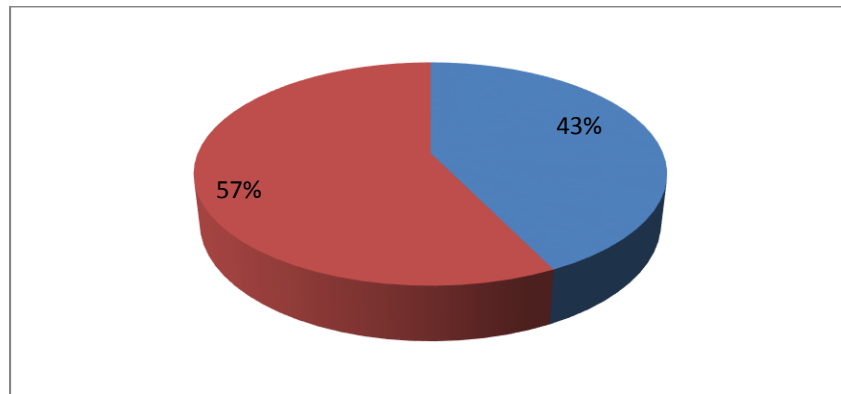
Tabla 4.6: La preocupación por la generación de basura.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	44	62 %
No	27	38 %
TOTAL	71	100%

.Fuente: Colegio Sagrado Corazón de Jesús.

Elaborado por; Paúl Rosero.

Figura 4.6 Análisis porcentual sobre: La preocupación por la generación de basura.



Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón

Elaborado por: Paúl Rosero.

ANÁLISIS .De 71 estudiantes, el 62% de las estudiantes sienten preocupación por el manejo que recibe la basura, mientras que el 38% restante no lo esta.

INTERPRETACIÓN; La mayoría de estudiantes tienen un claro sentido de preocupación por el destino de la basura que se genera diariamente en su colegio por lo que es necesario motivar, incentivar, transmitir actitudes y prácticas para mitigar las consecuencias que se desprenden de la proliferación de una ascendente contaminación ambiental.

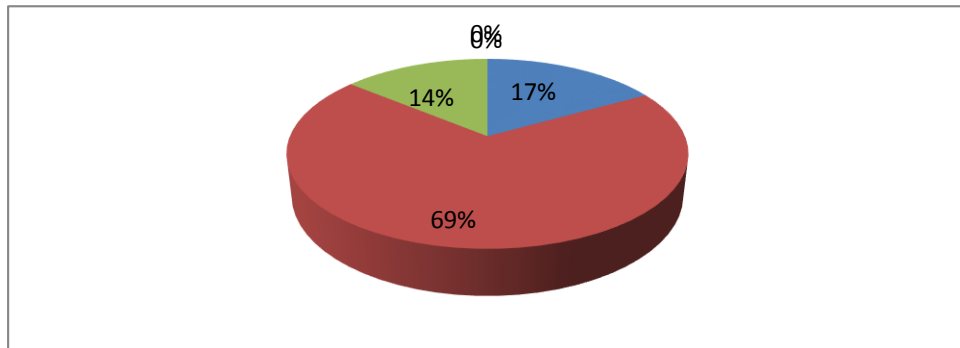
7. ¿A su criterio quién debería realizar el adecuado manejo de los desechos en la institución?

Tabla 4.7: Personas que deberían manejar los desechos en la institución.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Solo las autoridades	12	17 %
Solo el personal administrativo	10	14 %
Solo los profesores	15	21 %
Solo los estudiantes	7	10 %
Todos los anteriores	27	38 %
TOTAL	71	100%

**Fuente: Estudiantes del colegio Sagrado Corazón.
Elaborado por: Paúl rosero.**

Figura 4.7 Análisis porcentual sobre: Personas que deberían manejar los desechos en la institución.



**Fuente: Estudiantes colegio Sagrado Corazón
Elaborado por: Paúl Rosero.**

ANÁLISIS; Proponer normas para manejar la basura en el colegio, el 21% piensan que solo los profesores, el 17% que las autoridades, el 14% que el personal administrativo y el 10% restantes que solo las estudiantes.

INTERPRETACIÓN; Hay mucha diversidad en las opiniones, haciéndose necesario asimilar estas iniciativas en las estudiantes por parte de los profesores como principales inculcadores de estas metas.

8 ¿Cómo calificaría usted el manejo que se le da a la basura en el colegio?

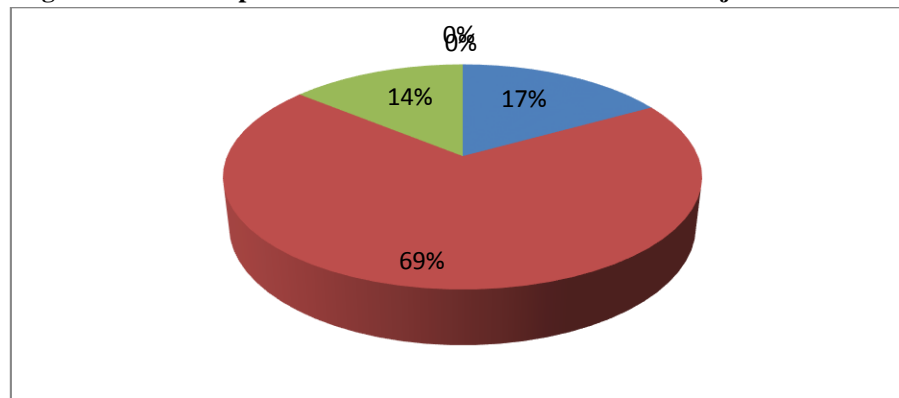
Tabla 4.8: La calificación del manejo de la basura.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy deficiente	12	17 %
Deficiente	49	69 %
Eficiente	10	14 %
Muy eficiente	0	0 %
TOTAL	71	100%

Fuente: Estudiantes colegio Sagrado Corazón

Elaborado por : Paúl Rosero.

Figura 4.8 Análisis porcentual sobre: La calificación del manejo de la basura.



Fuente: Estudiantes Colegio Sagrado Corazón.

Elaborado por: Paúl Rosero.

ANÁLISIS De 71 estudiantes, el 69% califica como deficiente el manejo que recibe la basura en el colegio, el 17% que es muy deficiente, y el 14% restante y el 14% considera que es eficiente.

INTERPRETACIÓN; La mayoría de estudiantes sostiene que no se realiza un adecuado manejo de la basura que diariamente se van generando diariamente en sus respectivas actividades escolares, resulta entonces necesario orientar y capacitar al personal de apoyo que realiza la limpieza de la institución para darle herramientas y fundamentos de como realizar de una mejor manera su labor resguardando su salud e integridad física.

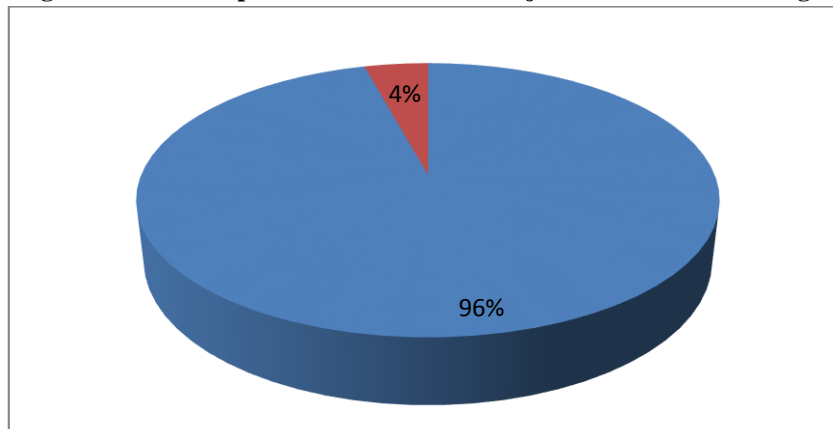
9 ¿Considera usted que el reciclaje es una manera de aprovechar los desechos?

Tabla 4.9: Reciclaje de los desechos en el colegio.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	68	96 %
No	3	4 %
TOTAL	71	100%

**Fuente; Estudiantes Colegio Sagrado Corazón
Elaborado por Paúl Rosero**

Figura 4.9 Análisis porcentual sobre: Reciclaje de desechos en el colegio.



**Fuente; Estudiantes Colegio Sagrado Corazón
Elaborado por; Paúl Rosero**

ANÁLISIS De 71 estudiantes, el 96% consideran que el reciclaje es una buena alternativa de aprovechar los desechos, mientras que el 4% no lo considera así.

INTERPRETACIÓN; En su gran mayoría las estudiantes consideran al reciclaje como una alternativa sana, innovadora, creativa y emprendedora de aprovechar la basura generada en su colegio, lo que se podría afianzar con la práctica de actividades extracurriculares que tengan como finalidad el reciclaje de desechos, una muy buena alternativa puede ser la realización de exposiciones o concursos de reciclaje en donde se ponga a prueba las iniciativas de las estudiantes con el propósito de hacer del aprovechamiento de los desechos una manera cotidiana de actuar en el colegio y en el hogar.

4.1.2 ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PROFESORES DE CIENCIAS NATURALES

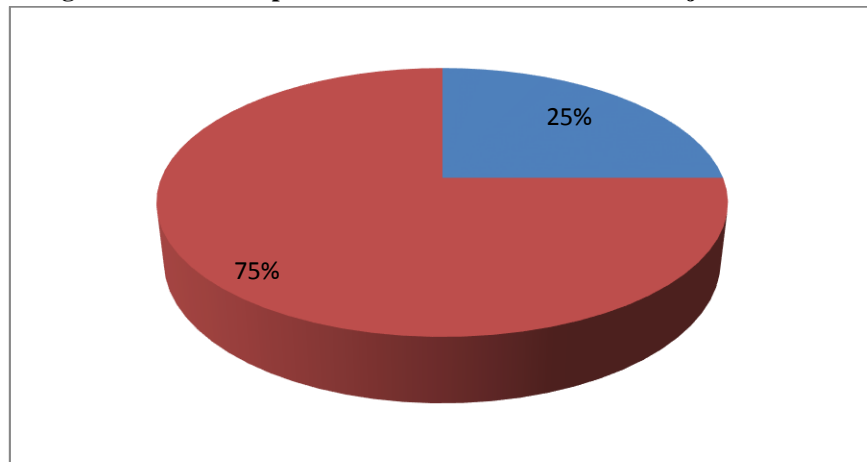
1 ¿Considera usted que el correcto tratamiento de la basura es parte importante de la Educación Ambiental?

Tabla 4.10: El adecuado manejo de la basura.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En total desacuerdo	0	0 %
En desacuerdo	0	0 %
De acuerdo	3	75 %
Totalmente de acuerdo	1	25 %
TOTAL	4	100%

Fuente; Docentes Colegio Sagrado Corazón
Elaborado por Paúl Rosero

Figura 4.10 Análisis porcentual sobre: El adecuado manejo de l basura.



Fuente; Docentes Colegio Sagrado Corazón
Elaborado por; Paúl Rosero

ANÁLISIS; De 4 profesores encuestados, el 75% consideran que el tratamiento de la basura es parte de la cultura ambiental, a diferencia del 25% que no lo cree.

INTERPRETACIÓN; Ciertamente de los 4 profesores, la mayoría interpretan que el manejo de los desechos forma parte de la educación del ambiente, por lo que debería de afianzarse esta idea a base de la práctica.

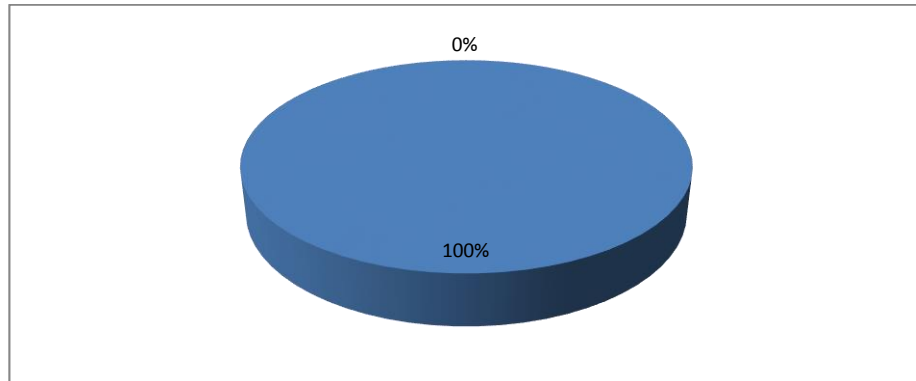
2 ¿Cree usted que la educación del medio ambiente es importante inculcarla a las estudiantes mediante proyectos educativos con este fin?

Tabla 4.11: La importancia de la educación ambiental.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	4	100%

**Fuente; Docentes Colegio Sagrado Corazón
Elaborado por: Paúl Rosero**

Figura 4.11 Análisis porcentual sobre: La importancia de la educación ambiental.



**Fuente; Docentes Colegio Sagrado Corazón
Elaborado por: Paúl Rosero.**

ANÁLISIS: De 4 profesores encuestados, el 100% consideran en la importancia de inculcar la educación ambiental a través de sus clases y en las respectivas jornadas académicas.

INTERPRETACIÓN: Existe un total acuerdo en el concepto que la educación ambiental forma parte importante del desarrollo académico de las estudiantes y que la manera más eficaz de practicarlo es mediante la ejecución de programas, talleres, seminarios, exposiciones, casas abiertas, concursos, entre otras actividades, con la finalidad de hacer del adecuado manejo de los desechos sólidos una forma de inculcar la protección del medio ambiente y del entorno natural.

3 ¿Brinda Charlas expone videos o documentos que tienen que ver con el problema de la contaminación ambiental?

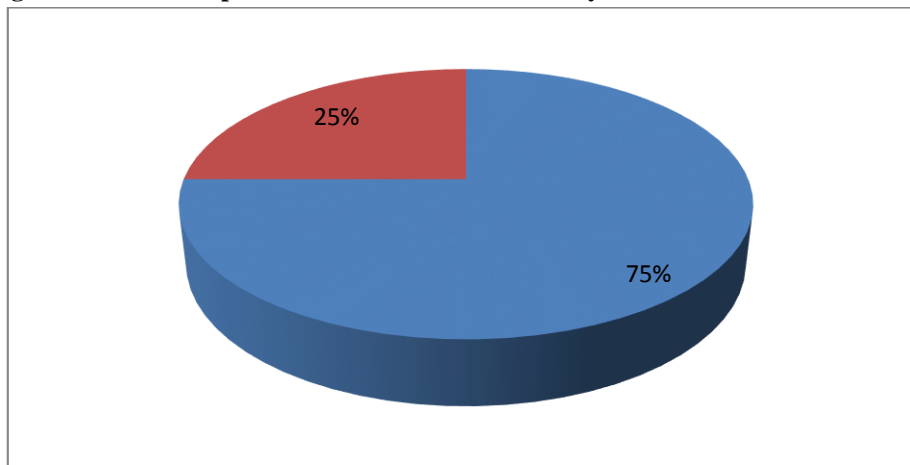
Tabla 4.12: Instrumentos y formas de cuidar el ambiente.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0 %
Casi Nunca	0	0 %
De vez en cuando	3	75 %
Siempre	1	25 %
TOTAL	4	100%

Fuente: Docentes Colegio Sagrado Corazón

Elaborado por: Paúl Rosero

Figura 4.12 Análisis porcentual sobre: Instrumentos y formas de cuidar el ambiente.



Fuente: Docentes Colegio Sagrado Corazón

Elaborado por: Paúl Rosero

ANÁLISIS: De 4 profesores, el 75% expone charlas o videos de vez en cuando sobre la problemática de la contaminación ambiental, mientras que el 25% no lo hace.

INTERPRETACIÓN: Lamentablemente no se brinda la importancia que tiene el cuidado del ambiente por parte de los profesores en sus clases, se recomienda acentuar más estos temas en las clases sean de una manera práctica y que busquen la sensibilidad por parte de los estudiantes.

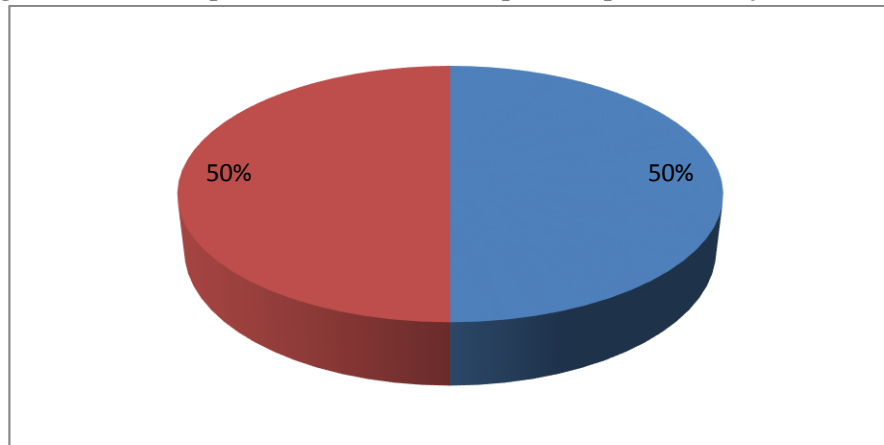
4 ¿Piensa usted que el manejo que recibe la basura es solo competencia del personal de apoyo de la institución en la cual usted labora?

Tabla 4.13: La competencia para el manejo de la basura.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	50 %
No	2	50 %
TOTAL	4	100%

**Fuente: Docentes del Colegio Sagrado Corazón
Elaborado por: Paúl Rosero**

Figura 4.13 Análisis porcentual sobre: La competencia para el manejo de la basura.



**Fuente: Docentes Colegio Sagrado Corazón
Elaborado por: Paúl Rosero**

ANÁLISIS: De 4 profesores encuestados, el 50% consideran que el manejo de la basura es solo competencia del personal de apoyo, mientras que el 50% restante no lo considera así.

INTERPRETACIÓN: Ciertamente la opinión de los profesores esta dividida acerca de la competencia del manejo de la basura en el colegio, ya que no todos piensan que la basura y su destino sean temas que se deban incluir en las jornadas académicas, ciertamente que no es así ya que si hablamos de que la práctica es la mejor manera de aprender, entonces podemos practicar desde el aula de clase con las estudiantes y profesores.

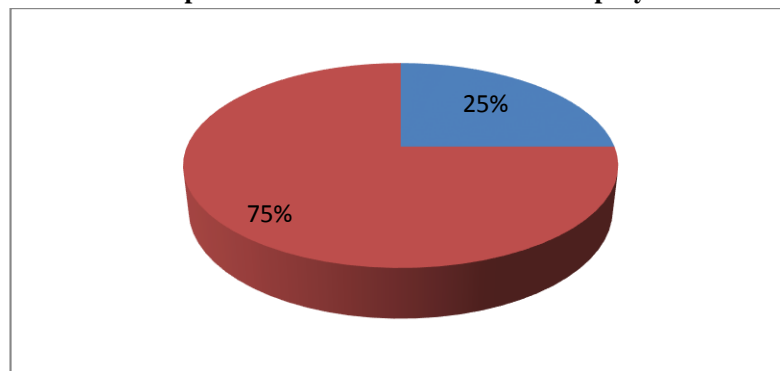
5 ¿Ha elaborado junto con sus estudiantes algún taller, proyecto, o seminario respecto a como optimizar el manejo que reciben los desechos en la institución?

Tabla 4.14: La realización de proyectos ambientales.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	25 %
No	3	75 %
TOTAL	4	100%

**Fuente: Docentes Colegio Sagrado Corazón
Elaborado por : Paúl Rosero.**

Figura 4.14 Análisis porcentual sobre: La realización de proyectos ambientales.



**Fuente: Docentes Colegio Sagrado Corazón
Elaborado por: Paúl Rosero**

ANÁLISIS: De los 4 profesores encuestados, el 75% ha ejecutado proyectos de estudio ambiental con los estudiantes, mientras que el 25% no ha ejecutado proyectos con este fin.

INTERPRETACIÓN: La mayoría de los docentes muestran cierto interés por el manejo de los desechos que genera la institución, y como estos afectan el entorno educativo del plantel, por tal motivo han ejecutado proyectos con las estudiantes en temas del cuidado del ambiente, dichos proyectos deberían realizarse con más frecuencia y claridad teniendo en cuenta que la formación académica de las estudiantes es la plataforma en la cual se basarán sus principios y valores para su vida futura, personal y profesional, y cuya forma de actuar estará orientada a preservar el medio ambiente.

4.2 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS.

4.2.1. ENTREVISTA DIRIGIDA A LA COORDINADORA ACADÉMICA DEL COLEGIO..

1. ¿Qué políticas se han implantado en temas de manejo de la basura que generan durante las actividades académicas en el colegio que usted dirige?

Bueno nuestro tratamiento se limita a la limpieza de aulas, oficinas, laboratorios, y patios, para luego ser depositados en los recipientes de basura y desalojarlos a través del carro recolector que pasa por la calle.

2. ¿Cuenta el colegio con el personal suficiente que realice la limpieza y recolección de desechos?

Claro la institución cuenta con tres personas que se encargan del aseo del colegio y de la recolección de basura.

3. ¿Se han impartido seminarios, conferencias o charlas sobre la importancia de reciclar los productos que consideramos desechos?

En realidad no, solo hemos tratado de mantener el aseo y recolección de basura del plantel.

4. ¿Recibe la basura algún tipo de tratamiento o clasificación previo a su desalojo?

Desafortunadamente no se procede a clasificar la basura antes de arrojarla al carro recolector solo se la envía en su totalidad.

5. ¿Tomando en cuenta que la clasificación de la basura mejora su recolección y posterior desalojo, por que no se lo hace?

Sinceramente nos hemos enfocados en otro tipo de aspectos como los académicos y nos hemos descuidado un poco y además por poco conocimiento del tema.

6. ¿Cree usted necesario emprender campañas o proyectos que busquen optimizar el manejo de los desechos en el plantel en procesos como el reciclaje de desechos?

Por supuesto esto mejoraría notablemente el manejo de la basura y principalmente inculcaríamos en las señoritas estudiantes y personal docente el cuidado del medio ambiente.

7. ¿Estaría usted de acuerdo en que el reciclaje de los desechos sea una campaña permanente en la institución educativa?

Desde luego que sí, inclusive sería una actividad ecológica y recreacional.

4.2.2 ENTREVISTA DIRIGIDA AL ENCARGADO DE LA LIMPIEZA EN LA INSTITUCIÓN.

Entrevista dirigida al Sr. Santiago Valdivieso, conserje del colegio Sagrado Corazón de Jesús.

1. ¿Cómo realiza usted la recolección de basura en el plantel?

Bueno, primero eso la realizo en la tarde después de las jornadas de clase, me dedico a barrer todos los lugares como son aulas de clase, laboratorios, oficinas, patios, baños y lugares abiertos como pasillos, graderíos y patios, para luego recogerla en los tachos y sacar la basura tres veces a la semana y esperar que se lleve el camión recolector de la basura.

2. ¿Es abundante la cantidad de basura que recoge cada día después el aseo del colegio?

Si, prácticamente durante toda la mañana que es la jornada de clases la basura que se recoge es bastante, especialmente en los recreos o cuando hay programas o eventos especiales en el colegio sale más basura.

3. ¿Al recolectar la basura ha encontrado en alguna oportunidad materiales o algo que todavía pudiera servir a las estudiantes?

Claro algunas veces he encontrado hojas de papel sin utilizar, lápices de color todavía útiles y hasta he encontrado cuadernos y libros que todavía podrían servir, en fin he encontrado muchos materiales que todavía pudieran servir para otras estudiantes de menos recursos económicos, yo considero que deberían de recoger las maestras estos materiales las maestras y almacenarlos, para luego donarlos a estudiantes que necesiten estos materiales.

4. ¿Ha escuchado o tiene la idea de cómo clasificar la basura de mejor manera?

La verdad si he escuchado, pero no se ha practicado por que no sabría como hacer este trabajo yo personalmente no tengo mucho conocimiento acerca de esto solo sé que la basura de plástico se recoge de diferente manera que la otra basura como por ejemplo los restos de la comida que venden en el bar del colegio.

5. ¿Si llegaría a conocer como se clasifica la basura y resultara más fácil hacerlo, le gustaría practicar esta forma para mejorar el rendimiento de su trabajo que usted realiza?

Bueno si me gustaría si las autoridades del plantel como es la Hermana Superiora me indicara y me diera lo que yo necesito si me convendría recoger la basura de mejor manera por que la verdad se pierde mucho tiempo y a veces resulta muy antihigiénica esta tarea especialmente por lo que se mezcla todo tipo de basura que se recoge en el colegio.

4.3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

La recolección, el manejo y aprovechamiento de los desechos sólidos generados en el plantel educativo contribuyen al fortalecimiento de la cultura ambiental de la comunidad educativa.

PREGUNTA	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO	V	F
Encuesta dirigida a estudiantes. 1 ¿Considera usted que la basura generada en el establecimiento educativo producto de las actividades escolares constituye una fuente de contaminación para el ambiente?	Totalmente de acuerdo < 50%	72%	X	
2 ¿Considera usted que un adecuado manejo de la basura mejoraría el entorno del plantel educativo?	Totalmente de acuerdo < 50%	31%		X
3 ¿Cree usted que si se aplicaran campañas para mejorar el tratamiento de la basura, fortalecería en usted una cultura ambiental?	De acuerdo < 50%	27%		X
4 ¿Piensa usted que el debido manejo de la basura es parte de la cultura ambiental?	Totalmente de acuerdo < 50%	52%	X	
5 ¿Estaría de acuerdo que en su colegio se emprendan campañas que busquen un buen manejo de la basura en la institución?	Si < 50%	85%	X	
6 ¿Siente algún tipo de preocupación por como se clasifica y desaloja la basura del colegio en el que usted estudia?	Si < 50%	62%	X	
7 ¿A su criterio quien debería realizar el adecuado manejo de los desechos en la institución?	Todos los anteriores < 50%	38%		X
8 ¿Cómo calificaría usted el manejo que se le da a la basura en el colegio?	Deficiente < 50%	69%	X	

9 ¿Considera usted que el reciclaje es una manera de aprovechar los desechos?	Si < 50%	96%	X	
Encuesta dirigida a docentes. 1 ¿Considera usted que el correcto tratamiento de la basura es parte importante de la Educación Ambiental?	Totalmente de acuerdo < 50%	25%		X
2 ¿Cree usted que la educación del medio ambiente es importante inculcarla a las estudiantes mediante proyectos educativos con este fin?	Si < 50%	100%	X	
3 ¿Brinda charlas, expone videos o documentos que tienen que ver con el problema de la contaminación ambiental?	De vez en cuando < 50%	75%	X	
4 ¿Piensa usted que el manejo que recibe la basura es solo competencia del personal de apoyo de la institución en la cual usted labora?	No < 50%	50%	X	
5 ¿Ha elaborado junto con sus estudiantes algún taller, proyecto o seminario respecto a como optimizar el manejo que reciben los desechos en la institución?	No < 50%	75%		X
TOTAL			9	5

Examinando los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas a la comunidad educativa de la institución educativa a la cual aplicamos el proyecto a investigar, he llegado a la conclusión que el colegio no aplica ni tiene proyectos acerca de cómo manejar y clasificar la basura dando como resultado una débil cultura ambiental y una falta de concientización de cuidar nuestro ambiente. Sin embargo al aplicar el tratamiento de los desechos y clasificar los mismos estamos sembrando principios y valores sobre el cuidado del ambiente, sabiendo que es lo mejor que podemos hacer por nuestro planeta y nosotros mismos.

CAPÍTULO V.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. CONCLUSIONES.

*La generación de basura en el colegio resulta de las diferentes actividades académicas que se realiza en la comunidad educativa, por parte de sus involucrados lo que constituye un efecto negativo en el entorno donde realizan sus diferentes actividades académicas las estudiantes.

* Desafortunadamente en el colegio no existen programas o campañas por parte de autoridades o docentes con la finalidad de promulgar la concientización acerca del cuidado del ambiente.

* Los programas curriculares impartidos en las diferentes jornadas académicas que se imparten en el colegio no abarcan temas respecto al manejo y cultura de respeto al ambiente.

* Existe desconocimiento por parte de autoridades y docentes de como impulsar en las estudiantes el aprovechamiento de los desechos, a través de prácticas como el reciclaje, para mediante estas prácticas fortalecer la cultura ambiental en la comunidad educativa.

* Resulta desconocido para las estudiantes las prácticas como reciclaje o reutilización de los desechos pues no han tenido la oportunidad de familiarizarse con estos términos a pesar de haberlos escuchado comúnmente y a diario ya sea por medios televisivos, impresos o radiales, limitando con esto la inserción de las buenas costumbres ambientales y el respeto por el entorno natural.

* Las tareas de recolección y manejo de los desechos que se realizan por parte del personal de apoyo de la institución, resultan ciertamente deficientes, lo que contribuye al deterioro de la calidad ambiental de los diferentes espacios físicos con los que cuenta el colegio.

5.2. RECOMENDACIONES.

* Las autoridades del plantel deberían emprender campañas y exposiciones a través de jornadas académicas para buscar concientizar a la comunidad educativa la importancia de cuidar el medio ambiente..

* Los docentes de la institución pueden promover el ejercicio de talleres, charlas, conferencias, exposiciones, entre otras actividades extracurriculares, en las estudiantes, con el objetivo de concientizar en las mismas la responsabilidad que tienen con el cuidado del ambiente y sus recursos naturales.

* Las autoridades y docentes deben ser los incentivadores principales en las estudiantes, con el propósito de inculcar valores y buenas prácticas ambientales para mejorar el ornato e higiene de la institución y sus diferentes espacios físicos.

* Los docentes deben incluir en sus jornadas académicas a la Educación Ambiental, como fuente de apoyo en las estudiantes para que estas adquieran valores éticos y ecológicos, a fin de cuidar su entorno académico y familiar.

* Las autoridades y administradores de la institución deberían dotar de tachos de diverso color para lograr que la comunidad educativa haga un correcto almacenamiento de la basura según su origen.

*Autoridades y personal docente del área de ciencias naturales, podrían emprender la organización de concursos o exposiciones, por parte de las estudiantes con el afán que demuestren su creatividad e iniciativa a la hora de reciclar sus propios desechos, originando en el entorno académico buenas costumbres ambientales.

* Los directivos del colegio podrían instituir al reciclaje de desechos como política a seguir por parte de todo el personal que conforma la unidad educativa, y llegar a las estudiantes dichas prácticas, para fortalecer en ellas y sus familias el amor y cuidado hacia el medio ambiente, teniendo como base el fortalecimiento de una cultura ambiental adquirida en la institución y desplegada a sus hogares.

CAPÍTULO VI

6. LA PROPUESTA.

6.1. TEMA DE LA PROPUESTA.

TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.

6.2. TÍTULO DE LA PROPUESTA.

CUIDEMOS EL PLANETA RECICLANDO LOS DESECHOS.

6.3. OBJETIVOS.

6.3.1. OBJETIVO GENERAL.

Capacitar y fomentar en toda la comunidad educativa el reciclaje de desechos sólidos como alternativa para mitigar la contaminación del ambiente en la institución y fuera de ella.

6.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1- Desarrollar talleres con las estudiantes para infundir en ellas la importancia de preservar el medio ambiente.
2. Demostrar mediante charlas y exposiciones las ventajas que brinda el reciclaje para sostener un ambiente sano y limpio en la institución y fuera de ella.
3. Orientar en autoridades, profesores y estudiantes, alternativas de reciclaje con el propósito de lograr la reutilización óptima de los desechos derivados de las diferentes actividades académicas.
4. Legar a la institución educativa y su población actitudes que busquen mejorar cada vez más el entorno natural y su preservación.

6.4. POBLACIÓN OBJETO.

Buscando el mejor marco para la aplicación del tema a investigar he seleccionado como referentes propias del procesos educativo a la comunidad educativa del colegio Sagrado Corazón, puesto que al ser un proyecto que analiza la educación ambiental, lo más acertado es buscar la coparticipación de personas que estén inmersas en un proceso de enseñanza-aprendizaje que para el caso es el personal de la institución educativa la cual sirvió de fuerte soporte para la ejecución de este trabajo investigativo y su posterior culminación.

6.5. LOCALIZACIÓN.

El presente proyecto de investigación y su completo desarrollo fue realizado en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura y contó con el patrocinio de la unidad educativa Sagrado Corazón de Jesús “HERMANAS BETHLEMITAS” congregación religiosa instaurada hace más de 33 años en la ciudad de Ibarra, la cual se encuentra ubicada en las calles:: Av. Mariano Acosta y carrear Los Galianos 12-47, y cuyos directivos favorecieron el trabajo de investigación que esta debidamente redactado en el presente trabajo de tesis.

6.6 LISTADO DE CONTENIDOS TEMÁTICOS.

TALLER N- I

- LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.
- LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL HOGAR.
- LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.
- LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA NIÑOS.

TALLER N- II

- EL RECICLAJE UNA ALTERNATIVA ECOLÓGICA.
- CLASIFICACIÓN DE LA BASURA SEGÚN SU TIPO.
- MANERAS DE APROVECHAR LA BASURA.

TALLER N- III

- ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS CON MATERIALES RECICLADOS.
 - a- ELABORACIÓN DE PAPEL RECICLADO.
 - b- ELABORACIÓN DE VELADORAS CON BOTELLAS DE VIDRIO.
 - c- ELABORACIÓN DE PORTA LAPICEROS CON TUBOS DE PAPEL Y PALETAS DE HELADO.
 - d- ELABORACIÓN DE MACETEROS CON BOTELLAS DE PLÁSTICO.
 - e- ELABORACIÓN DE PORTA MACETEROS CON RAMAS DE ÁRBOL.
 - f- ELABORACIÓN DE JARDINERAS CON LLANTAS DE AUTOMOVIL.
 - g- ELABORACIÓN DE ABONO ORGÁNICO.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

TALLER N- I

Tema.	La Educación Ambiental
Objetivo.	Explicar a la comunidad educativa mediante la realización de conferencias la situación de la educación ambiental, su definición, situación y como se encuentra manifestada en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.
Técnicas.	<ul style="list-style-type: none">• Trabajo de grupo.• Exposición de los temas a tratar.• Balcón de preguntas.
Recursos.	<ul style="list-style-type: none">• Infocus
Grupo al cuál va dirigido.	Estudiantes del tercer año de bachillerato
Capacitador del Taller.	Frank Paúl Rosero.
Contenidos de los temas a desarrollar.	<ul style="list-style-type: none">• La Educación Ambiental.• La Educación Ambiental en el Hogar.• La Educación Ambiental en las Instituciones Educativas.• La Educación Ambiental para niños.

DESARROLLO DEL TALLER.

Se considera la Educación Ambiental como el proceso que permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento

reflexivo y crítico de su realidad biofísica, teniendo como pauta fundamental la conservación, respeto y cuidado por el medio ambiente y sus recursos naturales. www.iucn.org

Según la Comisión de Educación de la Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza y sus recursos (IUCN), la educación ambiental “es el procesos que consiste en reconocer los valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La educación ambiental entraña también las práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente”

En 1975 la UNESCO organizó un Seminario Internacional de Educación Ambiental en la ciudad de Belgrado, en ese entonces Yugoslavia, en la actualidad Serbia, que sirvió como plataforma del lanzamiento del programa Internacional de Educación Ambiental. Allí s estableció que: La Educación Ambiental pretende lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir la aparición de otras nuevas, Bajo estos fundamentos se elaboró un documento conocido como Carta de Belgrado, en el que se precisan como objetivos de la Educación Ambiental:

Toma de conciencia. Ayudar a las personas a que adquieran mayor conciencia social del medio ambiente en general y de los problemas conexos, y amostrarse sensible a ellos.

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

Actitudes. Ayudar a las personas a adquirir valoraciones sociales y un profundo interés por el medio ambiente y la voluntad que las impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

Aptitudes. Ayudar a las personas a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.

Capacidad de Evaluación. Ayudar a las personas a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental que se ejecutan en su localidad con el fin de poder visualizar sus fortalezas y debilidades, con el propósito de mejorar sus actuaciones para con el ambiente.

Participación. Ayudar a las personas 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 respecto al tema.

El destinatario principal de la Educación Ambiental son todas las personas de nivel social o económico, y más bien resulta un contexto global de acuerdo a que tipo de personas va dirigida esta educación, por lo que tenemos dos categorías:

El sector de la Educación Formal. Va orientada a estudiantes de preescolar, elemental, media y superior, lo mismo que a los profesores y profesionales durante su formación.

El sector de la Educación no formal. Esta orientado a jóvenes, adultos, tanto individual como colectivamente, de todos los segmentos de la población, tales como familias, trabajadores, administradores y todos aquellos que disponen de poder en las áreas ambientales o no.

A la luz de estos objetivos la meta principal de la Educación Ambiental es: Mejorar todas las relaciones ecológicas, incluyendo la relación de la humanidad con la naturaleza y de las personas entre sí, así como también formar una población mundial consciente y preocupada por el medio ambiente, para forjarse compromisos de preservar el medio ambiente y sus recursos.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL HOGAR.

Nuestras primeras aulas de clase en donde aprendamos el cuidado del ambiente son las de nuestros propios hogares con iniciativas como clasificar adecuadamente la basura, cerrar el grifo de agua mientras nos cepillamos los dientes, apagar las luces que estén encendidas innecesariamente, apagar los artefactos eléctricos que no estemos utilizando, utilizar fundas biodegradables para nuestras compras de supermercado, emplear focos ahorradores para ahorrar energía eléctrica, instaurar sistemas de inodoro mas optimizados para ahorrar agua en cada descarga que realicemos en el cuarto de baño, evitar al máximo el uso de aerosoles, evitar la compra de productos desechables de baja durabilidad pues en menos tiempo se convertirán en desechos, estas son algunas de las alternativas que podemos emplear para afianzar en nosotros una política de educación para cuidar el medio ambiente, y legar a las futuras generaciones la herencia del respeto hacia los recursos naturales no renovables y hacer del consumo un intercambio sostenible entre el hombre y lo que le brinda el planeta para vivir al mismo.

Los parámetros de la Educación Ambiental están orientados a concientizar a las personas de la corresponsabilidad que ellas tienen con el ambiente, y el cuidado y preservación que demanda la naturaleza y los recursos que en ella se encuentran, para ser aprovechados de una manera racional y sostenida, buscando siempre un equilibrio coherente entre lo que necesitamos realmente y lo que podemos aprovechar de nuestro planeta, sin entrar en excesos que puedan deteriorar la calidad de vida de la flora y fauna de nuestro planeta. Esto debe ser un compromiso de las presentes generaciones con vías de ejemplo para las futuras.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

Según el Ministerio de Educación del Ecuador, la importancia que tiene la Educación Ambiental en nuestros hogares y en donde pasamos la mayoría del tiempo hasta cuando tenemos cinco años de edad así mismo podemos darnos cuenta que desde cinco años hasta los 22 o 23 años de edad en cuya etapa de nuestras vidas la hemos transcurrido en un salón de clase de una escuela, colegio y universidad y que por lo tanto

es mucho el tiempo que invertimos en las actividades académicas que en estos recintos realizamos diariamente cinco días a la semana, resulta por lo menos beneficioso implantar políticas que busquen la enseñanza, la capacitación, las practicas de una adecuada educación para el ambiente. Es indispensable que la Educación Ambiental sea parte del plan académico de las instituciones educativas iniciales, básicas, medias y superiores y más si dicha educación va instaurada en una asignatura, fue Europa que dio el puntapié inicial para este propósito y hoy en día en varios países de Latinoamérica la Educación Ambiental es una asignatura más como convencionalmente lo han venido siendo asignaturas como Matemáticas, Literatura, Química, Física, entre otras, y es que si son importantes dichas asignaturas no sería menos importante una asignatura que tenga que ver con la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida en el planeta y que nos beneficie a todos buscando la protección y sobre todo la preservación del medio ambiente y la vida que ahí tiene lugar. Resulta de gran aporte el papel que las instituciones educativas puedan ofrecer a las sociedades a través del aula de clase en donde se enseñe con el ejemplo y la práctica de una cultura ambiental la importancia de cuidar el medio ambiente sea una prioridad ya que de esto dependerá el futuro de nuestros hijos y sus respectivas descendencias.

Muchos gobiernos tienen instaurados en sus programas educativos de enseñanza inicial y media, planes curriculares enfocados al cuidado de la naturaleza, que se orienta a través de la educación y cultura ambiental, mediante la fomentación de buenas prácticas ambientales ejecutadas por los estudiantes. www.ministeriodeeducación.gob.ec

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA NIÑOS.

ANDERSON J, (2012). Expone que la educación ambiental debe inculcarse desde tempranas edades, pues es en esta época de la vida de cada persona en donde los conocimientos y destrezas se aprenden con mayor facilidad en cualquier área o tema de conocimiento, pero si nos enfocamos mas prioritariamente en la educación Ambiental ayuda en el desarrollo de la responsabilidad ambiental de los niños y niñas para entender y cuidar el planeta y sus entornos naturales que se encuentran en el, esto permitirá

afianzar en la conciencia del infante de los posibles daños que se generan ante la contaminación y mantener un ambiente sano para todos los que vivimos en él. La contaminación del ambiente se hace cada vez más fuerte sus efectos son desencadenantes para nuestro entorno, pues los ciclos naturales se ven alterados y con esto los procesos bióticos de cientos de especies animales y vegetales, es por esto la importancia que tiene la educación ambiental en la educación de los niños, desde los primeros años escolares, si un niño desde temprana edad empieza a relacionarse con el medio natural que lo rodea y a aprender y respetar su estado y forma, podrá comprender mejor la importancia que tiene la naturaleza para la vida de personas y animales, ya que al haber respeto, hay también amor por lo que queremos cuidar y preservar desde preservar una vida animal hasta sembrar un árbol en un parque, acciones como estas darán esperanzas en la mejora y cuidado del ambiente y es que debemos tener en claro que lo que hagamos con nuestro ambiente en el presente, es lo que dejaremos al futuro.

Desde que nacemos empezamos nuestro aprendizaje de vivir y en estos primeros años de vida y como niños son nuestros padres los primeros maestros y conforme pasan los primeros años de vida nuestro cerebro es una esponja que recepta todo lo que observamos, y escuchamos es en esta etapa de la vida y especialmente durante los primeros cinco años de vida aprendemos con total facilidad, y si aprendemos todo tipo de cosas por que no aprender en temas que tengan que ver con el amor a la naturaleza de ahí la importancia de padres y maestros en la grata enriquecedora tarea de inculcar la práctica de valores acerca de la importancia de cuidar nuestro planeta sin duda alguna esto marcará la vida del infante y arraigará en su mente y espíritu conductas óptimas y saludables para con el entorno natural que lo rodea y del cual dependerá durante todos sus años de vida, fortaleciéndose así la conciencia de descontaminar el planeta y asumir una actitud de respeto y consideración hacia la naturaleza y los recursos naturales indispensables para la vida.

TALLER N- II

Tema.	El Reciclaje
Objetivo.	Generar en las estudiantes del colegio, un sentimiento de responsabilidad del cuidado del ambiente a través de la práctica del manejo de los desechos mediante el reciclaje.
Técnicas	<ul style="list-style-type: none">• Charlas• Ejercicios Teórico-prácticos
Recursos	<ul style="list-style-type: none">• Infocus• Artículos de revistas relacionados• Pizarrón de tiza líquida y marcadores para su uso.
Grupo al cuál va dirigido	Estudiantes de tercer año de bachillerato.
Capacitador del Taller	Frank Paúl Rosero.
Contenido de los temas a desarrollar.	<ul style="list-style-type: none">• El reciclaje una alternativa Ecológica.• Clasificación de la basura según su tipo.• Maneras de Aprovechar la Basura.

DESARROLLO DEL TALLER.

EL RECICLAJE UNA ALTERNATIVA ECOLÓGICA.

¿QUÉ ES RECICLAJE?

El escritor inglés Jean Green define al reciclaje como: el proceso de transformación de las formas y presentaciones habituales de cartón, papel, latón, vidrio,

algunos plásticos y residuos orgánicos, en materias primas que las personas pueden utilizar de nuevamente para darles una segunda oportunidad en su vida útil.

Es una visión ecológica del mundo, el reciclaje es la única medida en el objetivo de la disminución de residuos. Tanto el término como sus actividades se han vuelto de dominio público y se aplican en muchas áreas productivas, económicas, sociales, e incluso políticas y humanas.

ROMON C, (2009). La reutilización y procesamiento de la basura a nivel escolar y casero, se ha ido organizando en oreos países en subdesarrollo, con la expectativa de los desechos generados por la población, sean fuente de ingresos económicos.

El reciclaje es un proceso cuyo objetivo es convertir desechos en nuevos productos para prevenir el desuso de materiales potencialmente útiles, reducir el consumo de nueva materia prima, reducir el uso de energía, reducir la contaminación del aire, a través de la incineración y del agua a través de los vertederos, así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos. El reciclaje es un componente clave en la reducción de desechos contemporáneos y es el tercer componente de las 4R **Reducir, Reutilizar, Reciclar, Recuperar**. Los materiales reciclables incluyen varios tipos de vidrio, papel, metal, plástico, telas, caucho, y componentes electrónicos muy utilizados en la actualidad. El empleo de las 4 R del reciclaje sin duda alguna contribuye a la preservación de los ecosistemas y los recursos naturales que se desprenden de los mismos.

CLASIFICACIÓN DE LA BASURA SEGÚN SU TIPO.

Según la Organización para la Conservación del Medio Ambiente EARTH-ACTION. La basura que generamos diariamente en nuestras diferentes actividades no es la misma en su clase, contextura u olor pues se divide en orgánica e inorgánica, y para optimizar y hacer más eficiente el tratamiento de la misma es importante clasificarla,

con esta finalidad se ha innovado los sistemas de recolección y almacenamiento, a través de los contenedores de colores.

CONTENEDOR DE COLOR AZUL. En el contenedor de color azul se deben depositar todo tipo de papeles y cartones, que podemos encontrar en envases de cartón como cajas o envases de alimentos, periódicos, revistas, papeles de envolver o folletos, entre otros, para un uso efectivo de este tipo de contenedores, se recomienda plegar correctamente las cajas y envases para que permitan almacenarlos de mejor manera.



Fuente; www.vidasana.com

CONTENEDOR DE COLOR AMARILLO. En estos contenedores depositaremos todo tipo de envases y productos fabricados a base de plástico, como botellas, envases de alimentos o jugos, así como también, todo tipo de latas de alimentos o conservas.



Fuente: www.vidasana.com

CONTENEDOR DE COLOR VERDE. Aquí se depositan envases de vidrio como botellas de bebidas gaseosas o refrescos, y para una mejor clasificación de estos desechos se recomienda retirar las tapas y papel publicitario de las botellas, para optimizar su tratamiento.



Fuente: www.vidasana.com

CONTENEDOR DE COLOR NARANJA. En este contenedor depositaremos todo tipo de desechos de origen natural, como restos de comida, cáscaras de frutas. Cabe destacar que este tipo de contenedores son los más utilizados en los hogares y planteles

educativos pues la basura orgánica es la que más se genera tanto en el hogar como en el colegio.



Fuente: www.vidasana.com

MANERAS DE APROVECHAR LA BASURA.

La basura bien recolectada, clasificada y manejada puede servirnos de provecho en cualquier actividad que realicemos sea en el hogar, lugar de trabajo o estudio, pudiendo reutilizar los desechos que generemos.

En ciertas sociedades más desarrolladas existen grandes industrias que se dedican al manejo de los desechos sólidos para procesarlos y extraer las materias primas que posteriormente emplean para elaborar nuevos productos de la misma o diferente clase, favoreciendo la economía de estas sociedades. En nuestro país de a poco y en la última década han florecido pequeñas y medianas empresas que se dedican a esta actividad, generando fuente de empleo y agilizando la economía y preservando el medio ambiente. En el caso particular nuestro podemos hacer lo mismo, con la herramienta principal con al que podemos contar que es la creatividad. www.earthaction.org

BASURA ORGÁNICA	BASURA INORGÁNICA
<ul style="list-style-type: none"> - Podemos mezclar los restos de comida con tierra para depositarlos en los maceteros de las plantas ornamentales. - Las cáscaras de frutas u otros residuos de productos agrícolas los enterramos y después de un lapso medio de tiempo, procedemos a desenterrarlo y esto nos sirve como un perfecto abono para fertilizar los huertos. - La cáscara de leguminosas como la papá o frutas como la mandarina, aguacate o naranja son muy eficientes para abonar un suelo en el cual estamos a punto de sembrar plantas ornamentales o árboles frutales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si tomamos en cuenta la cantidad de papel que desechamos a diario podemos emplear este como materia prima para obtener papel reciclado el cual al elaborarlo da una buena textura e imagen y se pueden presentar vistosos y elegantes trabajos escolares. - Desechos como cartón, revistas, folletos, plásticos, vidrios entre otros se pueden almacenar y organizarlos ordenadamente para que después de un lapso de tiempo poderlos vender en plantas recicladoras, esto sin duda incentivará el reciclaje y con los ingresos económicos percibidos por este motivo podremos fortalecer campañas escolares con el objetivo de generar una conciencia ambiental, en la comunidad educativa.

Fuente: www.recicla.com

TALLER N- III

Tema.	Elaboración de Artículos con Materiales Reciclados.
Objetivo.	Capacitar a las estudiantes mediante técnicas de reciclaje la elaboración de artículos a base de desechos sólidos generados en la institución educativa, por parte de las mismas estudiantes.
Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de artículos a base de desechos sólidos.
Recursos.	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los desechos que van a ser empleados en las tareas de reciclaje.
Grupo al cuál va dirigido	Estudiantes de tercer año de bachillerato.
Capacitador del Taller	Frank Paúl Rosero.
Contenido de los temas a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de papel reciclado • Elaboración de veladoras con botellas de vidrio. • Elaboración de porta lapiceros con tubos de papel higiénico y paletas de helado. • Elaboración de maceteros con botellas de plástico. • Elaboración de porta maceteros con ramas de árbol. • Elaboración de Jardineras con llantas de automóvil • Elaboración de Abono Orgánico.

DESARROLLO DEL TALLER.

ELABORACIÓN DE PAPEL RECICLADO.

El papel es uno de los elementos que más utilizan las estudiantes en actividades escolares y en general todo el personal que conforma el colegio, por lo tanto es el que mas generación de desecho ocasiona y es por esta razón que se hace indispensable reutilizar este material.

OBJETIVO.

El objetivo principal para realizar este procedimiento es ahorrar el consumo de este producto debido a que al ahorrar papel preservamos la materia prima que se utiliza para fabricar el mismo, materia prima que son los árboles, y así preservar este importante recurso natural.



Fuente: www.recicla.com



Fuente: www.recicla.com

MATERIALES:

- Papel usado, de revistas, cuadernos o periódicos.
- Tijeras.
- Rodillo de cocina, licuadora, recipiente de plástico, agua.

PROCEDIMIENTO:

- 1- Primeramente se debe recolectar papel ya usado, entre más papel usado, más papel reciclado obtendremos.
- 2- Después de recolectar todo el papel posible, cortamos en pequeñas tiras o con las manos, tratando de que estos trozos queden uniformes lo más posible.
- 3- Después de haber cortado todo el papel que se pudo, procedemos a remojar todo el papel en la cubeta de agua y se lo deja remojar por lo menos dos horas.
- 4- Pasado este tiempo procedemos a licuar el papel remojado, se toma un puño de papel y se lo pone en el vaso de la licuadora con abundante agua, se debe dejar licuar esta mezcla por alrededor de un minuto, después se saca el papel licuado y se lo va alojando en un recipiente limpio, y continuamos licuando todo el papel.
- 5- Tomamos la pulpa del papel, es decir el papel ya licuado y en una superficie plana y limpia, hay que dar al papel la forma que se desee ya sea la forma rectangular característica o cualquier otra, tratando de dejar una lámina lo más fina posible.
- 6- Posteriormente a esto viene el secado, cuidando de estar moviéndolo constantemente con una espátula para evitar que se adhiera a la superficie que lo pusimos a secar.
- 7- Luego de 45 a 60 minutos de espera ya estará seco y listo para volver a emplearse, especialmente es muy apreciado en trabajos manuales o de pintura.

RECOMENDACIÓN.

Puedes añadir al papel que va a ser remojado brillantina o tintes de color para obtener papel reciclado de diversos colores, esto hará de tu papel reciclado más vistoso y creativo, y contribuirá notablemente al ahorro de este elemento tan empleado en las jornadas académicas, inclusive puedes elaborar tus propios cuadernos ya sea para apuntes u para realizar trabajos manuales o de presentación de tareas escolares muy demandadas por los profesores.

ELABORACIÓN DE VELADORAS CON BOTELLAS DE VIDRIO.

Aunque el vidrio se elabora con materia prima relativamente baratas y abundantes la extracción de los materiales provoca un impacto importante en el medio ambiente y además estos materiales tienen un tiempo de biodegradación indefinidos, el vidrio es un material totalmente reciclable y no hay límite en la cantidad de veces que pueda ser reprocesado ya que no se pierden sus propiedades al reciclarlo, a continuación expondremos ideas creativas para reutilizar este abundante material.



Fuente: www.imujer.com



Fuente: www.imujer.com

OBJETIVO,

Reutilizar las botellas de vidrio de una forma creativa y funcional que sirva de una manera decorativa en el hogar, evitando su proliferación en los basureros y constituirse en un elemento peligroso, por los accidentes que pueda causar,

MATERIALES:

- Recipiente
- Alcohol.
- Fósforos.
- Palillo de madera.
- Botellas usadas.

- Lija
- Hilo
- Trapos y tijeras
- Velas de colores.

PROCEDIMIENTO:

- 1- Tomamos el hilo y cortamos un trozo de éste, este debe ser lo suficientemente grande para poder darle varias vueltas a la botella, algo así como 1.5 m de hilo.
- 2- Mojamos el hilo por completo en el alcohol, se lo puede hacer en una vaso de vidrio.
- 3- Quitamos el hilo del vaso de alcohol y atamos a la botella dándole vueltas, sobre la misma dirección, aproximadamente a 7cm de la base de la botella.
- 4- Luego cortamos el sobrante de hilo con la tijera, para evitar que nos estorbe más adelante.
- 5- Con fósforos y las debidas precauciones encendemos fuego al hilo que atamos a la botella, y es que al estar mojado en alcohol facilitaremos su combustión.
- 6- Dejamos que el fuego consuma el hilo y cuando se apague tomamos la botella con el trapo para evitar quemarnos y metemos la botella en un recipiente con agua fría.
- 7- Damos un ligero golpecito y la botella de partera por la parte que cortamos, luego de esto y con la lija quitamos las astillas que queden sobre la parte cortada para obtener una superficie fina y lisa.
- 8- Finalmente colocamos la vela sobre una base que bien puede ser de madera y luego cubrimos la vela con la botella que hemos cortado, y ya esta lista nuestra veladora, de vemos no olvidar retirar las tapas de las botellas.

RECOMENDACIÓN:

Realizar este adorno resulta fácil, funcional y decorativo, y para hacerlo más vistoso podemos pintar la botella ya cortada con pintura de vidrio con dibujos de paisajes, flores o figuras geométricas valiéndonos de plantillas.

ELABORACIÓN DE PORTA LAPICEROS CON TUBOS DE PAPEL HIGIÉNICO Y PALETAS DE HELADO.

Es innegable que los tubos de cartón restantes de los rollos de papel higiénico se generan como desecho en grandes cantidades tanto en hogares, sitios de trabajo, o instituciones educativas, así como las paletas de helado, a estos materiales se les puede dar cierta utilidad para beneficio de las estudiantes, y es que los utensilios como lápices, lápices de colores, tijeras, borradores, marcadores, etc. Son implementos de estudio muy utilizados por las estudiantes en las jornadas académicas, resulta muy adecuado un porta lapicero en el hogar y el colegio.



Fuente: www.imujer.com



Fuente: www.imujer.com

OBJETIVO:

Reutilizar en lo posible los tubos de papel higiénico y paletas de helado materiales que se desprenden continuamente en la institución, fomentando su rehuso.

MATERIALES:

- Paletas de Helado.
- Tubos de cartón (papel higiénico)
- Trozo de madera rectangular.

- Pinceles
- Tijeras
- Pintura acrílica
- Marcador
- Lápiz
- Molde de círculo
- Goma,
- Cartón.

PROCEDIMIENTO:

- 1- Pintamos el tubo del color que se desee, al igual que las paletas de helado.
- 2- Pintamos la base de madera.
- 3- Con la goma vamos una a una pegando las paletas alrededor del tubo.
- 4- Con las tijeras cortamos el círculo y lo pintamos de diferentes colores al del tubo de cartón.
- 5- Con la goma pegamos la base del tubo de cartón sobre la base de madera.
- 6- Hecho esto, pegamos la base de madera. ya con el tubo de cartón sobre la base de madera.
- 7- Con otro color distinto al del tubo, pintamos sobre éste diseños diversos sobre el tubo de cartón.
- 8- Finalmente tendremos listo el porta lapicero que resulta a más de ser una forma práctica de reutilizar un desecho, es también un utensilio muy útil.

RECOMENDACIÓN:

Podemos pintar cada una de las paletas con diferentes colores y de manera aleatoria para obtener un porta lapicero muy colorido y vistoso, teniendo la precaución que al pegar las mismas al tubo de papel no se adhieran en forma desigual en la parte inferior del tubo, ayudando a que el tubo de papel quede bien sujeto a la base de madera, previamente pintada de otro color.

ELABORACIÓN DE MACETEROS CON BOTELLAS DE PLÁSTICO.

Una manera muy ecológica de preservar un aire puro y limpio es la siembra de plantas y que mejor si esto se lo hace en compañía de un elemento reciclable en forma de macetero, que sin duda se convierte en una forma estética de fomentar el cuidado de la naturaleza en el colegio.



Fuente: www.pinteres.com



Fuente: www.pinteres.com

OBJETIVO:

Aprovechar las botellas de plástico para realizar maceteros de plantas con el propósito de dar ornato a los pasillos y espacios no tan abiertos de la institución y fomentar la siembra de plantas en la institución.

MATERIALES:

- Botellas de plástico.
- Tijeras
- Hilo de cabuya
- Estilete
- Planta ornamental
- Tierra
- Agua, pintura acrílica.

- Marcador.

PROCEDIMIENTO:

- 1- Primeramente con la pintura acrílica pintamos la botella del color que deseemos y con el estilete hacemos cuatro agujeros en la parte superior de la botella cerca a la boca de la misma, de tal manera que queden dos agujeros a cada lado, y cortamos un pequeño agujero más en la base de la botella.
- 2- Con el marcador dibujamos en el centro de la botella dos semicírculos uno a cada lado.
- 3- Procedemos a cortar con las tijeras en dirección a las líneas dibujadas.
- 4- Depositamos la tierra en el interior de la botella en la parte inferior.
- 5- Introducimos la planta por cualquiera de los dos agujeros previamente cortados en el medio de la botella.
- 6- Con el hilo cabuya sujetamos a la botella por los cuatro agujeros hechos en la boca de la misma y sujetamos con el hilo a cualquier parte de la infraestructura del colegio, puede ser en una columna, una rama de árbol, o cualquier lugar que se preste para colgar el macetero.
- 7- Antes de colocar la planta en el interior nos aseguramos que no este mezclada con otro tipo de materia que no sea la planta y la tierra que se va a sembrar.
- 8- Finalmente ponemos agua y un poco de fertilizante orgánico, para que la planta se desarrolle rápidamente.

RECOMENDACIÓN:

Si queremos hacer más vistoso nuestro macetero podemos adornar nuestra botella con figuras decoradas de apliques hechos de cartón, con motivos afines a la naturaleza como mariposas, flores, hojas, etc.

ELABORACIÓN DE PORTA MACETEROS CON RAMAS DE ÁRBOL.

Es común observar en ciertas temporadas del año, especialmente al finalizar la época de invierno y a comienzos de verano, en parques, jardines y lugares públicos ramas arrojadas al piso producto de la poda de árboles, que realiza el personal de parques y jardines del municipio y que terminan convirtiéndose en basura, pues bien una alternativa sana y muy vistosa es la elaboración de porta maceteros ecológicos y cuya materia prima son estas ramas de árboles.



Fuente: www.ecomanualidades.com



Fuente: www.ecomanualidades.com

OBJETIVO.

Reutilizar seleccionadamente las ramas de árboles podadas que encontremos en la institución educativa o cerca de ella, para emplearlas en la elaboración de porta maceteros para el colegio o la casa.

MATERIALES:

- Ramas de árboles o cortezas podadas.
- Caladora de mano.
- Tornillos.
- Desarmador.
- Cepillo de ropa.

- Goma.

PROCEDIMIENTO:

- 1- Lo primero que tenemos que hacer es seleccionar las ramas que vamos a emplear en nuestro macetero.
- 2- Hecho esto lavamos restregando con el cepillo y mucha agua las ramas con el objetivo de limpiar y desalojar toda la tierra que este adherida en su superficie.
- 3- Dejamos que las ramas se sequen por una lapso de una hora aproximadamente.
- 4- Procedemos a sujetar las ramas untando goma y después con el desarmador sujetamos con tornillos las ramas de tal manera queden unidas y den firmeza al macetero.
- 5- Introducimos el arreglo floral o planta que vayamos a colocar.
- 6- Finalmente lo colocamos en un espacio que la luz del sol llegue hasta el macetero.

RECOMENDACIÓN.

Podemos elaborar dos tipos de maceteros los de base ondeada que son los que emplearemos para introducir las plantas o los de soporte en donde irán los maceteros.

ELABORACIÓN DE JARDINERAS CON LLANTAS DE AUTOMOTORES.

En los tiempos modernos la cantidad de automotores que circulan por los centros urbanos constituyen una gran fuente de contaminación ambiental y uno de sus elementos más contaminantes a parte de los gases nocivos como es el dióxido de carbono producto de las emisiones de humo que generan los automóviles, son los neumáticos que se aglomeran en grandes cantidades y que son altamente contaminantes y nocivos para la salud.



Fuente: www.hogarrecicla.com



Fuente: www.hogarrecicla.com

OBJETIVO:

Recolectar la mayor cantidad de neumáticos desechados y convertirlos en prácticas jardineras en los espacios verdes y jardines de la institución educativa, con la finalidad de dar realce al espacio físico.

MATERIALES:

- Llantas de neumáticos desechados.
- Pintura de agua.
- Pala o azadón.

- Brocha.

PROCEDIMIENTO:

- 1- Con la pala o azadón hacemos un agujero en el jardín o espacio verde calculando que el neumático se introduzca por lo menos en la mitad de su superficie.
- 2- Con la brocha pintamos el neumático usado, del color que deseemos.
- 3- Introducimos el neumático en la superficie del lugar escogido con el objetivo de servir de cerco para resguardar las plantas o delimitar los espacios físicos abiertos de la institución, también lo podemos emplear en forma de macetero ya que nos ayudará a resguardar nuestras plantas y se convertirá al mismo tiempo en un adorno para el lugar.

RECOMENDACIÓN:

Estas jardineras a base de neumáticos se las puede elaborar también para las casas, constituyéndose en una forma muy pintoresca de adornar nuestros espacios físicos.

ELABORACIÓN DE ABONO ORGÁNICO.

Como ya sabemos la materia orgánica y sus respectivos desechos son los que más abundan en nuestro entorno, por lo que se hace indispensable aprovechar estos residuos gracias a su rápida biodegradación, y que mejor si lo empleamos como un fertilizante limpio y libre de químicos para las plantas, es una sana alternativa.



Fuente: www.tierraorganica.com



Fuente: www.tierraorganica.com

OBJETIVO:

Elaborar un fertilizante orgánico, a base de materia orgánica para emplearlo como abono natural en plantas y árboles que se encuentran en los espacios físicos de la institución.

MATERIALES:

- Restos de materia orgánica.
- Recipiente de plástico grande.
- Tierra.
- Agua.
- Funda biodegradable.

- Cincel o desarmador.

PROCEDIMIENTO:

- 1- Con el cincel o desarmador procedemos a agujerar la base del recipiente de plástico.
- 2- Colocamos dentro del recipiente 4 o 5 cm de tierra recubiertos uniformemente.
- 3- Agregamos sobre la tierra todos los desechos orgánicos que tengamos a nuestro alcance como cáscaras de huevo, cáscaras de frutas, restos de comida, restos de poda, hojas secas, entre otros.
- 4- Colocamos un poco más de tierra sobre los desechos ya introducidos en el recipiente de plástico y procedemos a mezclar.
- 5- Tapamos esta mezcla con una funda de tipo biodegradable.
- 6- Periódicamente destapamos el recipiente y agregamos ocasionalmente agua para que su descomposición se efectúe de una manera más rápida.
- 7- En un período de dos meses tendremos nuestro abono orgánico listo para untar en las plantas o árboles,

RECOMENDACIÓN:

Si se desea emplear un tipo de abono orgánico más rápido y fácil para fertilizar las plantas ornamentales del hogar, se puede optar por regar las mismas con el agua que resulta del lavado de frutas o verduras pues es muy rica en nutrientes.

BIBLIOGRAFÍA.

- TELL Johan, 100 Gestos para salvar al mundo, Suecia, Editorial: EverGreen, 2006.
- RIPA Isabel, El Cambio Climático, Uruguay, Editorial Viceversa, 2013
- WAISH Melanie, 10 Que puedo hacer para ayudar a mi mundo, Inglaterra, Editorial RBA, 2011.
- RONZONI Diego, Manualidades con materiales de la Naturaleza, Argentina, Editorial Susaeta, 2013.
- GALLEGO José Luís, Mi primera guía sobre el cambio climático, España. Editorial La Galera, 2012.
- JEAN Green, ¿Por qué debo reciclar?, Inglaterra, Editorial Anaya, 2009.
- VAZQUEZ Oscar, 365 Propuestas para educar, España, Editorial Anat, 2015
- Gourier James, Mi Mundo el Bosque, EE.UU, Editorial SM, 2011.
- GRANT Donald, Pequeños animales en Peligro, EE:UU, Editorial Juventud, 2010.
- SANZ Isable, Mi Medio Ambiente, Argentina, Editorial Parramón, 2003
- ROMON Carlos, Guía del Huerto Escolar, Chile, Editorial Popular, 2009
- ANDERSON; Judith, Había una vez una gota de lluvia, Inglaterra, Editorial Anaya, 2012

BIBLIOGRAFÍA INTERNET.

- <http://www.ambientum.com/boletino/detalle.asp?noticia=38291&tt>
- <http://www.healthplanet.com/user/wwftv>
- <http://www.fundaciónbasuraresiduos.ecoportal.net/content/view/full/3922>
- <http://www.greenpeace.org/espana/campaigns/bosques/amenazas-de-los-bosque>
- <http://www.saludgeoambiental/Hipertexto/11CAgu/110ConAg.html>
- http://www.planética.org.cl/sw_educ/
- http://www.natureduca.com/cont_terrest_suelos1.php 21.
- http://www.planéticahealth.org.cl/sw_educ/
- <http://www.ministeriodeambiente.gov.ec>
- <http://www.ministeriodeeducación.gov.ec>

ANEXOS

ANEXO 1

ENTREVISTA A LA COORDINADORA ACADÉMICA DE LA INSTITUCIÓN

Teniendo toda la apertura por parte de la Hermana: Fátima Freire coordinadora académica de la institución educativa y tratándose de un tema de amplio debate hemos planteado los siguientes interrogantes:

- 1- ¿Qué políticas se ha implantado en la institución a la cual usted dirige en temas de recolección y adecuado manejo de los desechos que allí se generan diariamente?
- 2- ¿Cuenta el colegio con el personal suficiente para realizar las tareas de limpieza y manejo de los desechos?
- 3- ¿En la institución a la cual usted dirige se han emprendido campañas que tengan que ver sobre el manejo de la basura?
- 4- ¿Cree usted importante y necesario se instauren normas prácticas para optimizar el manejo de los desechos por parte de las estudiantes y el personal en general?
- 5- ¿Considera que el reciclaje puede convertirse en una alternativa limpia y creativa de atenuar los efectos contaminantes de la basura?

ANEXO 2

ENTREVISTA AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEL COLEGIO

Se ha realizado la entrevista al personal de soporte y limpieza los cuáles tienen como tarea la limpieza y el ordenamiento físico de la institución.

- 1- ¿Cómo se realiza la recolección y desalojo de la basura que se genera en el plantel?
- 2- ¿Cuantitativamente tiene la idea de que cantidad de basura se recoge cada día?
- 3- ¿Se suele clasificar la basura antes de desalojarla y si es así como lo realiza?
- 4- ¿Se ha recibido capacitación de algún tipo para realizar con más eficiencia la labor de recolección y manejo de los desechos?
- 5- ¿Le interesaría que se instaure un sistema para manejar de mejor manera la basura?

ANEXO 3

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LAS ESTUDIANTES DEL COLEGIO

Al ser las estudiantes la parte medular de este proyecto de investigación y siendo las personas que están cultivándose académicamente, es importante conocer la opinión de las involucradas, planteando las siguientes interrogantes:

- 1- ¿Piensa usted que la basura que se acumula en los recesos de las actividades académicas generan un foco de contaminación en el colegio?
-----En total desacuerdo.
-----En desacuerdo
-----De acuerdo
-----Totalmente de acuerdo
- 2- ¿Cree usted que si se emprende un mejor tratamiento de los desechos mejoraría la calidad del ambiente colegial?
-----En total desacuerdo
-----En desacuerdo
-----De acuerdo
-----Totalmente de acuerdo
- 3- ¿Considera que si se aplican campañas, charlas, talleres o seminarios relacionados con el adecuado tratamiento de los desechos, reforzarían en usted la práctica de la cultura ambiental?
-----En total desacuerdo
-----En desacuerdo
-----De acuerdo
-----Totalmente de acuerdo
- 4- ¿A su criterio personal el correcto manejo de la basura es parte de la educación ambiental?
-----En total desacuerdo
-----De acuerdo

- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo
- 5- ¿Estaría de acuerdo para que en su colegio se emprendan campañas que busquen la concientización del cuidado del ambiente a través del manejo adecuado de la basura?
- En total desacuerdo
- En desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo
- 6- ¿Piensa que la basura generada en el colegio debería ser clasificada antes de su desalojo?
- Si
- No
- ¿Por Qué?
- 7- ¿Siente preocupación por saber como y a que lugar se desaloja la basura que se produce en su colegio?
- Si
- No
- ¿Por Qué?
- 8- ¿A tu criterio quien debería proponer proyectos que busquen el adecuado tratamiento de los desechos generados en la institución?
- Los directivos del colegio
- El personal administrativo
- El personal docente
- Las estudiantes
- Todos los anteriores.
- 9- ¿Cómo calificaría usted el manejo de la basura en su colegio?
- Muy deficiente
- Deficiente
- Eficiente

-----Muy eficiente

10- ¿Cree usted que el reciclaje es un método de aprovechar los desechos?

-----Si

-----No

¿Por Qué?

ANEXO 4

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS PROFESORES QUE IMPARTEN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES

1- ¿Cree usted que el manejo de la basura en el plantel educativo debe ser parte de la cultura ambiental de cada estudiante?

-----Si

-----No

¿Por Qué?

2- ¿Pensaría que el cuidado del medio ambiente debe ser inculcado a las estudiantes a través de proyectos como el reciclaje de desechos?

-----Si

-----No

¿Por Qué?

3- ¿Ha realizado talleres como exposiciones o trabajos de grupo con las estudiantes sobre temas que tengan que ver con la contaminación ambiental?

-----Si

-----No

¿Por Qué?

4- ¿Considera importante el correcto manejo de la basura por parte de la comunidad educativa?

-----Nada importante

-----Poco importante

-----Importante

-----Muy importante

5- ¿Al ser docente de la asignatura de Ciencias Naturales ha planteado a las autoridades del plantel educativo la temática de emprender campañas como el reciclaje de la basura?

-----Si

-----No

¿Por Qué?

6- ¿Estaría de acuerdo que el reciclaje sea una práctica permanente en su area de impartición de conocimientos con las estudiantes?

-----En total desacuerdo

-----En desacuerdo

-----De acuerdo

-----Totalmente de acuerdo

