

Ana Evelyn Colop Díaz

Guía Pedagógica de Reutilización de Desechos Sólidos dirigido a estudiantes de primero básico de Telesecundaria Chitay, las Rosas, Quetzaltenango.

Asesor: M.A. Miguel Ajpop Vásquez



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, junio de 2017

Este informe fue presentado por la autora como trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a obtener el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Índice

Resumen.....	i
Introducción.....	ii
CAPITULO I	1
Diagnóstico	1
1.1 Contexto.....	1
1.1.1 Contexto geográfico	1
1.1.2. Contexto económico.....	1
1.1.3. Contexto social.....	1
1.1.4. Contexto político	2
1.1.5. Contexto competitividad	2
1.1.6. Contexto filosófico	2
1.2 Institucional	3
1.2.1 Visión	3
1.2.2 Misión.....	3
1.2.3 Objetivos	3
1.2.4 Metas	3
1.2.5 Estructura organizacional.....	4
1.2.6 Recursos	4
1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas.....	5
1.4 Problematización de las carencias y enunciados de hipótesis acción	5
1.5 Selección del problema y su respectiva hipótesis acción.....	6
1.6 Descripción opcional por indicadores del problema	6
1.6.1 Antecedentes del problema.....	6
1.6.2 Descripción del problema.....	7
1.6.3 Indicadores del problema:.....	8
1.6.4 Justificación de la investigación	8
CAPITULO II	10
Fundamentación Teórica	10
2.1 Medio ambiente.....	10

2.1.1. Definición	10
2.1.1. Naturaleza	14
2.1.1.1. Relación del hombre con la naturaleza.....	15
2.1.1.2. Protegiendo la tierra cuidaremos la naturaleza	17
2.1.2. Calidad de vida	18
2.2. La Reutilización.....	21
2.2.1. Beneficios de la reutilización	22
2.2.1.1. ¿Cuál es la diferencia entre reutilización y reciclado?	23
2.2.1.2. Reutilización de artículos de uso diario	25
2.2.2. Reciclar y sus beneficios.....	28
2.3. Los Desechos Sólidos.....	32
2.3.1. Materiales Reciclables y no reciclables.....	35
2.4. Educación Ambiental.....	40
2.4.1. Conciencia Ambiental.....	45
2.4.2. Objetivos y estrategias de la educación ambiental	49
CAPITULO III	52
Plan de acción o de la intervención (Proyecto)	52
3.1 Título del Proyecto	52
3.2 Hipótesis acción	52
3.3 Problema seleccionado	52
3.4 Ubicación geográfica de la intervención.....	52
3.5 Ejecutor de la intervención	52
3.6 Unidad Ejecutora.....	52
3.7 Descripción de la intervención	53
3.8 Justificación de la intervención.....	53
3.9 Objetivos de la intervención general y específicos.....	53
3.10 Actividades:.....	54
3.11 Cronograma de actividades	55
3.12 Recursos	57
3.13 Presupuesto	57

3.14 Formato de instrumentos de evaluación de la intervención	58
CAPITULO IV.....	59
Ejecución y sistematización de la intervención	59
4.1. Descripción de las actividades realizadas.....	59
4.2. Productos, logros y evidencias.....	60
4.2.1 Evidencias.....	61
a) Guía Pedagógica	61
b) Fotos de evidencia del proyecto	100
c) Documentos de evidencia del proyecto.....	108
4.3 Sistematización de la experiencia	114
4.3.1 actores	114
4.3.2 acciones	114
4.3.3 Resultados	115
4.3.4 Implicaciones	115
4.3.5 Lecciones aprendidas	116
CAPITULO V	117
Evaluación del Proceso.....	117
5.1 Del diagnóstico.....	117
5.2 De la fundamentación teórica.....	118
5.3 Del diseño del plan de intervención	119
5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención	120
CAPITULO VI.....	121
Voluntariado.....	121
6.1 Descripción de la actividad de beneficio social	121
6.2 Evidencias del logro:	121
a) Fotos de evidencia del proyecto	121
b) Documentos de evidencia de proyecto	125
Conclusiones.....	134
Recomendaciones	135
Plan de sostenibilidad	136
Bibliografía	140

APÉNDICES	144
a) Planes	145
Plan general	145
Plan de diagnóstico.....	151
Plan de ejecución.....	161
Plan de Voluntariado.....	167
Plan de Evaluación	177
b) Instrumentos de Evaluación.....	179
Voluntariado.....	179
Evaluación Final.....	180
ANEXOS	183

Resumen

El ejercicio profesional supervisado está estructurado por seis capítulos que tiene como fin concientizar sobre la importancia del cuidado del medio ambiente ya que en la actualidad el hombre no es consciente, ni trabaja lo necesario para cambiar el panorama del medio que lo rodea, más bien ha provocado significativos cambios negativos en las condiciones de la naturaleza, y posiblemente en un tiempo no muy lejano, esto conlleve a la escases, destrucción de los recursos naturales con que cuenta. Por lo que es necesario realizar la etapa de diagnóstico recabando información relevante para la priorización del proyecto y así mis construir el marco teórico. También planificar las acciones que se deben de desarrollar para la ejecución de la propuesta de solución y ejecutarla ya que es de vital importancia concientizar a los estudiantes de primero básico de Telesecundaria Chitay las Rosas, Quetzaltenango a reutilizar desechos sólidos. La metodología empleada en la intervención es investigación acción, instrumentos utilizados; observación, encuesta, entrevista semiestructurada. La evaluación de proceso es la verificación del cumplimiento de todas las actividades planificadas, dando como resultado que el alumno practique acciones que contribuyan a conservar el medio ambiente, y así también fomentar la reducción de desechos sólidos a través de darle vida a un objeto que ha sido desechado. Para concluir, se puede decir que los estudiantes que reciben charlas educativas y talleres de medio ambiente, toman conciencia, esto hace que cuiden y reutilicen lo desechado en casa, con esto se puede ayudar a conservar el medio ambiente.

Introducción

El informe es el resultado del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la carrera de Licenciatura en pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, sección Totonicapán, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas, del municipio de Quetzaltenango.

El informe está dividido en seis capítulos, el primer capítulo es la fase de diagnóstico que nos permite conocer a fondo la estructura organizacional, metodología de trabajo, geográfica, social, cultural, detectar las carencias de la institución a través de la observación y entrevista y así dar solución al problema prioritario de la institución mediante análisis de viabilidad y factibilidad se detectó el problema de mayor trascendencia es la falta de una guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos, que pretende incentivar el interés a los estudiantes al tener una orientación del cuidado del medio ambiente, darle uso a objetos que son desechados.

Capitulo II, fundamentación teórica que está conformado por los temas que sirven de base para el planteamiento del problema y la formulación de la propuesta a realizar en función de la hipótesis u objetos de la investigación.

Capitulo III, plan de acción o de intervención en este capítulo se desarrollan los pasos del trabajo realizado anteriormente y se procede a elaborar el plan con las actividades, recursos, cronograma y el planteamiento general de la propuesta.

Capitulo IV, consiste en la fase de ejecución del proyecto en donde se realizan las actividades planificadas en el cronograma del plan de acción, ejecutando o logrando dar solución y mejorar parte del problema definido. Estructura de una guía Pedagógica de reutilización de desechos sólidos.

Capítulo V, Evaluación de resultados que es el análisis de los resultados del proyecto, en si la efectividad que se logró en beneficio al grupo y hacerlo realidad.

Capítulo VI, Voluntariado que se puede realizar individual o grupal, investigando la necesidad que presentan las instituciones del estado como: remodelación, mantenimiento o infraestructura educativa, contribuyendo con la sociedad y la niñez a recibir clases en un ambiente agradable y atractivo.

El realizar cada uno de los capítulos fue de suma importancia en la carrera profesional, por lo cual como Epesista y futura profesional es de gran satisfacción haber colaborado en la institución que me abrió las puertas para poder realizar el proyecto, así también culminarlo con mucha experiencia, conocer otras personas y lo más bello que la niñez y juventud sean los beneficiarios.

Este informe se fue desarrollando capítulo a capítulo y redactado con fines pedagógicos y didácticos contribuyendo al desarrollo de la educación y sensibilización ambiental en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas, del municipio de Quetzaltenango.

CAPITULO I

Diagnóstico

1.1 Contexto

1.1.1 Contexto geográfico

Localización: Quetzaltenango, ubicado en el kilómetro 201. El instituto se encuentra a cinco minutos la entrada principal a Quetzaltenango. (Deguate.com, 2009)

Extensión territorial: Es de 1951 kilómetros cuadrados.

Clima: Tiene un clima frío y sus principales accidentes son: el volcán Santa María, Santiaguito, Siete orejas, Cerro quemado, Chicabal, Lacantón; sus ríos: sámala, naranjo y ocosito. (Deguate.com, 2009)

Recursos naturales: Baños calientes, aguas amargas, aguas Georginas, piscinas.

1.1.2. Contexto económico

Quetzaltenango es la ciudad más importante de Guatemala, porque es un municipio con gran concentración de comercio artesanal e industrial. Sus habitantes se dedican al comercio, industria, ganadería y al cultivo en los que destacan: el café, maíz, manzana, brócoli, lechuga, ajonjolí, arroz y hule. (Deguate.com, 2009)

1.1.3. Contexto social

Cuenta con puesto de salud que brinda asistencia social, el Hospital San Juan de Dios y otros centros hospitalarios privados.

Tipos de vivienda: Residenciales y clase media.

Cuenta con medio de transporte una variedad y constante.

Cuenta con varias vías de acceso.

Hay 10 iglesias religiosas católicas y otras.

Se cuenta con varias asociaciones de índole social entre ellas:

AMUTED Y Asociación Nuevos Horizontes

1.1.4. Contexto político

Su autoridad máxima es Luis Grijalva quien fue electo por la población de Quetzaltenango, como alcalde municipal y su consejo, una gobernadora y los Consejos de Desarrollo Comunitario.

1.1.5. Contexto competitividad

Dentro del centro de Quetzaltenango cuenta con varios centros educativos públicos entre ellos: INSO, INEWOL, INEGAP, TECNICO INDUSTRIAL, ENEF Y OTRAS, INSTITUTO POR COOPERATIVA LA COLINA, Así también con centros educativos privados.

1.1.6. Contexto filosófico

Entre sus principales tradiciones se encuentran las ligadas a la Semana Santa, que se celebra de forma muy solemne, especialmente en la Iglesia de la Catedral y en la Iglesia de San Nicolás

Quetzaltenango fue la capital del llamado Sexto Estado dentro de la Federación de las Provincias Unidas de Centro de América, que también estaba conformado en 1838 por los departamentos de Totonicapán, Sololá, San Marcos, Quiché, Retalhuleu y Suchitepéquez. La separación de este Estado terminó con la firma de un Convenio en Antigua Guatemala el 8 de mayo de 1849, entre el Presidente de la República, General Mariano Paredes y el General Agustín Guzmán, como representante del Poder Ejecutivo del Estado de los Altos (Deguate.com, 2009)

Su principal atracción turística es el Parque Nacional Tecún Umán, también conocido como El Baúl

1.2 Institucional

1.2.1 Visión

Somos un equipo humano guiado por principios y valores que aplicando métodos modernos y eficaces brindamos una formación académica y humana a los futuros líderes emprendedores de Guatemala.

1.2.2 Misión

Ser una institución reconocida que brinde educación de calidad a todos los jóvenes y señoritas del Cantón Chitay Las Rosas que se integran al nivel básico por medio de modalidad de Telesecundaria que permita el desarrollo integral de los alumnos.

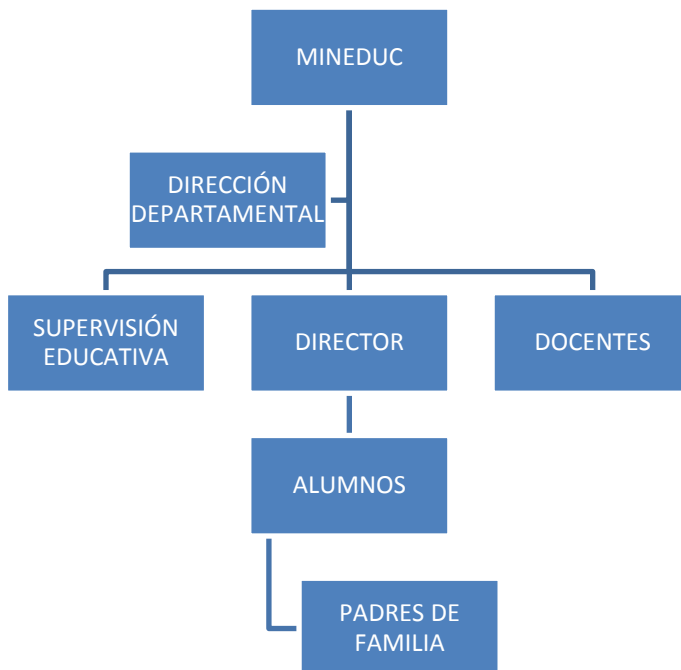
1.2.3 Objetivos

- 1.2.3.1** Evitar la deserción escolar en los adolescentes y jóvenes a través de metodologías que permitan garantizar la continuidad del alumno durante el ciclo escolar.
- 1.2.3.2** Promover la superación académica en los vecinos de la comunidad.
- 1.2.3.3** Priorizar la educación, como ente de superación familiar.

1.2.4 Metas

- 1.2.4.1** Lograr que la población en edad escolar acuda a las aulas a recibir educación.
- 1.2.4.2** Satisfacer la demanda educativa necesitadas del municipio.
- 1.2.4.3** Que cada alumno pueda superarse y sea participe del desarrollo de su familia o comunidad.

1.2.5 Estructura organizacional



1.2.6 Recursos

1.2.6.1 Humanos

Director, docentes, alumnos

1.2.6.2 Materiales

Sellos, libro de actas, libro de apuntes, útiles de oficina

1.2.6.3 Financieros

Financiados por el Ministerio de Educación

(Toda la información del 1.2 fue proporcionada por el INEB Chitay, las Rosas)

1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas

- Carencia de reutilización desechos sólidos por falta de información e interés de estudiantes al cuidado del medio ambiente.
- No existe ayuda de autoridades gubernamentales en el ornato a nivel institucional.
- Carencia de personal para la limpieza del establecimiento.
- Carencia de mobiliario y equipo
- Carencia recipientes para depositar la basura
- Carencia de relaciones interpersonales entre docentes
- Carencia de orientación de docentes a estudiantes del cuidado del medio ambiente
- Carencia de una guía de reutilización de desechos sólidos.

1.4 Problematicación de las carencias y enunciados de hipótesis acción

Descripción de carencias	Problema
<ul style="list-style-type: none">• Carencia de reutilización de desechos sólidos por falta de información e interés a estudiantes al cuidado del medio ambiente.	¿Cómo informar y motivar el interés en los estudiantes sobre la reutilización de desechos sólidos en el cuidado del medio ambiente?
<ul style="list-style-type: none">• Carencia de personal para la limpieza del establecimiento.	¿En qué forma se puede superar la carencia de personal de limpieza en el establecimiento?
<ul style="list-style-type: none">• Carencia de mobiliario y equipo	¿Cómo adquirir mobiliario y equipo para mejorar las condiciones del estudiante?
<ul style="list-style-type: none">• Carencia recipientes para depositar la basura	¿Cómo obtener recipientes para depositar la basura?
<ul style="list-style-type: none">• No existe ayuda de autoridades gubernamentales en el ornato a nivel institucional.	¿Cómo se puede apoyar para que las autoridades sean partícipes del ornato a nivel institucional?

• Carencia de relaciones interpersonales entre docentes	¿De qué manera se puede motivar el compartimiento amigable entre el personal?
• Carencia de orientación de docentes para motivar a estudiantes al cuidado del medio ambiente	¿De qué manera se puede orientar a docentes a motivar a estudiantes al cuidado del medio ambiente?
• Carencia de una guía de reutilización de desechos sólidos.	¿De qué manera se puede crear una guía para la reutilización de desechos sólidos?

1.5 Selección del problema y su respectiva hipótesis acción

Problema (pregunta)	Hipótesis- acción
¿Cómo informar y motivar el interés en los estudiantes sobre la reutilización de desechos sólidos en el cuidado del medio ambiente?	Si se crea una guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos que oriente a estudiantes entonces ayudara a impulsar el interés del cuidado del medio ambiente.

1.6 Descripción opcional por indicadores del problema

1.6.1 Antecedentes del problema

Desde hace varios años atrás la temática de la conservación del medio ambiente ha preocupado a la comunidad mundial por su intento de preservar el lugar donde vivirán las futuras generaciones. El calentamiento global, el aumento del nivel del mar, el derretimiento de glaciares, varios ecosistemas alterados, las lluvias intensas, las inundaciones, las sequías prolongadas, la generación de semillas que afectan el crecimiento de la flora, estos son algunos de los amenazantes que atentan contra el bienestar de la vida en el planeta.

Los tres métodos a seguir que refuerzan el combate para la preservación de recursos son: la reutilización de recursos, la reducción de su uso y el reciclaje. La reutilización consiste en volver utilizar aquellos recursos que, aunque para unos no tengan valor, para otros pueda que lo tenga. La reducción del uso se refiere a concentrar esfuerzos en el diseño o embalaje de un producto en el que se determine el verdadero valor agregado en el que aporta cada uno de sus componentes. Mientras que el reciclaje consiste en someter una materia a un tratamiento para que pueda ser consumido una vez más.

1.6.2 Descripción del problema

Historia del establecimiento y el problema de la contaminación que se presenta dentro del establecimiento, no cuentan con recursos económicos para contar con recipientes para depositar la basura y así clasificar e identificar los desechos sólidos que pueden ser reutilizados para hacer manualidades u objetos que ayudan a obtener recursos económicos e implementar el hábito y la cultura de reciclar y reutilizar los desechos sólidos, a través de una guía pedagógica sobre reutilización de desechos sólidos que se socializa como un instrumento útil y práctico que permite conocer la forma de clasificar cada desecho en el entorno ambiental. Igualmente contiene recomendaciones de cómo transformar los desechos sólidos en objetos que se producen a su alrededor es productivo y útil, a través de capacitaciones orientadas a los estudiantes.

Para la implementación de este módulo se necesita conciencia y conexión con la realidad que se vive en la actualidad, los daños y destrucción que ocasiona la basura mal manejada, a la madre naturaleza que en su orden lógico pretende reparar. Al capacitar a las estudiantes sobre como reutilizar los desechos sólidos se pretende que las señoritas vean; los desechos como materia prima para elaborar algo decorativo y útil.

1.6.3 Indicadores del problema:

- La reutilización
- Medio ambiente
- Los desechos sólidos
- Educación ambiental

1.6.4 Justificación de la investigación

Conscientes de la cantidad de basura que se genera diariamente y el problema que se crea, por la falta de soluciones en el manejo de los desechos sólidos en el establecimiento como en los alrededores, es urgente tomar ciertas acciones.

Desde esta perspectiva se fundamenta las necesidades de cualquier centro educativo para poder desarrollar sus propios instructivos, manuales o guías que permitan la disminución de la contaminación ambiental, logrando el desarrollo humano responsable con una visión de prevenir y actuar, los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Chitay las Rosas del municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, carecen de motivación por parte de los docentes, por lo que una guía pedagógica que oriente a los docentes y ellos motiven a sus estudiantes a clasificar y reutilizar los desechos sólidos y poder darle otro uso a los mismos. Por lo que el proyecto a intervenir es " Guía Pedagógica de Reutilización de Desechos Sólidos, dirigido a estudiantes de primero básico de Telesecundaria Chitay, las Rosas, Quetzaltenango"

Viabilidad y factibilidad del proyecto

Indicador	SI	NO
Viabilidad		
¿Se cuenta con el permiso Institución para hacer el proyecto?	X	
¿Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X
Factibilidad-Estudio Técnico		
¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X	
¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto?	X	
¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X	
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X	
Estudio de mercado		
¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto?	X	
Estudio económico		
¿Se tiene calculado el valor de todos los recursos requeridos para el proyecto?	X	
¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X	
¿Será necesario el pago de servicios profesionales?	X	
¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?	X	
¿Los gastos se harán con cheques?		X
¿Los gastos se harán en efectivo?	X	
¿Es necesario pagar impuestos?		X
Estudio Financiero		
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos?	X	
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución intervenida?		X
¿Será necesario hacer gestiones?	X	
¿Se obtendrá ayuda de otras instituciones no gubernamentales?	X	
¿Se realizarán actividades de recaudación de fondos?		X

CAPITULO II

Fundamentación Teórica

2.1 Medio ambiente

2.1.1. Definición

El medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. (Adams, s.f)

Adams (s.f) Menciona que la palabra medio procede del latín medium (género neutro); como adjetivo, del latín medius (género masculino). La palabra ambiente procede del latín ambiens, ambientis, del verbo ambere, «rodear», «estar a ambos lados». Se podría considerar a la expresión medio ambiente como pleonasma porque las acepciones de los dos elementos de tales grafías son coincidentes con la acepción inherente cuando van juntos. Sin embargo, algunas acepciones de ambas palabras por separado son diferentes. Lo que permite su comprensión es el contexto. Por ejemplo, otras acepciones, metafóricas, del término ambiente aluden a sectores sociales, como ambiente popular o ambiente aristocrático; o actitudes, como tener buen ambiente con los amigos y demás personas y la fauna. (párr. 1)

El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado. Los seres vivos, el suelo, el agua, el aire, los objetos físicos fabricados por el hombre y los elementos simbólicos (como las tradiciones, por ejemplo) componen el medio

ambiente. La conservación de éste es imprescindible para la vida sostenible de las generaciones actuales y de las venideras. (Pérez & Gardey, 2009)

Se conoce como ecosistema al conjunto formado por todos los factores bióticos de un área y los factores abióticos del medio ambiente; en otras palabras, es una comunidad de seres vivos con los procesos vitales interrelacionados. La ecología es otra noción vinculada al medio ambiente, ya que se trata de la disciplina que estudia la relación entre los seres vivos y su entorno, cuya subsistencia puede garantizarse a través de un comportamiento ecológico, que respete y proteja los recursos naturales. (Pérez & Gardey, 2009)

Pérez & Gardey (2009) dice que: Lamentablemente, el ser humano hace lo posible por atentar contra su propia especie y contra las demás, a través de diversas acciones que afectan a cada uno de los elementos que componen el medio ambiente. Comenzando por el suelo y el agua, los residuos inorgánicos arrojados en la naturaleza constituyen una auténtica bomba de tiempo: a menos que alguien los recoja, llegará el día en que se interpongan entre los animales y el suelo.

El aire que respiramos es otro de los elementos del medio ambiente que alteramos considerablemente a causa de nuestra irresponsabilidad y por negarnos a usar nuestro cuerpo tal y como hacen el resto de los animales. Si los automóviles existieran para asistir a individuos con discapacidades físicas o simplemente para realizar viajes de larga distancia, quizás sería más aceptable considerarlos indispensables. Sin embargo, un gran número de personas dependen de sus coches para desplazarse por la ciudad, sin importar la distancia a recorrer, y esto potencia el volumen de contaminación que generamos a diario. (Pérez & Gardey, 2009)

Si a esto le sumamos que en países subdesarrollados los vehículos en circulación suelen tener más de dos décadas de antigüedad y no son sometidos a todos los controles necesarios para certificar su buen funcionamiento, llegamos a un nivel muy preocupante de polución, que parece no tener fin. Por otro lado, desde hace ya unos años, en algunas ciudades existen planes que promueven la realización

de ejercicio físico a través, por ejemplo, de la concesión de bicicletas sin ningún coste. Los edificios, los monumentos, los bancos de las plazas, los puentes y todo aquello que el ser humano construye, y que también forma parte de su medio ambiente, sufren de la acumulación de residuos, de la contaminación del aire y de la destrucción deliberada por parte de los propios ciudadanos. (Pérez & Gardey, 2009)

Tablero (2008) hace mención de lo siguiente: La atmósfera, que protege a la Tierra del exceso de radiación ultravioleta y permite la existencia de vida es una mezcla gaseosa de nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua, otros elementos y compuestos, y partículas de polvo. Calentada por el Sol y la energía radiante de la Tierra, la atmósfera circula en torno al planeta y modifica las diferencias térmicas. Por lo que se refiere al agua, un 97% se encuentra en los océanos, un 2% es hielo y el 1% restante es el agua dulce de los ríos, los lagos, las aguas subterráneas y la humedad atmosférica y del suelo. (párr.3)

El suelo es el delgado manto de materia que sustenta la vida terrestre. Es producto de la interacción del clima y del sustrato rocoso o roca madre, como las morrenas glaciares y las rocas sedimentarias, y de la vegetación. De todos ellos dependen los organismos vivos, incluyendo los seres humanos. Las plantas se sirven del agua, del dióxido de carbono y de la luz solar para convertir materias primas en carbohidratos por medio de la fotosíntesis; la vida animal, a su vez, depende de las plantas en una secuencia de vínculos interconectados conocida como red trófica. (Tablero, 2008)

Durante su larga historia, la Tierra ha cambiado lentamente. La deriva continental (resultado de la tectónica de placas) separó las masas continentales, los océanos invadieron tierra firme y se retiraron de ella, y se alzaron y erosionaron montañas, depositando sedimentos a lo largo de las costas. Los climas se caldearon y enfriaron, y aparecieron y desaparecieron formas de vida al cambiar el medio ambiente. El más reciente de los acontecimientos medioambientales importantes en la historia de la

Tierra se produjo en el cuaternario, durante el pleistoceno (entre 1,64 millones y 10.000 años atrás), llamado también periodo glacial. El clima subtropical desapareció y cambió la faz del hemisferio norte. Grandes capas de hielo avanzaron y se retiraron cuatro veces en América del Norte y tres en Europa, haciendo oscilar el clima de frío a templado, influyendo en la vida vegetal y animal y, en última instancia, dando lugar al clima que hoy conocemos. Nuestra era recibe, indistintamente, los nombres de reciente, postglacial y holoceno. Durante este tiempo el medio ambiente del planeta ha permanecido más o menos estable. (Tablero, 2008)

Importancia.org (2002) dice: Que se entiende por medio ambiente al espacio en el cual el ser humano interactúa con la naturaleza en mayor o menor grado. El medio ambiente es todo aquello que nos rodea y aunque en la mayoría de los casos esta noción se relaciona con la naturaleza, también podríamos decir que en cierto sentido el medio ambiente puede ser el espacio creado artificialmente por el ser humano, como lo es una ciudad o un gran centro urbano. La importancia del medio ambiente es hoy en día innegable y esto tiene que ver con el abuso y el desgaste que el ser humano genera de manera cada vez más notoria sobre los complejos fenómenos naturales, provocando alteraciones al medio ambiente que afectan no sólo a otros seres vivos sino también a sí mismo.

El ser humano siempre ha interactuado en mayor o menor grado con el medio ambiente ya que es de él de donde obtiene todos los recursos para su subsistencia. Sin embargo, en los últimos tiempos, el crecimiento de la población mundial a niveles desmedidos y el aumento con ella de las necesidades de alimentos y diversos tipos de recursos ha llevado al ser humano a generar severos daños en el medio ambiente planetario, algunos irreversibles, como el agotamiento de recursos no renovables, la contaminación de cursos de agua o del aire, la generación de gases del famoso efecto invernadero, etc. (Importancia.org, 2002)

La importancia del medio ambiente estriba en el hecho de que todas las formas de vida toman lugar en él y no en otro lugar, por lo cual su cuidado y preservación debería ser uno de los elementos primordiales de la acción humana. Hoy en día

existe una conciencia cada vez más notoria sobre la relevancia de estas acciones y no sólo los individuos si no también los gobiernos y las empresas han comenzado a desarrollar actividades que tiendan a preservar o a limitar el daño sobre el medio ambiente. (Importancia.org, 2002)

2.1.1. Naturaleza

Definición. de (2015) El vocablo naturaleza proviene del latín “*natura*” que significa natural. La naturaleza es todo lo que está creado de manera natural en el planeta, está relacionada con las diferentes clases de seres vivos, como los animales, las plantas, las personas. También forma parte de la naturaleza el clima, y la geología de la tierra.

Así mismo, se puede mencionar que la naturaleza también guarda relación con el universo, las galaxias, y todo lo que existe en ellas. Generalmente la naturaleza no toma en cuenta los elementos artificiales elaborados por el hombre. La intervención del hombre en la naturaleza ha ido afectando gravemente la vida natural en el planeta tierra, es por eso y en su defensa, que se origina la ecología, que está encargada de preservar el medio ambiente a través de la difusión de mensajes ecológicos en donde se invita a que se cuide la naturaleza que está a nuestro alrededor para que de esta manera no se ponga en riesgo la vida de los seres vivos, ni de los ecosistemas que habitan en el planeta. (Definicion.de, 2015)

Cuando se hace mención a la naturaleza humana, nos referimos a la esencia o característica propia de los seres humanos, sin importar si es hombre o mujer, y que están relacionados con su manera de pensar, de sentir y de actuar. Igualmente es frecuente que utilice la palabra naturaleza cuando se refiere a la personalidad o carácter que pueda mostrar un individuo(...) Cuando la naturaleza hace referencia a las reglas naturales, es porque se hace alusión a las determinadas leyes que son diferentes a la voluntad humana, por ejemplo el morir es una ley natural que el hombre no puede evitar. (Definicion.de, 2015)

2.1.1.1. Relación del hombre con la naturaleza

Del Portillo (2008) menciona que La palabra "naturaleza" tiene dos significados fundamentales: En primer lugar, podemos entender la Naturaleza como el conjunto, orden y disposición de la realidad material existente, entendida como un sistema dotado de leyes propias al margen de la intervención humana. En este sentido, la Naturaleza está formada por el conjunto de todos los seres no artificiales que existen en el universo; y es cosmos (y no caos), en cuanto es un conjunto ordenado y regulado por leyes (físicas, químicas, biológicas...). En segundo lugar, el término naturaleza también designa la esencia o modo de ser que determina específicamente a un ser; el conjunto de caracteres particulares o propiedades que le definen. En este segundo sentido, cada individuo posee una naturaleza o esencia que se corresponde con su modo de ser específico. El hombre es un ser vivo y, como tal, forma parte de la Naturaleza. El hombre es un ser natural, cuya naturaleza específica consiste en la racionalidad, en poseer una inteligencia y una voluntad libre.

Dicha naturaleza humana es universal y lo coloca en una situación privilegiada ya que, a diferencia del resto de los seres naturales, su comportamiento no está determinado por los instintos y necesidades naturales, sino que, gracias a su voluntad libre, incluso puede obrar en oposición a los mismos (sacrificio de la propia vida, huelga de hambre). No obstante, en el hombre no existe oposición entre naturaleza y libertad, ya que la libertad pertenece a su naturaleza. Desde sus orígenes, el hombre siempre ha intentado conocer la Naturaleza, ya que de ello dependía su supervivencia. El conocimiento del marco natural, así como su transformación y aprovechamiento motivó e impulsó el conocimiento científico y la técnica. (del Portillo, 2008)

Gracias a su inteligencia, el hombre ha sabido adaptar la realidad a sus propias necesidades, ha sido capaz de utilizar la naturaleza y perfeccionarla acomodándola al modo de ser y necesidades humanas. El hombre no se ha conformado con recolectar los frutos que la naturaleza le ofrece, sino que aprendió a sembrar y cosechar: primero manualmente, luego ayudado por animales y finalmente creando

máquinas con esa finalidad. Nuestros sistemas de embalse y canalización permiten tener agua corriente en lugares en los que las lluvias son prácticamente inexistentes. (del Portillo, 2008)

El hombre "usa" la naturaleza para satisfacer sus necesidades, pero también es cierto que, lamentablemente, muchas veces "abusa" de ella y acaba destruyéndola: extinción de especies animales y vegetales, deforestación, contaminación del agua y de la atmósfera... Que el hombre no sea un ser natural más, no significa que sea "dueño de la naturaleza" o que pueda utilizarla de un modo arbitrario o agotar sus recursos indiscriminadamente: el hombre no posee derechos absolutos sobre la naturaleza, sino que debe administrar sus recursos naturales en un marco de respeto hacia la realidad natural en sí misma considerada y hacia las generaciones futuras. Destruir la naturaleza, no respetar su riqueza, dinamismo y leyes equivale a no respetar al hombre que ha de vivir de ella y en ella. (del Portillo, 2008)

Cuando no tratamos adecuadamente y con benevolencia la naturaleza, tampoco nos estamos comportando nosotros de acuerdo con nuestra naturaleza humana y dignidad. La ecología no parte de consideraciones éticas, sino que es la "ciencia que estudia las relaciones de todos los organismos vivos entre sí y con el medio físico en lo que se refiere a producción o intercambio de materia orgánica". Sin embargo, sus valoraciones sí que pueden tener un carácter normativo para la conducta humana. (del Portillo, 2008)

De hecho, la progresiva conciencia de los peligros que entraña la explotación no equilibrada de la naturaleza por parte del hombre ha llevado a incorporar los resultados y métodos de la ecología a la economía, la sociología y la política. El hombre cada vez va tomando una mayor conciencia de la necesidad de preservar el medio natural. De ahí la importancia creciente de los movimientos ecologistas. Los problemas ecológicos son, en el fondo, problemas morales ya que el bienestar del hombre y la subsistencia de la humanidad dependen de su solución. (del Portillo, 2008)

2.1.1.2. Protegiendo la tierra cuidaremos la naturaleza

Definición ABC (2007) Existen varias evidencias que la intervención del hombre terminó por afectar seriamente la calidad y la vida de la naturaleza en nuestro planeta tierra. Por caso es que desde diversas áreas como ser la ecología, la protección del medio ambiente, o como se guste llamarla se ocupan de difundir con relevancia el mensaje de cuidar la naturaleza que nos rodea para no poner en peligro la conservación de los seres vivientes.

Para hacer efectivo este fin será preciso crear conciencia acerca de este tema en todos los niveles, desde los niños en las escuelas, pasando por las industrias que realizan determinadas acciones que podrían afectar la vida saludable, hasta los gobiernos que son de alguna manera los responsables de velar por la seguridad y continuidad natural del estado que gobiernan.

Será imprescindible concientizar acerca de que si una actividad o acción afecta la naturaleza deberá abandonarse, o en su defecto encontrarse una vía para realizarla sin que con ella se afecte al entorno natural. Diversos estudios ya nos han probado con creces que si se continúa en el planeta con una línea de uso indiscriminado de recursos naturales muy difícilmente podremos reemplazarlos y ni hablar del daño tremendo que le haríamos al ecosistema al desaparecer los mismos. Tenemos todos que entender que cuanto mejor y más saludable esté nuestra naturaleza mejor estaremos nosotros y nuestra calidad de vida. (DefinicionABC, 2007)

Son muchísimas las organizaciones sin fines de lucro que trabajan abogando por un mundo más sano y menos contaminado, mientras tanto, la más reconocida a nivel mundial es Greenpeace, quien desde hace cuatro décadas realiza diversas acciones tendientes a generar conciencia mundial a favor del cuidado del medio ambiente. (DefinicionABC, 2007)

2.1.2. Calidad de vida

Actualmente el concepto de Ecología y Ambiente con relación a la Salud y Calidad de Vida se ha hecho significativamente más complejo, incorporando relaciones tales como los ingresos reducidos, la educación limitada, el empleo incierto, la desocupación estructural, la vivienda inadecuada, el hacinamiento, la falta de instalaciones sanitarias básicas, la promiscuidad, la exposición a diferentes organismos patógenos y contaminantes, entre otros.

El riesgo de accidentes y violencia genera condiciones que fomentan la alienación, el desequilibrio psíquico y la injusticia social. La opresión y falta de responsabilidad de los sectores gubernamentales y del Estado actual para proteger el bien común, agudizan la crisis ecológica y los problemas de salud de la población. La calidad de vida, máxima aspiración de todo ser humano, es un término que ha sido ampliamente utilizado en los últimos tiempos por los especialistas de las más diversas disciplinas (filósofos, economistas, sociólogos, profesionales de la salud, etcétera). Cada quien ha enfocado este concepto desde un punto de vista diferente, enfatizando sólo alguna de sus dimensiones y descuidando otras, lo que ha ocasionado como consecuencia que los principales problemas en el estudio de la calidad de vida hayan sido teóricos, metodológicos e instrumentales (Quintero & González, 1997).

Desde una concepción integradora, la Calidad de Vida puede ser concebida como el resultado de las relaciones que establecen los individuos y las comunidades con los elementos bióticos y abióticos del medio. Por otra parte, este concepto no puede percibirse desde un aspecto individual, sino que tiene que abordarse económica, social, cultural y ambientalmente, ya que toda evaluación subjetiva estará inmersa en un contexto socio histórico determinado. A modo de ejemplo, la calidad del agua, del aire, de la tierra y el contacto con la naturaleza impactan directamente en la Calidad de Vida de las personas, afectando procesos básicos de salud. (Quintero & González, 1997).

El termino calidad de la vida es un término que aún no ha tenido una definición exacta y precisa. Igualmente, el término ambiente ha sido definido en diferentes

formas de acuerdo con la idea o con la especialidad e intención de quien trata de definirlo. Sin embargo, el término salud si ha sido bien definido por las instituciones internacionales, por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud, (OMS) lo ha definido como «el estado de bienestar físico, psíquico y social, y no solamente como la ausencia de enfermedad». (Salinas, 2002)

Salinas (2002) dice: El término salud ha sido bien definido, pero no así el término ambiente y mucho menos el término calidad de la vida, ¿cómo se compaginan entre ellos? Por ambiente se ha entendido en términos generales, «todo lo que rodea a algún ser», es decir, el entorno físico, el entorno biológico, y en muchos casos también el entorno social; esto último especialmente para los animales gregarios tal como el hombre. Calidad de la vida es un término que podría indicarse que es exclusivo a la clase humana y de muy reciente utilización. Por calidad de vida algunos entienden «la satisfacción de algunas necesidades»; otros entienden «la limpieza y pureza del ambiente». y otros entienden «el conjunto, en un estado avanzado, de los aspectos naturales y culturales de un grupo social».

Estas tres ideas (ambiente, calidad de la vida y salud) podrían unirse para dar un solo enfoque al ámbito donde se desarrolla el hombre como individuo, el hombre como grupo social, como núcleo familiar y por último la comunidad, la sociedad en general. Podríamos definir las necesidades sociales en los términos en que muchos economistas lo hacen, es decir, tomando en cuenta como necesidades indispensables para la sociedad a la salud en primer lugar; luego la nutrición, la cual es lógicamente la base de la salud; la vivienda y abrigo en general; la educación y posteriormente, dependiendo del tipo de sociedad o el estado de desarrollo en que se encuentra la cultura de una sociedad, podría considerarse como necesidades indispensables de la sociedad, al trabajo y por consiguiente a la recreación, es decir, el reposo de este trabajo. (Salinas, 2002)

Salinas (2002) De esta manera si consideramos que éstas son las necesidades básicas de una sociedad, podríamos decir que cuando están satisfechas, la sociedad está en un estado aceptable o satisfactorio de su

calidad de la vida. En otras palabras; se podría considerar que una sociedad ha alcanzado una buena calidad de la vida cuando ha satisfecho todas sus necesidades básicas sociales. Sin embargo, este es un planteamiento que debe desglosarse en cada una de esas necesidades, puesto que para que una persona cumpla a cabalidad y de forma amena y eficiente su trabajo, que como hemos dicho es una 'necesidad, debe tener satisfechas varias de las otras necesidades, por ejemplo, gozar de vivienda y abrigo, de educación, de alimentación, y por supuesto de salud. La salud es la base fundamental del resto. (párr.5)

Nada hace una persona con tener oportunidad de trabajar, recrearse, educarse, sino tiene salud, ya que no podrá aprovechar ni desempeñar bien las funciones al no gozar de buena salud. Por lo tanto, el eje fundamental de la calidad de vida es la salud. Igualmente, una sociedad, un núcleo familiar o un individuo tendrán como base fundamental la salud en primer término y luego las otras necesidades. (Salinas, 2002)

La calidad de vida adquiere hoy día una gran relevancia ya que permea y traspasa todas nuestras preocupaciones sobre el desarrollo; y, sin duda, ya no puede estar ausente de cualquier discusión referida a los problemas de la ciudad, y el territorio ni tampoco en las relativas a los problemas económicos, jurídicos y sociales. La calidad de vida no se refiere sólo a la satisfacción de las necesidades materiales básicas de la sociedad, sino también a la búsqueda de respuestas integrales ante la necesidad de realización y de autorrespeto del ser humano. (tareas.net, 2015)

Se define el medio ambiente como el entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

En las personas, la forma de sentir o pensar acerca de algo está influido directamente por los factores del entorno, en especial, la cultura. De esta manera, si se graficara el proceso, las personas (definidas como seres sociales) se transforman en la intersección de éstos factores, es decir, nosotros, los seres humanos operamos en nuestra vida en muchos y diferentes dominios de realidad, los cuales como diferentes redes de conversaciones y explicaciones se intersectan en nuestros cuerpos. (tareas.net, 2015)

2.2. La Reutilización

Reutilizar es la acción que permite volver a utilizar los bienes o productos desechados y darles un uso igual o diferente a aquel para el que fueron concebidos. Este proceso hace que cuantos más objetos volvamos a reutilizar menos basura produciremos y menos recursos tendremos que gastar. La reutilización ocupa el segundo puesto en la jerarquía de residuos, después de la prevención y por encima del reciclaje. (Wikipedia, 2008)

Reducir y Reutilizar: Entre 1960 y 2008 la cantidad de residuos que crea cada persona casi se ha duplicado desde 2,7 a 4,5 libras por día. La manera más efectiva para detener esta tendencia es mediante la prevención de residuos en primer lugar. La prevención de residuos, también conocido como "reducción de la principal fuente", es poner en práctica el diseño, la fabricación, las compras o utilizar la materia (como los productos y el embalaje en sí), de manera que reduzcan la cantidad o toxicidad de la basura ya creada. La reutilización de dichos elementos es la manera de frenar la generación de residuos principales debido a que, retrasa o evita la entrada de esos productos a la rueda de la recogida de basuras y el sistema de eliminación.

La reducción de esa fuente, incluida la reutilización, pueden ayudar a reducir la eliminación de residuos y costes de manipulación, ya que, del mismo modo, se evitan los costes del reciclaje, la transformación municipal, los vertederos, y la quema o

combustión. La reducción de la principal fuente también conlleva a conservar recursos, reducir la contaminación, incluyendo los gases de efecto invernadero, que contribuyen al calentamiento global. (epa.gov, 2010)

Epa.gov (2010) Más de 55 millones de toneladas de Residuos Sólidos Urbanos se han reducido en EE.UU. en el año 2002; el último año del que hay cifras disponibles. Los recipientes y envases representaron el 28% de la fuente de materiales reducidos en el año 2000 aproximadamente, además de los bienes no duraderos o mejor dicho, perecederos como por ej. periódicos y ropa a un 17%. Los productos duraderos como son electrodomésticos, muebles y neumáticos sobre un 10%. Y los Residuos sólidos urbanos como son restos de comida y de la poda de árboles etc. a un 45%. Hay más de 6,000 centros de reciclaje en todo el país, que van desde programas especializados para los materiales de construcción o materiales que no sean necesarios en las escuelas a programas locales, como el denominado "Goodwill" y el "Ejército de Salvación", según la organización para el Desarrollo de la reutilización o reciclaje. Entre el 2 y el 5% del flujo de residuos es potencialmente reciclable de acuerdo con estudios locales en Berkeley, California y Leverett en Massachussets. Desde 1977, el peso de las botellas de plástico de refrescos de 2L. se ha reducido de 68 gramos cada una a 51 gramos. Eso significa que 250 millones de libras en plástico al año se han mantenido fuera de la corriente de Residuos. (párr.4)

2.2.1. Beneficios de la reutilización

Preserva los Recursos Naturales: Los desechos no se crean inmediatamente después de que los consumidores se deshacen del producto. A lo largo de todo su ciclo de vida, desde la extracción de materias primas hasta el transporte pasando por la transformación e instalaciones adecuadas para la fabricación y el uso se generan residuos. Reciclando productos o volviendo a fabricar un producto a partir del reciclaje, los residuos disminuyen drásticamente. De allí que, en última instancia,

menos materiales tendrán que ser reciclados y llevados a vertederos para proceder a su combustión.

Reducir la toxicidad de los residuos: Seleccionar elementos no peligrosos o, en su caso, menos peligrosos es otro componente importante en la reducción de la primera fuente de residuos. El uso de alternativas menos peligrosas para ciertos productos, como son los productos de limpieza y pesticidas, reciclándolos en su contenedor correspondiente, la lectura rigurosa de las instrucciones de la etiqueta del producto cuidadosamente y utilizando la menor cantidad posible son maneras de reducir la toxicidad de los residuos.

La reducción de Costes: Los beneficios de la prevención de los residuos van más allá de depender en otras formas alternativas de reducir los mismos. La prevención también significa un gran ahorro económico para la comunidad, las empresas, las escuelas y a fin de cuentas, para los consumidores individuales.

Empresas o Negocios: La Industria también tiene un incentivo económico para poner en práctica la reducción de residuos. Cuando fabrican con menos embalajes, compran menos materias primas. Lo que conlleva a una disminución de los costes de fabricación, traducido a un mayor margen de beneficios con ahorros que pueden llegar incluso al consumidor final.

Consumidores: Los consumidores también pueden participar en los beneficios económicos del reciclaje. La compra de productos a granel, con un mínimo de envases o que se puedan volver a utilizar, a menudo significa un ahorro de costes. Resumiendo, lo que es bueno para el medio ambiente también puede ser bueno para el bolsillo. (epa.gov, 2010)

2.2.1.1. ¿Cuál es la diferencia entre reutilización y reciclado?

Es muy dado que se confunda el concepto de reutilización con el de reciclado, por lo cual se quiere definir correctamente. En la reutilización se vuelve a utilizar el componente o el material tal como está, sin transformación alguna. Pero por su

parte, en el reciclado el material es tratado mediante algún proceso físico o químico para luego ser reinsertado en la cadena productiva. (Rezagos, s.f)

Algunos ejemplos: Reutilización: cuando un componente es extraído de una computadora que dejó de funcionar o se tornó obsoleta y luego es colocado en otra como repuesto.

Reciclado: el plástico que es extraído y luego transformado mediante alguno de los diferentes procesos físico/químicos. En el caso del plástico en particular existen diferentes procesos de reciclado: puede ser mecánico (físico) o químico. (Rezagos, s.f)

El reciclado mecánico consiste en la conversión de los desechos plásticos en pellet, que puede ser reutilizado en la producción de otros productos (bolsas de basura, suelas, pisos, tubos para electricidad, mangueras, partes de automóviles, fibras, envases no alimenticios y otros). En cambio, el reciclado químico comprende diferentes procesos mediante los cuales las moléculas de los polímeros son craqueadas (rotas) dando origen, nuevamente, a materia prima básica que puede ser utilizada para fabricar nuevos plásticos. (Rezagos, s.f)

Rezagos (s.f) dice: El reciclaje ofrece otros beneficios. Utilizar materiales reciclados (tales como aluminio, cobre, plástico, vidrio, etc.), en lugar de extraerlos de la naturaleza o fabricarlos, permite reducir en gran medida las emisiones de gases de efecto invernadero.

A partir de lo expuesto es posible observar que la ventaja principal de la reutilización es la menor cantidad de energía que consume y que, a su vez, elimina menor volumen de gases y/o líquidos contaminantes que el reciclado.

Por lo tanto, se puede decir que la reutilización, en caso de ser posible, es más eficiente que el reciclado.

El reciclaje o reutilización de objetos puede ser práctico, un buen negocio para el bolsillo y al tiempo un gesto en favor del medio ambiente. Sin embargo, en algunos casos dar una segunda vida a determinados objetos cotidianos no siempre es buena idea, básicamente por cuestiones de higiene, riesgo tóxico y/o microbiológico.

2.2.1.2. Reutilización de artículos de uso diario

Reutilizar los productos u objetos cotidianos que se desgastan o que simplemente dejan de servirnos tras utilizarlos una sola vez es un gesto ecológico que además nos resulta útil, al tiempo que nos ahorra un buen dinero. Las siguientes diez cosas cotidianas, por lo tanto, son solo un ejemplo de lo mucho que podemos hacer en nuestro hogar o lugar de trabajo para extraer todo el zumo posible de todo aquello que admita un nuevo uso o utilidad. (EcoVerde, 2015)

1. Restos de café: Los restos de café son una auténtica maravilla para reutilizar en el jardín, con fines cosméticos o para la limpieza diaria. Por ejemplo, mezclando restos de café con agua muy caliente podemos conseguir que el agua cuele mejor en el fregadero, y frotándolas desodorizaremos las manos y otras superficies como el frigorífico. También nos ayudará a desengrasar cacerosas, dar brillo a superficies resistentes a las rayaduras o, atreviéndonos con todo, será muy efectivo para hacernos un pellinjo corporal o incluso cutáneo con efecto anticelulítico por su contenido en cafeína.

2. Cepillos de dientes: Ya sea el tradicional cepillo de dientes o el recambio de un cepillo eléctrico, podemos utilizarlos para mejorar la limpieza de la casa. Ahorraremos en estropajos y acabaremos al momento con la suciedad incrustada del baño, de la suela de las zapatillas o de cualquier rincón de difícil acceso.

3. El agua: La reutilización del agua brinda un sinfín de posibilidades que van desde el riego de las plantas hasta su aprovechamiento para lavar el coche, llenar el depósito del humidificador, añadirla al acuario o, por ejemplo, limpiar distintos objetos.

Recoger el agua de lluvia con barriles de agua o simplemente poniendo cubos para que se llenen cuando llueve es sencillo y muy beneficioso para las plantas. También podemos ayudarlas a crecer si las regamos con el agua de cocción en la que hayamos cocinado vegetales.

Y, cómo no, si al regar las plantas el agua se acumula en el platito, volvamos a usarla para regar otra planta. También podemos reciclar el agua que usamos en la ducha o en el fregadero, siempre que no contengan detergentes ni químicos. Su uso para el riego de un jardín supondría un importante ahorro de agua y dinero.

4. Revistas y folletos: Las revistas viejas y los folletos publicitarios tienden a acumularse en casa. En lugar de dejar que se acaben llenando de polvo o que terminen en la basura, animémonos a reutilizarlas empleándolas para hacer manualidades con los peques de la casa.

5. Latas alimentarias: Reutilizar las latas de aluminio alimentarias es tan fácil como inspirarse en imágenes como las que incluimos en este post o, simplemente, dejar volar la imaginación y atreverse con cualquier idea.

Hacer un comedero para pájaros (recuerda renovarlo cada cierto tiempo para evitar contagios, advierten los ornitólogos), unos jarroncitos, un objeto de colección decorativo, un alfilerero, un lapicero, un adorno con cintas para que el aire exterior lo convierta en un precioso móvil...

6. Anillas de latas de refresco: Las anillas de latas de refresco dan mucho juego. Su reutilización puede convertirse en una pequeña gran obra de reciclaje creativo. Será fácil hacer con ellas todo tipo de bisutería con un mucho de imaginación y otro tanto de paciencia.

7. Pan duro: El pan duro, uno de los objetos que más acaban yendo al cubo de la basura. Démosle una oportunidad. Siempre que no tenga moho puede reutilizarse en la cocina. Se puede convertir en un ingrediente principal de una sopa de pan, de una deliciosa sopa de ajos, en pan rallado, en picatostes para ensaladas, sopas, cremas, guarniciones.

8. Saquitos de té: Se pueden reutilizarse de muy diferentes maneras. Antes de que se sequen serán un buen relajante para los ojos. Se aplica como si fuesen dos rodajas de pepino, se deja reposar unos quince minutos y listo.

También son eficaces para desinflamar picaduras de insectos y, en general, tienen propiedades anti-inflamatorias. A nivel cosmético, hay quien las utiliza para teñirse el pelo o, más exactamente, para darle una leve tonalidad que puede camuflar canas o reforzar el efecto de algunos tintes vegetales.

9. Tubos de papel higiénico: Los tubos de papel higiénico son una materia prima de gran valor para todo artista del reciclaje que se precie. Podemos hacer macetitas para plantar semillas o, por qué no, para dejar volar la imaginación e inventar los muñecos más graciosos jamás vistos.

10. Papel de periódico: Permite reutilizaciones. Desde forrar muebles o libros hasta convertirlo en envoltorio de regalo. También nos harán un gran papel en mudanzas, para proteger las cosas frágiles, e incluso pueden ayudarnos a madurar vegetales y frutas, así como secar los zapatos húmedos después de un día de lluvia. Para ello, introduciremos unas bolas de papel de periódico en su interior. Por cierto, no lo utilicemos para hacer compost, pues la tinta no es biodegradable. (EcoVerde, 2015)

Otro de los objetos que se puede reutilizar son las cajas de pañuelos de papel vacías son una invitación a compensar el daño ambiental que ha supuesto el uso de su contenido original, ese centenar de pañuelos de papel que muy probablemente podríamos haber sustituido por los de tela.

Así también el reciclaje de botellas es uno de los más populares. No solo porque son un material muy versátil, que admite mil y una posibilidades, sino porque además son fáciles de manipular y transformar. Y además lo tenemos siempre a mano, si no es porque bebemos agua mineral a diario o de vez en cuando, porque bebemos leche, refrescos, usamos cosas tan cotidianas como gel de baño, lavavajillas, colonias frescas, entre un larguísimo etcétera.

En efecto, las botellas tienen el don de la ubicuidad, y como da la casualidad de que la imaginación tampoco tiene fronteras, había de pasar justo lo que ha pasado.

La reutilización de las botellas de plástico PET es uno de los reciclajes creativos más populares. Tener una botella de este tipo a mano para transformarla en cualquier objeto es fácil, tanto que en realidad lo extraño sería no tenerla.

Darle esa segunda vida también resulta sencillo, si bien las botellas son una materia prima que admite desde los trabajos más básicos (una sola botella puede acabar siendo “otra cosa” sin necesidad de nada, y las posibilidades aumentan si tenemos varias, y aún más si reunimos muchas) hasta auténticas obras de arte e incluso arquitectónicas: casas invernaderos preciosos... (EcoVerde, 2015)

2.2.2. Reciclar y sus beneficios

Vidaverde (s.f) menciona: Reciclar es una de las mejores maneras de ayudar al medio ambiente ya que forma parte de las tres erres ecológicas. La importancia del reciclaje se aumenta cada año con el crecimiento de la población mundial y del consumo de productos que son cada vez menos duraderos. Tu puedes ser parte de la solución: platica con tus conocidos y explícales los beneficios del reciclaje.

Recuperar los materiales reciclables disminuye la cantidad de residuos sólidos que se depositan en los sistemas de relleno sanitario, y se prolonga la vida útil de estas facilidades. Al disminuir el volumen de los residuos sólidos destinados a los sistemas de relleno sanitario, los costos de recolección y disposición final son menores. El uso

de materiales reciclables como materia prima en la manufactura de nuevos productos ayuda a conservar recursos naturales renovables y no renovables.

Para manufacturar aluminio reciclado se requiere sólo un 5% de la energía que se requiere cuando se utiliza material virgen. En el caso del papel reciclado se economiza un 45% de energía y en el vidrio un 25%. En conclusión, cuando usamos material reciclable como materia prima para manufacturar nuevos productos se protegen los recursos naturales y se ahorra energía. (wikispace, 2016)

Importancia.org (2002) dice: Muy de moda en la actualidad, el reciclar o el reciclaje es un acto de suma importancia para la sociedad ya que el mismo supone la reutilización de elementos y objetos de distinto tipo que de otro modo serían desechados, contribuyendo a formar más cantidad de basura y, en última instancia, dañando de manera continua al planeta. El reciclaje está directamente ligado con la ecología y con el concepto de sustentabilidad que supone que el ser humano debe poder aprovechar los recursos que el planeta y la naturaleza le brindan, pero sin abusar de ellos y sin generar daños significativos al ambiente natural.

El reciclaje es una parte muy importante en la noción compleja de conservación ambiental ya que es a partir de él que se puede contribuir a limitar la contaminación y, además, reutilizar los diferentes recursos de manera continua. Cuando hablamos de reciclar o de reciclaje hacemos referencia entonces a un acto mediante el cual un objeto que ya ha sido usado es llevado por un proceso de renovación en lugar de ser desechado. Los expertos en la materia consideran que casi todos los elementos que nos rodean pueden ser reciclados o reutilizados en diferentes situaciones, aunque algunos de ellos, por ser extremadamente descartables o por ser tóxicos no pueden ser guardados.

Tanto el vidrio, como el papel y los cartones, los textiles, los residuos orgánicos, el plástico y otros elementos son todos plausibles de reciclaje. Obviamente, los procesos de reciclaje y de reutilización variarán en términos de complejidad en cada caso, pudiendo incluso algunos materiales ser reciclados sólo un par de veces. De

todos modos, la importancia del reciclaje reside en el hecho de que mientras más elementos u objetos sean reciclados, menos material será desechado y por lo tanto el planeta y el medio ambiente sufrirán menos el crecimiento permanente y desorganizado de la basura humana. (Importancia.org, 2002)

Beneficios del reciclaje:

1. Reciclar reduce el consumo y desperdicio: Consumimos mucho y desperdiciamos mucho, y el consumo tanto como el desperdicio se va aumentando con el crecimiento y modernización de la población mundial. El 99% de los productos que compramos acaba en el bote de basura en menos de medio año. De todos los recursos consumidos por los 7 mil millones de personas en el planeta, los 312 millones de personas en los Estados Unidos consumen el 25%. En promedio, cada persona en los Estados Unidos genera más de dos kilos de basura cada día. Aunque el 75% es reciclable, se recicla menos del 35%. Una gran parte de la basura que no se recicla acaba en el mar, causando problemas para la vida marina y finalmente acumulándose en nuestros cuerpos cuando consumimos mariscos. (Vidaverde, s.f)

2. Reciclar ahorra recursos naturales: Cada vez que reciclas un producto, se ahorra la misma cantidad de material que se necesitaría para fabricar uno nuevo. Esto es muy importante porque normalmente los procesos utilizados para obtener los materiales vírgenes son muy dañinos para el medio ambiente y a veces para la gente también. Por ejemplo, las minas donde se obtienen diferentes tipos de metales afectan las estructuras geológicas y a menudo contaminan los suelos y cuerpos de agua cercanos, lo cual perjudica la salud de las personas que viven y trabajan en el área.

Cada vez que se recicla una lata de aluminio, ahorras la cantidad de gasolina equivalente a la mitad de la misma lata. Mientras lees esta frase, se fabrican 100 000 latas nuevas de 12 onzas (350 ml). Si reciclamos todas estas latas, evitamos el desperdicio de 18 mil litros de gasolina. Cada tonelada de papel reciclado salva

17 árboles de diez metros y ahorra 26 500 litros de agua más 1 440 litros de petróleo. (Vidaverde, s.f)

3. Reciclar reduce nuestra dependencia en el petróleo: Normalmente se necesita menos energía para fabricar un producto de material reciclado que de material vírgen. Fabricar una lata de aluminio reciclado requiere el 95% menos energía que fabricar una lata nueva de bauxita (un mineral que se utiliza para fabricar el aluminio).

Cada tonelada de papel reciclado representa un ahorro de energía de 4 100 kwh. La cantidad de papel que se tira cada año en los Estados Unidos es suficiente para calentar 50 millones de casas durante 20 años. (Vidaverde, s.f)

4. El reciclaje reduce la contaminación: La incineración y descomposición de material en los vertederos crea emisiones de gases de efecto invernadero. Los Estados Unidos produce 21.5 millones de toneladas de desperdicios de comida cada año. Si todo se hiciera composta en vez de tirarse, la reducción en emisiones de gases invernadero sería el equivalente a eliminar más de 2 millones de coches. Cada tonelada de papel reciclado elimina aproximadamente 30 kilos de contaminantes del aire. (Vidaverde, s.f)

5. Reciclar ahorra dinero y crea empleos: Una vez que exista la infraestructura necesaria, el reciclaje es el método de manejo de desperdicios más económico para los municipios, debido al amplio mercado que existe para vender los materiales reciclados a mayoreo. Además, el proceso de reciclaje crea muchos más empleos que los vertederos o incineradores.

Algunas plantas de reciclaje procesan 135 toneladas de material por hora. Muchos materiales (como el aluminio y el vidrio) se pueden reciclar varias veces, así multiplicando los beneficios del reciclaje. (Vidaverde, s.f)

2.3. Los Desechos Sólidos

En su sentido más amplio, el término Desechos o residuos sólidos incluye todos los materiales sólidos desechados de actividades municipales, industriales o agrícolas. Sin embargo, para la exposición que sigue, se entenderá por residuos o residuos sólidos sólo aquellos que son responsabilidad de un municipio y que usualmente son recolectados por él. Las áreas residenciales y comerciales, junto con ciertas operaciones industriales, son la fuente de estos residuos o residuos sólidos municipales. La caracterización de los desechos sólidos municipales es difícil a causa de la diversidad de sus componentes, muchos de los cuales no deberían desperdiciarse. Los objetivos de la administración de los desechos sólidos son controlar, recolectar, procesar, utilizar y eliminar los desechos sólidos de la manera más económica, congruente con la protección de la salud pública y las prioridades a quienes el sistema da servicio. (Mejia, 2004)

Según Greenpeace CA (1998), la cantidad de desechos producidos por una colectividad es muy variable y depende en gran número de parámetros entre los que pueden citarse:

- Del nivel de vida de la población; crece con éste en una proporción muy importante.
- De la época del año; para un número igual de habitantes, generalmente es mínima en verano.
- Del modo de vida de la población; está influenciada por la migración diaria entre el centro de la ciudad y la periferia.
- Del movimiento de la población durante los periodos de vacaciones, los fines de semana y los días de fiesta.
- Del clima; aumento de cenizas en el invierno, salvo que los medios de calefacción modernos (gas-oil, gas, electricidad) hayan sustituido a los tradicionales (carbón, madera).
- De los nuevos métodos de acondicionamiento de mercancías, con la tendencia actual de utilizar envases y embalajes sin retorno. El conocimiento de la cantidad total de residuos recogidos en un núcleo urbano se obtiene a través de pesadas y, de los datos existentes.

La importancia de conocer el tiempo de degradación de diversos tipos de desechos sólidos radica en la prioridad de manejo que se le dé a cada uno de ellos. De igual forma se deberá seleccionar la técnica de manejo y la tecnología a utilizar para su tratamiento, esto, para aumentar el tiempo de degradación o integrar nuevamente a procesos productivos.

Clasificación de residuos sólidos Los residuos sólidos urbanos están constituidos por un conjunto de materiales muy heterogéneos. Por ello se plantea la necesidad de reagrupar sus distintos componentes en categorías de cierta homogeneidad, cuyo número variará evidentemente según los objetivos que cada clasificación persiga. Es frecuente englobar los distintos componentes en tres grandes grupos: inertes, fermentables y combustibles. Como inertes se consideran: metales, vidrio, restos de reparaciones domiciliarias, tierra, escorias y cenizas. Como fermentables se consideran los residuos orgánicos putrescibles (pan, pescado, conchas, paja y restos vegetales de alimentos). Como combustibles se consideran: papel, cartón, plásticos, madera, gomas, cueros, textiles y varios (Mejía, 2004).

Desechos municipales: En el caso de los desechos sólidos municipales se aplican términos más específicos a los desechos de alimentos putrescibles (biodegradables), llamados basura, y a los desechos sólidos no putrescibles, los cuales se designan simplemente como residuos. Los residuos incluyen diversos materiales, que pueden ser combustibles (papel, plásticos, textiles, etc.) o no combustibles (vidrio, metal, mampostería, etc.) (Mónzon, 1995)

Desechos domiciliarios: Los Desechos domiciliarios comúnmente son llamados basura, por tratarse de materiales que aparentemente que no se necesitan y son considerados inservibles. Sin embargo, esta noción ha cambiado y hoy se habla de residuos, por tratarse de subproductos que pueden adquirir valor en sí mismo a través de prácticas como el reciclaje. Según sus características físicas, se clasifican en sólidos, líquidos y gases; y por su origen en desechos orgánicos e inorgánicos. La fracción orgánica de estos desechos está formada por restos de comida, papel de

todo tipo, cartón, textiles, goma, cuero, madera, etc. Mientras que la fracción inorgánica está formada por artículos como vidrio, cerámicas, latas, aluminio y metales férreos, los cuales tardan mucho tiempo en desintegrarse o nunca se descomponen y por eso se les llama no biodegradables. (MUTUAL, 2011)

Desechos hospitalarios: Los desechos hospitalarios forman parte de los residuos sanitarios. Estos últimos incluyen además los provenientes de clínicas y consultas médicas, de centros ambulatorios, de clínicas dentales, de laboratorios, de centros de investigación, de los cuidados de salud domiciliaria (pacientes diabéticos, tratamientos ambulatorios de cuadros agudos por vía intravenosa o intramuscular, etc.), de oficinas donde se practica atención de enfermería, y de centros de diálisis. (Araujo, 2001)

Desechos industriales: Los Desechos sólidos o semis sólidos son resultantes de algún proceso u operación industrial, que no vayan a ser reutilizados, recuperados o reciclados en el mismo establecimiento industrial. Se incluye en esta definición aquellos productos de descarte que sean almacenados y transportados, en estos casos el carácter de desecho sólido lo aporta el contenedor o recipiente que los contiene llamados también material de embalaje. Los desechos sólidos industriales pueden generarse a partir de cuatro causas principales:

a. **Residuos finales de los procesos:** resultan de las operaciones que no emplean completamente las materias primas o de aquellas operaciones donde se generan residuos no utilizables en el proceso. También incluye los desechos de sistemas de tratamiento de efluentes líquidos o gaseosos como lodos de sedimentación, cenizas y polvos de los filtros.

b. **Productos rechazados:** provienen de los procesos de control de calidad, en los que un producto o materia prima puede ser rechazado cuando se encuentra fuera de especificación.

c. Embalajes: todos los envases, envoltorios y contenedores de materias primas e insumos (sólidos, líquidos o gaseosos) descartados una vez que cumplieron su objetivo de transporte y distribución de los productos.

d. Fin de la vida útil del producto: normalmente los productos o sus componentes tienen un cierto tiempo de vida útil o una fecha de vencimiento, pasado el cual ya no pueden ser utilizados para lo que fueron producidos. (CPL, 2011)

2.3.1. Materiales Reciclables y no reciclables

Wordpress.com (s.f) "Se debe Reducir, Reutilizar y Reciclar en el trabajo, la industria, el hogar, el colegio y la oficina. No hay que olvidar que todas las actividades humanas generan desechos susceptibles de ser aprovechados." (Párr. 1)

Los materiales reciclables son muchos, e incluyen todo el papel y cartón, el vidrio, los metales ferrosos y no ferrosos, algunos plásticos, telas y textiles, maderas y componentes electrónicos. En otros casos no es posible llevar a cabo un reciclaje debido a la dificultad técnica o alto coste del proceso, de modo que suele reutilizarse el material o los productos para producir otros materiales y se destinan a otras finalidades, como el aprovechamiento energético. También es posible realizar un salvamento de componentes de ciertos productos complejos, ya sea por su valor intrínseco o por su naturaleza peligrosa. (Wikipedia.Inc, 2015)

Casi cualquier cosa en tu casa (oficina o escuela, etc.) que no se puede reutilizar puede, sin embargo, ser reciclado en otra cosa. Es sorprendente lo que se puede hacer con un producto reciclado Una botella de refresco reciclada, se puede convertir en camisetas, peines, o cientos de otros productos de plástico que pueden ser utilizados durante muchos años. Incluso tu nuevo ordenador puede haber sido fabricado a partir de plásticos reciclados ordinarios. También productos de papel pueden desarrollarse y tomar diferentes formas; así, una guía telefónica antigua o un libro para colorear pueden convertirse en uno de tus libros de texto o un cuaderno. (elreciclaje.org, 2010)

Ecologiahoy (2016) detalla una lista de materiales reciclables y no reciclables, que se puede tomar en cuenta para reciclar.

Materiales Reciclables

Papeles:

- Periódicos
 - Revistas
 - Hojas
 - Papeles (impresos o no)
 - Sobres comunes o de papel madera
 - Remitos, facturas, formularios, etc.
 - Cajas
 - Carpetas
 - Folletos
 - Guías telefónicas
 - Envases de cartón

Vidrios:

- Envases de alimentos
 - Bebidas

Textiles:

- Algodón
 - Lino

Metales:

- Latas y envases
 - Aluminios
 - Metales ferrosos

Plásticos:

- Envases de comida y bebida
 - Vasos y cubiertos descartables
 - Macetas, sillas, mesas, etc.

Materiales No reciclables

Papeles:

- Papel de fax y carbónico
- Plastificados
- Catálogos
- Celofán
- Envases de comida
- Servilletas y papel de cocina
- Vasos usados
- Papel de fotos
- Etiquetas

Vidrios:

- Focos
- Tubos de luz
- Lámparas
- Cristales planos (de ventana por ejemplo)
- Espejos
- Lentes
- Tazas, macetas y otros objetos de cerámica

Textiles:

- Telas impregnadas con contaminantes como pintura, combustible, etc.

Metales:

- Latas con sustancias tóxicas, por ejemplo, pintura.

Papeles y cartones

En la antigüedad se utilizó el papiro para la escritura de documentos. Egipcios, griegos, hebreos y romanos redactaron los más importantes textos históricos en este material. En China se conoció la producción de papel a partir del bambú, el algodón, la fibra de algunas plantas y los desperdicios de trapos y ropa vieja. En la actualidad, para elaborar una tonelada de papel se requieren de 17 a 20 árboles o 2485 Kg. de madera. Con una tonelada de papel se pueden producir 7000 periódicos. Existen diversas clases de papel que usted puede identificar como:

Cartones y plegadizas Presentación: cajas y láminas, preferiblemente amarradas.

Contaminantes: pintura, grasa, parafina, alquitrán, tierra, humedad.

Aprovechamiento: se reciclan para producir nuevos empaques.

Papeles Presentación: cuadernos, archivos, libros y revistas, procedentes del hogar, la oficina, el comercio y la industria. Contaminantes: carbón, celofán, colillas, cunchos de café, tintas de tóner de fotocopiadoras, humedad. Aprovechamiento: se utilizan en la producción de papeles suaves como el papel higiénico.

Periódico Presentación: periódicos y revistas de periódico que no hayan tenido aplicaciones que los contaminen. Contaminantes: arrugado, pintura, grasa, suciedad, humedad.

Aprovechamiento: se emplean como mezcla para la producción de cartones para empaques y papeles suaves. (Wordpress.com, s.f)

Plásticos.

Los plásticos pertenecen a un tipo de sustancias químicas denominadas polímeros, derivados del petróleo. Están clasificados en siete categorías de acuerdo a su composición química. Su uso se ha diversificado de acuerdo a sus características y su empleo es tan variado que brinda todo un universo de posibilidades en su aplicación.

Bolsas plásticas Presentación: todo tipo de bolsas plásticas provenientes de empaques y envolturas de productos. Las bolsas que contengan líquidos deben ser enjuagadas. Contaminantes: celofanes, empaques de papas fritas y demás comestibles, dulces, grasas, pegamentos, químicos, lácteos, etc. Aprovechamiento: producción de mangueras para riego, principalmente en el agro.

Envases plásticos Presentación: todo tipo de envases y galones plásticos de polietileno de alta densidad, polipropileno y poliestireno en los que se envasen gaseosas, agua, detergentes, ambientadores, limpiadores, shampoo, etc.

Contaminantes: envases de aceites vegetales y lubricantes, pintura y químicos tóxicos. Aprovechamiento: producción de mangueras para riego, principalmente en el agro. Para facilitar su recuperación y reciclaje, se adoptó una codificación internacional de acuerdo a sus propiedades químicas. Si el plástico se separa adecuadamente es reciclable y maleable. (Wordpress.com, s.f)

Vidrios, frascos, botellas.

Su fabricación se conoce desde hace más de tres mil años. El vidrio, sustancia dura y transparente que se raya con dificultad, se fabrica con la mezcla de arena y otros minerales naturales que luego se funde en hornos especiales. Este proceso requiere de una gran cantidad de energía y recursos naturales. Se puede re-utilizar debido a que es impermeable y no sufre transformaciones. Colombia es uno de los países de América que recicla más vidrio. La industria vidriera nacional recicla hasta el 51% del total que se utiliza. En Colombia sólo se reciclan botellas y frascos, lo cual es denominado casco; no se recupera vidrio plano, esmerilado, espejo, refractario o de seguridad. Los envases de vidrio deben separarse por colores, siendo los más populares el blanco, el verde, el ámbar y el café.

Presentación: todo tipo de botellas, garrafas y frascos de vidrio, preferiblemente de colores blanco, verde y ámbar.

Contaminantes: celofanes, papel, plásticos, corchos, piedras, metales, porcelana y elementos tóxicos, entre otros. Aprovechamiento: producción de nuevos envases de vidrio. (Wordpress.com, s.f)

Metales.

Son de origen mineral, se procesan por fundición y presentan grandes diferencias como tipo de material, origen, uso, aplicaciones, color, peso y resistencia. Su valor lo determina el tipo de material. Metales como el hierro y la chatarra son de bajo costo, pero los no ferrosos son de mayor valor. Al reciclar metales conservamos una gran cantidad de minerales que se extraen del suelo, reducimos el consumo de energía

que se utiliza para extraer metales, protegemos nuestra salud, reducimos la cantidad de basura, protegemos el medio ambiente y conservamos los recursos naturales.

Hierro y chatarra Presentación: hierro, trozos de varilla, hierro colado, latas, aceros, repuestos y partes de motor, etc. Contaminantes: tierra, piedras, cemento, otros metales.

Aluminio y antimonio Presentación: latas de bebidas, ollas, recortes de perfil, láminas, repuestos y partes de motor de estos materiales, entre otros. Contaminantes: tierra, piedras, cemento, caucho, plástico, otros metales.

Cobre y bronce Presentación: piezas, alambre, cable, partes de motor, etc. Contaminantes: tierra, piedras, cemento, caucho, plástico y otros metales. (Wordpress.com, s.f)

2.4. Educación Ambiental

La educación ambiental es un proceso formativo lo cual contribuye a la promoción, adquisición y construcción individual como colectiva de conocimientos, valores y habilidades para la transformación de las formas de relación entre las sociedades humanas, hacia el ambiente en el que habitan y los sistemas naturales. Indica que es un paradigma social dirigido a la sustentabilidad política, económica y ambiental. (Alvarez, 2013)

UNESCO (2014) Términos como Desarrollo Sostenible, (desarrollo presente que no comprometa las capacidades del futuro para satisfacer sus necesidades), están sonando continuamente en los medios de comunicación y los distintos gobiernos del mundo intentan establecer medidas para llevarlo a cabo. Al ser un tema de actualidad y que nos concierne a todos, es importante que sea explicado y conseguir que llegue a toda la población, por ello se crean campañas de sensibilización y concienciación medioambiental. La educación es fundamental para conseguir los objetivos propuestos y por ello surge una disciplina que es la Educación Ambiental. La Educación Ambiental es un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores

hacia el medio ambiente para tomar un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan por fin el uso racional de los recursos y poder lograr así un desarrollo adecuado y sostenible.

La educación tiene que iniciarse lo más pronto posible ya que de esta manera, si los niños son capaces de identificar y solucionar problemas ambientales en edad temprana, podrán continuar con ello en la edad adulta y ser capaces de tomar una decisión, dando posibles respuestas a la problemática que tenemos en la actualidad.

Además es imprescindible que los jóvenes se sensibilicen con el medio y cojan hábitos sostenibles ya que el concepto de Desarrollo Sostenible les afecta a ellos y tendrán que ser capaces de racionalizar sus recursos para no comprometer los de futuras generaciones. (UNESCO, 2014)

Principios de la Educación Ambiental

La Declaración Producto de la Conferencia de Estocolmo estableció una serie de principios fundamentales para un nuevo modelo de desarrollo. Se citan algunos de ellos:

- El hombre posee derechos, pero también tiene la enorme obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras.
- Cuidadosa planificación u ordenación, según convenga, para preservar los recursos naturales de la tierra y los ecosistemas.
- Contribución, en lo posible, a la restauración o mejoramiento de la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables.
- Los recursos no renovables deben utilizarse, al grado de evitar el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparta los beneficios.

- El plan de desarrollo económico, ha de tomar en cuenta la conservación de la naturaleza. Por tanto, se adquiere la responsabilidad de preservar como administrar juiciosamente la riqueza de la flora, fauna silvestre y su hábitat.
- Lucha justa de todos para frenar la contaminación, así dar fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias perjudiciales al medio ambiente. Lo descrito, nos enseña que el reciclaje desarrolla la educación ambiental bajo tales principios, pues permitiría despertar un apoyo mutuo para aplacar primeramente la contaminación, luego el uso irracional de los recursos naturales, causas injustificables que afectan al medio ambiente no solo a nivel nacional sino internacional, pero mediante una cuidadosa planificación desde los primeros años así se consolide durante el periodo de crecimiento.

Objetivos de la Educación Ambiental

Solís y López, (2003) Indican que, en la Carta de Belgrado sobre educación ambiental, convocada por la UNESCO se produce y adopta en octubre de 1975, tanto para las personas como para los grupos sociales, los siguientes objetivos:

- Formar y despertar la conciencia ambiental.
- Generar conocimientos, para ganar una comprensión básica del ambiente en su totalidad,
- Desarrollar actitudes, basadas en la adquisición de valores sociales como del interés por el ambiente,
- Descubrir y cultivar las aptitudes, para resolver problemas ambientales, por sí mismas, además de, actuar colectivamente,
- Estimular la participación, en base al apoyo y profundización del sentido de responsabilidad, asimismo, actuar decididamente,
- Desarrollar la capacidad de evaluación, para evaluar las medidas y los programas de educación ambiental.

Características de la Educación Ambiental Las características son las que configuran la particularidad de un concepto, en base a ello, Solís y López (2003) reseñan la Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental celebrada en Tbilisi, URSS, en 1977, en donde se establecieron las siguientes características de la educación ambiental:

- Tener un enfoque holístico del ambiente, e incluye los aspectos naturales y aquellos creados por la acción humana.
- Necesidad de su continuidad y permanencia, sin interrupción en el proceso de formación y acción.
- Cobertura universal en el tratamiento de los problemas, desde la perspectiva local hasta internacional.
- Proyección al futuro, sobre la base del conocimiento de las situaciones ambientales actuales.
- Inter y transdisciplinario además de métodos activos como participativos. Es decir, buscar los principios básicos que permitan el tratamiento de los temas ambientales a través de lograr la cooperación de todas las disciplinas en la enseñanza, al cambiar a los educandos en agentes de su propio aprendizaje; lo que significa, el cambio del papel del profesorado, luego de poseer y transmitir el conocimiento pasa a gestionar el aprendizaje de los estudiantes, al explotar el contenido de las diversas disciplinas articuladas en el análisis y solución de problemas.
- Consideración explícita de la perspectiva ambiental en los planes de desarrollo en cualquier nivel, dado a la amenaza en la calidad de vida.
- Importancia de producir por su acción, la capacidad movilizadora de la cooperación local, nacional e internacional, a manera de, prevención y solución de problemas ambientales.

- Capacidad de estimular participación mediante la orientación de todos los sectores de la población, por grupos de edad y ocupación, en la prevención y solución de problemas ambientales.
- Utilización de métodos dinámicos y participativos, para informar y ayudar a adquirir conocimientos sobre el ambiente, apoyada en la cercana vinculación de la realidad.

Avances de la Educación Ambiental en Guatemala por la década de los gobiernos revolucionarios se producen los primeros avances de la educación ambiental como previsión y práctica curricular formal. Con el surgimiento de los programas desarrollados en los Núcleos Escolares Campesinos del Ministerio de Educación, se exterioriza los 20 siguientes temas: Los hábitos higiénicos, el saneamiento del ambiente, la construcción de excusados, la prevención y combate de enfermedades, los conocimientos científicos y técnicos para el mejor aprovechamiento de los recursos naturales, la conservación de suelos y la mejora de las condiciones de la familia e incluye además: Los cuatro agentes principales de contaminación del aire; humo o gases tóxicos, polvo o partículas sólidas, emanaciones nauseabundas, asimismo, vibraciones y ruidos. (Solís & López, 2003)

La Educación Ambiental en la Práctica Curricular Aunque el origen de la educación ambiental no cuenta con una fecha en particular, su concepto se crea y adopta en Guatemala durante el quinquenio 1980-1985 como producto del movimiento ambiental a nivel mundial y de las reestructuraciones macroeconómicas a partir de los años „70. Con la conformación de la Comisión Nacional Permanente de Educación Ambiental – CONAPEA– en 1981 se incorporó la unidad de educación ambiental en el curso de Ciencias Naturales en el nivel primario además de conformar módulos de educación ambiental. En la actualidad, el decreto 74-96 del Congreso de la República de Guatemala, artículo 4 transfiere al Ministerio de Educación la responsabilidad de agregar la educación ambiental, de acuerdo a su conceptualización, fines y características, en los planes de estudio, de todas las instituciones educativas tanto públicas como privadas a su cargo, a partir del nivel preprimaria, hasta en sus diferentes ciclos de enseñanza. En referencia, el

Currículum Nacional Base CNB (2008) en la reforma educativa, indica que desde el contexto socioeconómico se ha de preparar al educando para obtener un bienestar individual y colectivo mediante el impulso de conductas que expresen una educación ambiental. (Solís & López, 2003)

2.4.1. Conciencia Ambiental

Infundir respeto por el medio ambiente a las generaciones más jóvenes es una obligación moral de los mayores, de la sociedad en general, ya sea en forma de políticas como mediante la enseñanza en los institutos o con el ejemplo en su entorno más próximo. No en vano, ellos son el futuro y de esa transmisión de valores dependerá el futuro del planeta.

¿Pero, cómo hacerlo? Generar conciencia ambiental en los jóvenes va más allá de campañas puntuales que inviten a reciclar o de declaraciones en favor del medio ambiente de boca de sus ídolos. Aunque todo ayuda, en realidad sólo una educación que empiece en la más tierna infancia logrará el objetivo: que sean ciudadanos informados, con espíritu crítico, porque sólo entendiendo y amando a la naturaleza se contribuirá a su preservación. (EcoVerde, s.f)

Los primeros años son fundamentales. En el seno de la familia o en la escuela es donde se socializa al niño, el periodo en el que se desarrolla se personalidad y se le orienta para un mejor desarrollo. Los valores, los conocimientos y las actitudes que inculquen el respeto por los demás (lo que incluye la Naturaleza) se transmitirán a través de cuentos, actividades escolares y, de forma especial, a través de la convivencia familiar. (EcoVerde, s.f)

La actitud es clave para conseguir una buena predisposición que ayude a poner en práctica conductas eco amigables de forma cotidiana, por lo que fomentar actitudes verdes es como plantar una semilla que acabará germinando y dando sus frutos: esos gestos ecológicos que acaban contagiándose a nivel familiar o en círculos de amigos. Por lo tanto, si queremos que los más jóvenes tengan conciencia ambiental,

hemos de predicar con el ejemplo en casa y también en la calle. A través del razonamiento y de la sugerencia, pero sobre todo del ejemplo positivo, el reciclaje y otras conductas deseables surgirán naturalmente. Sobre todo, importa dar un enfoque optimista a los gestos cotidianos eco responsables, como separar los desechos para facilitar su reciclaje, no derrochar agua ni luz, cultivar un huerto orgánico con ellos o practicar un consumo sensato. Lejos de ser una obligación o un castigo, ha de verse como algo deseable, como una contribución que beneficia al medio ambiente y también a nosotros. (EcoVerde, s.f)

En la actualidad los jóvenes no han aprendido el significado que implica conservar, fomentar, preservar el medio ambiente y el valor de la conciencia de comprender la problemática que actualmente presenta nuestro país en el aspecto ambiental. La falta de las estrategias aprendidas en los jóvenes, en la escuela, la familia y la sociedad de las cuáles exista ausencia de cultura hacia un medio ambiente por mejorar la calidad de vida del ser humano en el planeta Tierra. (Hernández, s.f)

Hernández (s.f) hace mención que el alumno desarrollara alternativas de cómo evitar las causas y los efectos provocados por el desarrollo social humano en el medio ambiente, mediante el análisis de los factores que influyen en los aspectos políticos, el social y el económico, identificando los recursos naturales más importantes, así como su manejo y utilidad, promoviendo alternativas que fomenten un desarrollo sostenible y participativo

Este proceso debe ser formativo mediante el cual se busca que el individuo y la colectividad conozcan y comprendan las formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza, sus causas y consecuencias para que actúen en forma integrada y racional con su medio ambiente.

El alumno utilizara en forma de liberadora y flexible y adaptativa para mejorar los procesos de aprendizajes significativos. Es un proceso transformador de las formaciones ideológicas, prácticas institucionales, funciones gubernamentales, normas jurídicas, los valores culturales, patrones tecnológicos y los comportamientos. (Hernández, s.f)

Estos procedimientos tienen en la educación una enseñanza de utilizar de forma flexible y estratégica para promover una mayor cantidad y calidad de aprendizaje significativo en los alumnos. Los problemas ambientales son tan antiguos como el hombre, lo que no es nuevo es su entorno, y en su percepción. Las causas de los problemas son variados en crecimiento demográfico, desarrollo y difusión de la tecnología industrial, desarrollo urbanístico, la migraciones, desarrollo de los medios de comunicación social, entre otros. (Calixto, 2008)

según Calixto (2008) nos dice: Hoy en día hay un interés masivo por el medio ambiente, hoy en el siglo XX, por el deterioro del medio que se atribuyó en un principio a la contaminación. En países industrializados o países en vías de desarrollo (socioeconómicos y políticos), hoy en día es más generalizado, donde tiene que ver mucho la calidad de vida, los asentamientos humanos, la salud, etc., donde hoy el hombre es más consciente de lo que pasa en la Tierra es un planeta con recursos finitos y frágiles en el ecosistema y esto puede ser parte de las futuras generaciones.

Aunque ciertamente la magnitud y la complejidad planteada es que nadie está en condiciones de dar respuestas interesantes de forma directa o indirecta, más la actividad del hombre actual del crecimiento del uso de los recursos antes que el ecosistema pueda colapsar en el desarrollo de las cadenas tróficas en la biodiversidad decreciente.

Podemos mencionar que también desde una perspectiva del agotamiento de los recursos naturales del medio ambiente. Todas las actividades humanas es necesario buscar un propósito de noble existencia colectiva que puedan ser realizadas mediante el uso de las tecnologías propias del proceso de producción, distribución, consumo o desecho de los diversos bienes y servicios, que permitan lograr una prestación o uso final con menor impacto en el medio ambiente, pero en gran parte la sociedad humana debe de reutilizar, reciclar y reducir.

Podemos decir que la cultura, la tolerancia y la motivación es parte de la conducta del ser humano, que nos permitirá buscar los cambios desde el nivel preescolar hasta la vida cotidiana de ser humano, este proceso de aprendizaje que abarca todo tipo de competencias de la enseñanza-aprendizaje, buscar las estrategias para desarrollar una conciencia ecológica en los alumnos del sistema escolar mexicano.

Méndez (2008) menciona que es importante que la conducta humana cambie para mejorar la calidad del medio ambiente y las actitudes, las expectativas y la cultura son tareas a realizar, pero además tener más metas que pretendan alcanzar en el ámbito académico. Pero es fundamental integrar a la sociedad como una forma altruista de ayudar a la reparación social del medio ambiente, donde pueden existir varias variables en lo educativo, personal e internas o externas que influyen con lo que interactúan.

Las actitudes, son las fuerzas más importantes de impulsar las necesidades humanas por mejorar el medio ambiente. Es esencial que la motivación sea la base del aprendizaje en el alumno y que logre actuar en la problemática que existe desde los aspectos que son: la casa, la escuela y la sociedad, donde abarca todo su entorno del medio ambiente ecológico en busca de mejorar la calidad del medio ambiente natural.

Podemos mencionar que la base fundamental de la ecología y el medio ambiente es tener un encuadre con las otras asignaturas, pero lo importante es buscar las dinámicas de integración por conocer los programas, por mejorar y desarrollar las asignaturas y tener los criterios para calificar, evaluar los resultados obtenidos por los alumnos.

La experiencia del docente no es suficiente para buscar los objetivos en la asignatura de ecología y medio ambiente, durante el desarrollo del curso, buscar que el estudiante se valla interesando poco a poco en cada uno de los temas y de esta forma aprovechar los temas al 100% y valorar los conceptos que se desarrollen ahí,

los cambios de actitud, la motivación son el aprendizaje de calidad hacia el medio ambiente ecológico.

Una de las formas por mejorar y desarrollar está investigación en los estudiantes es de lograr que el aprendizaje sea de habilidad, de conocimiento, de tolerancia pero de cambio de actitud, que es preocupante en la vida real del ser humano, donde puede durar mucho tiempo, si la sociedad no coopera por cuidar el medio ambiente y tener mejor calidad de vida para toda la sociedad humana. (Méndez, 2008)

2.4.2. Objetivos y estrategias de la educación ambiental

Von (2010) dice que la educación ambiental tiene como Objetivos lo que a continuación se describe:

- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, creando soluciones viables para el mantenimiento óptimo del mismo.
- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente.
- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las habilidades necesarias para resolver los problemas ambientales.
- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos.
- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.
- Desarrollar actitudes responsables en relación con la protección al ambiente.

- Adquirir hábitos y costumbres acordes con una apropiación cuidadosa de los recursos de uso cotidiano y los medios de transporte.
- Conocer la labor de las principales organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, comprometidas con la problemática ambiental mundial.
- Distinguir las causas que alteran el ambiente
- Identificar la interacción entre los factores naturales y la intervención humana.
- Reconocer la importancia del impacto que ejercen los diferentes modelos económicos en el ambiente. (Von, 2010)

Von (2010) hace mención que las estrategias con el fin de llevar a cabalidad y con éxito los talleres de educación ambiental y así mismo cumplir eficazmente con los objetivos, es necesario llevar a cabo las siguientes estrategias

1. Para que el proceso de la educación ambiental tenga un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión ambiental, es necesario que se realice un trabajo conjunto entre los diferentes sectores públicos, esto se realiza con el fin de que organizaciones no gubernamentales y las que pertenezcan al estado puedan llevar a cabo de manera más rápida estos procesos de formación.
2. Incluir la educación Ambiental en la educación formal y no formal, este se realice con el fin que dentro de la educación formal se lleve la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos o pensum de la educación básica, media y superior. Y la educación No formal se hace necesario la implementación de proyectos de educación ambiental por parte de las diferentes entidades que trabajen con fines ambientales, como estas pueden ser jornadas donde se sensibiliza, hay charlas, celebraciones de días de importancia ambiental, entre otros.

3. Participación ciudadana, a través de este mecanismo, se busca educar a la ciudadanía en su conjunto para cualificar su participación en los espacios de decisión para la gestión sobre intereses colectivos. Por lo que a través de la Educación Ambiental, se fomenta la solidaridad, el respeto por la diferencia, buscando la tolerancia y la equidad, por lo que tratará de valerse de estas características para la resolución de problemas de orden ambiental.

4. Investigación, este proceso permite la comprensión y la solución, a través de un conocimiento más profundo de los problemas ambientales, buscando las causas y los efectos que estos generan no solo en el entorno del hombre, sino que también la influencia de estos en las actividades antropogénicas, por lo que se plantea de que la investigación funciones como una estrategia, tanto en el campo natural como social y el cultural, abarcando un mayor rango de influencia para que la educación ambiental sea más efectiva.

5. Formación de educadores ambientales, en este caso docentes, esta estrategia favorece que la educación ambiental implique un trabajo interdisciplinario derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción desde las diversas disciplinas, las diversas áreas de conocimientos y las diversas perspectivas.

CAPITULO III

Plan de acción o de la intervención (Proyecto)

3.1 Título del Proyecto

Guía Pedagógica de Reutilización de Desechos Sólidos dirigido a estudiantes de primero básico de Telesecundaria Chitay, las Rosas, Quetzaltenango.

3.2 Hipótesis acción

- Si se crea una guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos que oriente a estudiantes entonces ayudará a impulsar el interés del cuidado del medio ambiente.

3.3 Problema seleccionado

- ¿Cómo informar y motivar el interés en los estudiantes sobre la reutilización de desechos sólidos y en el cuidado del medio ambiente?

3.4 Ubicación geográfica de la intervención

- 6ta. Avenida 27-60 zona 5
Chitay Las Rosas, Quetzaltenango

3.5 Ejecutor de la intervención

- Ana Evelyn Colop Díaz

3.6 Unidad Ejecutora

- FAHUSAC, Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Totonicapán

3.7 Descripción de la intervención

El cuidado del medio ambiente es una tarea de todos, pero que realmente hace falta concientizar a la población y crear el hábito de reutilizar los desechos sólidos implementando acciones que nos permitan volver a utilizar los bienes y productos desechados y darle un uso diferente a lo que fue.

Lograr que los estudiantes cuiden el medio ambiente, reduciendo los desechos sólidos que se generan en su medio y dándole otro uso.

3.8 Justificación de la intervención

Conscientes de la cantidad de basura que se genera diariamente y el problema que se crea, por la falta de soluciones en el manejo de los desechos sólidos en el establecimiento como en los alrededores, es urgente tomar ciertas acciones, es por ello que se quiere concientizar a cuidar el medio ambiente creando una guía pedagógica, que ayudará a la recolección, manejo y uso adecuado de los desechos sólidos sugiriendo algunas soluciones que orienten a los docentes como al alumnado de cómo reutilizar los desechos tales como los plásticos, vidrios y cartón, enseñando la reutilización que se le puede dar a este producto y a otros, ya que para ello existen instituciones encargadas de recolectar este tipo de producto. Promoviendo actividades de reciclaje para contribuir a contrarrestar algunos problemas ambientales.

3.9 Objetivos de la intervención general y específicos

a) Objetivo General:

- Contribuir en el fortalecimiento y orientación a través de una guía pedagógica sobre reutilización de desechos sólidos para impulsar el interés en los estudiantes cuidando y preservando el medio ambiente.

b) Objetivos Específicos:

- Implementar la guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos a estudiantes de primero básico.
- Elaborar una guía con información que ayude a motivar el interés a estudiantes a conservar el medio ambiente.
- Capacitar a todos los docentes del establecimiento para la integración de la guía pedagógica a los estudiantes.
- Entregar de manera oficial la guía pedagógica y recipientes para la clasificación de basura a la autoridad del establecimiento educativo

3.10 Actividades:

1. Elaboración de plan de acción
2. Reunión con autoridad de la Institución
3. Propuesta de elaboración de Guía de reutilización de desechos sólidos
4. Investigación y recaudación de información sobre el tema de desechos sólidos
5. Calendarizar actividades a realizarse en la Institución.
6. Solicitud a profesionales de la oficina de medio ambiente para capacitaciones
7. Solicitud de salón para conferencia a estudiantes
8. Jornada de limpieza y clasificación de desechos sólidos
9. Buscar temas adecuados para elaboración de guía
10. Elaboración de guía de reutilización de desechos sólidos
11. Impresión, reproducción y empastado de guías
12. Entrega de guías
13. Evaluación de la investigación.

3.11 Cronograma de actividades

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SEPTIEMBRE 2016				OCTUBRE 2016			
1	Elaboración del plan. de acción	Epesista								
2.	Reunión con autoridad de la Institución.	Epesista, director, docente.								
3.	propuesta de elaboración de Guía de reutilización de desechos sólidos	Epesista								
4.	Investigación y recaudación de información sobre el tema de desechos sólidos	Epesista								
5.	Calendarizar actividades a realizarse en la Institución.	Epesista								
6.	Solicitud a MARN para capacitaciones a estudiantes y docentes	Epesista								

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SEPTIEMBRE 2016				OCTUBRE 2016			
6.	Solicitud de salón para conferencia a estudiantes	Epesista								
8.	Jornada de limpieza y clasificación de desechos sólidos	Epesista , estudiantes.								
9.	Buscar temas adecuados para elaboración de guía	Epesista								
10.	Elaboración de guía de reutilización de desechos sólidos	Epesista								
11.	Impresión, reproducción y empastado de guías	Epesista								
12.	Entrega de guías	Epesista								
13.	Evaluación de la investigación.	Asesor								

3.12 Recursos

Humanos: Director del plantel, docente, estudiantes, conferencista y Epesista.

Físicos: Instalaciones de la institución, aulas, salón.

Financieros: Se realiza a través de gestiones de la Epesista a instituciones proveedoras de recursos utilizados.

Materiales: Hojas de papel bond, marcadores, tijeras, pita, botellas plásticas, latas, botes plásticos.

Tecnológicos: Computadoras, audio.

3.13 Presupuesto

Cantidad	Descripción	Precio	FUENTE
9	Recipientes para la clasificación de basura	Q. 1,350.00	MARN
62	Guías impresas	Q. 2,170.00	
70	Refacciones	Q. 350.00	
	Otros gastos e imprevistos	Q. 300.00	
	Total	Q. 4.170.00	

3.14 Formato de instrumentos de evaluación de la intervención

LISTA DE COTEJO	SI	NO
¿Se alcanzaron los objetivos?	X	
¿Se utilizaron los instrumentos y técnicas?	X	
¿Se cumplió con el cronograma?	X	
¿Existió relación de doble vía con las personas de la institución?	X	
¿Existió relación favorable con estudiantes?	X	
¿Existió buena cooperación con los docentes para ser parte del proyecto?	X	

CAPITULO IV

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1. Descripción de las actividades realizadas

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Recabar información, elaboración de guía, sensibilización y recopilación de insumos.	Guía Pedagógica de Reutilización de Desechos Sólidos dirigido a estudiantes de primero básico de Telesecundaria Chitay, las Rosas, Quetzaltenango.
2	Visitar instituciones, gestionar autorización para realizar a EPS.	Aprobación para realizar el Ejercicio profesional Supervisado en el INEBT, Chitay la Rosas, del municipio de Quetzaltenango.
3.	Realizadas las gestiones necesarias con el director del instituto y el MARN. Talleres con personal altamente capacitado.	Aprobación de la ejecución del proyecto se obtuvo la aprobación del director del establecimiento y apoyo de los docentes para llevar a cabo el proyecto. Asistieron estudiantes y docentes en las capacitaciones programadas sobre el manejo de desechos sólidos. Para la primera capacitación se tuvo el apoyo de la Ingenieras: Quetzali Ixquiac y Mariana Rivera de medio ambiente quien expuso el tema de la contaminación. En la segunda y tercera capacitación a cargo del Ingeniero Leonel Estrada se socializo la guía desarrollándose el tema de la Importancia de la Recolección y Manejo de Desechos Sólidos en especial de los desechos inorgánicos para implementar el reciclaje dentro del establecimiento.
4	A través de las gestiones,	

	rotular con las tres R, e instalar los recipientes para reciclar, rehusar y reducir.	Ubicar recipientes para la clasificación de desechos.
5	Reutilización de desechos sólidos y elaboración de manualidades. Contactar la empresa recicladora.	Disminuir el exceso de desechos sólidos dándoles una nueva vida.
6	Evaluación del proyecto	Se cumplieron los objetivos.

4.2. Productos, logros y evidencias

Productos	Logros
Guía Pedagógica	La Implementación de una guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos dirigido a estudiantes de primero básico de Telesecundaria Chitay las Rosas, Quetzaltenango.
Recipientes para la clasificación de basura	Obtención de nueve recipientes para la clasificación de basura y con esta actividad reutilizar los desechos sólidos.
Ejecución y Sostenibilidad Proyecto	Apoyo y sostenibilidad del proyecto por la oficina de Medio Ambiente y Recursos Naturales, quien garantiza el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado de la población guatemalteca.

4.2.1 Evidencias

a) Guía Pedagógica



Guía Pedagógica de Reutilización de Desechos Sólidos



Estudiantes de primero básico

Instituto Nacional de Educación Básica de
Telesecundaria
Chitay las Rosas

Índice

Introducción	i
UNIDAD I	1
1.1. Residuos sólidos	2
1.1.1. Tipos de residuos sólidos	3
1.1.2 Reciclaje	3
1.1.3. La importancia de reciclar	3
1.1.4. Beneficios del reciclaje	4
1.1.5. Actividades para evitar el exceso de contaminantes	4
1.1.6 Ventajas de recuperar materiales reciclables	5
1.1.7. Recursos Renovables	5
1.1.8. Aplicación de las 3R	5
1.1.9. Materiales Reciclables	6
UNIDAD II	12
2.1.implementando la reutilización de desechos	13
sólidos en el establecimiento	
Manualidades	15
2.2. Flor de Cardenal	15
2.3. El cochinito ahorrador	16
2.4. Florero Plástico	17
2.5. Portaretrato hecho con frasco	18
2.6. Flores de papel	18
2.7. Florero	19
2.8. Copo de nieve	19

2.9. Cartuchera.....	20
UNIDAD III.....	21
3.1. Medio ambiente.....	23
3.2. Historia de la contaminación.....	23
3.3. La contaminación un problema global.....	24
3.4. Qué es la contaminación...	24
3.5. Contaminación ambiental.....	25
3.6. Causas de la contaminación.....	26
3.7.Cuál es el impacto ambiental del uso de los plásticos?.....	26
3.8 Cuenca.....	27
3.9. Río.....	27
3.10. Manejo y conservación de suelos.....	28
3.11. Cambio climático.....	29
Conclusiones.....	32
Recomendaciones.....	33
Bibliografía.....	34

Introducción

Como seres humanos nuestro compromiso es salvaguardar el medio ambiente y evitar contaminar nuestro alrededor, tomando en consideración, los riesgos y daños que sufre el medio ambiente, el mal manejo de la basura por lo que la población está expuesta a sufrir enfermedades, con la finalidad de responder rápida y oportunamente se organizan grupos de trabajo con funciones específicas para que en forma rápida y coordinada se trabaje para cubrir las necesidades surgidas en el establecimiento se manifiesta en la siguiente guía los lineamientos que se deben seguir para una adecuada respuesta a los efectos negativos que genera la contaminación en nuestro medio al generar grandes cantidades de todo tipo de desechos, que pueden ser reutilizados en nuestro medio si lo utilizamos con responsabilidad tras la ocurrencia del evento generador, asumiendo la responsabilidad de reorganizar e implementar la reactivación de su población en el menor tiempo posible, para optimizar, ideas de cómo reutilizar los desechos sólidos, es necesarios realizar objetos decorativos que se pueden comercializar y generar ingresos económicos que ayudarán a las familias.

PRIMERA



UNIDAD

UNIDAD I

PLANIFICACIÓN

I PARTE INFORMATIVA

- 1.1 Establecimiento: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas, Quetzaltenango.
- 1.2 Dirección: 6ta. Av. 27 – 60 Zona 5.
- 1.3 Grado: Primero Básico Secciones “A”, “B”.
- 1.4 Capítulo I

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos	Evaluación
-Utiliza conceptos sobre los residuos sólidos. -Explica la importancia de reciclar. -Interpreta el objetivo de reducir la cantidad de residuos.	-Clasifica los residuos sólidos. -Enumera los tipos de residuos existentes. -Le da uso a un producto más de una vez. -Promueve campañas del manejo de residuos. -Recicla para obtener ingresos económicos. -Explica la aplicación de las 3R	-Residuos sólidos -Tipos de residuos sólidos -Reciclaje -La importancia de reciclar -¿Cuáles son los beneficios del reciclaje? -¿Porque debemos reciclar? -Ventajas del Reciclaje. - Recursos renovables -Aplicación de las 3R -Materiales reciclables	Dibuja todo tipo de residuos sólidos. Escribe las características de los residuos reciclables. Realiza un comentario crítico de las ventajas y desventajas de reciclar.	-Cuaderno -Lapiz -Crayones -Internet -Recipientes	5 conceptos de residuos sólidos. Presenta 5 objetos reciclables.

1.1. Residuos sólidos

Residuos son aquellas sustancias, productos o subproductos resultantes principalmente de las actividades humanas. Pueden ser papeles, cartones, plásticos, vidrios, metales, restos de comida. (Cerillo, 2010)

1.1.1. Tipos de residuos sólidos

Cerillo (2010) hace mención que los residuos biodegradables son todos aquellos que la naturaleza es capaz de degradar o descomponer. Es el caso de todos los restos vegetales (verduras, jardines, podas, etcétera). El papel y el cartón son biodegradables, pero su proceso de descomposición es más lento.

Residuos no biodegradables son todos aquellos que la naturaleza no es capaz de degradar o descomponer, porque los insectos y microbios no los reconocen y no saben qué hacer con ellos. Es el caso de los plásticos, los vidrios y los metales, entre otros. La mayoría de estos materiales se degradan después de mucho tiempo, por factores climáticos y otros.

1.1.2. Reciclaje

El reciclaje se puede definir como la acción de devolver al ciclo de consumo los materiales que ya fueron desechados, y que son aptos para elaborar otros productos. Dentro del enfoque de aprovechamiento conservacionista y energético, se pueden clasificar las diversas formas de aprovechamiento de residuos de acuerdo con la mayor o menor recuperación de cada proceso adoptado. (Rivas, 2013)

1.1.3. La importancia de reciclar

Cada habitante produce alrededor de 1 kilo de basura por día. Para el año 2020 se estima que se triplicará la generación de residuos sólidos domiciliarios que hoy

produce. Considerando esta proyección, y que la generación de basura acorta la vida útil de los rellenos sanitarios, se hace necesario buscar alternativas. (Rivas, 2013)

Rivas (2013) nos dice hoy una gran cantidad de los residuos sólidos domiciliarios que generamos a diario se componen de materiales reciclables y productos reutilizables. Son muchas las razones para reciclar: se ahorran recursos, se disminuye la contaminación, se alarga la vida de los materiales, aunque sea con diferentes usos, se logra ahorrar energía, se evita la deforestación, se reduce el 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura, se puede disminuir el pago de impuestos por concepto de recolección de basura y al mismo tiempo se genera empleo y riqueza.

1.1.4. Beneficios del reciclaje

- Reduce los volúmenes de residuos generados
- Aprovecha los recursos presentes en los materiales reciclables
- Evita la sobreexplotación de recursos naturales · Disminuye los costos de disposición final de los residuos · Crea nuevas fuentes de trabajo.
- Promueve la participación ciudadana en campañas masivas y proyectos de reciclaje. Por lo tanto es fundamental un cambio de actitud y de hábitos de la comunidad hacia el manejo de los residuos. (Rivas, 2013)

1.1.5. Actividades para evitar el exceso de contaminantes

Reciclar se ha convertido en una de las actividades que están ayudando a solucionar, en parte, los problemas ocasionados por los millones de toneladas de desechos sólidos producidos a diario por los seres humanos en todo el mundo. Los rellenos sanitarios, especialmente en las grandes ciudades, tendrán mayor tiempo de uso lo que ocasionará una baja en los costos de las tarifas de aseo. Se utilizan

menos recursos naturales renovables como agua y árboles. Se ahorran grandes cantidades de recursos naturales no renovables como petróleo, carbón y metales.

Se disminuye el uso de la energía que se consume en el proceso para la obtención de materias primas. Se ahorra tiempo y dinero en la elaboración de nuevos productos.

Se generan miles de empleos para personas de bajos recursos que son quienes, en su mayoría, se dedican a recolectar materiales de desecho. (Rivas, 2013)

1.1.6. Ventajas de recuperar materiales reciclables.

Recuperar los materiales reciclables disminuye la cantidad de residuos sólidos que se depositan en los sistemas de relleno sanitario, y se prolonga la vida útil de estas facilidades. Al disminuir el volumen de los residuos sólidos destinados a los sistemas de relleno sanitario, los costos de recolección y disposición final son menores. El uso de materiales reciclables como materia prima en la manufactura de nuevos productos ayuda a conservar reciclables. (Rivas, 2013)

1.1.7. Recursos renovables:

Todo aquello que la naturaleza nos brinda de manera espontánea, sin que intervenga la mano del hombre. Son recursos naturales la energía solar, el aire, el viento, el suelo, el mar, los bosques, la fauna y flora, etc. Cada zona o región tiene sus propios recursos naturales, algunos se aprovechan en forma natural, mientras que otros necesitan de un proceso de transformación. Además son aquellos que al cabo de un periodo no muy largo puede reponerse o renovarse: FLORA Y FAUNA. Aquí se encuentran el suelo, el agua, los recursos vegetales, animales e hidrobiológicos. (Tapia, 1995)

Estos se pueden renovar mediante el cultivo y crianza. La agricultura, la ganadería, la avicultura. La piscicultura, son las principales actividades que se desarrollan para la conservación de los recursos, la base de la existencia de

estos recursos, está dado por las características del suelo y el clima de nuestra patria: Costa, Sierra y Selva, recursos no renovables:

Los recursos naturales no renovables son recursos naturales agotables, que no se pueden regenerar una vez que han sido utilizados. También:

-Se ahorra energía.

-Se reducen los costos de recolección. (Tapia, 1995)

1.1.8. Aplicación de las 3R

Santillana (1999) menciona que la 3R se trata de un conjunto de acciones que tienen como objetivo reducir la cantidad de toxicidad de los residuos que producimos diariamente.

- Reducir la mayor cantidad de residuos posible.
- Reusar todo lo que es posible antes de desechar.

a) Reducir

La reducción de residuos sólidos es un método de minimizar los residuos generando lo menos posible. La reducción es la parte más importante de las 3R. La reducción es el primer objetivo de la estrategia del manejo de los residuos sólidos. Planifica y compra sólo lo necesario:

- Escoge y compra productos con poco empaque.
- Prefiere los productos con envases retornables o al menos reciclables.
- Disminuye el uso de fundas plásticas.
- Escribe, imprime o fotocopia sólo lo necesario usando ambos lados de la hoja.

b) Rehusar

Es el uso de un producto más de una vez en su forma original, para el mismo o nuevo propósito. Lo que para unos es basura, para otros es un recurso. Muchos

materiales o productos desechados pueden ser reutilizados para su función original o para otros usos.

Algunas recomendaciones para rehusar

- Mantén y repara los artículos que aún se pueden utilizar.
- Utiliza el papel que ha sido usado de un solo lado, puedes elaborar blocas de notas.
- Realiza manualidades con algunos residuos.
- Las fundas de papel y plástico pueden ser usadas varias veces. Vende o dona los artículos que no usas.
- Busca, en forma creativa, darle otro uso a los envases y materiales que ya no utilizas. (Santillana, 1999)

c) Reciclar

Reciclar es usar los materiales una y otra vez para hacer nuevos productos, ofrece mínimos problemas de contaminación y mayor facilidad para su recuperación. Consiste en el aprovechamiento de los residuos para fabricar nuevos productos y, al igual que la reducción y el rehusó, debe iniciarse desde el lugar de generación. También es el proceso de recuperar materiales usados en la industria o en casa para darle mayores usos. El reciclaje puede constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva, acopio, reutilización, transformación y comercialización. (Rivas, 2013)

1.1.9. Materiales reciclables

El reciclaje de algunos de los componentes de la basura los convierte en materia prima útil y de menor costo para las industrias. El tratamiento industrial de la basura depende del tipo de desecho:

- El papel y el cartón, se procesan por tratamiento químico para disolverlos, quitarles las impurezas y luego se presionan y se prensan para producir nuevo papel.
- El vidrio, se procesa por fundición a grandes temperaturas, para luego formar nuevos envases y una gran variedad de objetos de adorno.
- Los metales, como el hierro y el aluminio, se procesan también por fundición a altas temperaturas, para formar envases de latas y otros productos diversos como juguetes.
- Los desechos orgánicos, incluyendo los restos de alimentos, se procesan quitándole la humedad por calentamiento, para luego triturarlos y convertirlos en abono para las plantas.
- Sabemos que la basura es la mezcla de dos o más desperdicios que provocan contaminación, así que se ha tomado como una solución el NO generar basura, es decir, no revolver los desperdicios que generamos en nuestras actividades diarias. Tal vez parezca difícil pensar que el ser humano deje de generar basura, pero se ha tomado como opción la creación de una cultura de protección a nuestro medio ambiente conocido como la separación de los desperdicios. Debido a que existen muchos tipos de desperdicios, se ha optado por algunas clasificaciones; la más sencilla es la de desechos orgánicos e inorgánicos. En los orgánicos se encuentran los desechos animales, vegetales, restos de comida, telas de fibras naturales como el algodón, lino, etc. Entre los inorgánicos podemos encontrar a los metales, vidrio, plásticos y materiales de origen sintético. Hay otro tipo de desechos como el cartón y el papel, que también son orgánicos pero que manteniendo limpios y separados. Actualmente existen también los lugares destinados a la concentración de los desechos se llaman centros de acopio. Ahí reciben vidrio, plástico, metal y papel para ser reciclados. (Rivas, 2013)

Rivas (2013) nos dice que constantemente, se están generando muchos productos para satisfacer las necesidades de una sociedad cada vez más materializada. Al aumentar la población y la reacción de nuevos objetos, se incrementa también el desecho de esos productos cuando ya no son utilizados. Al dejar de ser utilizados y además mezclados con otros, los productos se convierten en basura. La Basura no existe por naturaleza, sino que es generada por el ser humano debido a la irresponsabilidad, malos hábitos o falta de cultura. Se genera diariamente, en todos los entornos en que nos encontremos: la escuela, la oficina, la fábrica, la casa, etcétera. A veces por malos hábitos no hacemos un esfuerzo mayor para no generar basura o bien, para evitar que se mezcle y acumule.

Generalmente, en los ambientes como escuelas, fábricas, oficinas y hasta en la casa, hay personas que se encargan de recolectar la basura, concentrarla en un solo lugar y hacerla llegar a algún centro de acopio o un tiradero. Sin embargo, existe una gran cantidad de basura que se acumula en las calles sin que alguna persona se haga cargo de eliminarla.

El hombre ha buscado por muchos medios, tratar de "desaparecer" la basura, para que ésta no le genere problemas mayores y así ha inventado, la incineración, la pepena, los entierros, la compactación y la trituración y el reciclaje, entre otros métodos. Sin embargo, casi todos los métodos implican una inversión fuerte de dinero, por otra parte, no se han obtenido los resultados óptimos para la desaparición de los desechos. (Rivas, 2013)



ACTIVIDAD**UNIDAD I**

Evaluación de los conocimientos.

Me pregunto, analizo y respondo.

- 1. ¿Cómo puedo cuidar y conservar los recursos naturales de mi comunidad?**
-

- 2. ¿Cómo reutilizar los desechos que se generan a su alrededor?**
-

- 3. ¿Qué objetos pueden ser reciclados?**
-

- 4. ¿Qué tipo de materiales o desechos se generan en casa?**
-

- 5. ¿Qué beneficios obtiene al reciclar los desechos sólidos?**
-

- 6. ¿Por qué es importante clasificar la basura?**
-

Segunda Unidad



Manualidades

UNIDAD II PLANIFICACIÓN

I PARTE INFORMATIVA

- 1.1 Establecimiento: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas, Quetzaltenango.
- 1.2 Dirección: 6ta. Av. 27 – 60 Zona 5.
- 1.3 Grado: Primero Básico Secciones “A”, “B”.
- 1.4 Manualidades

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos	Evaluación
<p>-Ela bora manualidades de desechos sólido.</p> <p>-Aprovecha los residuos para fabricar nuevos productos</p>	<p>-Rotula depositos de reciclaje</p> <p>-Clasifica los residuos sólidos.</p> <p>-Reutiliza los desechos sólidos dando vida a otro.</p> <p>- Presenta manualidades terminadas.</p>	<p>Implementando la reutilización de desechos sólidos.</p> <p>Elabora diferentes manualidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Floreros • Copo de nieve • Escoba de botella • Mariposas • Portalapices • Adorno bicicleta • Y otros. 	<p>Silicone</p> <p>Tijeras</p> <p>Alambre</p> <p>Pita</p> <p>Pegamento</p> <p>Candela</p> <p>Fosforos</p> <p>Botellas plasticas</p> <p>Carton</p> <p>Retazos de tela</p> <p>Periodico</p> <p>Sellador</p> <p>Tenazas</p> <p>Latas y otros</p>	<p>Presentación de manualidades de desechos sólidos.</p>

2.1. Implementando la reutilización de desechos sólidos en el establecimiento:

Para desarrollar proyectos productivos, ligados en la conservación del medio ambiente, la familia y la escuela, deben ser los principales promotores, ya que son los encargados de formar al educando.

El fomentar hábitos respecto al manejo de desechos sólidos, es un proyecto productivo que puede emplearse en la escuela.

Al fomentar los hábitos respecto al manejo de los desechos sólidos, obtendremos la recolección y la separación de cada residuo que pueden ser vendidos o bien ser reutilizados con otro fin dentro del establecimiento.

Cuando no se cuenta con un centro de acopio cercano a la comunidad, la escuela es un lugar que pudiera contribuir a la implementación de crear un centro de acopio con la ayuda de los líderes de la comunidad. Este es un proyecto que debe ser planificado y estructurado de forma organizada que involucre a todos los miembros de la comunidad tomando en cuenta además que se requiere de un espacio apropiado para el mismo. (UNESCO, 2014)

Actividades sugeridas

- Establecer con los estudiantes normas de prácticas ambientales en el establecimiento, colocando la basura en su lugar.
- Colocar depósitos de basura en el establecimiento.
- Rotular los depósitos de basura.
- El estudiante recolecta la basura dentro del establecimiento.
- Que el estudiante clasifique la basura depositándola en los recipientes adecuados.
- El problema: Si no eres parte de la solución eres parte del problema

Somos parte de una sociedad que produce y consume; por ello, la generación de residuos es parte de nuestra manera de vivir. Sin embargo, los vecinos y los ayuntamientos tenemos dificultades para recolectar, transportar, tratar, aprovechar y/o disponer en forma adecuada todos los residuos. La generación excesiva de éstos y su inadecuado manejo ocasionan que el suelo, el agua y el aire se contaminen, afectando nuestro ambiente.

Muchos factores están contribuyendo a agravar el problema. Primero el aumento dramático de la población en los últimos treinta años y el crecimiento de la ciudad, de forma desordenada. La población sigue creciendo, lo cual implica más generación de residuos y por lo tanto, mayor demanda de servicios de recolección, tratamiento y sitios de deposición de los residuos. (UNESCO, 2014)

Tapia (1995) aconseja la separación de los residuos sólidos como el vidrio, papel, cartón maderas, latas, pedazos de metal, etc. Que pueden ser convertidos en otros productos o que pueden ser reusados después de limpiarlos o usarlos para hacer artesanías, etc.

Esta separación de los residuos sólidos es una forma de empezar a manejar la basura de manera apropiada desde nuestros hogares, sitios de trabajo o estudio, hasta llegar a la separación de los materiales por categorías de manera más detallada, por ejemplo: orgánicos (restos de comida), papel y cartón, plásticos, metales, vidrio y uno para basura no aprovechable, de alguna manera, comida o desechos destinados al vertedero municipal o el relleno sanitario.

Los centros educativos deben constituirse en los principales promotores de un ambiente sano integrando en su trabajo docente la participación activa en la solución de los problemas ambientales, promoviendo entre sus alumnos el aprendizaje de hábitos amigables con el ambiente y su salud. Tomando en cuenta el problema de los residuos sólidos, como instrumento para formación de hábitos y valores se pueden desarrollar proyectos productivos ligados a la conservación del ambiente. (Tapia, 1995)

Manualidades

2.2. Flor de Cardenal



Materiales:

- Una botella de plástico color verde o 2 botellas chicas transparentes
- Escarcha.
- UHU o silicona
- Esmalte rojo pequeño

Procedimiento:

Marcar en la botella de plástico las hojas de la flor en número de cinco, se corta dejando fuera la marca; luego se cortan las bases de las dos botellas pequeñas formando pétalos en forma triangular, se procede a armar pegando base con base y entre ellas las hojas, se procede al pintado con esmalte rojo espolvoreándolo con escarcha, una vez seco se arma base con base, mientras tanto se hecha UHU al borde de las hojitas y se pasa con escarcha, para luego armarlo, quedando una hermosa flor. (Rivas, 2013)



2.3. El cochinito ahorrador

Este lindo cochinito ahorrador tiene dos finalidades: enseñar a su hijo ahorrar y utilizar como objeto decorativo para su cuarto.

Materiales:



- Botella de bebida vacía en plástico con su tapa.
- Un pliego de cartulina de cualquier color.
- Un recorte de papel con diseño.
- Ojitos movibles.
- Cuentas de bisutería en forma de cilindro.
- Cola blanca y pistola de silicona.
- Tijeras.
- Corta cartón.

Procedimiento:

Recorta en la cartulina unicolor un rectángulo que abarque el contorno del centro de la botella, esto será el cuerpo del cochinito ahorrador.

También recorta dos triángulos redondeados que harán las veces de las orejas, recorta 2 iguales más pequeños en el papel con diseño. Pega las partes según correspondan a la botella. Pega con la silicona los ojitos y los cilindros para que hagan las veces de patas. Con el corta cartón realiza la abertura en la parte superior del cochinito para insertar las monedas o los billetes. (Rivas, 2013)



2.4. Florero plástico



Materiales

- 1 botella de cualquier color
- Periódico
- Silicón
- Dispensador de silicón

Procedimiento:

Se corta la parte superior de la botella.

Se coloca listón alrededor de la botella

y se le coloca una moña de listón y se le coloca un strike. (Rivas, 2013)



2.5. Portarretratos hechos con frascos

Esta es una manera muy buena de darle un toque original a tus fotos y, por que no admitirlo, en esta época de crisis es mejor reciclar que comprar. Así que ahora puedes tener tus fotos expuestas en tu casa dentro de frascos de cristal, jarras o, porque no botellas de refresco.

Materiales:

Todo lo que se necesita es un frasco limpio sin etiquetas, una foto, una regla para medir el espacio disponible en el frasco y adecuar la foto, unas tijeras y a decorar. (Rivas, 2013)



2.6. Flores de papel

Materiales

- hojas de papel
- tijeras

Procedimiento:

Se dobla la hoja en triángulo, otra vez en forma de triángulo, otra vez, se infla.

La otra hoja se enrolla para el tallo, donde se inflo la flor se introduce el tallo y listo. (Rivas, 2013)



2.7. Florero

Materiales

- 1 botella plástica con tapadera
- 1 tijera
- Temperas
- Pincel
- Cinta adhesiva
- 1 palillo



Procedimiento:

Quítale la etiqueta y lávala bien la botella plástica. Corta el cuello de la botella de 10 cm. no quites la tapadera

Corta el fondo de 5cm. Y lo que sobra del centro cortar las hojas. Haz un pequeño agujero en el centro de la tapa de la botella, donde se colocara el tallo de la flor. Coloca todas las piezas, utilizando cinta adhesiva Pega el palillo en la flor. Ahora, simplemente, pinta los detalles y listo. (Rivas, 2013)

2.8. Copo de nieve

Materiales:

- Centros del toilet
- Tempera azul
- Pegamento
- Tijera

Procedimiento:

Cortar 12 pedazos de 1cm.

Pintalos

Pegalos en un círculo

Listo (Rivas, 2013)



2.9. Cartuchera

Materiales:

- botellas plásticas
- Papel de china
- botones
- 1 zipper
- Aguja e hilo



Procedimiento:

Cortar las botellas a la mitad, unir las mitades con el zipper cocido y pegado

Pegar los botones en forma de ojos

Adornarla y listo una cartuchera (Rivas, 2013)

Exposición de manualidades



TERCERA UNIDAD



UNIDAD III PLANIFICACIÓN

I PARTE INFORMATIVA

- 1.1. Establecimiento: Instituto Nacional de Educación Básica de
Telesecundaria Chitay las Rosas, Quetzaltenango.
- 1.2. Dirección: 6ta. Av. 27 – 60 Zona 5.
- 1.3. Grado: Primero Básico Secciones “A”, “B”.
- 1.4. Capítulo III

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos	Evaluación
Propone actividades sobre, como cuidar el medio ambiente. Describe sus elementos naturales	<p>-Identifica las causas de la contaminación.</p> <p>-Valora el vital Líquido que es esencial para la vida.</p> <p>-Enumera las causas de la contaminación.</p>	<p>-Medio ambiente</p> <p>-Historia de la contaminación</p> <p>-La contaminación un problema global</p> <p>-¿Qué es la contaminación ambiental?</p> <p>-Causas de la contaminación ambiental</p> <p>-¿Cuál es el impacto ambiental del uso de los plásticos?</p> <p>-Cuencas</p> <p>-Ríos</p> <p>-Manejo y conservación de suelos</p> <p>-Cambio climático</p>	<p>a) Investiga</p> <p>b) Ilustra</p> <p>c) Expone</p> <p>d) Pregunta</p> <p>e) Organiza comisiones de limpieza.</p> <p>f) POA</p>	<p>a) Internet</p> <p>b) Hojas</p> <p>c) Lapiz</p> <p>d) Lapiceros</p> <p>e) Crayones</p> <p>f) Marcador</p>	Reporte de las comisiones de limpieza, que el alumno (a) entregue.

UNIDAD III

3.1. Medio ambiente

Tapia (1995) menciona que comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. El 5 de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente.

3.2. Historia de la contaminación

En 1272 Eduardo I de Inglaterra en una proclamación prohibió la quema de carbón en Londres, cuando la contaminación atmosférica en la ciudad se convirtió en un problema. La contaminación del aire continuó siendo un problema en Inglaterra, especialmente con la llegada de la revolución industrial. Londres también registró uno de los casos más extremos de contaminación del agua con aguas residuales durante el Gran Hedor del Río Támesis en 1858, esto dio lugar que poco después a la construcción del sistema de alcantarillado de Londres. Fue la revolución industrial la que inició la contaminación como un problema medioambiental. La aparición de grandes fábricas y el consumo de inmensas cantidades de carbón y otros combustibles fósiles aumentaron la contaminación del aire y ocasionando un gran volumen de vertidos de productos químicos industriales al ambiente, a los que hay que sumar el aumento de residuos humanos no tratados. (Cerillo, 2010)

En 1881 Chicago y Cincinnati fueron las dos primeras ciudades estadounidenses en promulgar leyes para garantizar el aire limpio. Otras ciudades estadounidenses siguieron el ejemplo durante principios del siglo XX, cuando se

creó un pequeño Departamento de Contaminación del Aire, dependiente del Departamento del Interior. Los Ángeles y Donora experimentaron grandes cantidades de smog durante la década del 1940. (Cerillo, 2010)

3.3 La contaminación un problema global

UNESCO (2014) dice que los catástrofes internacionales como el hundimiento en 1978 del petrolero Amoco Cadiz en las costas de Bretaña y el Desastre de Bhopal ocurrido en 1984 han demostrado la universalidad de dichos eventos y la magnitud de ayuda requerida para remediarlos. La naturaleza sin fronteras de la atmósfera y los océanos ha dado como resultado que el problema de la contaminación sea considerado a nivel mundial, especialmente cuando se trata el asunto del calentamiento global. Recientemente ha sido utilizado el término contaminante orgánico persistente para describir un grupo de sustancias químicas entre los que se encuentran: los PBDE. Debido a la falta de experimentación sus efectos se desconocen en profundidad, no obstante, han sido detectados en varios hábitats ecológicos aislados de los centros de actividad industrial como el ártico, demostrando así su difusión y bioacumulación a pesar de haber sido usados de manera extensa por un breve periodo de tiempo.

La creciente evidencia de contaminación local y global, junto con un público cada vez más informado, han impulsado el desarrollo del movimiento ecologista, el cual tiene como propósito proteger el medio ambiente y disminuir el impacto de los humanos en la naturaleza.

3.4. ¿Qué es la contaminación ambiental?

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la

salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público. (UNESCO, 2014)

3.5. Contaminación ambiental:

La UNESCO (2014) nos dice como no contaminar el medio ambiente de la siguiente manera.

- **Cuidemos el agua:** El ser humano está constituido de 75% de agua, el agua absorbe el calor del ambiente, lo que hace que la temperatura sea soportable. Debemos recordar que necesitamos el agua para bañarnos, cocinar lavar (ropa trastos) y otros. Con el agua se produce la energía eléctrica, los animales, plantas y el ser humano necesitamos del agua para vivir. Cuando los bosques desaparecen, las fuentes de agua disminuyen van desapareciendo y cuando estas fuentes de agua van desapareciendo hay menos lluvias y la tierra se seca, muriéndose las plantas animales que allí viven.
- **Contaminación del suelo:** es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.
- **Contaminación del aire:** es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.

3.6. Causas de la contaminación

- Desechos sólidos domésticos
- desechos sólidos industriales
- exceso de fertilizante y productos químicos
- Tala
- Quema
- Basura



3.7. ¿Cuál es el impacto ambiental del uso de los plásticos?

El compuesto derivado en parte de plásticos degradables aumenta el contenido orgánico del suelo, así como la retención de agua y nutrientes, mientras que reduce el ingreso de químicos y suprime las enfermedades de las plantas.

Las bolsas degradables enviadas a los rellenos sanitarios pueden aumentar la tasa de degradación de desperdicio orgánico en los mismos, a la vez que mejora el potencial de recolección de metano disminuyendo el uso del espacio en el relleno sanitario. (Cerillo, 2010)

Cerillo (2010) dice que la energía necesaria para fabricar plásticos degradables es menor. Usar plásticos degradables nos beneficia mediante el uso de recursos energéticos renovables y emisiones reducidas de gas de invernadero. Existen también algunos riesgos relacionados con la migración de los subproductos tales como:

- Pigmentos residuales, residuos de catalizadores, desde los rellenos sanitarios hacia las aguas superficiales o del subsuelo.
- Degradación de suelos resultante de uso de compuestos que puedan tener alto contenido de contaminantes metales u orgánicos derivados de residuos de plásticos degradables, aditivos, modificadores, acopladores, plastificantes, etc.
- Aumento de la incidencia de basura debido a la creencia de que los plásticos degradables desaparecerán rápidamente.

3.8. Cuenca: Se conoce como cuenca a un término derivado del latín concha que puede aprovecharse para mencionar distintas cuestiones. Una cuenca, según la teoría, puede ser un accidente de carácter geográfico que supone una depresión en la superficie de la Tierra, un valle en medio de alturas o un terreno cuyas aguas se dirigen hacia el mismo mar, río o lago. (Cerillo, 2010)

3.9. Río: el término río proviene del latín rius. Se trata de una corriente natural de agua continua que desemboca en otra similar, en un lago o en el mar. Cuando un río desemboca en otro, se lo conoce como afluente. Cada río posee un cierto caudal, que no suele ser constante a lo largo del año. En los períodos con

mayor cantidad de precipitaciones, el caudal aumenta. En cambio, cuando llueve poco o se experimentan elevadas temperatura, el caudal desciende e, incluso, en situaciones extremas el río puede secarse. (Cerillo, 2010)

3.10. Manejo y conservación de suelos: Promover el equilibrio de los organismos beneficiosos del suelo es un elemento clave en su conservación. El suelo es un ecosistema que incluye desde los microorganismos, bacterias y virus, hasta las especies macroscópicas, como la lombriz de tierra. Los efectos positivos

De la lombriz son bien conocidos por todos, al airear la tierra, crear drenajes y promover la disponibilidad de macronutrientes. Cuando las lombrices excretan, fertilizan el suelo con fosfatos y potasio. Cada lombriz puede excretar 4,5 kg por año.

Los microorganismos cumplen un papel vital para la obtención de macronutrientes. Como ejemplo podemos citar la fijación de nitrógeno, que es realizada por bacterias simbióticas. Estas tienen la enzima denominada nitrogenada, que combina el nitrógeno gaseoso con hidrógeno para producir amoníaco, que es convertido por las bacterias en otros compuestos orgánicos. Algunas bacterias nitrificantes como la Rhizobia, viven en los nódulos de las raíces de las legumbres. Establecen una relación mutualística con la planta, produciendo amoníaco a cambio de carbohidratos. Varios hongos desarrollan micorrizas o asociaciones simbióticas con las raíces de plantas vasculares. Estos hongos aumentan la disponibilidad de minerales, agua y alimentos orgánicos a la planta, mientras que extraen de éstas los azúcares y aminoácidos que necesitan para vivir. (Cerillo, 2010)

A menudo, el uso de productos químicos sobre el suelo da origen a consecuencias imprevistas e involuntarias sobre los organismos del suelo. Cualquier uso de pesticidas debe emprenderse sólo después de un análisis

minucioso de las toxicidades residuales sobre los organismos del suelo, así como de los componentes ecológicos terrestres.

La erosión hídrica reduce significativamente el potencial de producción en los campos. El agua que discurre decapita el horizonte superior del suelo (el más fértil). En terrenos con pendiente, este problema se evita si se reduce la velocidad del agua. La utilización de canales de evacuación de excedentes hídricos, denominados "terrazas", solucionan en parte el problema, además de aportar otros beneficios. Las terrazas constan de un canal de intercepción y un lomo de tierra, cruzando la pendiente de tal manera que el agua que captan es ordenada y encauzada hacia un canal de desagüe. Éste deposita los excedentes fuera del lote con una velocidad no erosiva. Además de frenar un escurrimiento excesivo, estas obras fomentan la infiltración del agua. Es decir, aseguran que la mayoría de las gotas de agua que entran al campo se queden allí, almacenando más agua para el cultivo. (Cerillo, 2010)

La medición de estas obras hidráulicas es llevada a cabo por ingenieros agrónomos. Herramientas tales como arados, rastras de discos, palas de arrastres, terracedores y motoniveladoras son utilizadas para su construcción, basada en las mediciones realizadas por los ingenieros. Estas obras previenen la formación de surcos y zanjás, algunos de éstos con un ancho de 20 m y una profundidad de 4 m, dependiendo de la intensidad y longitud de la pendiente. (Cerillo, 2010)

3.11. Cambio Climático:

El cambio climático forma parte de los problemas más graves que enfrenta la humanidad. En el caso de Guatemala, los impactos han puesto y siguen poniendo en peligro la vida, su calidad y los medios que la sustentan.

Para reducir los impactos negativos se requiere que todas las personas

reaccionen coherente y decididamente en beneficio de la humanidad, en general, y de cada país en particular. Ya que cualquier efecto en el clima inducido por la actividad humana está sobrepuesto a una variabilidad natural del clima. Esta variabilidad es debida a fluctuaciones internas y a causas externas como variabilidad solar y erupciones volcánicas. Los estudios científicos pronostican el aumento de la magnitud y frecuencia de fenómenos naturales hidrometeorológicos como lo son huracanes, tormentas tropicales y depresiones que se traducen en inundaciones y períodos de sequía. (Santillana, 1999)

Según las evaluaciones e investigaciones que realizó el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala afirman que los eventos naturales perjudican la calidad y cantidad de recursos hídricos, aumentan la degradación del suelo. Los efectos provocan serios impactos en los sectores sociales, económicos y ambientales del país ya que incrementan los niveles de pobreza, reducen la calidad de vida de las personas y aumentan las amenazas en los medios de subsistencia.

Santillana (1999) nos dice que el impacto que recibe el país por el cambio climático son severos, estos son medidos primero en la cantidad de pérdidas de vidas humanas y luego en el incremento de enfermedades asociadas a factores climáticos, las pérdidas de productividad agrícola, la infraestructura y en general la diversidad biológica del país. La reducción de la vulnerabilidad y el mejoramiento de la capacidad de adaptación al cambio climático, así como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero pueden contribuir a la reducción de la pobreza en el país.

Estrategia PNI**ACTIVIDAD UNIDAD III**

Nombre: _____

POSITIVO	NEGATIVO	INTERESANTE

Conclusiones

- El proyecto de implementación de la “Guía Pedagógica de reutilización de desechos sólidos, demostraron actitud positiva y entusiasta en mejora del ecosistema local y la reutilización de desechos sólidos que se generan a diario en nuestro medio en centros educativos, hogar, comercios, fábricas y otros.
- La Guía Pedagógica anteriormente descrita, se socializó a través de talleres de capacitación asesorados técnicamente por personal de la oficina de Medio Ambiente, así mismo proporcionando los recursos necesarios para el desarrollo de dicha actividad en beneficio a los estudiantes de primero básico.
- En el proceso se involucró a técnicos del MARN, autoridad del centro educativo, alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas del municipio de Quetzaltenango, contribuyendo así a mejorar el cuidado y conservación del medio ambiente y así dando una solución a la problemática ambiental.
- Los estudiantes estuvieron motivados con dicha actividad, tomaron conciencia de los temas desarrollados, participaron dando opiniones, lo hicieron a través de dibujos la mayoría participaron, así también comprometiéndose a clasificar los desechos generados en su establecimiento en los toneles donados por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Recomendaciones

- Se recomienda durante el proceso de reutilización de desechos sólidos, concientizar a los estudiantes a cuidar el medio ambiente a través de evitar el uso de alimentos enlatados, bebidas en botellas plásticas, en los cosméticos en la limpieza del hogar etc.
- Se recomienda a director, docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas, del municipio de Quetzaltenango, se comprometan a darle seguimiento continuo y adecuado a través de temas que se desarrollan en la Guía pedagógica de reutilización de desechos y así concientizar a la población educativa.
- Se recomienda crear conciencia ambientalista como: no tirar basura en cualquier lugar, evitar el uso de desechables, no talar árboles no utilizar bolsas plásticas, no desperdiciar el agua disminuir el uso de fertilizantes, y sembrar árboles que son de suma importancia.
- Se recomienda a los estudiantes poner en práctica las tres R: Reciclar, Reducir y Reutilizar, desde su hogar, en actividades que realice, en su establecimiento, para lograr darle uso a los residuos a través de la elaboración de artesanías con materiales de desechos.

Bibliografía

- Tapia, F. (1995). *Medio Ambiente: Alerta Verde*. Madrid: Acento.
- Cerillo, A. (22 de noviembre de 2010). *reciclar-con-que-fin.html*. Obtenido de Edición Global La Vanguardia: <http://www.lavanguardia.com/medio-ambiente/20101122/54074500458/reciclar-con-que-fin.html>
- Santillana. (1999). *Ciencias Naturales*. Bogota, Santa Fé: Santillana.
- UNESCO. (8 de Enero de 2014). *educacion-ambiental.pdf*. Obtenido de Smart City Línea Verde: <http://www.lineaverdemunicipal.com/consejos-ambientales/educacion-ambiental.pdf>
- Rivas, H. (3 de noviembre de 2013). *el-proposito-de-reciclar: Finalidad y Próposito de reciclar*. Obtenido de Manualidades Fáciles Los Marcianos Llegaron: <http://losmarcianosllegaron.com/2013/11/el-proposito-de-rec>

b) Fotos de evidencia del proyecto

Antes



Durante









Después



Culminación del proyecto





Reunión Director del Establecimiento y Representante del MARN
Convenio de Sostenibilidad



c) Documentos de evidencia del proyecto



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE UMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
SECCIÓN TOTONICAPAN
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Guatemala, agosto de 2016.

Licenciado:
Lic. Leonardo de Jesús Taracena Sosa
Director

Su Despacho, Ciudad
Distinguido Director:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole que los propósitos y metas que se planteen en la institución a su digno cargo sean alcanzados con éxito.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objeto de participar en la Solución de problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– con estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, SOLICITO: autorice realizar el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante Ana Evelyn Colop Díaz, Carné No. 200151793, en la Institución que usted dirige.

En el Ejercicio Profesional Supervisado se desarrollan las siguientes fases: Estudio Contextual, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Atentamente

M. A. Miguel Ajpop Vásquez
Asesor



"Id y Enseñanza a Todos"

Recibido
01-08-2016



Quetzaltenango, 20 de enero de 2017

Ingeniero:
Fernando Augusto Castillo Sandoval
Delegado Departamental
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
Su despacho

Respetable Ingeniero:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole que los propósitos y metas que planteen en la Institución a su digno cargo sean alcanzados con éxito.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objeto de participar en la Solución de problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado – EPS- con estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, SOLICITO: su apoyo en la realización de mi proyecto en implementar una Guía Pedagógica de Reutilización de desechos Sólidos, dirigido a estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas del municipio de Quetzaltenango.

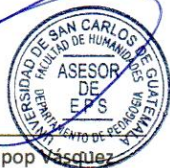
Por tal motivo me dirijo a la Institución que está a su cargo para solicitar personal capacitado, Quetzali Ixquiac, Leonel Estrada y Mariana Rivera, para que me apoyen con las charlas ¿De qué manera se puede motivar a los estudiantes a cuidar el medio ambiente?, y taller de manualidades con desechos sólidos.

Agradezco desde ya su apoyo, me suscribo de Usted.

Atentamente,

VoBo.

M.A. Miguel Ajpop Vásquez
Asesor



F

Ana Evelyn Colop Díaz
Epesista
Carné 200151793

“Id y enseñad a todos”

Recibido
20/01/17
11:43 PM
23/01/17

Quetzaltenango, 03 de febrero de 2017

Licenciado:
Juan Carlos Ronquillo
Supervisor Educativo
Su despacho

Respetable Licenciado:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole que los propósitos y metas que planteen en la Institución a su digno cargo sean alcanzados con éxito.

La Universidad de san Carlos de Guatemala, con el objeto de participar en la Solución de problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado – EPS- con estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.


Por lo anterior, SOLICITO: su apoyo en la realización de mi proyecto en implementar una Guía Pedagógica de Reutilización de desechos Sólidos, dirigido a estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas del municipio de Quetzaltenango.

Por tal motivo me dirijo a la Institución que está a su cargo solicitando autorización, para desarrollar la charla en las fechas indicadas 7, 9, 14,16 y 21 de febrero en el horario de 2 a 4 pm en el instituto antes mencionado con el siguiente tema, ¿De qué manera se puede motivar a los alumnos a cuidar el medio ambiente?

Agradezco desde ya su apoyo, me suscribo de Usted.

recibir


07/02/17

Atentamente,

Ana Evelyn Colop Díaz
Epesista
Carné 200151793



Autorizado y
act. 02/02/17

Descripción de tiempo y actividades. A desarrollarse en el Instituto de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas, municipio de Quetzaltenango

Actividad	Temas	Tiempo	Responsable
Taller 1	Manejo de adecuado de los residuos sólidos.	2 horas	Quetzali Ixquiac, lap top cañonera.(refacciones).
	Orgánico e inorgánico		
	Las tres R's.		
	Reciclaje, manualidades.		
Taller 2	Promover el manejo integrado de Cuencas ACTIVIDAD POA.	3 horas	Ing. Mariana Rivera lap top cañonera.(refacciones)
	Ríos		
	Manejo y conservación de suelos. ACTIVIDAD POA.		
Taller 3	DISPOSICIONES LEGALES AMBIENTALES ACTIVIDAD POA.	3 HORAS	Leonel Estrada, lap top cañonera, papel bond marcadores.(refacciones)
	CAMBO CLIMATICO ACTIVIDAD POA.		
	Cultivo de hongos, hortalizas.		
Total		8 horas	

56



Taller y Sensibilización Ambiental

Cronograma

No.	Actividad	Febrero 2,017							
		07/02	09/02	14/02	16/02				
1	Taller 1.			2.00 a 4.00 pm					
2	Taller 2.				2.00 a 4 pm				
3	Taller 3.					2.00 a 4.p.m			
4	Practica de campo.						2.00 a 5.00pm		
5									



EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA CHITAY LAS ROSAS, CERTIFICA: QUE TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTA No. CUATRO, AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN EDUCATIVA 099405 CON COBERTURA EN QUETZALTENANGO Y QUE EN EL FOLIO 40 SE ENCUENTRA EL ACTA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: -----

ACTA No. 5 – 2017

En la ciudad de Quetzaltenango, siendo las diecisiete horas en punto, del día viernes diecisiete de febrero del año en curso, reunidos en el aula de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas de Quetzaltenango, el director Lic. Leonardo de Jesús Taracena Sosa, Ana Evelyn Colop Díaz, con número de carné 200151793, estudiante epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, extensión Totonicapán, Facultad de Humanidades, previo a optar el título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: En la presenta fecha culmina su Ejercicio Profesional Supervisado que realizó en esta institución, con el proyecto de Implementación de una Guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos, talleres del manejo adecuado de los residuos sólidos, manejo y conservación de suelos y disposiciones legales ambientales, haciendo entrega de guías Pedagógicas acerca de cómo Reutilizar los desechos sólidos, dando vida a un objeto que fue desechado y a ayudar a mejorar el medio ambiente. SEGUNDO: El director Leonardo de Jesús Taracena Sosa, agradeció a la epesista Ana Evelyn Colop Díaz, por el proyecto realizado en la institución en bien de los estudiantes. TERCERO: No habiendo más que hacer constar se da por finalizada media hora después de su inicio, firmando y sellando los que en ella intervinieron. Y para los usos legales que a la interesada le convengan se extiende, firma y sella la presente certificación en una hoja de papel bond en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango a los veintiocho días del mes de febrero de dos mil diecisiete.-----

F: 

Lic. Leonardo de Jesús Taracena Sosa



4.3 Sistematización de la experiencia

4.3.1 actores

Alumnos, docentes y padres de familia del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas

4.3.2 acciones

El valor que tiene la Guía Pedagógica de Reutilización de Residuos Sólidos, en el proceso de los estudiantes para adquirir el hábito de disminuir el uso de contaminante, para ayudar a la conservación de los recursos naturales minimizando la contaminación del medio ambiente, es por ello que se toman a las instituciones gubernamentales que son las que no cuentan con recursos para poder adquirir estos proyectos y así orientar a los estudiantes, con el fin de lograr realizar en su totalidad los objetivos y metas planteadas para el mejoramiento y sensibilizar a la entidad beneficiada sobre el cuidado del medio ambiente.

Es difícil que la población educativa valore los recursos naturales para así prevenir ante los descuidos del mal uso del agua suelo y aire. La sociedad solo piensa en el hoy pero no en el día de mañana que será lamentable para la humanidad practicando los valores naturales, sociales y culturales.

Por la falta de concientización se genera en grandes cantidades la basura, uso de desechables, alimentos enlatados, envasados y que los estudiantes desconocen que se debe adquirir conocimientos sobre la disciplina que estudia la relación entre los seres vivos y su ambiente.

Los estudiantes no practican hábitos de clasificación de los residuos que se generan día a día, no cuentan con depósitos para la basura, no tienen idea de que es reciclar y que pueden obtener ingresos económicos de materiales que pueden ser industrializados nuevamente o reutilizar, latas, botellas, cartón y otros.

El proceso del proyecto se realizó a través del primer taller de temas del manejo

adecuado de los residuos sólidos: Orgánico e inorgánico, las tres Rs. Reciclaje y manualidades. En el segundo promover el manejo integrado de cuencas, ríos, conservación de suelos. En el tercer taller disposiciones legales ambientales y cambio climático.

4.3.3 Resultados

En cada taller se observó que los estudiantes se interesaron por tener más información de estos temas que hicieron preguntas a los ingenieros que desarrollaron los talleres así mismo expusieron los temas, dibujaron el ecosistema dieron propuestas de solución para evitar la contaminación ambiental y que al reutilizar los desechos sólidos le dan vida a un objeto que según ellos ya no serviría.

En el establecimiento el proyecto tuvo un impacto los estudiantes formaron comisiones para clasificar la basura que se genera en el establecimiento y así reutilizar los desechos sólidos haciendo manualidades, como flores de papel, floreros, alcancías, adornos de latas de aluminio y otros.

Los estudiantes de primero básico que fueron beneficiados hacen un total de 60 se logró concientizarlos ya que demostraron motivación por continuar con el proyecto durante los dos años y seguidamente involucrar a las siguientes generaciones a continuar con el proyecto con el apoyo del Director del establecimiento, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y estudiantes.

4.3.4 Implicaciones

El proyecto tendrá una sostenibilidad de cuatro años, así contribuirán a disminuir la contaminación ambiental desde su establecimiento, hogar y la sociedad.

4.3.5 Lecciones aprendidas

En la realización del proyecto apoyaron el director, docentes, MARN y estudiantes proveendo la información necesaria y aportando su opinión de la experiencia con la que cuentan y que instituciones apoyan en estos proyectos, para mejorar las condiciones de vida del ser humano a través de gestiones para financiar y dar solución al problema detectado.

Al ser presentada por el director ante los estudiantes e informarles sobre el proyecto a realizar les llamo la atención el tema, preguntaron cómo se llevaría a cabo y cuánto tiempo, en cada actividad estuvieron participativos y colaboradores, todos opinaban y asistieron normalmente ya que desconocían sobre el cuidado del medio ambiente.

Cada una de las gestiones realizada, llevó tiempo, pero la institución que abrió sus puertas fue el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales quien se responsabilizó de llevar a cabo el proceso de la realización del proyecto, brindando, talleres, recipientes para basura, brindando refacción y con la autorización de la supervisión educativa.

El proyecto se realizó en el tiempo estipulado de acorde a lo planificado, como Epesista de este proyecto me siento satisfecha del trabajo realizado y de contribuir en la solución de un problema. Las experiencias vividas y el compartir con otras personas se aprenden nuevos conocimientos a través de la investigación realizada e identificar el problema y buscarle solución pues fue un reto.

Al investigar la fundamentación teórica, adquirí nuevos conocimientos que me ayudaron a concientizarme sobre la conservación de suelos, manejo adecuado de los residuos sólidos, reciclaje y manualidades, el cambio climático. Como Epesista me siento satisfecha del trabajo realizado este proyecto en beneficio a los estudiantes ya que ellos son el futuro y que sé que la semilla se sembró y seguiremos viendo los frutos en el futuro a través de las generaciones siguientes.

CAPITULO V

Evaluación del Proceso

5.1 Del diagnóstico

Evaluación de actividades realizadas Diagnóstico Lista de Cotejo

No.	Criterios de Evaluación	Si	No	Observaciones
1.	¿Se elaboró un plan de la etapa de estudio contextual para identificar el problema?	X		
2.	¿La planificación de estudio contextual fue revisada y aprobada?	X		
3.	¿Utilizaron los instrumentos adecuados para la etapa de estudio contextual?	X		
4.	¿Los instrumentos que se utilizaron en el proceso de estudio contextual en la institución fueron entregados, revisados y aprobados por el asesor?	X		
5.	¿Los instrumentos se aplicaron con éxito, recabando la información necesaria?	X		
6.	¿Se identificaron las carencias de la institución?	X		
7.	¿Se redactó y evaluó la etapa de estudio contextual?	X		
8.	¿Se detectó el problema en el estudio contextual, para darle una posible solución?	X		

5.2 De la fundamentación teórica

Evaluación Fundamentación Teórica Lista de Cotejo

No.	Criterios de Evaluación	SI	NO	Observaciones
1	¿La Teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X		
2	¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X		
3	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X		
4	¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X		
5	¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X		
6	¿Se evidencia aporte del Epesista en el desarrollo de la teoría presentada?	X		

5.3 Del diseño del plan de intervención

Evaluación de actividades realizadas
Plan de Intervención
Lista de Cotejo

No.	Criterios de evaluación	SI	NO	Observaciones
1.	¿Del listado de carencias surge el proyecto en base al plan de estudio contextual?	X		
2.	¿El problema se identificó claramente?	X		
3.	¿El director de la institución aprueba el proyecto?	X		
4.	¿El proyecto a ejecutar reúne las condiciones y lineamientos según a la necesidad?	X		
5.	¿El proceso se realizó a cabalidad de acorde al plan?	X		
6.	¿En esta etapa se utilizó instrumento de evaluación?	X		

5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención

Evaluación de actividades realizadas
Ejecución del proyecto
Lista de Cotejo

No.	Criterios de evaluación	SI	NO	Observaciones
1.	¿Cumplió con el plan de la etapa de ejecución?	X		
2.	¿Cumplió con todas las actividades planificadas?	X		
3.	¿Todos los beneficiados recibieron los insumos necesarios en cada taller?	X		
4.	¿Se contó con el apoyo de las instituciones?	X		
5.	¿El proyecto fue de reutilización de residuos sólidos?	X		
6.	¿El proyecto incrementó la participación de estudiantes en el cuidado del medio ambiente?	X		
7.	¿Cubrió todo el proceso del proyecto los recursos financieros asignados?	X		
8.	¿El proyecto se ejecutó en base a la planificación?	X		
9.	¿Se entregaron Guías pedagógicas de reutilización de desechos sólidos?	X		
9.	¿Se aplicó instrumento de evaluación en esta etapa?	X		

CAPITULO VI

Voluntariado

6.1 Descripción de la actividad de beneficio social

La estudiante epesista visitó varios centros educativos, dando prioridad al establecimiento que presentó más carencias en infraestructura. Seguidamente se entregó solicitud para ser autorizado el proyecto de voluntariado y la realización del mismo. Para lograr el desarrollo del proyecto la estudiante se vio en la necesidad de gestionar recursos económicos a diferentes instituciones para beneficio del centro educativo y la comunidad del Paraje Xol Juchanep, Totonicapán.

Después de meses de gestión se recibió el apoyo financiero de la municipalidad de Totonicapán que sirvió para la compra de materiales o insumos para la ejecución del proyecto de voluntariado a beneficio de la comunidad educativa.

Se logró la ejecución del proyecto, se tuvo el apoyo del director y consejo educativo para la realización del mencionado proyecto. Fue de gran satisfacción para la estudiante epesista haber aportado y contribuido al mejoramiento de la Escuela Oficial Rural Mixta del paraje Xol Juchanep, Totonicapán.

6.2 Evidencias del logro:

a) Fotos de evidencia del proyecto

Antes





Durante





DESPUES



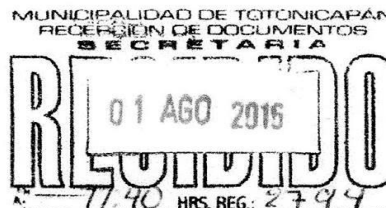


b) Documentos de evidencia de proyecto



Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Extensión de Totonicapán
Totonicapán, 1 de agosto de 2016

Ing. Luis Alfredo Herrera
Alcaldía Municipal
Totonicapán
Presente.



De manera cordial nos dirigimos a usted un grupo de estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades Sección Totonicapán, ante usted.

Exponemos

Que por requerimiento previo a optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa se debe realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se debe ejecutar un proyecto de voluntario por lo que:


Solicitamos

Que nos puedan brindar su apoyo con la cantidad de 1,600.00 quetzales que servirán para realizar nuestro voluntario enfocado a cuidar el ornato de la Escuela Oficial Rural Mixta JM del Paraje Xol-juchanep, de la comunidad de Juchanep, del municipio de Totonicapán, El cual queremos su apoyo para poder sufragar los gastos que corresponden a la compra de 8 cubetas de pintura ya que cotización tienen el precio de 200.00 cada cubeta siendo un total de 1,600.00 Es por tal razón que acudimos a su persona pues sabemos que siempre brinda ayuda y no dudamos de su apoyo.

Agradeciendo la atención prestada y en espera de una respuesta favorable a la presente nos suscribimos de usted.

Id y enseñad a todos.

Grupo de Epesistas



Rebeca Pisquiy



Hilda Tax


Igrimilda Chávez


Ana Colop

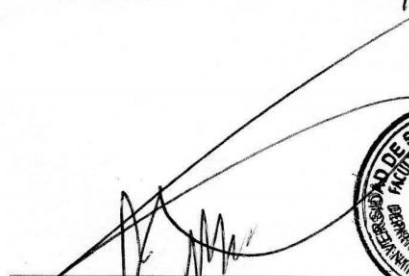

María Santay


Andrea Hernández


Enira Vásquez


Juan chan


Leonel Tzul


Vo.Bo. MA. Miguel Ajpop
Asesor de EPS.





Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Extensión de Totonicapán
Totonicapán, 30 de agosto 2016

Profesor
Pedro Noé Tzul Canastuj
Director EORM Paraje Xol-juchanep.
Totonicapán
Presente.

De manera cordial nos dirigimos a usted un grupo de estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades Sección Totonicapán, ante usted.

Exponemos

Que por requerimiento previo a optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa se debe realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se debe ejecutar un proyecto de voluntariado por lo que:

Solicitamos

Que nos puedan brindar su apoyo para poder realizar nuestro proyecto de voluntariado.

Agradeciendo la atención prestada y en espera de una respuesta favorable a la presente nos suscribimos de usted.

Id y enseñad a todos.

RECIBIDO

Fecha: 30/08/2016

Hora: 8:00 hrs



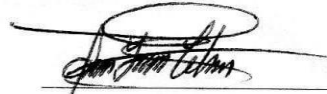
Grupo de Epesistas



Rebeca Pisquiy



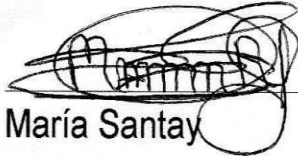
Hilda Tax



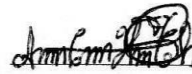
Igrimilda Chávez




Ana Colop



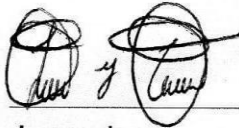
María Santay



Andrea Hernández



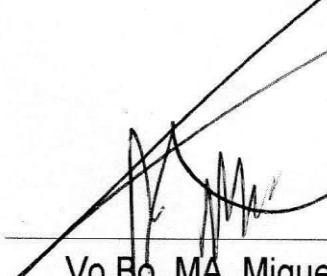
Erika Vasquez



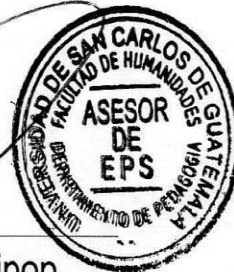
Juan chan



Leonel Tzul



Vo.Bo. MA. Miguel Ajpop
Asesor de EPS.





ING. LUIS HERRERA
ADMINISTRACIÓN 2016-2020

Municipalidad de Totonicapán

4ta. Calle entre 7ma. y 8va. Avenida Zona 1
Totonicapán, Guatemala
Telefax: 7766-1472 / 7766-2232

Totonicapán, Agosto de 2016

Estudiantes Epesistas.
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Universidad San Carlos de Guatemala, Sección Totonicapán
Presente

Atentamente me dirijo a ustedes para desearles bendiciones en sus actividades cotidianas.

El objeto de la presente es para hacer de su conocimiento que se brindará el recurso económico consiste en un mil seiscientos quetzales exacto (1,600.00), solicitado el uno de agosto del presente año, el cual servirá para el proyecto de voluntariado que consiste en pintar la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xol-Juchanep, del municipio y departamento de Totonicapán; siendo para esta entidad una satisfacción apoyar a la comunidad educativa para continuar con el desarrollo de esta ciudad de Totonicapán.

Sin más sobre la presente, respetuosamente:



Cdno. Guillermo Juan Vásquez Yax
Alcalde Municipal Accidental

Por un Toto mejor, nada es imposible.

EL INFRASCRITO SECRETARIO DEL CONSEJO EDUCATIVO DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA JORNADA MATUTINA DEL PARAJE XOLJUCHANEP DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPAN CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NUMERO DOS EL CUAL SE LLEVA EN DICHO ESTABLECIMIENTO EN EL QUE A FOLIOS NOVENTA Y DOS Y NOVENTA Y TRES SE ENCUENTTA EL ACTA NUMERO SETENTA Y SIETE GUION DOS MIL DIECISEIS QUE TRANSCRITA LITERALMENTE DICE:

Acta No. 77-2016

En el paraje Xol-juchanep, Cantón Juchanep del municipio y departamento de Totonicapán, siendo las ocho de la mañana del día Miércoles siete de Diciembre del año dos mil dieciséis, reunidos en el local que ocupa el establecimiento educativo, las siguientes personas; integrantes del Consejo Educativo presidido por; Antoño Francisco Gutiérrez Bulux, Tesorero, Santiago Orlando Bulux Gutiérrez, Vocal I Sandra Alicia Chuc Tzunún de Velásquez, Vocal II Juliana Leona Juárez Rosales de Barreno, integrantes del consejo educativo nivel cuarenta y uno; presidido por Kevin Francisco Barreno Puac, Secretario, Irma Delfina Bulux Tzul, Tesorero Santos Manuela Soch Lacan, Vocal I Julia Josefina Barreno Chuc, Vocal II Vilma Zenaida Soch, y el infrascrito secretario quien suscribe la presente: PRIMERO; En base a la solicitud presentada anteriormente, y en coordinación con el señor director se hace presente el grupo Epesista Dos mil diez y seis (2016) integrada por las siguientes personas;

Ana Evelyn Colop Díaz, carné No. 200151793

Juan Lauro Chan Ajcá, carné No 201025116

Rebeca Noemí Pisquiy Chaj, Carné No. 200922879

José Leonel Tzul Batz, Carné No. 201024498

Igrimilda Janeth Chávez Monteros Carné No. 201024477

María Angelina Santay Mazariégos carné No. 201024580

Andrea Cristina Hernández Chan Carné No. 201024567

Hilda Noemí Tax Velásquez Carné No. 201125289

Indicando que de forma voluntaria y con recursos del mismo grupo se pintara el establecimiento. SEGUNDO; Se precede a pintar el establecimiento, parte exterior con apoyo de ambos consejos con mano de obra. TERCERO; no habiendo más que constar ambos consejos quedan altamente agradecidos por el trabajo realizado por el grupo Epesista dos mil diez y seis, en beneficio del establecimiento educativo, dando por finalizado la presente el mismo lugar y fecha a ocho horas después de su inicio firmando en la presente los que intervenimos, Damos Fé.

Aparecen firmas ilegibles y sellos de ambos Consejos Educativos e integrantes del Grupo Epesista dos mil diez y seis.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACION EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO, EN EL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE TOTONICAPAN A LOS CATORCE DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.



(f)

Antonio Francisco Gutiérrez Bulux

Presidente Consejo Educativo EORM JM

Señoras Mariana Lech Tacan, Vocal I, Julia Josefina
 Barrene Chico, Vocal II, Vilma Benavida Sochi, y el
 Infanzonito secretario, quien suscribe la presente para
 dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO, en base
 a la solicitud presentada anteriormente, y en coordinacion
 con el señor director; se hacen presente el grupo Epurista
 Dormidobespreis, (2010) Integrada por las siguientes personas:
 Ana Evelyn Celso Diaz, Cane N. 200050743
 Juan Fauro Chuan Roca N. 200025006
 Rebeca Noemi Piquito Chay N. 200922879
 José Leonel Ezul Batz N. 200024478
 Ignimilcha Juneth Chay Monteron Cane N. 200024477
 Maria Angelina Santay Maganigen Cane N. 200024580
 Andrea Cristina Hernandez Chian Cane N. 200024567
 Hilcha Noemi Fax Velazquez Cane N. 200024287


Indicando que de forma voluntaria y con recursos del
 grupo se pintaria el local del establecimiento. SECONDO:
 Se procede a pintar el establecimiento, parte exterior
 con apoyo de ambos consejos en mano de obra.
 TERCERO: No habiendo más que constar ambos consejos
 quedan altamente agradecidos por el trabajo realizado
 por el grupo Epurista Dormidobespreis, en beneficio del
 establecimiento educativo, dando por finalizado la presente
 el mismo lugar y fecha; a ocho horas después de ser iniciado
 firmado en la presente los que intervinimos. Damos fe.


 The bottom section of the document contains several handwritten signatures and official stamps. On the left, there are three large, stylized signatures. In the center, there is a circular stamp with a building illustration and the text 'INSTITUCION EDUCATIVA' and 'NIVEL A'. To the right of this stamp is another circular stamp with a similar building illustration and the text 'INSTITUCION EDUCATIVA' and 'NIVEL A'. Below these stamps are several more handwritten signatures, some of which are accompanied by smaller circular stamps. The text 'SENAYDA SOCH' is written in the center of this section.

14/12/2016

~~Antonio~~
Gonzalo Scaonel Tzul
aprobado

~~Antonio~~



Acto No 77-2016

En el paraje Xok-guchanep, Cantón Tzucucujub del municipio y departamento de Totonicapán siendo las ocho de la mañana del día Miércoles siete de Diciembre del año dos mil dieciséis, reunidos en el local que ocupa el establecimiento educativo, las siguientes personas, integrantes del consejo educativo presidido por; Antonio Francisco Gutiérrez Bulx, Tesorero, Santiago Orlando Bulx Gutiérrez, Vocal I Sandra Alicia Choc Tzucucujub de Velázquez, Vocal II Julianna Leona Choc Morales de Barrero; Integrantes consejo educativo Nivel (A) Cuarentagüero; presidido por; Kevin Francisco Barrero Pac, Secretario Irma Delfina Bulx Tzul, Tesorero



**ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA PARAJE XOL-JUCHANEP,
CANTÓN JUCHANEP, TOTONICAPÁN**

A QUIENES INTERESE:

El infrascrito director de la Escuela Oficial Rural Mixta Paraje Xol-juchanep, Cantón Juchanep municipio y departamento de Tonicapán hace constar que un grupo de estudiantes de EPS de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la extensión de la Universidad San Carlos de Guatemala, realizaron un proyecto de voluntariado, consistente en la pintada de la EORM Paraje Xol-juchanep, Cantón Juchanep Tonicapán. Por lo que extendiendo la presente constancia a dicho grupo de estudiantes. Por la culminación y entrega de dicho proyecto.

Y para los usos legales que a los interesados les convenga extiende la presente a los veinticuatro días del mes de enero del año dos mil diecisiete.

f) _____

Prof. Pedro Noé Tzul Canastuj

DIRECTOR



Conclusiones

- Se elaboró una guía pedagógica que contribuyó a que los estudiantes se interesaran por el cuidado del medio ambiente
- Se implementó una guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos en los estudiantes de primero básico
- Se capacitó a todos los docentes del establecimiento para que socialicen la guía pedagógica a los estudiantes
- Se entregó de manera oficial la guía pedagógica y recipientes de basura a la autoridad del establecimiento educativo

Recomendaciones

- Se recomienda al director del establecimiento a velar que se contribuya al interés por el cuidado del medio ambiente
- Se recomienda al director del establecimiento educativo a seguir implementando la guía pedagógica en las futuras promociones de estudiantes.
- . Se recomienda a docentes del establecimiento seguir socializando la guía pedagógica a los estudiantes
- Se recomienda a director y docentes del establecimiento utilizar la guía pedagógica y la práctica de clasificación de basura para la conservación del medio ambiente.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Plan de sostenibilidad

1. Parte informativa:

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Epesista: Ana Evelyn Colop Díaz

Carné: 200151793

Proyecto: Guía Pedagógica de Reutilización de Desechos Sólidos dirigido a estudiantes de primero básico de Telesecundaria Chitay, las Rosas, Quetzaltenango.

2. Objetivos:

a) General

- Continuar con el proceso de prevención de la contaminación, conservación y mejoramiento del medio ambiente a través de Reutilización de desechos sólidos.

b) Específicos

- Ayudar a la comunidad educativa a realizar actividades de limpieza general.
- Concientizar a los estudiantes a cuidar el medio ambiente y reutilización de desechos sólidos.
- Comprometer a la autoridad educativa y docentes del establecimiento a velar por el seguimiento del manejo adecuado de los residuos sólidos, cada año con los alumnos de primero básico.
- Comprometer a MARN a darle continuidad al proyecto cumpliendo con los

objetivos y actividades que se plantearon.

3. Metas:

- Velar por el cumplimiento del proceso del cuidado del medio ambiente y reutilización de residuos sólidos.

4. Responsables:

- Director del establecimiento
- Ministerio Ambiente y Recursos Naturales.

5. Justificación:

Antes de realizar una actividad es importante contar con un plan para realizar el proyecto ya que a través del mismo nos guiaremos para realizar la actividad y se obtendrá la sostenibilidad de parte de la institución patrocinante, contando con antecedentes de aporte pedagógico, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas, del municipio de Quetzaltenango.

6. Actividades:

- Responsabilizar a la institución patrocinante y patrocinada a comprometerse a sostener el proyecto implementado, a través de un documento.
- Comprometer al director del establecimiento a contactar a la institución patrocinante, para que continúe con el cuidado del medio ambiente y reutilización de residuos sólidos y así disminuir todo tipo de residuos con estudiantes de primero básico durante el ciclo escolar.
- El director involucra a docentes, estudiantes a realizar campañas de limpieza dentro de la institución.

7. Evaluación:

Se evaluará a través de lista de cotejo, identificando los aspectos positivos y negativos que se puedan presentar.

F: 
PEM ANA EVELYN COLOP DÍAZ
EPESISTA USAC

Vo.Bo. 
MA. MIGUEL AJPOP VÁSQUEZ
ASESOR DE EPS



F: 
Lic. Leonardo de Jesús Taracena Sosa
Director



Quetzaltenango, febrero de 2017

A QUIEN INTERESE:

Por medio de la presente yo, Licenciado en Pedagogía Leonardo de Jesús Taracena Sosa, Director del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas, del municipio de Quetzaltenango, hago de entero conocimiento ante su persona **MI COMPROMISO** de ser quien asuma la responsabilidad de velar porque la guía pedagógica entregada a cada estudiante, sea utilizada por los mismos, así continuar con el hábito de selección de desechos sólidos y contactar al representante del MARN según convenio, para capacitar a nuestros estudiantes cada vez que dé inicio un nuevo ciclo escolar ,informándoles y capacitándoles en la reutilización de desechos, ya que la importancia de conservar nuestro medio ambiente es de gran utilidad, y cuidar nuestro planeta que es único.

No habiendo más que agregar, me suscribo

F: 
Lic. Leonardo de Jesús Taracena Sosa
Director


Bibliografía

- Adams, S. (s.f). *Medio_ambiente*. Retrieved from La enciclopedia libre Wikipedia:
https://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente
- Alvarez, C. (2013, Diciembre 5). *Alvarez-Carina.pdf: Reciclaje y su aporte en la educación*. Retrieved from Biblioteca Universidad Rafael Landivar:
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Alvarez-Carina.pdf>
- Araujo , M. (2001). *Desechos hospitalarios: Riesgos biológicos y recomendaciones*. Santiago, Chile: Ministerio de salud, División de inversiones y desarrollo de la red asistencial, Departamento de calidad en la red Unidad de evaluación de tecnologías.
- Calixto, F. (2008). *Ecología y Medio Ambiente*. CENGAGE.
- Cerillo, A. (2010, noviembre 22). *reciclar-con-que-fin.html*. Retrieved from Edición Global La Vanguardia: <http://www.lavanguardia.com/medio-ambiente/20101122/54074500458/reciclar-con-que-fin.html>
- Definicion.de. (2015, Agosto 17). *Naturaleza: conceptodefinicion.de*. Retrieved from <http://conceptodefinicion.de/naturaleza/>
- DefinicionABC. (2007, s.f). *naturaleza.php: Definicion de la Naturaleza*. Retrieved from Diccionario Hecho Fácil Digital ABC:
<http://www.definicionabc.com/general/naturaleza.php>
- del Portillo, A. (10 de octubre de 2008). *medio.pdf: Relación del hombre con la naturaleza*. Obtenido de Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación de profesorados:
<http://recursos.cnice.mec.es/filosofia/pdf/medio.pdf>
- EcoVerde. (2015, agosto 16). *#more-15010: Diez cosas cotidianas que puedes reutilizar fácilmente*. Retrieved from Desarrollo sostenible para un mundo mejor Ecología Verde: <http://www.ecologiaverde.com/diez-cosas-cotidianas-que-puedes-reutilizar-facilmente/>
- EcoVerde. (s.f). *conciencia-ecologica: Como generar conciencia ecología en los jóvenes*. Retrieved from Desarrollo sostenible para un mundo mejor Ecología Verde: <http://www.ecologiaverde.com/conciencia-ecologica/>
- elreciclaje.org. (2010). *materiales-reciclables*. Retrieved from El reciclaje:
<http://elreciclaje.org/content/materiales-reciclables>

- epa.gov. (2010, s.f). *reducir-y-reutilizar*. Retrieved from El reciclaje:
<http://elreciclaje.org/content/reducir-y-reutilizar>
- Hernández, P. (s.f). *estrategias-desarrollar-conciencia-ecologica2.shtml*. Retrieved from Estrategias para desarrollar una conciencia ecológica, en los alumnos del sistema educativo: <http://www.monografias.com/trabajos81/estrategias-desarrollar-conciencia-ecologica/estrategias-desarrollar-conciencia-ecologica2.shtml>
- Importancia.org. (2002, s.f). *Medio Ambiente: Importancia del medio ambiente*. Retrieved from Guia de ayuda Importancia: <http://www.importancia.org/medio-ambiente.php>
- Mejia, D. (2004). *Tesis: Propuesta de un plan de manejo de recolección de desechos sólidos y aseo urbano en el Municipio de Esquipulas, Chiquimula*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial.
- Méndez, R. (2008). *Ecología*. México: Nueva Imagen.
- Mónzon, E. (1995). *Propuesta de de recolección y manejo de los desechos generados en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial.
- MUTUAL. (2011, s,f). *013_res.pdf: Desechos Domiciliarios*. Retrieved octubre 2, 2016, from MUTUAL de seguridad,CChC integrante red social, Cámara chilena de la construcción:
http://www.mutual.cl/capacita/cont/imagenes/013_res.pdf
- Pérez , J., & Gardey, A. (2009). *Definicion de Medio Ambiente*. Retrieved from Diccionario Digital Definicion.de: <http://definicion.de/medio-ambiente/>
- Pérez, L. (2007). *Los derechos de la Sustentabilidad*. Argentina: Universidad Coliheu.
- Quintero, G., & González, V. (1997). *Calidad de vida, contexto socioeconómico y salud en personas de edad avanzado*. Madrid: Gerontología y Salud. Perspectivas actuales.
- Rezagos. (s.f). *reutilizacion-y-reciclaje*. Retrieved from Reutilizacion y reciclado de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE):
<http://www.rezagos.com/pages/reutilizacion-y-reciclaje>

- Rivas, H. (2013, noviembre 3). *el-proposito-de-reciclar: Finalidad y Propósito de reciclar*. Retrieved from Manualidades Fáciles Los Marcianos Llegaron: <http://losmarcianosllegaron.com/2013/11/el-proposito-de-reciclar/>
- Salinas, P. J. (2002, octubre 3). *editorial.pdf: Salud, Ambiente Y Calidad de la vida*. Retrieved from Repositorio Institucional de la Universidad de los Andes: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/21718/1/editorial.pdf>
- Santillana. (1999). *Ciencias Naturales*. Bogota, Santa Fé: Santillana.
- Solís, L., & López, J. (2003). *Principios Básicos de contaminación ambiental*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Tablero, H. (2008, s.f). *medio-ambiente-venezuela*. Retrieved from <http://www.monografias.com/>: <http://www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio-ambiente-venezuela.shtml>
- Tapia, F. (1995). *Medio Ambiente: Alerta Verde*. Madrid: Acento.
- tareas.net. (2015, noviembre 19). *medio-ambiente-y-calidad-de-vida: Tareas*. Retrieved from Enciclopedia de tareas: <http://www.encyclopediadetareas.net/2010/06/medio-ambiente-y-calidad-de-vida.html>
- UNESCO. (2014, Enero 8). *educacion-ambiental.pdf*. Retrieved from Smart City Línea Verde: <http://www.lineaverdemunicipal.com/consejos-ambientales/educacion-ambiental.pdf>
- Vidaverde. (s.f). *5_Beneficios_Del_Reciclaje.htm: Contaminacion y reciclaje*. Retrieved from About en español: http://vidaverde.about.com/od/Reciclaje/tp/5_Beneficios_Del_Reciclaje.htm
- Von, A. (2010). *Educación Ambiental y Biodiversidad; nodo temático del mecanismo de facilitación*.
- Wikipedia. (2008, Febrero 13). *Reutilización*. Retrieved from La enciclopedia libre Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Reutilizaci%C3%B3n>
- Wikipedia.Inc. (2015, noviembre 11). *Reciclaje*. Retrieved from La enciclopedia libre Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje>
- wikispace. (2016). *Las Ventajas del Reciclaje*. Retrieved from DamaLau: <https://damalau.wikispaces.com/Las+Ventajas+del+Reciclaje>

Wordpress.com. (s.f). *nuestros-proyectos-en-el-pedro*:. Retrieved from PROYECTO:
MANEJO ADECUADO Y REUTILIZACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS :
<https://liliconciencia.wordpress.com/nuestros-proyectos-en-el-pedro/>

APÉNDICES

a) Planes



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Plan general

I. PARTE INFORMATIVA

1.1 INSTITUCIÓN: Institución pública

1.2 DIRECCIÓN: 6ta. Avenida 27-60 zona 5

1.3 RESPONSABLE: Lic. Leonardo de Jesús Taracena Sosa.

1.4 CARGO: Director de la escuela.

1.5 EPESISTA: PEM. Ana Evelyn Colop Díaz

1.6 CARNE: 200151793

1.7 FECHA DE EJECUCIÓN: Junio de 2016 a febrero de 2017.

1.8 PARTICIPANTES: INEBT, Chitay las Rosas y estudiante epesista,

II. JUSTIFICACIÓN

En el ejercicio profesional supervisado logra el fortalecimiento y la aplicación de los conocimientos adquiridos, con la finalidad de mejorar el desempeño de los futuros profesionales de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, mediante la formación académica adquirió conocimientos que hoy debe poner en práctica al enfrentarse con situaciones difíciles aplicando lo científico, técnico y práctico, en el al elaborar propuestas de solución que ayuden a solucionar el problema priorizado, causado específicamente por la falta de concientización y sensibilización de los seres humanos. Por tal razón es necesario realizar un proyecto, que pueda mejorar la calidad de vida de una Institución Educativa.

Objetivos:

a) General:

Elaborar con responsabilidad el proceso de cada etapa de diagnóstico, fundamentación teórica, plan de acción, plan de ejecución, evaluación del proceso y sostenibilidad del proyecto detectado durante el Ejercicio Profesional Supervisado.

b) Específicos

1. En cada una de las etapas realizar el plan para llevar el proceso sin dificultad.
2. Hacer y aplicar los instrumentos para recabar información de la institución.
3. Desarrollar cada una de las actividades con forme a su plan.
4. Cumplir con la entrega de informe de cada etapa con el Asesor de EPS.

III. Beneficiarios

INEBT, Chitay las Rosas.

IV. Fuentes de financiamiento y presupuesto

Los gastos realizados durante el ejercicio profesional supervisado serán costeados por gestiones dirigidas a instituciones.

V. Diagnóstico

Consiste en detectar una lista de problemas que presenta la institución a través de diferentes instrumentos utilizados y priorizar uno.

VI. Plan de acción

Diseñar el plan de acción en base a objetivos y metas claras, con un presupuesto real y un cronograma que contemple las actividades y la cantidad de beneficiarios.

VII. Ejecución del proyecto

Ejecutar la totalidad de las actividades descritas en el perfil del proyecto sin ningún contratiempo y obteniendo resultados que puedan ser verificados por instrumentos que den a conocer el resultado.

VIII. Evaluación del proyecto

Todas las etapas del proyecto se deben evaluar por medio de una lista de cotejo, e indicadores de logros basados en las metas y objetivos.

IX. Competencia

- Cumplir con el tiempo estipulado en que se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado
- Realizar todas las actividades que se planificaron durante el proceso.
- Aplicar conocimientos administrativos, adquiridos durante el proceso del EPS.
- Estructurar el informe de acorde al orden estipulado del EPS

X. Actividades

- Redacción del plan de trabajo.
- Presentación del informe por cada una de las etapas.
- Redacción del plan de trabajo por cada etapa.
- Presentación de solicitudes a entidades.
- Autorización para realizar el proyecto.
- Ejecución de las etapas del EPS.
- Evaluación de cada etapa por el asesor.
- Ejecución del proyecto.
- Dar a conocer el resultado final

XI. Metodología

- Observación directa

- Vivencial
- Analítica
- Dialogo

XII. Recursos:

Humanos

- Estudiante epesista.
- Asesor del ejercicio profesional supervisado.
- Población seleccionada para la solución de problema.
- Capacitadores.
- Personal instituciones patrocinadores.

Materiales

- Documentos de apoyo
- Mobiliario y equipo
- Papel bond tamaño carta
- Computadora
- Tinta para impresoras
- Transporte
- Marcadores
- Cartulina
- Lapiceros

Físicos

- Institución
- Computadora
- Hojas de papel bond
- Cuaderno
- Lapicero


XIII Cronograma de actividades

Actividad	Responsable	2016		2016		2016		2016		2017		2017	
		Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril		
Entrega de solicitud de EPS a instituciones	Epesista	■	■										
Autorización de EPS	Epesista	■	■										
Entrega de planificación general al asesor	Epesista			■									
Reunión con entidades involucradas en el proyecto	Epesista			■	■								
Elaboración del plan diagnóstico	Epesista			■	■								
Revisión del plan diagnóstica	Epesista			■	■								
Selección del problema.	Epesista			■	■								
Análisis de viabilidad y factibilidad del proyecto según el problema	Epesista				■	■							
Elaboración del plan del perfil de proyecto	Epesista						■	■					

Actividad	Responsable	Junio 2016	Julio 2016	Agosto 2016	Septiembre 2016	Octubre 2016	Noviembre 2016	Enero 2017	Febrero 2017
Presentación y revisión del perfil de proyecto	Epesista								
Ejecución del proyecto	Epesista								
Entrega de proyecto	Epesista Autoridad de la institución								
Evaluación del proyecto	Asesor								
Revisión del informe final del informe	Asesor Revisores								
Entrega del informe final	Asesor Revisores								
Aprobación y empastado del informe final de EPS	Asesor Revisores								

F. 
PEM ANA EVELYN COLOP DÍAZ
EPESISTA USAC

Vo.Bo. 
MA. MIGUEL AJPOP VÁSQUEZ
ASESOR DE EPS





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Plan de diagnóstico

I. Parte Informativa:

- **Sede de practica:** Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Chitay las Rosas.
- **Lugar:** Chitay las Rosas, Quetzaltenango.
- **Tiempo de ejecución:** Junio y agosto.
- **Unidad ejecutora:**
Ana Evelyn Colop Díaz
Estudiante epesista, USAC.

II. Justificación:

Esta etapa se realiza para identificar la problemática que presenta la Institución a través de información recabada, con la finalidad de poder determinar las necesidades que nos permiten conocer a fondo la estructura organizacional y detectar las carencias que presenta dicha institución con el uso de las siguientes técnicas: entrevista, cuestionario, que serán de suma importancia para dar solución a la problemática enfocada.

A través de esta etapa se recaban datos importantes que ayudan a la Epesista a llegar a detectar el problema primordial que presenta la institución con el apoyo de la comunidad educativa de una institución.

III. OBJETIVOS

a) General:

- Investigar y detectar la situación actual interna y funcional de la institución, mediante la aplicación de diversas técnicas e instrumentos del estudio contextual, que ayudarán a identificar el problema que presenta la Institución.

b) Específicos:

- Recabar información de la Institución, para la clarificación posible de su situación y dar solución al problema encontrado.
- Recopilar información a través de la utilización de instrumentos que recaban la información.
- Identificar la problemática que presenta la Institución.
- Programar y ejecutar acciones para dar solución a la problemática

IV. Actividades:

1. Elaboración de Plan de Estudio Contextual de la Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Chitay, Quetzaltenango.
2. Revisión y aprobación del Plan de Estudio Contextual.
3. Elaboración de instrumentos de investigación.
4. Entrega, revisión y aprobación de instrumentos por el asesor.
5. Aplicación de instrumentos a estudiantes y docentes de la institución.
6. Buscar libros y páginas de internet.
7. Análisis de instrumentos aplicados.
8. Transcripción de información recabada.
9. Selección del problema
10. Evaluación del Plan del Estudio Contextual.
11. Entrega del Plan de Estudio Contextual al Asesor.
12. Revisión por el Asesor.

V. Cronograma de actividades:

		JUNIO	JULIO				AGOSTO			
NO.	ACTIVIDAD	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Planificación de la etapa del Estudio Contextual.									
2.	Revisión y aprobación de planificación.									
3.	Elaboración de instrumentos de investigación.									
4.	Entrega, revisión y aprobación de instrumentos por el asesor.									
5.	Revisión de instrumentos en institución.									
6.	Buscar información en libros, internet y otros medios.									
7.	Análisis de información.									
8.	Transcripción de la información.									
9.	Priorización del problema.									
10.	Reunión con estudiantes.									
11.	Evaluación del Estudio Contextual									
12.	Entrega del Plan del Estudio Contextual.									

VI. Técnicas e instrumentos:

De observación, entrevista y foda.

VII. Recursos:

Humanos:

- Epesista
- Asesor de EPS
- Director del establecimiento
- Estudiantes de la institución
- Otros que son necesarios

Materiales:

- Lápices y lapiceros
- Sacapuntas
- Hojas de papel bond
- Cuaderno de apuntes
- Computadora
- USB
- Folder con gancho
- Grapadora, perforador
- Cámara fotográfica
- Tijeras
- Fotocopias
- Impresiones
- Otros que sean necesarios.

Físicos:

- Instalaciones en funcionamiento del establecimiento educativo.

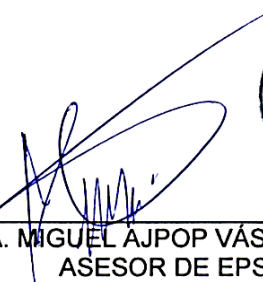
VIII. Responsable:

- Ana Evelyn Colop Díaz quien estará a cargo de realizar las actividades a desarrollarse.

IX. Evaluación:

LISTA DE COTEJO	SI	NO
Se alcanzaron los objetivos	X	
Se utilizaron los instrumentos y técnicas	X	
Se cumplió con el cronograma	X	
Existió relación de doble vía con las personas de la institución	X	
Existió relación favorable con estudiantes	X	
Existió buena cooperación con los docentes para ser parte del proyecto.	X	

F. 
 PEM ANA EVELYN COLOP DÍAZ
 EPESISTA USAC

Vo.Bo. 
 MA. MIGUEL AJPOP VÁSQUEZ
 ASESOR DE EPS





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

**Entrevista dirigida a Padres de Familia del Instituto Nacional de Educación
Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas, Quetzaltenango.**

1. ¿Conoce usted de desechos sólidos?

SI NO

2. ¿Cree usted que los desechos sólidos se pueden reutilizar?

SI NO

3. ¿Cree usted que es importante realizar manualidades con los desechos sólidos?

SI NO

4. ¿Fomentan los docentes del instituto en los estudiantes la reutilización de los desechos sólidos?

SI NO

5. ¿Cree usted que al reutilizar, contribuimos al mejoramiento de nuestro medio ambiente?

SI NO



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

**Entrevista dirigida al Director del Instituto Nacional de Educación Básica de
Telesecundaria Chitay las Rosas, Quetzaltenango.**

1. ¿Conoce usted de desechos sólidos?

SI

NO

2. ¿Cuáles cree usted que son los desechos sólidos que se pueden reutilizar?

SI

NO

3. ¿Cree usted que es importante realizar proyectos con los desechos sólidos?

SI

NO

4. ¿Fomentan los docentes en los estudiantes la reutilización de desechos sólidos?

SI

NO

5. ¿Cree usted que al reutilizar, contribuimos al mejoramiento de nuestro medio ambiente?

SI

NO



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

**Entrevista dirigida a Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de
Telesecundaria Chitay las Rosas, Quetzaltenango.**

1. ¿Conoce usted de desechos sólidos

SI

NO

2. ¿Cree usted que los desechos sólidos se pueden reutilizar?

SI

NO

3. ¿Cree usted que es importante realizar manualidades con los desechos sólidos?

SI

NO

4. ¿Fomentan los docentes del instituto en los estudiantes la reutilización de los desechos sólidos?

SI

NO

5. ¿Cree usted que al reutilizar, contribuimos al mejoramiento de nuestro medio ambiente?

SI

NO

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones amplias • Aulas adecuadas • Ambiente agradable • Personal docente completo • Se cuenta con gran comunidad estudiantil • Cuenta con el apoyo del comité de padres de familia • Instalaciones propias 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con el apoyo de la comunidad • Capacitación constante a los maestros • Se cuenta con el apoyo de los padres de familia • Se cuenta con gratuidad que otorga el MINEDUC • Visitas constantes de parte de la supervisión • Brindarle educación a muchos niños de la comunidad
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de ayuda de autoridades gubernamentales en el ornato a nivel institucional Mineduc no atiende necesidades. • Falta de personal de velar por la limpieza del establecimiento. • Falta de mobiliario y equipo. • No cuentan con recipientes para depositar la basura. • No clasifican los residuos por falta de interés de cuidar el medio ambiente. • Algunos docentes no llevan una buen relación. • Falta de orientación de docentes a estudiantes del cuidado del medio ambiente • No cuenta con una guía de reutilización de desechos sólidos. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mineduc no atiende necesidades • No cuenta con personal de consejería. • No cuenta con sala para maestros • Falta de recursos económicos de parte de padres de familia • No cuenta con salón para actividades educativas

Operacionalización de objetivos

Objetivo General	Objetivos Específicos.	Categorías	Sub-categorías	Preguntas	Conclusiones	Recomendaciones
•Contribuir en el fortalecimiento y orientación a través de una guía pedagógica sobre reutilización de desechos sólidos para impulsar el interés en los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente.	Elaborar una guía con información que ayude a los docentes a concientizar al alumnado a conservar el medio ambiente.	Medio ambiente	1. Naturaleza.	¿Cree que se debe cuidar el medio ambiente?	Se elaboró una guía pedagógica que contribuyó a que los estudiantes se interesaran por el cuidado del medio ambiente.	Se recomienda al director del establecimiento a velar que se contribuya al interés por el cuidado del medio ambiente.
				¿La acumulación de desechos afecta el medio en que vivimos?		
			2. Calidad de vida.	¿Cree que el suelo es la fuente de vida de todos los seres vivos?		
				¿Considera que es importante conocer más del tema para una buena calidad de vida?		
	Implementar la guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos a estudiantes de primero básico	La reutilización	1. Beneficios de la reutilización.	¿Cree usted que los desechos sólidos se pueden reutilizar?	Se implementó una guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos en los estudiantes de primero básico.	Se recomienda al director del establecimiento educativo a seguir implementando la guía pedagógica en las futuras promociones de estudiantes.
				¿En que nos beneficia reciclar?		
			2. Reciclar y sus beneficios.	¿Sabe qué hay residuos que tardan 500 años para desintegrarse?		
				¿Qué es reciclar?		
	Capacitar a todos los docentes del establecimiento para la integración de la guía pedagógica a los estudiantes	Los desechos solidos	1. Materiales reciclables	¿El generar gran cantidad de desechos afecta el nivel de vida?	Se capacitó a todos los docentes del establecimiento para que socialicen la guía pedagógica a los estudiantes	Se recomienda a docentes del establecimiento seguir socializando la guía pedagógica a los estudiantes.
				¿Cree que es importante conocer una técnica para identificar los tipos de desechos?		
			2. Materiales no reciclables.	¿Conoce algunos residuos que no se puedan reciclar?		
				¿Qué aconseja para evitar el generar desechos no reciclables?		
Entregar de manera oficial la guía pedagógica y recipientes para la clasificación de basura a la autoridad del establecimiento educativo	Educación ambiental	1. Conciencia ambiental	¿Tiene conocimiento de la conciencia ambiental?	Se entregó de manera oficial la guía pedagógica y recipientes de basura a la autoridad del establecimiento educativo.	Se recomienda a director y docentes del establecimiento utilizar la guía pedagógica y la práctica de clasificación de basura para la conservación del medio ambiente.	



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Plan de ejecución

I. Parte Informativa:

1.1. Nombre del proyecto:

Guía Pedagógica de Reutilización de Desechos Sólidos dirigido a estudiantes de primero básico de Telesecundaria Chitay, las Rosas, Quetzaltenango.

1.2. Problema: ¿Cómo informar y motivar el interés en los estudiantes sobre la reutilización de desechos sólidos y en el cuidado del medio ambiente?

1.3. Localización del proyecto: INEBT, Chitay las Rosas, Quetzaltenango.

1.4. Tiempo de ejecución:

Enero y febrero de 2017

1.5. Unidad ejecutora:

- a. Epesista: Ana Evelyn Colop Díaz
- b. Carné: 200151793
- c. Ministerio de ambiente y recursos naturales de Quetzaltenango.

2. Justificación:

Esta etapa consiste en el desarrollo de las actividades programadas para realizar el proyecto a través de capacitaciones, de temas del cuidado del medio ambiente con el

apoyo de una guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos con el apoyo del MARN estableciendo costos, tiempo estipulado, logros obtenidos, con el fin de ayudar a evitar la problemática y mejorar las condiciones adecuadas de vida del ser humano, mediante asistencia profesional especializados en el tema. La institución patrocinante es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de la delegación de municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango y la institución patrocinada el Instituto de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas, del municipio de Quetzaltenango.

3. Objetivos:

a) General:

Guía Pedagógica de Reutilización de Desechos Sólidos, dirigido a estudiantes de primero básico de Telesecundaria Chitay, las Rosas, Quetzaltenango, con asesoría profesional, para sensibilizar el cuidado del medio ambiente.

b) Específicos:

- Desarrollar procesos de sensibilización y cuidado del medio ambiente.
- Capacitar a beneficiarios sobre la aplicación de las tres erres.
- Reutilización de los residuos sólidos del establecimiento a través de un proyecto.
- Entrega de una guía pedagógica a cada docente y estudiantes para dar continuidad.
- Dar a conocer el trabajo resultante para visibilizar a los estudiantes.

4. Actividades

- Realización del plan de ejecución
- Revisión y autorización del plan de ejecución por el asesor EPS
- Reunión con la autoridad de la institución para presentarle el plan de ejecución
- Gestionar a entidad, gubernamental MARN, para obtener recursos humanos, materiales y económicos para el proceso ¿Cómo cuidar el medio ambiente?
- Reunión con la entidad patrocinante para presentarle el plan de ejecución
- Calendarizar con la institución patrocinante las capacitaciones.

- Primera capacitación
- Segunda capacitación
- Elaboración de artesanías con materiales de desecho.
- Elaboración de Guía Pedagógica.
- Impresión de ejemplares de guías
- Entrega de guía pedagógica

5. Cronograma:

No.	Actividades	Responsable	Enero 2017			Febrero 2017		
1	Realización del plan de ejecución	Epesista						
2	Revisión y autorización del plan de ejecución por el asesor EPS	Asesor						
3	Reunión con la autoridad de la institución para presentarle el plan de ejecución	Epesista						
4	Gestionar a entidad gubernamental MARN, para obtener recursos humanos, materiales y económicos para el proceso ¿Cómo cuidar el medio	Epesista						

	ambiente?									
5	Reunión con la entidad patrocinante para presentarle el plan de ejecución.									
6	Calendarizar con la institución patrocinante las capacitaciones.									
7	Primera capacitación									
8	Segunda capacitación									
9	Elaboración de artesanías con materiales de desecho.									
10	Elaboración de Guía Pedagógica.									
11	Impresión de ejemplares de guías									
12	Entrega de guía pedagógica									
13	Evaluación del proyecto ejecutado.									

6. Recursos:

Humanos:

- Profesional MARN
- Personal docente
- Estudiantes

Materiales:

- Hojas de papel bond
- Lapiceros, lápices
- Fotocopias
- Agenda

Económicos:

- Proporcionados por la entidad patrocinante MARN

Tecnológicos:

- Computadora
- Cañonera
- Impresora
- Celular
- Internet

Físicos:

- Instalaciones del Instituto de Educación Básica de Telesecundaria Chitay las Rosas del municipio de Quetzaltenango.

7. Evaluación

- Se realizará en el proceso de ejecución de las actividades a través de una lista de cotejo.

F. 
PEM ANA EVELYN COLOP DÍAZ
EPESISTA USAC

Vo.Bo. 
MA. MIGUEL AJPOP VÁSQUEZ
ASESOR DE EPS





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Plan de Voluntariado

1. Identificación:

- 1.1 Nombre del proyecto a ejecutar: Pintar el Centro Educativo, para darle el mantenimiento adecuado, ambiente agradable y sano.
- 1.2 Ubicación de la Comunidad / Institución: Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón Xol Juchanep, Totonicapán.
- 1.3 Beneficiados: La comunidad educativa beneficiada fue de 112 personas.
- 1.4 Docentes: Se cuenta con seis docentes, 1 de preprimaria, 6 de primaria
- 1.5 Consejo Educativo: Se cuenta con dos consejos educativos, cada consejo cuenta con 7 integrantes, que se desglosa del nivel 41 y 43.

2. Justificación:

Al visitar la Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón Xol Juchanep del departamento de Totonicapán, se pudo observar el deterioro en la falta de mantenimiento de dicho establecimiento ya que la mayoría de establecimientos nacionales no cuentan con los recursos económicos de parte del estado o no pueden financiarse de recursos para darle mantenimiento adecuado a la infraestructura de los centros educativos.

Por lo cual la epesista vio la necesidad de desarrollar el proyecto de voluntariado que consiste en pintar el establecimiento, ya que permite lograr que en la escuela la enseñanza-aprendizaje, como la estadía de la comunidad estudiantil en el establecimiento se realice en un ambiente saludable, agradable y acogedor, y con esto mejorar el rendimiento académico. Por tal razón se vio la necesidad de gestionar recursos económicos en diferentes

instituciones para darle mejoramiento al entorno escolar, el proyecto se realiza con el fin que los estudiantes cuenten con un espacio digno que les permita disfrutar, y con ello realizar sus actividades educativas en un ambiente agradable y sano, como humanistas contribuir al beneficio de nuestra sociedad.

3. Objetivos

a. General:

- Pintar el establecimiento para el mantenimiento de la infraestructura del centro educativo, y con ello brindar a la comunidad estudiantil un ambiente agradable.

b. Especifico

- Observar las carencias existentes en la Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón Xol Juchanep, Totonicapán.
- Analizar y priorizar la carencia a solucionar en la comunidad educativa.
- Gestionar en instituciones gubernamentales y no gubernamentales el recuso económico para llevar a cabo el proyecto de voluntariado para el beneficio de la comunidad educativa.
- Llevar a cabo el mantenimiento adecuado del centro educativo pintando las instalaciones.

4. Actividades.

- Redacción de plan de voluntariado.
- Aprobación del plan de voluntariado por el asesor.
- Visitar centros educativos.
- Selección de centro educativo.
- Entrega de solicitud para realizar el proyecto de voluntariado.
- Redactar y entregar solicitudes a instituciones para adquirir fondos económicos.

- Cotización de pintura
- Selección de color y compra de pintura.
- Ejecución del proyecto

5. Metodología

En el proceso del voluntariado se utilizó el método de investigación acción La investigación-acción educativa se utiliza para describir una familia de actividades que realiza el profesorado en sus propias aulas con fines tales como: el desarrollo curricular, su autodesarrollo profesional, la mejora de los programas educativos, los sistemas de planificación o la política de desarrollo. Estas actividades tienen en común la identificación de estrategias de acción que son implementadas y más tarde sometidas a observación, reflexión y cambio. Se considera como un instrumento que genera cambio social y conocimiento educativo sobre la realidad social y/o educativa, proporciona autonomía y da poder a quienes la realizan. que se desarrolló a través de la técnica de observación, una Entrevista semiestructurada, FODA.

6. Recursos

- **Humano:**
 - Estudiantes epesistas
 - Asesor
 - Director
 - Docentes
 - Estudiantes
 - Consejo Educativo
- **Físico:**
 - Centro Educativo

- **Materiales:**

Pintura
 Tiner
 Cubetas
 Brochas
 Rodillos
 Escaleras
 Recipientes
 Escobas
 Agua
 Paletas

- **Financieros:**

Se ejecutara el proyecto a través de gestiones a diferentes instituciones.

Cantidad	Descripción	Precio	Financiado por
2	Botes de pintura de aceite	Q 200.00	Municipalidad de Totonicapán.
4	Cubetas de pintura de agua	Q 800.00	
2	Galones de tiner	Q 120.00	
8	Brochas	Q 80.00	
4	Rodillos	Q 100.00	
	Transporte	Q 150.00	
	Gastos varios	Q 300.00	
	Total	Q1750.00	

7. Evidencias de logro de los objetivos.

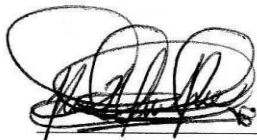
Los objetivos se evaluarán a través de una lista de cotejo la cual nos permitirá obtener la evidencia de los logros obtenidos.

Lista de Cotejo			
No.	Criterio	Si	No
1	Se elaboró el plan de voluntariado según los lineamientos de la Universidad.	X	
2	Se logró priorizar el centro educativo.	X	
3	Se identificó el problema a solucionar.	X	
4	Se obtuvo el recurso económico por medio de gestión.	X	
5	Se ejecutó plan de voluntariado.	X	

8. Cronograma de las actividades programadas

No.	Actividades	Responsable	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Redacción de plan de voluntariado.	Estudiantes Epesistas y Asesor	■					
2	Aprobación del plan de voluntariado por el asesor.		■					
3	Visitar centros educativos.			■				
4	Selección de centro educativo.			■				
5	Entrega de solicitud para realizar el proyecto de voluntariado.			■				
6	Redactar y entregar solicitudes a instituciones para adquirir fondos económicos.		■	■	■	■		
7	Cotización de pintura.						■	
8	Selección de color y compra de pintura.							■
9	Ejecución del proyecto.							

Grupo de Epesistas



Rebeca Pisquiy



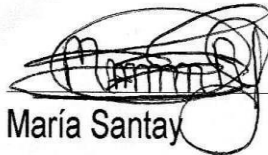
Hilda Tax



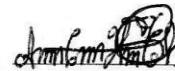
Igrimilda Chávez



Ana Colop



María Santay



Andrea Hernández



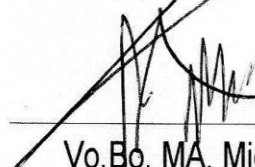
Enira Vasquez



Juan chan



Leonel Tzul



Vo.Bo. MA. Miguel Ajpop

Asesor de EPS.





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Entrevista dirigida al director, Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón Xol-Juchanep, Departamento Totonicapán

1. ¿Considera usted que hay necesidades en este establecimiento educativo, mencione cuáles?

2. ¿Cuáles son las necesidades a las que usted le daría prioridad, si se contará con los recursos económicos suficientes, para la mejora de este establecimiento educativo?

3. ¿Por qué considera importante que los niños mantengan un ambiente agradable en el establecimiento educativo?

4. ¿Considera necesario darle el mantenimiento adecuado a la infraestructura del centro educativo?

5. ¿Cuál es la cantidad de población estudiantil en este centro educativo?

6. ¿Tiene el apoyo de Padres de Familia, y quiénes más?



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Entrevista dirigida a docentes, Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón Xol-Juchanep, Departamento Totonicapán

1. ¿Considera usted que hay necesidades en este establecimiento educativo, mencione cuáles?

2. ¿Cuáles son las necesidades a las que usted le daría prioridad, si se contará con los recursos económicos suficientes, para la mejora de este establecimiento educativo?

3. ¿Por qué considera importante que los niños mantengan un ambiente agradable en el establecimiento educativo?

4. ¿Considera necesario darle el mantenimiento adecuado a la infraestructura del centro educativo?

FODA Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xol – Juchanep, Totonicapán

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p>Instalaciones amplias Aulas adecuadas Ambiente agradable Personal docente completo Se cuenta con gran comunidad estudiantil Cuenta con el apoyo del comité de padres de familia Instalaciones propias</p>	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>Cuenta con el apoyo de la comunidad Capacitación constante a los maestros Se cuenta con el apoyo de los padres de familia Se cuenta con gratuidad que otorga el MINEDUC Visitas constantes de parte de la supervisión Brindarle educación a muchos niños de la comunidad</p>
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <p>Lugar lejano al centro No existe un lugar para el Director del plantel, no hay dirección Falta de mobiliario y equipo adecuado Falta de seguridad en el establecimiento Lugar aislado Falta de material didáctico Falta de mantenimiento en la infraestructura, paredes sucias.en este centro educativo.</p>	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>Mineduc no atiende necesidades Deserción escolar No cuenta con sala para maestros Falta de recursos económicos de parte de padres de familia No cuenta con salón para actividades educativas</p>



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Plan de Evaluación

Parte Informativa:

Establecimiento: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria.

Lugar: Chitay las Rosas, Quetzaltenango.

Dirección: 6ta. Av. 27 – 60 Zona 5.

Tiempo de ejecución: enero y febrero

Unidad ejecutora: Delegado de MARN de Quetzaltenango.

USAC, sección Totonicapán.

Epesista Ana Evelyn Colop Díaz

Objetivos:

General:

- Evaluar el proceso de ejecución con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos previstos, como el impacto que cause en los beneficiarios.

Específicos:

- Estructurar el instrumento para evaluar el proyecto.
- Evaluar las actividades programadas en el plan.
- Solicitar apoyo de personal especializados en los temas.
- Verificar si se cumplieron los objetivos planteados.

Actividades:

- Elaboración de planificación de la etapa de evaluación.
- Revisión y aprobación del plan.

- Solicitud para realizar el proyecto
- Elaborar instrumento de evaluación.
- Elaborar solicitudes a instituciones patrocinadoras.
- Aplicación de instrumento de evaluación.
- Redacción de informe de evaluación
- Presentación de final de etapa al asesor EPS.

Recursos:

Humanos:

- Epesista
- Director
- Personal docente
- Estudiantes

Materiales:

- Periódico
- Marcadores
- Lapiceros
- cuadernos

Tecnologicos:

- Computadora
- Retroproyector
- USB
- Celular (cámara)

F. 
 PEM ANA EVELYN COLOP DÍAZ
 EPESISTA USAC

Vo.Bo. 
 MA. MIGUEL AJPOP VÁSQUEZ
 ASESOR DE EPS



b) Instrumentos de Evaluación



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Lista de Cotejo

Voluntariado

Lista de Cotejo				
No.	Criterio	Si	No	Observación
1	Se elaboró el plan de voluntariado según los lineamientos de la Universidad.	X		
2	Se logró priorizar el centro educativo.	X		
3	Se identificó el problema a solucionar.	X		
4	Se obtuvo el recurso económico por medio de gestión.	X		
5	Se ejecutó plan de voluntariado.	X		



USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Humanidades
 Departamento de Pedagogía
 Sección Totonicapán
 Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
 Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

Evaluación de actividades realizadas

Evaluación Final Lista de Cotejo

Aspecto	Criterios de evaluación	SI	NO	Observaciones
Estudio contextual	¿Se utilizaron los instrumentos adecuados para la realización de la etapa del Estudio Contextual?	X		
	¿Se utilizaron procedimientos adecuados para detectar las carencias de la institución?	X		
	¿Apoyaron los beneficiarios en el proceso?	X		
	¿Las actividades programadas llevaron una secuencia	X		
Plan de investigación	¿El proyecto fue analizado por Asesor, autoridades educativas y epesista?	X		
	¿El capítulo III fue diseñado de acuerdo con los lineamientos por la USAC?	X		
	¿La estructura del diseño del proyecto facilitó su ejecución?	X		
	¿La implementación de la Guía			

	pedagógica de reutilización de desechos sólidos, contribuye a la concientización de contribuir a disminuir el uso de materiales contaminantes en nuestro medio?	X		
	¿Mejorar la economía de los beneficiarios?	X		
Ejecución	¿El proyecto ejecutado reflejo que los objetivos fueron alcanzados?	X		
	¿Se ejecutaron los talleres con personal capacitado técnicamente?	X		
	¿La implementación de la Guía pedagógica de reutilización de desechos sólidos, dirigido a la población educativa de INEBT, de Chitay las Rosas, del municipio de Quetzaltenango?	X		
	¿Impacto el proyecto a la comunidad educativa?	X		
Evaluación final	¿El ejercicio Profesional Supervisado –EPS- fue estructurado adecuadamente?	X		
	¿Se cuenta con evidencia de cada etapa realizada?	X		
	¿Entrega del proyecto de la Guía pedagógica de			

	reutilización de desechos sólidos cuenta con sostenibilidad con el apoyo de MARN. Al INEBT, Chitay las Rosas del municipio de Quetzaltenango?	X		
	¿Finalización y entrega del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS-	X		

ANEXOS



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades


Guatemala, 14 de junio de 2016

Licenciado
MIGUEL AJPOP VÁSQUEZ
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

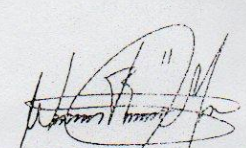
Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará la estudiante

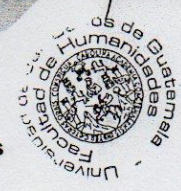
ANA EVELYN COLOP DIAS
200151793

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.


Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión




Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano



C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



**ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA PARAJE XOL-
JUCHANEP, CANTON JUCHANEP TOTONICAPAN**

Por medio de la presente se hace constar la cantidad de niños beneficiados del voluntariado.

Nivel 41 Preprimaria.

GRADO	CANTIDAD DE ALUMNOS
Preprimaria	17

Nivel 43 Primaria

GRADO	CANTIDAD DE ALUMNOS
Primero	13
Segundo	16
Tercero	12
Cuarto	18
Quinto	15
Sexto	21
Total	95

LISTADO DE LOS MIEMBROS DE CONSEJOS EDUCATIVO, NIVELES 41, 43.

NIVEL 41.

No.	Nombre	Cargo
1.	Kevin Francisco Barreno	Presidente
2.	Irma Delfina Bulux	Secretaria
3.	Santos Manuela Soch	Tesorera
4.	Juan Nicolás Gutiérrez	Vocal I
5.	Vilma Zenaida Soch	Vocal II

NIVEL 43.

No.	Nombre	Cargo
1.	Antonio Francisco Gutiérrez	Presidente
2.	Andrés Gaspar Chaclán de León	Secretario
3.	Santiago Orlando Bulux	Tesorero
4.	Sandra Alicia Chuc	Vocal I
5.	Juliana Leona Juárez	Vocal II

LISTADO DE DOCENTES CON GRADO

No.	Nombre de Docente	Grado que atenderá
1.	Catarina Aracely Batz Yax	Preprimaria
2.	Irma Soledad Chuc Rodríguez	Primer Grado
3.	German Gaspar Gutiérrez Socop	Segundo y Tercer Grado
4.	Pedro Noé Tzul Canastuj	Cuarto Grado
5.	Carlos Teodoro Soch García	Quinto Grado
6.	Osmar René Amado de León	Sexto Grado

Vo.Bo.


Prof. Pedro Noé Tzul Canastuj
DIRECTOR





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 14 de Marzo 2017

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Présente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo EPS (X) presentado por la estudiante:

ANA EVELYN COLOP DÍAZ
200151793

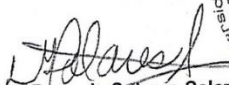
Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Título del trabajo: "GUÍA PEDAGÓGICA DE REUTILIZACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE PRIMERO BÁSICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA CHITAY LAS ROSAS, DEL MUNICIPIO DE QUETZALTENZANGO".

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. MIGUEL AJPOP VASQUEZ
Revisor 1 LIC. JUAN ABELINO CHAVALOC YAX
Revisor 2 LICDA. GUADALUPE LEONOR HERNANDEZ GARCIA


Licda. Mayra Damaris Soñares Salazar
Directora Departamento Extensión


Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades