

Elda Esperanza Vásquez Vásquez

Módulo de Tratamiento Adecuado de Basura en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea Morales, Mataquescuintla, Jalapa.

Asesora: Licenciada Sonia Beatriz Navas Herrarte de Blanco



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

Guatemala, Septiembre de 2014.

Este informe fue presentado por la autora como trabajo de informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, requisito Previo a optar al grado de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, Septiembre de 2014

Índice

Contenido	pág.
Introducción	i
Diagnostico	
1.1. Datos generales de la institución patrocinante	01
1.1.1 Nombre de la institución	01
1.1.2 Tipo de institución	01
1.1.3 Ubicación geográfica	01
1.1.4 Visión	01
1.1.5 Misión	01
1.1.6 Políticas	01
1.1.7 Objetivos	01
1.1.8 Metas	01
1.1.9 Estructura Organizacional	02
1.1.10 Recursos	03
1.3 lista de Carencias	05
1.4 Cuadro de Carencias	05
1.5 Datos de la institución beneficiada	06
1.5.1 Nombre de la institución	06
1.5.2 Tipo de Institución	06
1.5.3 Ubicación geográfica	06
1.5.4 Visión	07
1.5.5 Misión	07
1.5.6 Políticas	07
1.5.7 Objetivos	07
1.5.8 Metas	07
1.5.9 Estructura organizacional	08
1.5.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)	09
1.6. Lista de Carencias	09
1.7 Cuadro de análisis de priorización de problemas	11
1.8 Análisis de Viabilidad y Factibilidad	13
1.9 Problema seleccionado	14
1.10 solución propuesta como Viable y factible	15
Perfil del proyecto	
2.1 Aspectos generales del proyecto	16
2.1.1. Nombre del Proyecto	16
2.1.2 Problema	16
2.1.3 Localización	16
2.1.4 Unidad Ejecutora	16
2.1.5 Tipo del Proyecto	16
2.2 Descripción del Proyecto	16
2.3 Justificación	17
2.4 Objetivos del Proyecto	18
2.4.1 Generales	18
2.4.2 Específicos	18

2.5	Metas	19
2.6	Beneficiarios	19
2.7	Fuentes de Financiamiento Presupuesto	19
2.8	Cronograma de actividades	21
2.9	Recursos	22
	Proceso de Ejecución del Proyecto	
3.1	Actividades y resultados	24
3.2	productos y logros	25
	Aporte pedagógico	27
	Proceso de Evaluación	
4.5	Evaluación del diagnóstico	90
4.6	Evaluación del perfil	90
4.7	Evaluación de la Ejecución	90
4.8	Evaluación final	91
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFIA	
	APENDICE	
	ANEXOS	

INTRODUCCION

Como parte de la formación de profesionales con un espíritu humanista, la Universidad de San Carlos de Guatemala, implementa al finalizar la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa la realización de un proyecto con el fin de proponer soluciones a problemas sociales y educativos que afectan a la sociedad guatemalteca, por lo que a continuación se presenta un informe detallado del proceso realizado en un establecimiento educativo, que consistió en la construcción de un aporte pedagógico que lleva por nombre “ Modulo de Tratamiento Adecuado de la Basura, en el Instituto Nacional de Educación Telesecundaria de Aldea Morales, Mataquescuintla, Jalapa” se dio a conocer mediante una inducción, además de darle seguimiento mediante actividades que promuevan la participación de la comunidad educativa en la conservación del medio ambiente.

La falta de orientación a las personas es preocupante día a día por la irresponsabilidad de los seres humanos porque está acabando con el medio ambiente que podría ser saludable, es de urgencia que dentro de la formación de los ciudadanos y ciudadanas en los centros educativos fomenten la participación responsable de todos, en el cuidado de la naturaleza, poniendo y clasificando la basura en su lugar, por lo que el aporte pedagógico que se realizó es de mucha importancia para concientizar acerca de esta tema. No solo se trata de informar si no crear conciencia y actuar, pues solo involucrando a las personas se podrá observar cambios en la forma de actuar frente a los diferentes problemas ambientales que son de impacto social en la actualidad.

El proyecto inicia con el diagnóstico de la institución, para tener una panorámica de la misma, detectando los diversos problemas y los factores que los originan, así poder plantar posibles soluciones. Posteriormente se realiza el perfil del proyecto en donde se planificara las actividades basándose en un cronograma con el fin de cumplir los objetivos propuestos para seleccionar el problema seleccionado.

Ya determinando el problema y las actividades, se lleva a cabo la ejecución del proyecto donde se pone en práctica lo planificado, en este caso se presenta un aporte pedagógico, de acuerdo a la priorización de los problemas y necesidades existentes en la institución.

La última etapa del proceso del proyecto es la evaluación, en donde se determina si el proceso se finaliza con efectividad, realizando una comparación entre los logros alcanzados en la ejecución del proyecto. Se obtuvieron productos y logros concretos; por ultimo en este informe se encuentran conclusiones, recomendaciones, bibliografías, consultada, apéndice y anexos.

CAPITULO I

Diagnóstico de la institución Patrocinante

1.1. Datos generales de la institución Patrocinante

1.1.1. Nombre de la institución

Municipalidad de Nueva Santa Rosa

1.1.2 Tipo de Institución

La Municipalidad de Nueva Santa Rosa es una institución estatal

1.1.3. Ubicación Geográfica

La municipalidad de Nueva Santa Rosa se encuentra localizada en la siguiente dirección avenida Teófilo solar frente al parque central 8 1ra avenida zona 1

1.1.4. VISIÓN

Queremos ser una Municipalidad que promueva la superación integral e intelectual del Municipio, sobresaliendo a nivel nacional en gestión de desarrollo y siendo un ejemplo claro de calidad y transparencia en la prestación de servicios municipales y en la inversión pública. Ejecutando proyectos que mejoren la calidad de vida de nuestros habitantes y brindar servicios de calidad con un personal competente, capacitado, responsable y con espíritu de entrega a la labor encomendada

1.1.5 MISIÓN

Somos una institución autónoma que trabaja día a día para alcanzar el desarrollo integral de sus habitantes administrando los recursos con que contamos para mejorar la prestación de servicios municipales de manera eficiente y eficaz, promoviendo el espíritu de servicio y entrega en la labor de cada empleado y funcionario ante las necesidades que demanda la población y de manera conjunta uniendo esfuerzos para ser un pueblo modelo que es el sueño de todo los neosantaroseños.

1.1.6 POLITICAS

Las políticas de la Municipalidad de Nueva Santa Rosa van orientadas al desarrollo integral tanto de las familias como de las comunidades que la rodean, con el fin de disminuir los problemas que afrontan día con día; fortaleciendo a la salud, educación, vivienda, infraestructuras, agua potable, deportes y que tengan un medio sano y con esto darle soluciones a las necesidades que los afectan y sobrepasar las expectativas de los vecinos en servirles con agilidad y esmero.

Mejorar los procesos continuos de actividades realizadas por las direcciones y departamentos que conforman la Municipalidad. Agilidad de servicios a los vecinos del Municipio de Nueva Santa Rosa, disminuyendo procedimientos y llegar a un mismo resultado. Adquisición de cultura de informar acerca de cualquier comentario positivo o negativo de la administración Municipal

1.1.7 Objetivos

Generales

- * Que la Municipalidad de Nueva Santa Rosa, cubra las necesidades que día con día surjan dentro del área Urbana y Rural, por medio de la realización de gestiones internas y externas, a través del equipo de trabajo capacitado.
- * Fortalecer las áreas de trabajo tomando como base el Manual de Puestos y Funciones para el desarrollo efectivo de las actividades encaminadas al logro de las metas establecidas en el Plan Operativo Anual (POA) de esta Municipalidad

Específicos

- Hacer que cada trabajador cumpla con sus funciones encomendadas, logrando que cada área de trabajo se desarrolle poniendo en práctica las funciones establecidas en este Manual.
- Mejorar los servicios prestados a la población, para satisfacer las necesidades de los

- Diversificar los proyectos acorde a las necesidades detectadas en cada comunidad por medio de la realización de estudios socioeconómicos.
- Implementar y enriquecer los ejes importantes que generan valor a la Municipalidad.

1.1.8. Metas

- ✓ Cumplir al 100 por ciento con lo establecido en el POA anual.
- ✓ Capacitación de impuestos mensuales y anuales sobre pagos de arbitrios e impuestos municipales.

Jesús Franco Pérez
Santiago García Donis
Guadalupe López Blanco
Maximino Quinteros Franco
Mynor Agustín, Seijas
José Miguel Barrera Contreras
Alberto Donis Pocasangre
Rolando Girón
Boanerges Meda Álvarez
Evelin Heridalma Monterroso
Marta Julia Orantes
Josselyn Magaly Pérez González
Melissa Alexandra García Donis
Mirna Guadalupe Garcia Piche
Ana Gabriela Solares Déniz
Ana Verónica Mazariegos Santizo
Katelyn Morelva Avalos Morales
Madahy Alay Pineda
Huber García Álvarez
Justa Marcelina López Hernández
José Rubén Pocasangre Estrada
José Enrique Arredondo Amaya
Sonia Fabiola Cermeño Arriaga
Arminda Yulissa Aguilar Ávila
Rolvin Castañeda García
María Del Carmen García Álvarez
Yessica Milagro Pivaral Aguilar
Odily Pocasangre Donis
Jonathan Gabriel Salazar Villalobos
Cesar Augusto Solares Pérez
Delmy Magaly Solares
Ana Cristina Barrera Salazar
Genaro Israel Cano Samayoa
Ariana Mishel Luna

Materiales

Los recursos materiales se encuentran distribuidos en las diferentes áreas de la institución cuentan con sillas escritorios computadoras archivos en donde guardan lo administrativo sillas giratorias impresoras bibliotecas para que pueda utilizar todo el personal que ocupa un puesto dentro de la institución de la Municipalidad de Nueva Santa Rosa

Financieros:

La Municipalidad de Nueva Santa Rosa cuenta con fondos proporcionados por el Estado de Guatemala. El cual son destinados a los diferentes funcionarios que trabajan dentro de la Institución, así también para realizar mejoras en los diferentes Municipios que pertenecen a esta localidad Institucional.

1.3 Lista de carencias

Falta de reforestaciones a las diferentes aldeas y caseríos del Municipio de Nueva Santa Rosa

Ausencia de áreas verdes

Falta de preparación Universitaria al personal

Falta de principios y valores de parte de los trabajador

No se atiende adecuadamente al usuario

Ausencia de personal administrativo

Ausencia de personal de limpieza

1.5 Nombre de la institución beneficiada

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Aldea Morales

1.5.2 Tipo de la institución

Publica

1.5.3. Ubicación geográfica

Aldea Morales, Mataquescuintla, Jalapa

1.5.4. Visión

Lograr que la metodología sea un proceso interactivo formativo, democrático, y participativo. Entre alumnos docentes y padres de familia autoridades y miembros de la comunidad para promover el desarrollo armónico e integral del estudiante y la superación de su comunidad. Formando ciudadanos capaces de participar en un régimen democrático que amen su nación, honren los símbolos patrios y respeten a los demás para que todos vivamos en paz libertad y justicia

1.5.5 Misión

“Responder a dos aspectos centrales, atender la demanda de Educación secundaria en el área rural y mejorar la Calidad Educativa a través de propuestas metodológicas innovadoras. Asumiendo la responsabilidad de acuerdo a la metodología de la Telesecundaria vincular a la escuela con la comunidad, garantizando a su formación tanto individual como social, adquisición de saberes.

1.5.6. Políticas

- ✓ Fortalecimiento de los valores morales.
- ✓ Fomento de la igualdad de oportunidad de las personas y de la comunidad educativa en general.
- ✓ Fomento de la reforma educativa.
- ✓ Énfasis en la calidad educativa.

1.5.7. Objetivos⁴

Promover la enseñanza en el aprendizaje significativo.

Desarrollar las habilidades básicas de la comunicación, formación científica y humanística.

Fortalecer la práctica de valores para la convivencia pacífica. Intelectual de la persona.

1.5.8 Metas⁵

El perfeccionamiento y desarrollo integral de los jóvenes estudiantes del centro educativo.

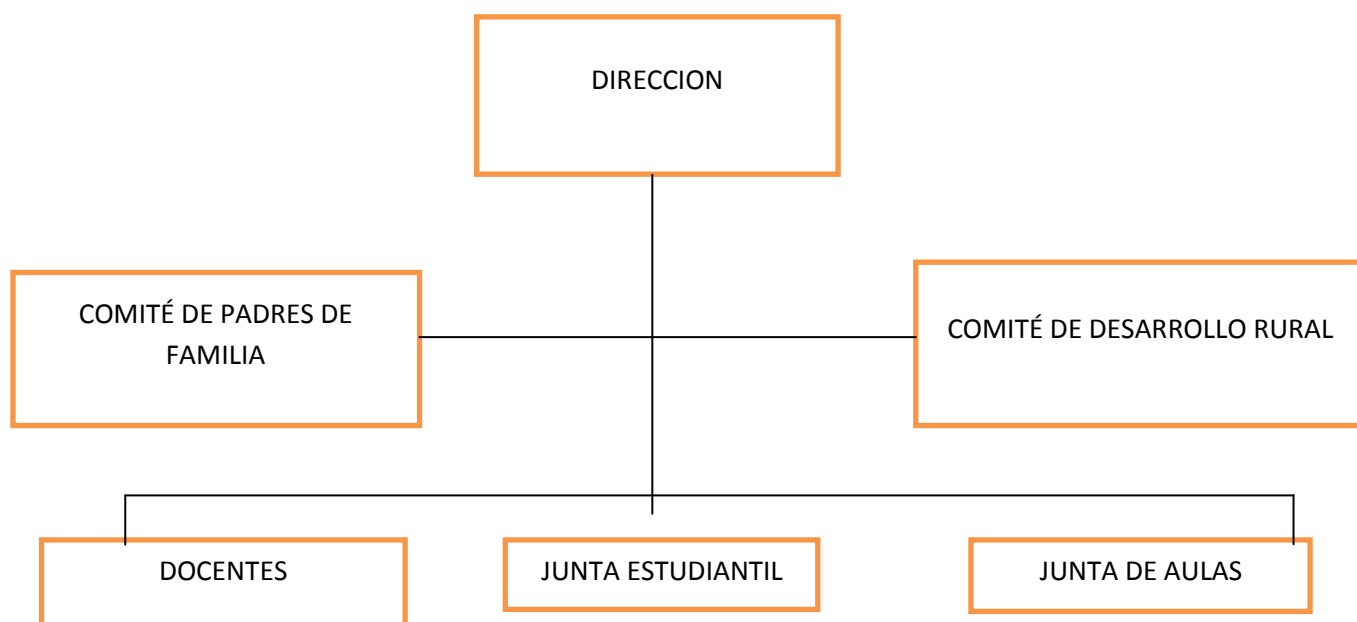
El fortalecimiento de la identidad y de la autoestima personal, étnica cultural y nacional.

El mejoramiento de la calidad de vida, mediante diferentes técnicas de mejoramiento del desarrollo humano.

Dar cobertura en un 100% a los estudiantes que egresan del nivel primario.

1.5.9 Estructura organizacional del Instituto Nacional de Educación

Telesecundaria Aldea Morales Mataquescuintla^{6º}



1.5.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)

Recursos humanos: El Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales cuenta con el siguiente recurso humano: Personal docente 3 integrantes los cuales están organizados de la siguiente manera:

No.	Nombre del Docente	Grado que imparte
1	Berta del Rosario López Alvisurez de Jolón	Primero básico Y directora
2	Delia Agrego Ramírez	Segundo básico
3	Cesar armando Jiménez Hernández	Tercero básico

FUNCIONES DEL DIRECTOR:

Es responsabilidad del director velar por la equidad, eficiencia y eficacia de la educación desarrollada en el establecimiento a su cargo.

Los directores de centros educativos constituyen la autoridad responsable de los mismos y tiene como funciones primordial organizar dirigir y coordinar, integrar y supervisar todo el que hacer educativo.

De acuerdo con el marco legal establecido hará uso de los siguientes registros:

- Libro de actas
- Libro de inscripción de alumnos.
- ✓ Libro de conocimientos
- ✓ Libro de inventarios
- ✓ Libro de asistencia diaria de alumnos
- ✓ Libro de asistencia diaria del personal
- ✓ Libro de caja
- ✓ Libro de visitas realizadas y recibidas

- ✓ Mantener buenas relaciones con maestros alumnos y padres de familia
- ✓ Organizar y programar reuniones de trabajo con el personal y padres de familia

- Informar las disposiciones emitida por las autoridades educativas
- ✓ Participar, apoyar y contribuir en la realización de actividades culturales sociales y deportivas del establecimiento.
- ✓ Suscribir actas de inicio y finalización reuniones ordinarias y extraordinarias.
- ✓ Llevar registros académica del establecimiento
- ✓ Control de evaluaciones de los alumnos

FUNCIONES DOCENTE:

Planificar sus actividades docentes y culturales

Llevar los documentos necesarios para que su labor sea eficiente

Asistir con regularidad y puntualidad

Tener buenas relaciones humanas

Asistir a conferencias

Firmar libro de asistencia diariamente colocando hora de entrada y hora de salida.

Velar por la disciplina del establecimiento en sus respectivas aulas recreo y actividades extra-aulas

Cuidar su aspecto personal

Respetar las diferencia individuales de alumnos, alumnas, compañeras y compañeros de trabajo.

❖ **Recursos materiales:** El Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales del Municipio de Mataquescuintla departamento de Jalapa., cuenta con los siguientes recursos materiales para su funcionamiento:

123 estudiantes, los cuales están comprendidos entre los grados de primero, segundo y tercero básico.

3 Computadoras para la dirección.

3 impresoras

3 cañoneras

3 Televisores

2 archivos para la dirección.

3 pizarrones

1 cátedras.

3 sillas para la dirección.

50 sillas plásticas que se utilizan para las actividades que se realizan dentro de la institución.

1 mini Biblioteca

Recursos Financieros: Las fuentes de financiamiento con las que cuenta son de parte del:

Ministerio de Educación

1.6 Lista de Carencias:

- ❖ Falta de depósitos adecuados para la basura.
- ❖ Falta de información de las consecuencias de botar la basura en lugares inadecuados.
- ❖ Basura orgánica y plástica dentro de la institución.
- ❖ No se atiende adecuadamente al usuario.
- ❖ No se da una comunicación efectiva entre el personal.
- ❖ Falta de apoyo de parte de las autoridades municipales en algunas actividades
- ❖ Planificadas para el desarrollo educativo de los estudiantes. Material y recursos didácticos insuficientes.

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
Insalubridad	<p>Falta de información de las consecuencias de botar la basura en lugares inadecuados.</p> <p>Basura orgánica y plástica dentro de la institución.</p> <p>Falta de depósitos adecuados para la basura.</p>	<p>Elaborar un módulo para el tratamiento adecuado de la basura dirigido a estudiantes.</p> <p>Capacitar a los estudiantes sobre el tratamiento adecuado de la basura para conservar el medio ambiente</p> <p>Implementación de depósitos de basura y gestión para la elaboración</p>

		de una fosa para depositar la basura de origen orgánico.
2. Malas relaciones humanas.	<p>No se atiende adecuadamente al usuario.</p> <p>No se da una comunicación efectiva entre el personal.</p>	<p>Implementar actividades que fomenten las buenas relaciones humanas.</p> <p>Formar sistemas que faciliten las vías de comunicación.</p>
3. Falta de financiamiento.	<p>Incumplimiento de las autoridades municipales en la puntualidad de los pagos de subsidio.</p> <p>Falta de apoyo de parte de las autoridades municipales en algunas actividades planificadas para el desarrollo educativo de los estudiantes.</p>	<p>Concientizar a autoridades municipales, el pago puntual de los pagos.</p> <p>Gestionar con instituciones del municipio para que apoyen con los recursos necesarios para cubrir las necesidades esenciales.</p>
4. Insuficiencia profesional.	Falta de preparación superior por parte de los docentes.	Incentivar al docente mediante el pago de un sueldo justo de acuerdo a su preparación académica.
5. Pobreza de soporte operativo.	Material y recursos didácticos insuficientes.	Gestionar con instituciones, los recursos necesarios e incentivar al docente para preparar sus recursos didácticos.

1.8 Análisis de Viabilidad y Factibilidad:

Opción 1: Elaborar un módulo para el tratamiento adecuado de la basura dirigido a estudiantes personal administrativo y docente.

Opción 2: Incentivar al docente mediante el pago de un sueldo justo de acuerdo a su preparación académica.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
	Financiero				
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2.	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3.	¿El Proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		X
4.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
5.	¿Se ha establecido el costo total del proyecto?	X			X
	Administrativo Legal				
6.	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X			X
7.	¿Se tiene representación legal para realizar el proyecto?	X			X
8.	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X			X
9.	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X	
	Técnico				
10.	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X	

1.	¿Se tienen bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
12.	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
13.	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
14.	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto	X			X
	Social				
15.	¿El proyecto tiene aceptación en la comunidad?	X		X	
16.	¿Cuenta el proyecto con el apoyo de la comunidad?	X			X
17.	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X			X
18.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X			X
19.	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin Importar el Nivel Académico?	X			X
20.	¿Se cuenta con suficiente recurso humano para el desarrollo del proyecto?	X		X	
21.	El proyecto beneficia a la mayoría de la población	X			X
	Totales	20	01	04	17
	Prioridad	1		2	

1.9 Problema seleccionado

Después de conocer cada uno de los problemas y necesidades del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria del municipio, Mataquescuintla del departamento de Jalapa y aplicados los criterios de viabilidad y factibilidad, se determinó, que el problema seleccionado es: **Insalubridad**, la cual es

producida por la basura orgánica y plástica dentro de la institución, la falta de depósitos adecuados para la basura, así como la falta de información sobre las consecuencias de botar la basura en lugares inadecuados por lo que mediante la ejecución del proyecto se plantea una solución.

1.10 Solución propuesta como viable y factible

Luego de haber analizado cada una de las dos opciones propuestas se determinó como propuesta viable y factible elaborar un Módulo de Tratamiento Adecuado de la Basura en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales Mataquescuintla, departamento de Jalapa.

Sostenibilidad del proyecto Para lograr la sostenibilidad de este proyecto, es necesario que todas las personas involucradas se comprometan y asuman la responsabilidad en el mantenimiento de dicho proyecto, por lo que el personal administrativo, personal docente, representantes de padres de familia y un representante por cada uno de los grados de primero, segundo y tercero básico conformaran una directiva para promover el cuidado y buen uso de este proyecto quedando establecido que esta directiva se renovara cada año para involucrar a los diferentes estudiantes así como a padres de familia; los integrantes de esta directiva asumen el apoyo y compromiso de sostenibilidad del proyecto realizando las diferentes actividades de reciclaje tomando como referencia la capacitación brindada por la estudiante e pesista así como el Módulo de Tratamiento Adecuado de la Basura. Este compromiso de sostenibilidad quedo establecido en libro de actas No. 1, folios 4 y 5 en el acta No. 2-2014, así mismo también para garantizar para la sostenibilidad de este proyecto se clasificaron toneles dividiendo la basura para que los estudiantes puedan clasificar en ellos toda la basura de origen orgánico e inorgánico que se encuentra dentro y fuera de la institución. Los estudiantes para poder reciclar deberán separar en fracciones los diferentes tipos de basura que se generen como el papel, el metal, el vidrio y el plástico que intervienen como envase de los alimentos. La recogida selectiva es un método básico para poder minimizar la acumulación de basura generada, esto nos facilitara que las distintas fracciones puedan tratarse para re aprovechar las materias primas que convierte, y que la materia orgánica pueda ser comportada. La basura que no sea de origen orgánico será reaprovechada para la creación de distintas manualidades para poder aprovechar esta clase de material.

CAPITULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del Proyecto

Módulo de Tratamiento Adecuado de la Basura en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales del Municipio de Mataquescuintla departamento de Jalapa.

2.1.2 Problema

Insalubridad

2.1.3 Localización del proyecto

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales del Municipio de Mataquescuintla departamento de Jalapa.

2.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.1.5 Tipo de proyecto

Educativo,

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la Elaboración de un Módulo de Tratamiento Adecuado de la Basura en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales, Mataquescuintla Jalapa por medio del cual se capacitará y concientizara a los estudiantes sobre la importancia que tiene el manejo adecuado de la basura como uno de los medios para contribuir a la conservación del medio ambiente y disminuir un poco el grado de contaminación que se está produciendo por el mismo ser humano. Esta capacitación brindada a los estudiantes servirá como reforzamiento sobre la adquisición de nuevos conocimientos que el estudiante debe comprender para llevar a cabo el manejo adecuado de residuos sólidos dentro de la institución,

con lo cual se pretende mejorar el ambiente de los alrededores de esta institución y que el estudiante pueda tener un lugar limpio y sin contaminación en donde poder recrearse. En la conformación de los programas de reciclaje en las instituciones se ha identificado un vacío en la generación de una cultura del reciclaje, aspecto que ha llevado a reflexionar sobre la gestión de los residuos sólidos, llegando a la conclusión que este problema no es solamente de carácter técnico, sino que requiere de procesos de sensibilización y creación de conciencia para generar cambios de comportamiento en las personas, y lograr con ello la creación de una generación con cultura ciudadana del reciclaje y de responsabilidad con el medio ambiente en una comunidad . Así mismo para la sostenibilidad del proyecto y para que el estudiante adquiera conocimientos sobre el reciclaje, se colocan variedad de toneles de diferentes colores para la clasificación de basura. Dentro del módulo se encuentra una presentación que da una idea global acerca del contenido y los objetivos que se pretenden alcanzar; además, temas de gran importancia como los efectos de la basura en el aire, efectos de la basura en el agua y efectos de la basura en el suelo. La basura y los desechos materiales orgánicos e inorgánicos que se arrojan en la naturaleza, modifican sus condiciones y provocan cambios que pueden ir desde la erosión hasta la extinción de las especies. Como consecuencia, el ser humano tendrá menos recursos para alimentarse, al buscar nuevas tierras que explotar dañará aún más las condiciones del planeta y además podrá contraer numerosas enfermedades ocasionadas por arrojar basura en el medio natural.

2.3 Justificación

El mal manejo de la basura afecta a los ecosistemas y tienen un fuerte impacto en el medio ambiente. Esta propuesta tiene su justificación, en la convicción que se tiene de que la conciencia ambiental que pueda adquirir la población, en todos sus niveles, depende en gran manera, de la temprana edad, en que esta se adquiera, esta temprana edad, es la base para garantizar un cambio de actitud, frente a los problemas del deterioro del ecosistema y el ambiente sano del municipio, en consecuencia, conocer el medio ambiente donde habitamos, conocer, cuáles son los problemas que han dado origen al deterioro del mismo, causas y consecuencias, es el primer paso para sensibilizar a una comunidad y así emprender un cambio de actitud ambiental positiva, que nos conduzca a una nueva y real cultura ambiental. Este proyecto plantea, el desarrollo de un taller, en los que tanto alumnos, docentes, padres de familia y comunidad en general, puedan ser informados sobre las causa y efectos que se tienen por el manejo inadecuado de los residuos sólidos, implementando también un módulo en donde se dé a

Conocer el manejo adecuado que se le debe dar a la basura y que principalmente los estudiantes puedan tener un soporte con el cual se puedan informar sobre diversos aspectos de contaminación ambiental.

Además con la creación de este proyecto se pretende motivar a todos los beneficiarios para que queden comprometidos y tomen medidas de conservación, vigilancia, control y defensa del entorno, también con ellos se concertarían o idearían medidas que minimicen, mitiguen o se protejan contra el deterioro ambiental. Con la implementación de este proyecto nos proponemos concientizar a la comunidad, sobre los beneficios de la capacitación que redundaran, en la creación de un ambiente, donde lo fundamental sea el sentido de pertenencia y el amor por los recursos naturales, en la medida que los mismos deberían garantizarnos, un ambiente sano, libre de contaminación, donde sea agradable vivir, con calidad de vida sana. Todo ello mediante técnicas como lo es la de reciclar y re usar y empezar a considerar a la basura como un recurso, no como un problema que hay que enterrar o quemar, ver el tema de los residuos a nivel local y global como una oportunidad de recuperar valiosos recursos, de crear conciencia de sustentabilidad y reducir la contaminación por residuos sólidos.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General

Concientizar a estudiantes, personal administrativo y docente del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria sobre el manejo adecuado de la basura para conservar el medio ambiente.

2.4.2 Específicos

Socialización y entrega de módulo para el tratamiento adecuado de la basura a personal administrativo, personal docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de aldea Morales del Municipio de Mataquescuintla del departamento de Jalapa.

Disminuir la generación de basura en la institución mediante actividades de reciclaje.

Mejorar el ambiente de recreación de los estudiantes.

Implementar actividades de reforestación en un área de terreno.

2.5 Metas

- ✓ Elaboración de 40 Módulos de Tratamiento adecuado de la basura.
- ✓ Colocación de 4 toneles de diferentes colores para favorecer la ejecución de actividades de reciclaje.
- ✓ Capacitación de 40 estudiantes, 3 catedráticos sobre cómo evitar la contaminación del medio ambiente a través del manejo adecuado de la basura.
Reforestación 80 manzanas en un área de terreno en la Aldea Pinalitos , departamento de Santa Rosa.

2.6 Beneficiarios

Directos: Con la ejecución del Proyecto Módulo de Tratamiento Adecuado de la Basura, se beneficiaran directamente 123 estudiantes, personal administrativo, personal docente y padres de familia del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de aldea Morales Municipio de Mataquescuintla, departamento de Jalapa.

Indirectos: Con la ejecución del proyecto se beneficiara indirectamente toda la comunidad de Aldea Morales Mataquescuintla, Jalapa

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

Para el desarrollo del proyecto se contó con el apoyo de la municipalidad de San Rafael las Flores, así como también contribuyeron diferentes locales de comercio con recursos materiales mínimos indispensables para la realización de este proyecto, los cuales se describen a continuación.

Recurso	Institución u Organismo	Descripción del aporte financiero	Costo Unitario	Total
Materiales	Empresa de agua	5 Empastados	Q. 80.00	Q. 400.00
	Librería san Rafael ABC	3 escobas	Q. 20.00	Q. 60.00
	Municipalidad	Impresión 40 módulos	Q. 31. 45	Q. 2, 673.00
	Municipalidad	6 toneles plásticos	Q.300 .00	Q. 1800.00
	Distribuidora morales	90 Refacciones	Q. 10. 00	Q. 900.00
TOTAL				Q. 5,833. 00

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

Actividades	Responsable	MAYO			
		Semana del 5 al 9 Mayo	Semana del 12 al 16 Mayo	Semana del 19 al 23 Mayo	Semana del 26 al 30 Mayo
Reunión con autoridades de la institución.	Epesista, personal docente y administrativo				
Planteamiento de los objetivos y metas del proyecto.	Epesista				
Elaboración del presupuesto	Epesista				
Gestión con instituciones para financiamiento	Epesista				
Reunión con autoridades municipales	Epesista, Alcalde y tesorero municipal				
Elaboración del modulo	Epesista				
Impresión y encuadernación de los módulos	Epesista				
Capacitación a estudiantes	Epesista				
Entrega del proyecto	Epesista				

2.9 Recursos

Humanos

No	Cantidad	Recurso
01	01	Supervisor EPS
02	01	Epesista
04	03	Personal Docente
05	40	Estudiantes

Materiales

Recurso	Cantidad
Hojas bond tamaño carta de 80 gramos.	1, 500
Computadora	1
Impresora	1
Lápiz	2
Lapiceros	3
Cámara fotográfica	1
Marcadores	2
Memoria USB	1
Cartuchos de tinta para impresora	2
Cañonera	1
Extensión eléctrica	1
Cuaderno para apuntes	1

Físicos

Edificio del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria del Municipio de Mataquescuintla del departamento de Jalapa.

Financieros

El costo final del proyecto asciende a la cantidad de cinco mil ochocientos sesenta y siete quetzales con setenta y cinco centavos (Q. 5,833.00)

CAPITULO III

PROCESO DE EJECUCION DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados

La fase de ejecución del proyecto es una de las etapas más importantes, pues ya que es aquí en donde se ponen en práctica todas las actividades programadas anteriormente a fin de lograr con todos los objetivos y metas propuestas, para poder dar solución al problema seleccionado en la etapa del diagnóstico. Con dichas actividades se obtuvieron los siguientes resultados.

Nombre de la actividad	Descripción	Fecha	Resultados Obtenidos
Reunión con autoridades de la institución.	Se realizó una reunión con los miembros de la institución	2/05/14	Se obtuvo un resultado positivo, ya que se recibieron respuestas favorables ante la idea de la ejecución del proyecto.
Planteamiento de los objetivos y metas del proyecto	Se redactaron y se establecieron los objetivos y las metas que se le pretendían alcanzar con la realización de este proyecto	Del 3/05/14	Tener una visión clara de lo que se pretendía obtener con la elaboración del proyecto.
Elaboración del presupuesto	Se elaboró un cálculo de todos los recursos humanos materiales y financieros que se necesitarían	Del 5/08/14	Se determinó un balance entre el dinero gastado y el costo estimado para la elaboración del proyecto.
Gestión con instituciones para financiamiento	Se giraron solicitudes para obtener financiamiento en la elaboración del proyecto	Del 5/05/14	Como resultado se obtuvo el apoyo de la Municipalidad, así como de locales comerciales para la ejecución del proyecto.

Reunión con autoridades municipales	Se contó con la asistencia del alcalde y tesorero municipal	6/05/14	Se obtuvo el financiamiento para llevar a cabo la ejecución del proyecto.
Elaboración de modulo	Se estructuro el modulo para el tratamiento adecuado de la basura, tomando en cuenta los documentos bibliográficos de soporte necesario	Del 13/05/14	Permitió capacitar a los estudiantes sobre el control de la basura para no provocar más el deterioro ambiental.
Impresión y empastado de módulos	Se imprimieron y empastaron 40 módulos	Del 14/05/14	Se obtuvieron 40 módulos para la realización de la capacitación a estudiantes.
Capacitación a estudiantes	Se contó con la asistencia de 40 estudiantes dos representantes de los padres de familia personal administrativo y docente.	30/05/2014	Se concientizó al estudiante sobre la problemática de la contaminación ambiental provocada por el mal tratamiento de la basura.
Entrega del proyecto	Se hizo entrega al director, personal docente y estudiantes, de 40 módulos y una fosa para el tratamiento de la basura.	30/5/14	Se dio inicio a las actividades de reciclaje.
Evaluación del proyecto	Se desarrolló un proceso de evaluación continua en las diferentes fases del proyecto y en las Actividades programadas en el mismo.	Del 30 /05/14	Permitió identificar el alcance de los objetivos propuestos en el proyecto.

3.2 Productos y logros

3.2.1 Productos del proyecto

Módulo de Tratamiento Adecuado de la Basura, en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Aldea Morales, Mataquescuintla, Jalapa.

3.2.2 Logros del Proyecto

Concientizar a los estudiantes sobre el manejo adecuado de la basura para evitar la contaminación del medio ambiente.

Cambio de actitud de los participantes en el proyecto a través de la capacitación recibida.

Se logró el mejoramiento del ambiente para la recreación de los estudiantes a través de actividades de reciclaje.

¡Alto!
Si la tiras
Contaminas



Modulo Para el Tratamiento Adecuado de la Basura



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

**Módulo de Tratamiento Adecuado de la Basura en el
Instituto Nacional de Educación Básica
Telesecundaria de aldea Morales Mataquescuintla,
Jalapa.**

Epesista. Elda Esperanza Vásquez Vásquez

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, Mayo de 2014.

Índice

Presentación
Objetivos

i
01

General	01
Específicos	01
Capítulo I	
1. Generación por Basura	03
1.1 Concepto de Basura	03
1.2 Basura Orgánica	03
1.3 Basura Inorgánica	03
1.4 Basura Sanitaria	04
1.5 Tiempo que tarda la basura en desintegrarse	04
1.6 Actividad	09
Capítulo II	
2. Impacto de la Basura en el Medio Ambiente	12
2.1 ¿A quién corresponde tener conciencia ante la importancia de los desechos sólidos?	12
2.2 Actividad	14
Capítulo III	
3. Efectos de la Basura en el Medio Ambiente	15
3.1 Efectos de la Basura en el Aire	16
3.2 Efectos de la Basura en el Agua	17
3.3 Efectos de la Basura en el Suelo	18
3.4 Efectos de la Basura en la salud	18
3.5 Tecnologías disponibles para aprovechar de la basura	19
3.6 Actividad	20
Capítulo IV	
4. Tratamiento para la Basura	21
4.1 Rellenos Sanitarios	22
4.2 Consejos útiles para el tratamiento de la basura	23
4.1.1 En nuestro hogar	24
4.1.2 En la vía pública	24
4.1.3 En el colegio	25
4.3 Reciclar	26
4.4 Regla de las 3 R	27
4.5 ¿Cómo se reciclan los materiales?	28
4.6 Actividad	29
5. Manualidades con materiales reciclados	30
Evaluación	31
Glosario	48
Conclusiones	51
Recomendaciones	56
Bibliografía	58

Presentación

En la actualidad nuestro planeta tierra se ha visto en serios problemas de contaminación, y uno de los factores que contribuyen a que se propague más dicha contaminación, y que ésta se dé a gran escala, es por causa de la basura, ya que muchas personas no le damos el tratamiento adecuado para evitar que se contamine el medio ambiente. Principalmente en nuestro país es muy alarmante ver como día con día el ser humano produce una infinidad de basura sin darle un tratamiento adecuado, y que no se le preste la atención necesaria a este problema. Por tal razón es importante educar a las personas para que conozcan algo sobre este tema y así puedan aprender a botar la basura en un lugar donde corresponda y que se pueda tratar para que la contaminación disminuya.

Las grandes acumulaciones de residuos y de basura son un problema que se origina por las grandes aglomeraciones de población en las ciudades que están en proceso de urbanización; las cuales tienen una gran demanda de bienes de consumo que aumentan a su vez el volumen de desechos. Al depositarse a cielo abierto la basura, los microorganismos que ahí se producen son transportados por el viento contaminando el aire, el suelo y el agua, e incluso nuestros alimentos, gran parte de los residuos sólidos no son desagradables y se acumulan provocando pérdida en la calidad y productividad de los suelos y el agua.

Indiscutiblemente la basura es un gran problema ante nuestra sociedad, porque nosotros mismos no sabemos cómo controlarla, separar ni reciclar nuestra basura, sin darnos cuenta nos hemos estado perjudicando a nosotros mismos, trayendo consigo diferentes tipos de enfermedades, plagas, hemos

contaminado consigo nuestros ríos, mares; el aire que respiramos ya no es tan saludable y lo que es peor aún nuestras ciudades sucias. Lamentablemente la humanidad no se ha considerado como parte de la naturaleza ni del medio ambiente por qué no tomamos conciencia y no medimos el daño que le hacemos a nuestro planeta y el daño que nos hacemos nosotros mismos ya que es el sitio en el que vivimos.

Este módulo se elaboró con el fin de que sea utilizado por estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales del Municipio de Mataquescuintla del departamento de Jalapa para darles a conocer la importancia del cuidado y preservación del medio ambiente mediante el tratamiento adecuado de la basura y así coadyuvar con las mejoras del ambiente, todo esto se puede lograr únicamente con el esfuerzo, concientización y cooperación de toda la humanidad.

Epesista: Elda Esperanza Vásquez Vásquez
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Objetivos

General

- * Brindar información necesaria sobre el tratamiento adecuado que se le debe dar a la basura para evitar la contaminación ambiental.

Específicos

- * Ejecutar acciones para promover la conservación y cuidado del medio ambiente, mediante el tratamiento adecuado de la basura.
- * Desarrollar el interés de los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente.
- * Concientizar al estudiante sobre la importancia que tiene para la conservación del medio ambiente, el cuidado de los árboles y la reforestación.

Capítulo I
Generación de Basura

Objetivo:

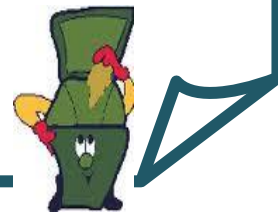
Describir en qué consisten los diferentes tipos de basura, sus efectos negativos en el medio ambiente y el tiempo que tarda para descomponerse

Instrucción:

A continuación encontrara diversos temas los cuales deberá analizar detenidamente, para lograr una mejor comprensión acerca del problema que provoca en el medio ambiente el mal manejo de la basura.

Dosificación de Contenidos:

- ✓ Concepto de basura



1. Generación de Basura

1.1. Concepto de Basura

Se puede considerar basura todo aquello que ha dejado de ser útil y, por tanto, tendrá que eliminarse o tirarse.

La basura constituye un problema para muchas sociedades, sobre todo para las grandes ciudades así como para el conjunto de la población del planeta. Debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que generamos; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace de la basura provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al medio ambiente; además de provocar conflictos sociales y políticos. La basura es quemada o llevada a tiraderos, lo que constituye de una u otra forma un conjunto de problemas de diversa índole. Antes de convertirse en basura, los residuos han sido materias primas que en su proceso de extracción, son por lo general, procedentes de países en desarrollo. En la producción y consumo, se ha empleado energía y agua. Y sólo 7 países, que son únicamente el 20% de la población mundial, consumen más del 50% de los recursos naturales y energéticos de nuestro planeta. La sobreexplotación de los recursos naturales y el incremento de la contaminación, amenazan la capacidad regenerativa de los sistemas naturales. La basura es todo aquello considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera sin valor, repugnante e indeseable por lo cual normalmente se le incinera o se le coloca en lugares predestinados para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar. La basura se clasifica en tres diferentes categorías:



1.1 Basura orgánica.

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



Basura Orgánica

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



Basura inorgánica

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



Toallas sanitarias, pañales desechables y papel higiénico

Esta última es a la que realmente se considera como basura, ya que en ella se da la presencia de microorganismos causantes de enfermedades, por tanto, debe desecharse en bolsas cerradas y marcadas con la leyenda basura sanitaria. Los desechos inorgánicos pueden reciclarse o reutilizarse, y los orgánicos, convertirse en fertilizantes, abonos caseros o alimento para algunos animales. Lamentablemente, la mayoría de las actividades que el ser humano desempeña son generadoras de basura. El problema principal consiste en la cantidad de desechos producidos, y que en la mayoría de las ocasiones ni siquiera se cuenta con los espacios suficientes para recibirlos.

Es evidente que esas grandes cantidades de basura afectarán el medio ambiente sea en la calidad del aire cuando llegan a él gases provenientes de la descomposición la basura; del suelo cuando los desechos se incorporan a él, o del agua si los residuos se vierten en ella o simplemente si son arrastrados por las lluvias.

1.5 Tiempo que tarda en desintegrarse la basura que tiramos



Los trapos de algodón se tardan hasta 1 año para desintegrarse.



Las cáscaras de frutas como el plátano y la naranja pueden tardarse hasta 2 años en desintegrarse.

Bajo los rayos del Sol, una colilla con filtro puede demorar hasta dos años en desaparecer. El filtro es de acetato de celulosa y las bacterias del suelo, acostumbradas a combatir materia orgánica, no pueden atacarla de entrada. Si cae en el agua, la desintegración es más rápida, pero más contaminante.



150 años

Las bolsas de plástico, por causa de su mínimo espesor, pueden transformarse más rápido que una botella de ese material. Las bolsitas, en realidad, están hechas de polietileno de baja densidad. La naturaleza suele entablar una “batalla” dura contra ese elemento. Y por lo general, pierde.





5 años

Un trozo de chicle masticado se convierte en ese tiempo, por acción del oxígeno, en un material súper duro que luego empieza a resquebrajarse hasta desaparecer. El chicle es una mezcla de gomas de resinas naturales, sintéticas, azúcar, aromatizantes y colorantes. Degradado, casi no deja rastro.

10 años

Ese es el tiempo que tarda la naturaleza en transformar una lata de refresco o de cerveza al estado de óxido de hierro. Por lo general, las latas tienen 210 micrones (Micrón, medida de longitud que equivale a la millonésima (10⁻⁶) parte del metro) de espesor de acero recubierto de barniz y de estaño. A la intemperie, hacen falta mucha lluvia y humedad para que el óxido la cubra totalmente.



100 a 1.000 años

Las botellas de plástico son las más rebeldes a la hora de transformarse. Al aire libre pierden su tonicidad, se fragmentan y se dispersan. Enterradas, duran más. La mayoría está hecha de tereftalato de polietileno (PETE), un material duro de roer: los microorganismos no tienen mecanismos para atacarlos.



1.000 años

Los vasos descartables de polipropileno contaminan menos que los de polietileno material de las cajitas de huevos-. Pero también tardan en transformarse. El plástico queda reducido a moléculas sintéticas; invisibles pero siempre presentes.





300 años

La mayoría de las muñecas articuladas son de plástico, de los que más tardan en desintegrarse. Los rayos ultravioletas del Sol sólo logran dividirlo en moléculas pequeñas. Ese proceso puede durar cientos de años, pero desaparecen de la faz de la Tierra.

200 años

Las zapatillas están compuestas por cuero, tela, goma y, en algunos casos, espumas sintéticas. Por eso tienen varias etapas de degradación. Lo primero que desaparece son las partes de tela o cuero. Su interior no puede ser degradado, sólo se reduce.



3 a 4 meses

Los tickets de autobús u otros medios de transporte deben ser los objetos que más se arrojan al piso. En ese destino final encuentran rápidamente el camino para desaparecer. La lluvia, el Sol y el viento los afectan antes de ser presas de bacterias o de hongos del suelo.

4.000 años

La botella de vidrio, en cualquiera de sus formatos, es un objeto muy resistente. Aunque es frágil porque con una simple caída puede quebrarse, para los componentes naturales del suelo es una tarea titánica transformarla. Formada por arena y carbonatos de sodio y de calcio, es reciclable en un 100%.



30 años

Los envases tetra-brik no son tan tóxicos como uno imagina. En realidad, el 75 % de su estructura es de celulosa, el 20 de polietileno puro de baja densidad y el 5 por ciento de aluminio. Lo que tarda más en degradarse es el aluminio. La celulosa, si está al aire libre, desaparece en poco más de 1 año.



Más de 1.000 años

Sus componentes son altamente contaminantes y no se degradan. La mayoría tienen mercurio, pero otras también pueden tener cinc, cromo, arsénico, plomo o cadmio. Pueden empezar a descomponerse después de 50 años al aire libre. Pero permanecen como agentes nocivos.

30 años

Es uno de los elementos más polémicos de los desechos domiciliarios. Primero porque al ser un aerosol, salvo especificación contraria, ya es un agente contaminante por sus CFC (clorofluorocarbonos). Por lo demás, su estructura metálica lo hace resistente a la degradación natural. El primer paso es la oxidación



1 año

El papel, compuesto básicamente por celulosa, no le da mayores problemas a la naturaleza para integrar sus componentes al suelo. Si queda tirado sobre tierra y le toca un invierno lluvioso, no tarda en degradarse. Lo ideal, de todos modos, es reciclarlo para evitar que se sigan talando árboles para su fabricación.



Más de 100 años

Los corchos de plástico están hechos de polipropileno, el mismo material de las pajitas y envases de yogur. Se puede reciclar más fácil que las botellas de agua mineral (que son de PVC, cloruro de polivinilo) y las que son de PETE (tereftalato de polietileno).



30 años

La aleación metálica que forma las tapitas de botellas puede parecer candidata a una degradación rápida porque tiene poco espesor. Pero no es así. Primero se oxidan y poco a poco su parte de acero va perdiendo resistencia hasta dispersarse.



100 años

De acero y plástico, los mecheros se toman su tiempo para convertirse en otra cosa. El acero, expuesto al aire libre, comienza a dañarse y enmohecerse levemente después de 10 años. El plástico, en ese tiempo, ni pierde el color.



1.6 Actividad:

Instrucción: A continuación se presenta una serie de pasos los cuales conllevan a una reflexión acerca de la contaminación por basura que se da en el medio ambiente.

Materiales: Una cuerda, 4 estacas o sillas.

Procedimiento:

1. En el patio o lugar espacioso, dibuje un cuadrado de 2 x 2 metros y coloque sillas alrededor como cerco, o 4 estacas (una en cada esquina) alrededor de las cuales se coloca una cuerda (delimitación física del área).
2. Pida a los alumnos que lleven sus mochilas y cuadernos o recojan elementos que pueda haber en el lugar (piedras, palos, cajas, tarros, etc.).
3. Solicite a 5 alumnos que ingresen al cuadrado con sus elementos en las manos y se muevan en él, dejando los diversos elementos en el suelo a medida que se desplazan.
4. Al cabo de cierto tiempo, pídeles que se retiren del cuadrado y que el conjunto del curso observe y comente lo sucedido.
5. Repita la experiencia con 10 y luego con 20 alumnos.
6. Genere reflexión y conversación con todo el curso o formando grupos, en base a lo siguiente:

Indique que el cuadrado representa una ciudad y que los diversos elementos que ellos han depositado en el suelo corresponden a los residuos sólidos que se generan en la ciudad.

A partir de ello, analice colectivamente:

- ¿Qué cambios ocurrieron a medida que aumentó la población en el área o lugar?
- ¿Qué sensaciones provoca desplazarse o moverse en un lugar lleno de residuos?
- ¿Han vivido situaciones parecidas a éstas (estar en un lugar con mucha basura)?
¿Qué han sentido?
- ¿Qué podría pasar si nadie se preocupara de este problema? ¿Quién debería preocuparse?
- ¿Cómo podríamos controlar el aumento de los residuos sólidos o disminuir su producción?

Capítulo II

Importancia del Tratamiento de la Basura

Objetivos:

Establecer la importancia de crear conciencia en la población acerca de la correcta disposición de la basura, a través de distintos medios.

Instrucción:

Lee y analiza los siguientes temas sobre la importancia que tiene para el medio ambiente el tratamiento de la basura, seguidamente realiza la actividad que se presenta al final del capítulo.

Dosificación de Contenidos:

- ✓ Impacto de la Basura en el medio ambiente
- ✓ ¿A quién corresponde tener conciencia ante la importancia de los residuos sólidos?



2. Impacto de la Basura en el Medio Ambiente

Nosotros, los seres humanos, somos responsables de numerosas acciones que destruyen y alteran el medio en que vivimos. Cuando tiramos papeles al suelo, cuando arrancamos una planta, cuando las industrias o los automóviles expulsan humo a la atmósfera o cuando usamos algunos *sprays*, perjudicamos el medio ambiente, y también nos perjudicamos a nosotros mismos. Pero, para que los animales y las plantas sigan viviendo en nuestro planeta, es muy importante conservar y cuidar su medio.

Otras veces se contamina el suelo, como cuando tiramos las pilas, que contienen sustancias químicas tóxicas. Para evitarlo, hay que depositarlas en contenedores especiales.

Indiscutiblemente la basura es un gran problema ante nuestra sociedad, porque nosotros mismos no sabemos cómo controlarla, separar ni reciclar nuestra basura, sin darnos cuenta nos hemos estado perjudicando a nosotros mismos, trayendo consigo diferentes tipos de enfermedades, plagas, hemos contaminado



nuestros ríos, mares; el aire que respiramos ya no es tan saludable y lo que es peor aún nuestras ciudades sucias, además uno de los efectos irremediables es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del Sol. Lamentablemente la humanidad no se ha considerado como parte de la naturaleza ni del medio ambiente por qué no tomamos conciencia y no medimos el daño que hacemos a nuestro planeta y el daño que nos hacemos nosotros mismos ya que es el sitio en el que vivimos.

Destruimos hábitats naturales sin pararnos a pensar qué conlleva su destrucción. Lo cierto es que somos culpables y, a la vez, víctimas. El primer paso que debemos dar es concienciar a nuestra sociedad, la

necesidad de respetar nuestro entorno más inmediato; reduciendo la basura que se produce, limitar el uso de materiales perecederos como el agua o los productos que contengan gases, cuidar la flora, la fauna y de tu propia ciudad, incluyendo animales domésticos, etc. y trabajar los principales problemas medioambientales del planeta.

En las ciudades la basura lleva siendo un problema casi desde el origen de éstas, debido a la alta densidad de población y al hecho de arrojar la basura a las calles. Esto ha producido la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos. Un mal sistema de gestión de las basuras, producirá un deterioro y depreciación del entorno debido a la contaminación del aire, del agua y del suelo y la pérdida de tierras agrícolas.

Por otro lado, persisten los depósitos de basura sin control, se habla de cerca de seis mil tiraderos clandestinos en lotes baldíos.

2.1 ¿A quién corresponde tener conciencia ante la importancia de los residuos sólidos?

Todos y todo genera basura. Por eso no se trata de que unos tengan conciencia de las consecuencias de ese hecho inobjetable y otros no, pero el control de los desechos es inversamente proporcional a la posibilidad de morir bajo los efectos de montañas de basura con su acción contaminante.

La cuestión de los residuos sólidos afecta en general y de forma horizontal a todas las actividades, personas y espacios, convirtiéndose en un problema no solo por lo que en términos de recursos abandonados representa sino también por la creciente incapacidad de encontrar lugares que permitan su acomodo desde un punto de vista ecológico, sanitario y estético.

Debe ser una tarea de todos con la participación de todos, y en la que cualquier residuo tenga un camino útil para que el sistema social y la naturaleza como un todo único se hagan sostenibles en el sentido de no hacerse daño a sí mismo.

La cotidianidad de hoy día se encuentra repleto de desechos, pero sin una conciencia adecuada por parte de las personas de la gravedad de ese hecho. En el curso de la existencia generamos y creamos residuos sólidos, pero la conciencia más inmediata que tenemos es justamente la que podría parecer la más adecuada, la de desecharlos, arrojarlos, apartarlos de nuestras vidas y sentirlos como una parte vital de la misma. ¿De qué manera el simple acto de arrojar un residuo a la nada, despierta o no en el ser humano un pensamiento sobre la vida? Se trata de conectar algo tan aparentemente insignificante como la misma basura, con los eslabones que hacen posible la vida con sus razones y emociones.



Sin embargo, la gran mayoría de quienes participan en la gestión de los residuos sólidos urbanos, están motivados no por el contenido energético renovable que aportan estos residuos a la producción, y por ende, a la sociedad; no por su impacto higiénico-sanitario en el cuadro de salud de la población, tan vital en la prevención y tratamiento de enfermedades que pueden costar incluso la vida; no por su indeseable condición estética en el espacio urbano, sino esencialmente por el valor material o económico que reportan al ser cambiados como materia prima en un mercado informal.

La importancia del reciclaje de los desechos, radica en permitir un mejor aprovechamiento de los recursos, con las ventajas económicas y ecológicas que esto aporta. La economía del reciclaje constituye una fuente inagotable de recursos energéticos en crecimiento, a pesar de que su impacto aun no logra superar los altos índices de acumulación de basura presentes en los grandes conglomerados urbanos.

2.2 Actividad:

Investiga el manejo que se le da a la basura en tu comunidad, tomando en cuenta las siguientes preguntas.

- 1) ¿Cuáles son los programas con los que cuenta el municipio para la limpieza pública?**
- 2) ¿En dónde se encuentra el basurero de este municipio?**
- 3) ¿Existe algún tratamiento para la basura orgánica e inorgánica implementado por parte de las autoridades municipales?**
- 4) ¿Existe algún método para la separación de la basura orgánica e inorgánica?**
- 5) ¿Cuáles son las sanciones que el municipio implementa a las personas que tiran basura en lugares prohibidos?**

Capítulo III

La Basura y sus Efectos en el Medio Ambiente

Objetivo:

Educar al estudiante para que mejore su conducta frente al ambiente y el daño que causa la basura.

Instrucción:

Analiza los temas que se te presentan a continuación, los cuales te servirán para conocer los problemas que se producen en el medio ambiente a causa del mal manejo de la basura. Para ayudar a disminuir esos problemas realiza la actividad que se presenta al final del capítulo.

Dosificación de Contenidos:

- ✓ Efectos de la basura en el aire
- ✓ Efectos de la basura en el agua
- ✓ Efectos de la basura en el suelo
- ✓ Efectos de la basura en la salud



3. Efectos de la Basura en el Medio Ambiente

3.1 Efectos de la basura en el aire

Cuando se pudren o se descomponen los residuos orgánicos de la basura se llegan a desprender gases tipo invernadero, entre ellos están:



Metano (CH₄). Proviene de la descomposición de la materia orgánica por acción de bacterias; se genera en los rellenos sanitarios; es producto de la quema de basura, de la excreción de animales y también proviene del uso de estufas y calentadores.



Excreción de animales

- ✓ **Óxido nitroso (N₂O).** Se libera por el excesivo uso de fertilizantes; está presente en desechos orgánicos de animales; su evaporación proviene de aguas contaminadas con nitratos y también llega al aire por la putrefacción y la quema de basura orgánica.
- ✓ **Dióxido de carbono (CO₂).** Es el gas más abundante y el que más daños ocasiona, pues además de su toxicidad, permanece en la atmósfera cerca de quinientos años. Las principales fuentes de generación son: la combustión de petróleo y sus derivados, quema de basura, tala inmoderada, falta de cubierta forestal y la descomposición de materia orgánica.



Estos gases tipo invernadero contribuyen a atrapar el calor generado por los rayos solares en la atmósfera, en un proceso conocido como **efecto invernadero**. Ese fenómeno contribuye a los cambios climáticos que se presentan actualmente y pueden ser más drásticos que los ocurridos en los últimos cien años. Todos los gases tipo invernadero son componentes naturales de la atmósfera, pero el problema reside en la elevada concentración de los mismos que hace imposible removerlos de la atmósfera de forma natural.

3.2 Efectos de la basura en el agua

La contaminación del agua se debe en gran medida a las diversas actividades industriales, las prácticas agrícolas y ganaderas, así como a los residuos domésticos o escolares en general y que al verterse en ella modifican su composición química haciéndola inadecuada para el consumo, riego o para la vida de muchos organismos. Se puede clasificar en dos grupos los contaminantes del agua: orgánicos e inorgánicos.



Contaminación de los ríos

✓ Contaminantes orgánicos

Están formados por desechos materiales (restos de comida, cáscaras, etc.) generados por seres vivos.

✓ Contaminantes inorgánicos

Se consideran contaminantes inorgánicos a los contaminantes procedentes de aguas negras arrojadas por las casas de habitación, industrias o los agricultores.

Al depositar basura orgánica en el agua, ésta atrae a un gran número de bacterias y protozoarios que se alimentan con esos desechos, su actividad aumenta su reproducción a gran escala, y con ello crece exageradamente su población, en consecuencia consumen un mayor volumen del oxígeno disuelto en el agua; causando la muerte de muchos peces al no tener ese elemento indispensable para realizar el proceso respiratorio.

Sin embargo, las bacterias no se afectan porque muchas especies pueden realizar la respiración sin la presencia de oxígeno. Ese proceso conocido como **fermentación** ocasiona que el agua se vuelva turbia, que despidan olores fétidos por la presencia de ácido sulfhídrico y metano (productos de la fermentación), y originará la muerte de muchos peces, en ocasiones de importancia económica para el hombre.

En el agua también ocurre la putrefacción de materia orgánica. Con este término se designa la descomposición de proteínas, que es un proceso similar a la fermentación. Las algas, por otra parte, también aprovechan la presencia de basura orgánica para aumentar su tasa de reproducción y se vuelven tan abundantes que impiden el desarrollo de otros seres vivos. Las aguas negras, es decir, el agua ya utilizada para el aseo personal, de la casa y hasta la que proviene de los baños, puede ser muy peligrosa si los restos de excremento contienen organismos patógenos que originen enfermedades como el cólera, amebiasis, tifoidea, etcétera.

Los desechos inorgánicos incluyen sustancias químicas peligrosas como el plomo, arsénico, mercurio; además de los detergentes, insecticidas, fertilizantes y hasta petróleo.

3.3 Efectos de la basura en el suelo

Los desechos y residuos materiales que van depositándose en la tierra, se descomponen y la dañan, con lo cual ocasionan severos problemas ambientales ya que en ella viven la mayoría de los organismos, incluyendo al ser humano. Además, de ella se obtienen gran parte de los recursos utilizados en la alimentación.

Todos los seres vivos presentan un ciclo de vida dentro del cual nacen, crecen, se reproducen y mueren. Durante él, realizan diversos procesos biológicos como la alimentación, la digestión o la reproducción.



Cuando se altera el ambiente en el que viven, estos procesos se interrumpen o se llevan a cabo de forma deficiente. La basura y los desechos materiales orgánicos e inorgánicos que se arrojan en la naturaleza, modifican sus condiciones y provocan cambios que pueden ir desde la erosión hasta la extinción de las especies.

Los depósitos de basura al aire libre no sólo acaban con el hábitat natural de los organismos, sino que interrumpen los ciclos biogeoquímicos, o acaban con los integrantes de las cadenas alimentarias. Como consecuencia, el ser humano tendrá menos recursos para alimentarse, al buscar nuevas tierras que explotar dañará aún más las condiciones del planeta y además podrá contraer numerosas enfermedades ocasionadas por arrojar basura en el medio natural.



El manejo de la basura se resume a un ciclo que comienza con su generación y acumulación temporal, continuando con su recolección, transporte y transferencia y termina con la acumulación final de la misma. Es a partir de esta acumulación cuando comienzan los verdaderos problemas ecológicos, ya que los basureros se convierten en focos permanentes de contaminación.

Existen varias formas de acumulación, una de ellas es la de los tiraderos a cielo abierto, zonas donde simplemente se acumulan los desechos sin recibir ningún tipo de tratamiento. Otro medio de apilamiento final es el enterramiento controlado, que consiste en disponer la basura en algún área relativamente pequeña, dentro de algún sitio elegido para este fin, extenderla, comprimirla y cuando llegue a una altura de dos metros, se cubre con tierra traída de alguna obra de excavación.

Entre los fenómenos que causan los problemas ambientales está la mezcla de los residuos industriales con la basura en general. Se calcula que se producen más de doscientas mil toneladas de residuos industriales por día, y que la mayor parte de los industriales, incluyendo a los dueños de pequeños talleres, los entregan a los servicios municipales de recolección, donde son mezclados sin ninguna precaución con la basura doméstica y son transportados a tiraderos a cielo abierto. Los basurales causan problemas ambientales que afectan el suelo, el agua y el aire: la capa vegetal originaria de la zona desaparece, hay una erosión del suelo, contamina a la atmósfera con materiales inertes y microorganismos.

Con el tiempo, alguna parte de ellos se irá descomponiendo y darán lugar a nuevos componentes químicos que provocarán la contaminación del medio, que provocarán que el suelo pierda muchas de sus propiedades originales, como su friabilidad, textura, porosidad, permeabilidad, concentración de macro y micronutrientes. Una mala elección del sitio y un mal manejo de los desechos afectan en una zona muy amplia y no únicamente a las zonas aledañas, debido a que el aire y el agua son bienes que consumen los habitantes de toda una ciudad. La materia orgánica debe ser transformada en compost para su reintegración al ecosistema y además se deben tomar precauciones para la construcción de un relleno sanitario, tales como la impermeabilización del suelo, y la captación del biogás y de los lixiviados.

3.4 Efectos de la basura sobre la salud

¿Puede la basura afectar la salud de las personas?

Sí, los desechos o basura pueden afectar la salud por contacto directo o indirecto sobre el organismo.

¿Cuáles son los efectos directos?

Los desechos o basura producen condiciones inadecuadas para la vida al degradar el ambiente, aumentando la cantidad de agentes patógenos, es decir, de microorganismos causantes de enfermedades, así como la presencia de materias tóxicas que pueden generar gases que ocasionan daños a la piel, las vías respiratorias, irritación en los ojos y alergias, aparte de los efectos repulsivos a la vista y al olfato.



¿Y los efectos indirectos?

Los desechos o basura desordenados resultan un buen hábitat para plagas, al brindarles fuentes estables de alimento y condiciones de vida a ratas, mosquitos, cucarachas, moscas y otras alimañas que transmiten al ser humano enfermedades tales como: peste bubónica, tifus, rabia, disentería, enfermedades del tracto digestivo, fiebre amarilla, dengue, encefalitis, tuberculosis y otras.



3.5 Tecnologías disponibles para aprovechar la basura:

Existen muchas formas para poder aprovechar la basura a continuación se describen diversas técnicas que se pueden utilizar para reciclar cada tipo de basura.

Materia orgánica: Esta se puede aprovechar a través de la elaboración de: compost y digestión anaerobia.

- ✓ Papel cartón
 - Trituración y fabricación de papel reciclado.
- ✓ Vidrio
 - Re utilización de botellas vacías
 - Fundición y nueva fabricación.
- ✓ Metales férricos y no férricos (aluminio)
 - fundición y nueva fabricación
- ✓ Plásticos
 - Granulación, aglomeración, extracción y nueva fabricación.
- ✓ Pilas
 - Extracción y re utilización de metales.

Ejemplos de algunos productos elaborados con materiales reciclados.



Capítulo IV

Tratamiento para la Basura

Objetivos:

Contribuir al desarrollo de hábitos de reciclaje, limpieza y cuidado del medio ambiente.

Instrucción:

A continuación se te presenta una serie de temas los cuales deberás analizar, para adquirir conocimientos acerca de lo que se debe hacer con la basura para no contaminar nuestro planeta. **Dosificación de Contenidos:**

- ✓ Consejos útiles para el tratamiento de la basura.
 - Que hacer en nuestro hogar
 - Que hacer en la vía pública
 - Que hacer en el colegio
- ✓ Reciclar
 - ¿Qué es reciclar?
- ✓ Regla de las 3 R
 -



- **De la basura orgánica se consigue un abono natural** Del total de basura generada, la mayor parte es de origen doméstico y casi un 80% es de naturaleza orgánica. Si se deposita la basura orgánica en un relleno sanitario, ésta se convierte en abono, también conocido como compost. El abono es tierra vegetal y es muy rico en nutrientes que enriquecen la tierra de los cultivos. Compostar significa poner a descomponer o podrir todos los desechos orgánicos en una fosa, de forma que no huela mal ni sea criadero de animales dañinos. El contenido de agua (nivel de humedad) es un factor muy importante en el compostaje. Para medir la humedad se puede tomar una muestra de abono con la mano y si al exprimirlo sale agua en forma de gotas, significa que mantiene una humedad adecuada. Si no hay suficiente agua, la descomposición se detiene, y por el contrario si hay demasiada agua, produce malos olores. La presencia del aire también es de suma importancia, éste se proporciona directamente del ambiente o por volteo.
- **Toda la basura orgánica de la cocina y el jardín puede compostarse, por ejemplo:**
 - Restos de tortilla, masa, mazorcas, pan, pasteles, tortas y otros productos de cereales.
 - Frutos y vegetales y las cáscaras de ellos.
 - Los productos cocinados y restos de comida.
 - Restos de café y té.
 - Cáscara de huevos y nuez, etc.
 - Papel de servilletas desechadas.
 - Basura de plantas y flores.
 - Basura del jardín

4.2 Consejos útiles para el tratamiento de la basura.

De todo lo dicho debemos concluir que somos nosotros quienes debemos cuidar y mantener limpia nuestra ciudad y así como colaboramos en mantener limpia nuestra casa, hacer lo mismo en todos los ámbitos en los que transcurre nuestra vida. Los habitantes de las naciones industrializadas gastan en promedio 15 veces más papel, 10 veces más acero y 12 veces más combustible que las regiones en vías de desarrollo.

4.2.1 En nuestro hogar

- ✓ Coloquemos los residuos de nuestras casas en bolsas para que luego sean recogidas por el camión recolector.
- ✓ Vamos a suponer que el servicio de recolección de residuos se realiza de domingo a viernes. Por lo tanto, no saquemos las bolsas de residuos a la calle los días sábados, ya que el camión recolector no pasa ese día, permaneciendo la basura en la calle más de 24 horas, lo cual afea a la ciudad, y permite que animales sueltos rompan las bolsas, desparramando la basura por la vía pública y exponiendo a la población a la transmisión de enfermedades y a la proliferación de roedores.

No saquemos a la calle las bolsas de residuos antes del horario previsto del paso del servicio de recolección. Las bolsas en la vía pública dan un aspecto muy feo en la imagen de la comunidad.

- ✓ Depositemos todo tipo de residuos en cestos.
- ✓ Realicemos informes acerca de la composición de los desechos producidos en nuestros hogares. Discutamos con nuestros compañeros y familiares acerca del uso y destino final de los residuos; los cuales son reciclables y cuáles no, cuales tienen valor económico, etc.
- ✓ No arrojemos algodones ni otros desperdicios al inodoro.
- ✓ No arrojemos los frascos o botellas de vidrio en la basura común. La reutilización del vidrio o su reciclaje es amigable con el medio ambiente, sirve como materia prima y como ahorro de energía.
- ✓ El aluminio usado de las latas de gaseosas, sprys, botellas, etc., sirve para fabricar nuevos envases.
- ✓ No tiremos las pilas con la basura común de nuestra casa, pues los rellenos sanitarios donde se dispone la basura no están preparados técnicamente para su disposición.
- ✓ No abramos las pilas, pues contienen metales y ácidos que contaminan el medio ambiente.
- ✓ No arrojemos las baterías al fuego y no las recarguemos a menos que su recarga esté específicamente indicada.
- ✓ No quememos las pilas, pues desprenden gases tóxicos. Tampoco las amontonemos ya que el impacto ambiental es mayor.
- ✓ No tiremos las pilas a cuerpos o cursos de agua porque la contaminación es inmediata.
- ✓ No mezclemos las pilas nuevas con usadas, ni pilas alcalinas con comunes.
- ✓ Retiremos las pilas de un artefacto si no las vamos a usar por un largo tiempo.
- ✓ Abonar el suelo de los jardines es barato y ambientalmente correcto: con compost a partir de los restos de poda y corte de césped de nuestro jardín.
- ✓ Es aconsejable llevar una bolsa para residuos en el auto. No debemos tirarlos en la calle.
- ✓ No utilicemos fertilizantes químicos para el abono del suelo ni plaguicidas, que son sustancias tóxicas que contaminan las plantas y migran hacia aguas subterráneas.

Utilicemos bolsas de género para las compras diarias. Estas no son descartables y así evitamos el uso de las bolsas plásticas, las cuales no son degradables y requieren de mucha energía para su fabricación.

- ✓ Los restos de comida deben ser vertidos en los tachos de basura y no en el sistema cloacal. De esta forma evitamos sobrecargar de materia orgánica los sistemas cloacales de nuestra ciudad, los que son vertidos en el mismo río de donde se extrae el agua para su purificación.
- ✓ En el momento de la compra elijamos aquellos productos que contengan menos envoltorio; así evitaremos la generación de grandes volúmenes de desperdicios.
- ✓ Compremos también productos con envases de materiales reciclables.

4.2.2 En la vía pública

Cuando transitamos por la calle, o por las plazas o parques de nuestra ciudad, cuidemos de tirar los papeles u otros residuos en los cestos que están distribuidos especialmente para este fin.

- ✓ No dejemos que nuestras mascotas ensucien la calle o las plazas, porque impedimos que otro ciudadano goce del derecho de disfrutar de un espacio público limpio.
- ✓ Llevemos una bolsita y una palita para recoger los desperdicios y tirémoslos en el cesto.
- ✓ La calle no es un tacho de basura. Cuidemos de no arrojar desperdicios en ella. Los embalajes vacíos, los cigarrillos, papeles, etc., deben ser tirados en cestos y no en la vía pública.
- ✓ El aceite usado en las estaciones de servicio, talleres, etc., es una sustancia fuertemente contaminante. No lo arrojemos a los sistemas cloacales. Debe ser juntado y enviado a plantas especiales para su posterior tratamiento.
- ✓ Una pequeña cantidad de aceite contamina grandes cantidades de agua. No arrojemos latas de pintura, aceite, combustible, insecticida, etc. a los cursos de agua ni cloacas. Un solo litro de estos productos contamina muchos cientos de litros de agua.
- ✓ No arrojemos
- ✓ desperdicios ni animales muertos a los cursos de agua (ríos, lagos, arroyos).
- ✓ Circulemos en nuestros vehículos, cuando sea posible, a velocidades de 80/90 Km. /hora; de esta manera se consume menos combustible y en consecuencia combustión interna es más eficiente y los contaminantes eliminados a la atmósfera son menores.

4.2.3 En el colegio

En las escuelas también debe separarse la basura al tirarla. Si no se realiza esta práctica, se debe comentarlo con las autoridades escolares para que se distribuyan botes que permitan hacerlo.

- ✓ No desperdiciar papel. Una hoja debe utilizarse por ambos lados. Si por alguna razón se echó a perder, puede servir para anotar recados o practicar operaciones matemáticas.
- ✓ Comprar sólo los útiles escolares necesarios, aprovechar los cuadernos viejos para hacer borradores, o bien, para hacer un cuaderno nuevo con las hojas limpias de los útiles del ciclo escolar pasado.
- ✓ Preparar los alimentos del recreo en casa, evitando así el consumo excesivo de alimentos "chatarra" en el colegio ya que, además de ser menos sanos, generan más basura.
- ✓ Aprovechar el tiempo libre reutilizando basura.
- ✓ Formar equipos de trabajo para informar a la comunidad escolar los problemas y soluciones referentes a la basura.

4.3 Reciclar

¿Qué es reciclar?

- Separar el papel, aluminio, plástico, vidrio y materia orgánica para ser reutilizado.
- Ahorrar recursos
- Disminuir la contaminación
- Alargar la vida de los materiales aunque sea con diferentes usos.
- Ahorrar energía.
- Evitar la deforestación reducir el 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura.
- Tratar de no producir los 90 millones de toneladas de basura que cada uno de nosotros acumula en su vida y hereda a sus hijos.
- Dar dos minutos diarios de tu tiempo para vivir en un mundo más limpio.



4.4 REGLA DE LAS 3 R

Involucrarse a favor de las 3 R.

Pedagógicamente se ha popularizado la **estrategia de las 3 R**, que consiste en tres medidas generales básicas que contribuyen al problema de la basura, entre otros. Estas acciones básicas orientadas a la población en general pero igualmente aplicables a toda la sociedad son:

- Reduce
- Reutiliza
- Recicla

✓ Reduce

- ¿Porque no reducir nuestros desperdicios antes de comprar?
- Preguntémonos si ¿realmente es necesario lo que vamos a comprar?
- ¿Si es o no desechable?
- ¿Si lo podemos reutilizar rellenar, retornar o reciclar?



Todo Aquello que compramos y consumimos tiene una relación directa con lo que tiramos. Consumiendo racionalmente, evitando el derroche y usando solo lo indispensable, directamente colaboramos con el cuidado del ambiente.

✓ Reutiliza

- ¿Por qué destruir algo que nos ha costado tanto trabajo hacer?
- ¿Porque tirar algo que todavía sirve?

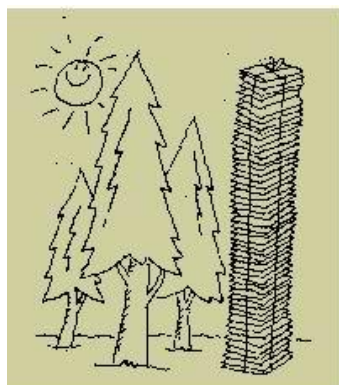
Reutilizar; consiste en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o deshacernos de ellas, ahorrando la energía que se hubiera destinado para hacer dicho producto.





✓ Recicla

Consiste en usar los materiales una y otra vez para hacer nuevos productos reduciendo en forma significativa la utilización de nuevas materias primas. Reincorporar recursos ya usados en los procesos para la elaboración de nuevos materiales ayuda a conservar los recursos naturales ahorrando energía, tiempo y agua que serían empleados en su fabricación a partir de materias primas.



¿Sabías qué?

¿Sabías que al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 Árboles?

22 Millones de Toneladas de papel se tiran en nuestro país cada año, si se reciclaran salvaríamos 33% de la energía para hacerlo y ahorraríamos 28 mil millones de litros de agua.

Reciclar se traduce en:

Separar: Una persona produce, por término medio, un kilo de basura al día. Separar los residuos y dar a cada uno el tratamiento adecuado es la clave de la recuperación.

La separación se debe hacer según el color de contenedor:

Contenedor Amarillo	
Envases	Normalmente incluyen los plásticos, metales y tetra-brik.
Contenedor Verde o Naranja	
Materia Orgánica	Restos de comida, cenizas, papel-cartón.
Contenedor Azul	
Materia Orgánica	Periódicos, revistas, embalajes, etc.
Contenedor Verde Claro	
	Botellas, frascos, botes, etc.

El resto de basura puede adoptar diferentes colores, incluye los residuos que no están en ninguno de los apartados anteriores: trapos, envases de otros materiales, etc.



4.5 ¿Cómo se reciclan los materiales?

- **Cristal:** Los envases de cristal son 100% reciclables. No tienen que tirarse a la basura. Por lo menos un 30% de los envases de cristal en las tiendas se pueden reciclar.
- **Aluminio:** El aluminio se puede reciclar una y otra vez. Utilizando aluminio reciclado se economizan hasta un 95% de la energía necesaria para hacer latas nuevas.
- **Papel:** Cuando el papel se recicla y recicla su calidad, baja un poco cada vez hasta tener que ir al vertedero. No obstante al reciclar una tonelada de papel puede salvar de cortarse 17 árboles.
- **Plástico:** El reciclado de los plásticos añade vida nueva a ese material.

4.6 Actividad

Instrucción: Realiza la siguiente actividad de reciclaje siguiendo los pasos que se describen a continuación.

Mariposa de botellas plásticas

Volvemos a reutilizar las botellas de refrescos para hacer nuevas manualidades, limpiemos el medio ambiente, es algo muy divertido.

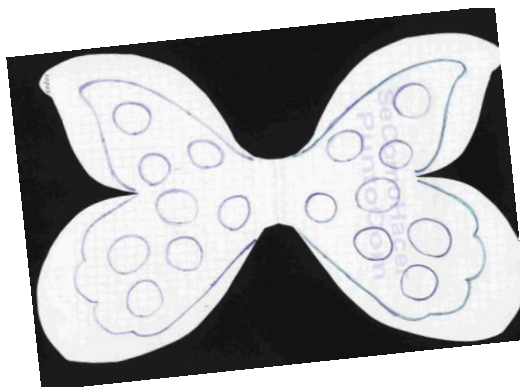
✓ Mariposa de plástico

Materiales

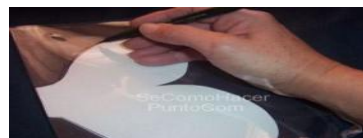
- Imaginación
- Rotuladores
- Una botella de refresco
- Pegamento
- Papeles de colores (Nosotros los hemos puesto metalizados)



Cortamos la botella y sacamos la parte central más recta que es la utilizaremos. Como se puede observar, seguimos reciclando lo más difícil de reciclar, el plástico.



Con el Patrón de la mariposa y un rotulador permanente, (son los utilizados para cds), lo copiamos al plástico que hemos sacado de la botella.



Ahora tenemos que doblar el plástico por el centro de la mariposa dibujada.



Y recortamos la mariposa, que nos quedará ya con la forma definitiva.



Con el patrón debajo y después de recortar unos cuantos círculos de colores, los pegamos a las alas.



Recortamos el borde de las alas de otro color con un ancho de 1 cm más o menos.



Y terminamos pegando el borde recortado y poniendo en el centro un par de palos de polo o una pinza de la ropa.

La cabeza es un trozo de plastilina y unos alfileres de cabeza redonda.



Adorno navideño con cáscaras de manía

Un sencillo **adorno de navidad** en que la cabeza del reno es una cáscara de manía, como podemos observar utilizamos cosas de lo más sencillas, reciclables y sorprendentes para hacer manualidades. Si los tomamos y los mezclamos con otros materiales y productos, podemos tener unos resultados que serán **muy decorativos**.

✓ Materiales

- Cáscaras de manía
- Brillantina en polvo
- Foamy o goma eva
- Unas ramitas de cualquier planta seca para los cuernos del reno.
- Marcadores
- Aguja grande
- Hilo



Realizamos en un papel de seda el motivo que será el soporte del **adorno de navidad**.



Lo pasamos al foamy o goma eva y recortamos.
El tamaño que ponemos es de unos 8-10 cm. Utilice el color que desee.
Cortamos dos trozos iguales.



Pegaremos los dos trozos de foamy para dar sensación de cosido, como veremos más adelante.



Hemos diseñado otros motivos más pequeños, como el **arbolito de navidad** para ponerlo encima. También podemos utilizar cartulina o cartón.



Con un rotulador dibujamos unas rayas para dar la sensación de que están cosidos los dos trozos de foamy.



Luego con la brillantina decoramos alrededor del árbol.



Ahora tomamos una cáscara de manía con la forma adecuada, casi todas las cáscaras la tienen, será sencillo elegirlo.



Pintamos los ojos y la nariz en la cáscara con un rotulador color negro.



Hacemos un agujerito en la parte superior de la cabeza, fijaros donde los realizamos nosotros.



Buscaremos unas ramitas de alguna planta, incluso del **árbol de navidad**, con los que realizaremos los cuernos del reno.



Una vez elegidas las ramitas, las sumergimos en cola blanca diluida al 50 % con agua.



Antes de que seque la cola blanca, espolvoreamos brillantina del color que desee, esta es dorada.



Estos son los cuernos del reno con la brillantina en polvo ya puesta y seca. Ver que las ramitas terminan en un solo palito.



Con un poco de cola blanca pegamos las ramas (los cuernos) en la cabeza.

Nos queda exactamente una cabeza de reno y como los cuernos tienen brillantina, será perfecto **para decoración de navidad.**



Con una aguja grande (así es más fácil) y un poco de hilo o lana, coceremos la cabeza al soporte que hemos preparado.



Teniendo cuidado de que no se rompa al cocerla.

Una sugerencia es darle antes una mano a la cáscara de manía de cola blanca para reforzarlo.

En esta figura podemos observar la forma en que hemos cocido la cabeza y como hacemos un nudo en el hilo para que no se deshaga, también podemos poner un poco de pegamento.



Una cinta decorativa, servirá para adornarlo. Se puede utilizar también un pedacito de tela del color que desee.



Así es como queda, listo para colgarlo.
La cáscara de manía es realmente una buena cabeza de reno.



Marco de Fotos Reciclado

Materiales

- Bandejas de los productos del supermercado, de duroport
- Tijeras,
- Papeles de caramelos
- Pegamento en barra (sirve cualquier otro)
- Un lapicero.



Marcamos en el centro de la bandeja el dibujo que nos guste, en este caso un "bocadillo" estilo comic estrellado, de un tamaño que sea proporcional a la bandejita de duroport.



Con las tijeras es fácil de realizar el corte ya que es un material muy blando y delgado. El corte realizado es una propuesta, ya que se puede hacer diferente.



Empezamos a pegar los papeles de caramelo de distintos colores, formas y en distintas colocaciones, sobreponiendo unos papeles a otros.



Cubrimos toda la bandeja y en el hueco central haremos los cortes a los papeles de caramelos para que se adapten a éste. Seguidamente pegamos alrededor de la bandeja rematando el borde, cinta aislante adhesiva del color que se desee en este caso es negra

. 41



Este tipo de corte en el centro, puede resultarnos más complicado, pero con paciencia pegaremos la cinta adhesiva rematando el borde también.



Con papелitos de colores cortados previamente hacemos una decoración pegándolos sobre el borde.





Por la parte de atrás colocamos una foto que tengamos y la sujetamos con cinta adhesiva.



Terminado ya, vemos el resultado y que nos guste como ha quedado. Dejamos abierta la imaginación a vuestro gusto.



También podemos elaborar un diseño como el de la fotografía.



Flor de pascua elaborada con botellas plásticas recicladas

Materiales:

- Una botella plástica
- Maskintape
- Una Tijera

En una botella de refresco de 2 litros, ponemos alrededor una guía con maskingtape en donde acaban los nervios de la botella más un espacio, normalmente es donde empieza la etiqueta



Este corte determinara la longitud de las hojas de la flor.



cuello de la botella.



Cortamos las esquinas en ángulo.



Así es el ángulo que tendremos que dejar al córtalas.



Esta es la forma de la hoja que hemos cortado



Con el reverso de las tijeras y ayudándonos del dedo, curvamos hacia atrás las hojas, (es como cuando hacemos lazos y queremos rizarlos)



Esta es la forma de la flor. La pintamos de rojo por la parte de abajo, hacemos un agujero en el tapón para meter un palito a modo de tallo y en la parte del centro, de pistilos, ponemos papel de seda amarillo.



Realizamos las hojas del tallo. Las hojas se realizan con el sobrante de la botella, cortar 4 con el patrón. Se adjuntan al tallo encintándolo con "tape" verde y cogiendo el rabito de las hojas



Evaluación

I Serie

Instrucción: Después de haber leído y analizado cada uno de los capítulos anteriores responde las siguientes preguntas.

1. ¿En qué crees que consiste el reciclaje y cuál es su finalidad?

2. ¿Por qué crees que se debe reciclar la basura?

3. ¿Qué diferencia crees que existe entre desecho y residuo?

4. ¿Conoces algún tipo de tratamiento de residuos?

5. ¿Con que se hace el compost?

6. ¿Las pilas contaminan el medio ambiente? ¿Por qué?

7. ¿Qué beneficios se obtendrían con tratar integralmente la basura?

8. ¿Qué diferencia existe entre basura orgánica e inorgánica?

9. ¿Por qué crees que se produce la contaminación del medio ambiente través de la basura?

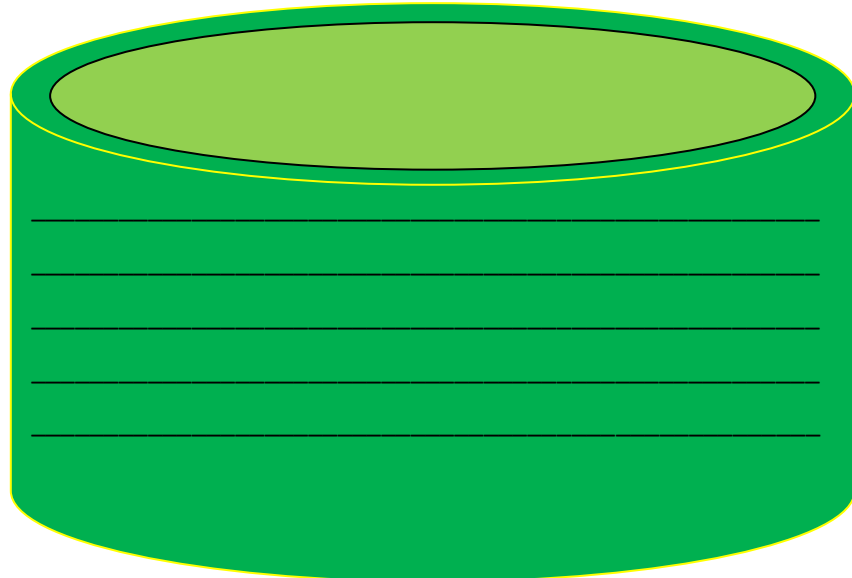
10. ¿Qué efectos causa el mal manejo de la basura para la salud de las personas?

II Serie

Instrucción:

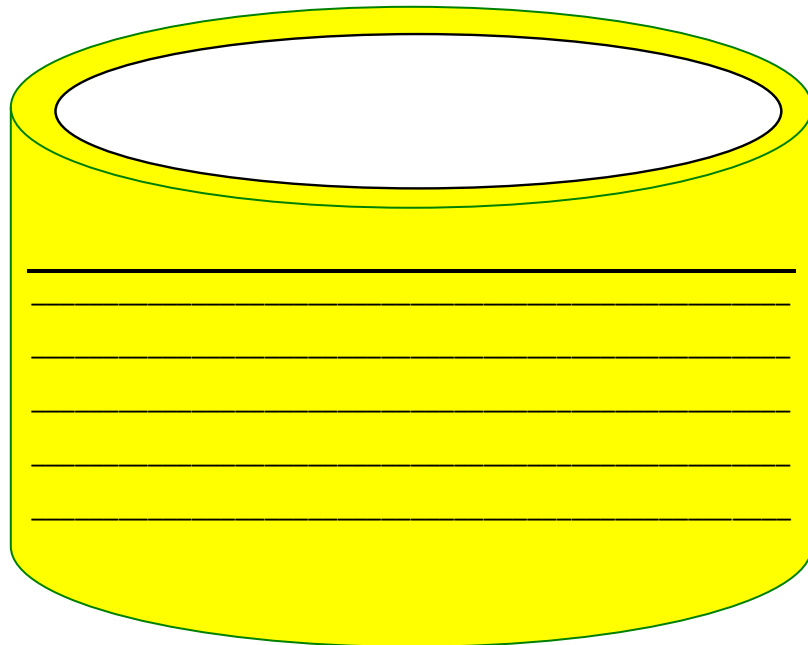
Escribe un listado de la basura orgánica e inorgánica que sacan en tu casa.

Basura Orgánica



A green cylindrical container with a light green interior. The exterior is a darker green. There are five horizontal black lines inside the container for writing.

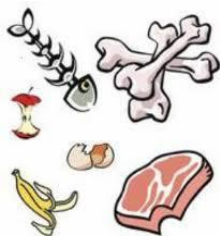
Basura Inorgánica



A yellow cylindrical container with a white interior. There are five horizontal black lines inside the container for writing.

III Serie

Instrucción: Une con una línea los siguientes residuos según el color de contenedor que corresponde.



Glosario

Acetato de celulosa

El acetato de celulosa es usado como una base de película en la fotografía, como un componente en algunos pegamentos, y como un material de marco para anteojos; también es usado como una fibra sintética y en la fabricación de filtros de cigarrillo.

Aleación

Sustancia compuesta de una mezcla de dos o más metales o de varios metales con otra sustancia no metálica; Mezcla de un metal menos costoso con uno más valioso.

Amebiasis

Enfermedad parasitaria intestinal de tipo alimenticia producida por la infección de la ameba. Infección aguda o crónica; los síntomas varían desde la diarrea moderada hasta la diarrea acuosa frecuente y la pérdida de agua y líquidos del cuerpo.

Anaerobia

Ser vivo que puede vivir sin oxígeno. Gérmenes que viven en ambiente sin oxígeno.

Apilamiento

En química supramolecular, el apilamiento se refiere a un ordenamiento en pila, frecuentemente de moléculas aromáticas, que es adoptado debido a interacciones interatómicas. El ejemplo más común de un sistema apilado se encuentra en los pares de bases consecutivos de ADN. El apilamiento también se encuentra frecuentemente en proteínas, donde dos anillos relativamente no polares se ubican uno sobre otro.

Arsénico

Metal industrial de colores gris, amarillo, negro y blanco. El arsénico en el agua puede provocar problemas de cáncer en la piel o en los pulmones. Sus compuestos son utilizados para la preservación de la madera, fabricar insecticidas o en la construcción de circuitos integrados en la electrónica.

Barniz

Es una disolución de una o más sustancias resinosas en un disolvente que se volatiliza o se deseca, al aire con facilidad, dando como resultado una capa o película.

Biodegradable

Es el producto o sustancia que puede descomponerse en sus elementos químicos que los conforman, debido a la acción de agentes biológicos, como plantas, animales, microorganismos y hongos, bajo condiciones ambientales naturales.

Biogás

Gas que se genera en medios naturales o en dispositivos específicos, por las reacciones de biodegradación de la materia orgánica,

Biogeoquímicos

Elementos químicos que están presentes tanto en los organismos vivos como en los componentes inertes de un ecosistema (rocas). La circulación de estos elementos entre los componentes de un ecosistema.

Cadmio

Metal industrial pesado de color blanco y tonalidad azul. Es un cuerpo simple con brillo propio y no ferroso, es decir, buen conductor de calor y electricidad. Se utiliza, principalmente, en la producción de pilas o elaboración de pigmentos, entre otras aplicaciones.

Carbonato de sodio

Sal blanca y translúcida de fórmula química Na_2CO_3 , usada entre otras cosas en la fabricación de jabón, vidrio y tintes. Es conocido comúnmente como barrilla, natrón,

Celulosa

Componente básico de la membrana de las células vegetales. Se utiliza en la fabricación de papel, fibras textiles, plásticos,

Cinc

Metal de color blanco azulado, algunas de cuyas sales se utilizan en medicina y en cosmética. La deficiencia de cinc está ligada a numerosas enfermedades.

Clorofluorocarbonos

Gases utilizados en el sector industrial que afectan no sólo al clima sino también a la capa de ozono que protege la Tierra de la radiación ultravioleta del sol. Hoy su uso es limitado.

Combustión

Este el proceso por el cual se oxida rápidamente un material mediante la aplicación de calor. Reacción química de una sustancia con oxígeno con desprendimiento de calor, generalmente acompañada de flamas. Un tipo de reacción de oxidación.

Conglomerados

En geología, un conglomerado es una roca sedimentaria de tipo detrítico formada por cantos redondeados de otras rocas unidos por un cemento. Se distingue de las brechas en que éstas consisten en fragmentos angulares.

Cromo

Metal blanco grisáceo quebradizo capaz de ser pulido. Es un elemento químico de número atómico 24 que se encuentra en el grupo 6 de la tabla periódica de los elementos. Su símbolo es Cr. Es un metal que se emplea especialmente en metalurgia.

Degradable

Que puede ser descompuesto bajo ciertas condiciones ambientales (por ejemplo implica la acción de microorganismos, fotodegradable implica la acción de la luz).

Degradación

Fragmentación de una sustancia química a otra menos compleja, normalmente por separación de uno o más grupos. Degeneración moral, intelectual o física en el sentido que hay un cambio de grado y no de género. Transformación del perfil del suelo, y con ello el tipo de suelo, como consecuencia de un cambio en las condiciones de formación del mismo.

Estaño

Metal lustroso, suave y flexible de color blanco plata y muy resistente al óxido. Metal inalterable al aire y otros agentes, por lo que se emplea con preferencia para el recubrimiento del cobre cuando ha de trabajar en presencia de agentes exteriores que podrían deteriorar el conductor

Fragmentar

Algunos de los cuerpos celestes sólidos se pueden romper, es decir se fragmentan. La fragmentación puede ocurrir por colisiones o por fuerzas de marea. Uno de los satélites de Urano, Miranda, parece estar formado de fragmentos, producto de una colisión con algún gran cuerpo, que se volvieron a juntar.

Friabilidad

Propiedad de ser fácilmente desmenuzable. Describe un material cuyas partículas son fácilmente trituradas o pulverizadas.

Granulación

Un término utilizado para describir el proceso de mezclar las materias primas hasta obtener la consistencia deseada.

Inobjetable

Adj. Que no admite objeción. Que no se puede poner una razón contraria a lo que ha dicho o intentado.

Lixiviados

Líquido que se ha filtrado o percolado, a través de los residuos u otros medios y que ha extraído, disuelto o suspendido materiales a partir de ellos, pudiendo contener materiales potencialmente dañinos.

Mercurio

Elemento químico cuyo símbolo es: Hg. Al ser liberado al ambiente se ioniza y transforma en una serie de compuestos que pueden entrar en los organismos, tanto por inhalación, la vía digestiva y a través de la piel.

Nitratos

Sal de ácido nítrico, usada como abono y en la fabricación de pólvoras y explosivos. Forman parte de la composición química de algunos alimentos de origen vegetal. Se usan como aditivos alimentarios, conservantes y fijadores de color de algunos alimentos elaborados, sobre todo derivados cárnicos.

Óxido de hierro

Los óxidos de hierro son compuestos químicos formados por hierro y oxígeno.

Patógeno

Que origina una enfermedad. Se usa en relación con toda clase de gérmenes y microbios que causan alguna enfermedad

Perecederos

Que tiene fin o caducidad; Dicho de un alimento, que se conserva en buen estado durante poco tiempo, a diferencia de las conservas

Permeabilidad

Capacidad de un material para que un fluido lo atravesase sin alterar su estructura interna. Se afirma que un material es permeable si deja pasar a través de él una cantidad apreciable de fluido en un tiempo dado, e impermeable si la cantidad de fluido es despreciable. Capacidad que tiene un revestimiento de permitir el paso del vapor de agua.

Plomo

Metal pesado altamente tóxico. Se elimina muy despacio del organismo, quedando almacenado dentro de él. Entre otras cosas, el plomo interfiere en la formación de hemoglobina, necesaria para el transporte de oxígeno en la sangre.

Polietileno

Producto petroquímico utilizado en la producción de toneles, recipientes, envases para películas fotográficas, plásticos para envolver ropas y materiales de pequeño peso.

Porosidad

La porosidad es la capacidad de un material de absorber líquidos o gases. Cantidad de agua que puede contener un suelo en función del tamaño de los huecos (poros) que hay en la roca o el sedimento.

Proliferación

Difusión excesivamente rápida. Reproducción o multiplicación de organismos similares como las células. El crecimiento y la reproducción de células

Protozoarios

Son organismos microscópicos, unicelulares, depredadores o detritívoros, a veces que viven en ambientes húmedos o directamente en medios acuáticos.

Putrefacción

Descomposición o degradación es un fenómeno común en las ciencias biológicas y químicas. En biología, el término descomposición refiere a la reducción del cuerpo de un organismo vivo a formas más simples de materia.

Residuos industriales

Residuos procedentes de la actividad industrial. Algunos de ellos son asimilables a urbanos, mientras que otros, por sus características tóxicas y/o peligrosas, pueden generar graves riesgos y requieren controles y tratamientos específicos.

Textura

Propiedades visuales y en especial táctiles de una superficie, así como las sensaciones que producen; Estructura característica del tejido de los hilos que forman una tela; Estructura física característica de un objeto o un material, dado por el tamaño, forma u organización de las partes que lo conforman.

Conclusiones

- * Teniendo los conocimientos pertinentes sobre el tema, es posible visualizar el impacto negativo que podrían generar por ejemplo el consumismo excesivo, la utilización indiscriminada de materia prima, la acumulación de basura, el abuso de los productos químicos en el ambiente, entre otros. Por eso consideramos importante el aporte de la educación, en la asimilación de ciertos valores que puedan ayudar y aportar algunas soluciones a estos problemas.
- * La concientización del estudiante debe ser adquirida desde temprana edad, ya sea en el contexto familiar, educativo y social, para que de esta manera se transforme en un hábito y modo de vida el cuidado de los distintos ecosistemas, mediante técnicas específicas, como el buen uso y cuidado de los árboles así mismo el reciclado, la reutilización de productos etc.

RECOMENDACIONES

- ❖ Toda persona debemos valorar el aspecto ambiental como uno de los objetivos primordiales para supervivencia de la humanidad.
- ❖ Reflexionar sobre este tema debido a la trascendencia de este tema debido a la situación mundial actual.
- ❖ Aplicar estos conocimientos a nuestro entorno sugiriendo en nuestra casa, comunidad o centro educativo, su aplicación además implementar otras formas de conservación del medio ambiente sano sin basura, Concientizando
- ❖ a todas las personas que se nos sea posible de nuestro entorno acerca de las causas y efectos que está provocando la incrementación de basura contribuyendo a ser amplios para reducir reciclar y reutilizar la basura.

Bibliografía

1. [http://www.monografias.com/ Basura y reciclaje.](http://www.monografias.com/Basura_y_reciclaje)
2. <http://www.innatia.com/imagenes/2010>
3. <http://www.secomosehace.com>
4. Microsoft® Encarta® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporación.
5. www.infoagro.com/abonos/compostaje2.htm

PROCESO DE EVALUCION

4.5 Evaluación del diagnóstico

En el proceso de la etapa de diagnóstico se recopiló la información necesaria por medio de diversas técnicas como lo son la entrevista, la observación, guía de análisis contextual e institucional y el análisis documental. Estas técnicas permitieron recabar información sobre las condiciones materiales, capacidades organizacionales y principales necesidades o problemas que afectan al establecimiento. En la etapa de diagnóstico se realizó una lista de necesidades en donde al final se priorizaron las más urgentes, así mismo también se plantearon las posibles soluciones por medio del análisis de la factibilidad y viabilidad para luego realizar la ejecución del proyecto.

4.6 Evaluación del perfil

Para evaluar la fase del Perfil del proyecto se elaboró una lista de cotejo con la cual se determinó que los objetivos propuestos, están debidamente planteados, las metas que se pretenden alcanzar son concretas, acorde al proyecto el presupuesto, las actividades y los recursos previstos, están determinados favorablemente para la realización del proyecto.

4.7 Evaluación de la Ejecución

Esta fase del proceso permitió la verificación de la ejecución de las actividades según el plan diseñado para el efecto, a través del cronograma, éstas se realizaron dentro del marco temporal estipulado, con los resultados planificados y de acuerdo con el presupuesto específico de esta etapa. La Evaluación de la ejecución se realizó a

través de una lista de cotejo en donde se tomaron en cuenta diversos aspectos estipulados dentro del cronograma de actividades.

4.8 Evaluación Final

La fundamentación real de la evaluación final se encuentra en los resultados obtenidos en las diferentes fases del proyecto ejecutado, éstos demuestran que los objetivos propuestos se alcanzaron satisfactoriamente, y que el tiempo planificado para las actividades fue empleado en su totalidad. La fase de diagnóstico reveló que los instrumentos utilizados facilitaron la recopilación de datos sumamente importantes, porque a partir de ellos se determinó de manera coherente y concreta la situación real de la institución educativa. La fase del perfil permitió demostrar la coherencia estructural entre los elementos enunciados y el objetivo general. También expresó de manera concreta que el impacto del proyecto y las actividades ejecutadas son la consecución de logro de los objetivos propuestos. En la fase de ejecución se demostró que el conjunto de actividades programadas fue realizado en un 100%, esto demuestra la concordancia entre los distintos elementos del proceso ejecutado; revela también, el compromiso personal y profesional del epesista y el esfuerzo de todo el personal y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Morales. Para el proceso evaluativo final se realizó mediante una lista de cotejo, la cual demuestra que el proyecto cumplió con el propósito general del Ejercicio Profesional Supervisado, afirma que el producto terminado contribuirá con el mejoramiento de los procesos para la conservación de un medio ambiente sano dentro de esta institución.

Conclusiones

- * Por medio de una capacitación se logró la socialización del Módulo de Tratamiento Adecuado de la Basura, en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales, Mataquescuintla, Jalapa.

- * Las condiciones del medio ambiente en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de aldea Morales Municipio Mataquescuintla del Departamento de Jalapa se mejoraron sustantivamente en virtud del involucramiento de los estudiantes personal docente y administrativo, en las actividades de reciclaje.

- * Por medio de la capacitación dirigida a los estudiantes se contribuyó a que estos desarrollaran valores sociales mostrando interés en la conservación del medio ambiente.

- * A través de la reforestación se puede contribuir a mejorar las condiciones del medio ambiente.

Recomendaciones

- * Que el estudiante aproveche y ponga en práctica todos los conocimientos adquiridos sobre el tratamiento adecuado de la basura.
- * Que el personal administrativo, docente y estudiantes, como miembros de la institución, den el seguimiento adecuado al proyecto para lograr mejores resultados a largo plazo.
- * Que el estudiante sea un portavoz hacia las demás personas de la comunidad, sobre los problemas ambientales que se derivan a causa del mal manejo de la basura.
- * Procurar el cuidado y mantenimiento de las áreas reforestadas para contribuir con el mejoramiento del medio ambiente.

Bibliografía

1. Diccionario Microsoft Encarta 2009. 1993-2008 Microsoft Corporation.
2. García García, Edwin Roberto y otros. Propedéutica para el ejercicio profesional supervisado EPS, Universidad de San Carlos de Guatemala^{8ª}. Edición 2010.
3. Proyecto Educativo Institucional, Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Morales , 2012, pág. 1 a la 20

Egrafía

[http://es.wikipedia.org/wiki/cuidado del medio ambiente](http://es.wikipedia.org/wiki/cuidado_del_medio_ambiente)

[http://www.ecoportal.net/Temas Especiales/Basura Residuos/Basura Cero Una alternativa sustentable](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Basura_Residuos/Basura_Cero_Una_alternativa_sustentable)

www.profesorenlinea.cl.

Apéndice



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

Evaluación del Diagnostico

Lista de cotejo

Instrucción: A continuación se plantea una serie de preguntas las cuales deberá responder escribiendo Si o No en el espacio asignado.

- 1) Se aplicaron técnicas e instrumentos para la recopilación de información de la institución

- 2) Fueron adecuadas las técnicas utilizada en el diagnóstico.

- 3) Fue suficiente el tiempo que se utilizó para la elaboración del diagnóstico.

- 4) Se contó con el apoyo de las autoridades educativas.

- 5) Hubo participación de parte del personal docente.

- 6) Se contó con la participación del personal administrativo.

- 7) Existió participación de otras instituciones

- 8) El problema encontrado cuenta con viabilidad y factibilidad. _____



Universidad de San Carlos de Guatemala

**Facultad de Humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

Evaluación del Perfil

Lista de cotejo

Instrucción: Escriba en el espacio asignado “SI” o “NO” para responder las siguiente preguntas.

- 1) Se recibió el apoyo de la comunidad para recaudación de información

 - 2) Se cuenta con objetivos establecidos

 - 3) Fueron establecidos los recursos económicos

 - 4) Se cuenta con cronograma para actividad a realizar

 - 5) Las metas que se persiguen son alcanzables

 - 6) Se beneficiará a la mayor parte de la población

 - 7) La unidad ejecutora cumplió con el aporte económico

 - 8) Se contempló la entrega del producto a la institución patrocinada

 - 9) Fueron cuantificadas las meta

 - 10) Desaparece el problema con la ejecución del proyecto

-



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

Evaluación de la Ejecución
Lista de cotejo

Instrucción: Escriba en el espacio asignado “SI” o “NO” para responder las siguientes preguntas.

- 1) El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios. _____
- 2) El proyecto se realizó de acuerdo a lo planificado. _____
- 3) Se realizaron las actividades en el tiempo estipulado _____
- 4) Los objetivos son claros y precisos. _____
- 5) Existe relación entre los objetivos y metas. _____
- 6) Se han incluido todas las actividades en el cronograma. _____
- 7) Fue suficiente el recurso económico. _____
- 8) Se contempló un presupuesto adicional. _____
- 9) Fueron concretadas las metas, establecidas. _____
- 10) Se han establecido y cuantificado las metas _____



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Evaluación Final Lista de cotejo

Instrucción: escribe en el espacio asignado “SI” o “NO” para responder las siguientes preguntas.

- 1) El proyecto fue realizado con el apoyo de la institución. _____
- 2) Desapareció el problema con la ejecución del proyecto. _____
- 3) Se alcanzaron las metas propuestas. _____
- 4) El proyecto suple las necesidades. _____
- 5) El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la institución. _____
- 6) Fue efectivo el cronograma de actividades. _____
- 7) La institución aportó los recursos necesarios. _____
- 8) Se logró la distribución del material impreso _____
- 9) Se utilizó el apoyo de instituciones públicas y privadas _____
- 10) Se alcanzaron los objetivos propuestos. _____



Facultad de Humanidades
Evaluación Final de Impacto

Instrucciones: Rellene el circulo en la respuesta que considere

1. ¿Considera que la realización del proyecto resolvió una de las principales necesidades del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Morales?

Si No

2. ¿El proyecto realizado representa un beneficio para el personal administrativo, personal docente y estudiantes?

Si No

3. ¿El proyecto beneficiará a personas que no trabajan directamente en la institución?

Si No

4. ¿La aplicación del proyecto ha provocado algún cambio en el ambiente que rodea la institución?

Si No

5. ¿El proyecto reúne las características necesarias para la resolución del problema seleccionado?

Si No



**Facultad de humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

Guía de Observación Física de la Institución

Nombre de la Institución: _____

Dirección: _____

Número de Aulas que posee la institución: _____

Cuenta con salón de actos: Si _____ No _____

Cuenta con áreas recreativas: Si _____ No _____

Existe una cancha deportiva: Si _____ No _____

Cuentan las aulas con suficiente ventilación Si _____ No _____

El mobiliario con el que cuenta se encuentra en buenas condiciones

Si _____ No _____

Se observa actitud de trabajo en grupos.

Si _____ No _____

Cuenta con la cantidad necesaria de docentes para el número de alumnos que se atienden.

Si _____ No _____

Se realizan actividades socioculturales. Si _____ No _____



Universidad de san Carlos de Guatemala

**Facultad de Humanidades
Licenciatura en pedagogía y administración educativa**

Ficha de Observación a la Comunidad

Lugar: Municipio de Mataquescuintla, departamento de Jalapa.

Informante: Elda Esperanza Vásquez Vásquez

No.	Indicadores	Si	No	Observaciones
	Municipalidad			
	Centros educativos			
	Puesto de salud			
	Energía eléctrica			
	Agua potable			
	Áreas deportivas			
	Áreas verdes			
	Energía Eléctrica			
	Salón comunal			
	Instituciones sociales			
	Relleno sanitario			

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

Cuestionario

Sector Comunidad

Instrucción: A continuación se presenta una serie de preguntas las cuales se utilizarán para la realización de la etapa de diagnóstico institucional del Ejercicio Profesional Supervisado.

Área geográfica:

1. ¿En dónde se encuentra ubicada la comunidad?
2. ¿Cuánto mide la extensión territorial de la comunidad?
3. ¿Cuáles son los recursos naturales con los cuales cuenta la comunidad?
4. ¿Cómo se describen los principales accidentes geográficos, así como el clima y suelo de la comunidad?

Área Histórica:

1. ¿Cuáles fueron los primeros pobladores de la comunidad?
2. ¿Cuáles son los sucesos más importantes en la historia de la comunidad?
3. ¿Cuáles son las personalidades que sobresalieron en el pasado y en el presente en la comunidad?

Área Política:

1. ¿De qué manera está formada la organización administrativa de la comunidad?
2. ¿Qué organizaciones políticas están formadas en la comunidad?

Área Social:

1. ¿Qué tipos de transporte existen en la comunidad?
2. ¿Qué medios de comunicación son utilizados en la comunidad?
3. ¿Qué grupos o asociaciones sociales existen en la comunidad?
4. ¿Qué grupos étnicos existen en la comunidad?

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

Cuestionario

Sector Institución

Instrucción: A continuación se presenta una serie de preguntas las cuales se utilizarán para la realización de la etapa de diagnóstico institucional del Ejercicio Profesional Supervisado.

Localización Geográfica:

1. ¿En dónde se encuentra ubicada la institución?
2. ¿Cuáles son las vías de acceso a la comunidad?

Localización Administrativa:

1. ¿Qué tipo de institución es el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria (oficial, privada, otra)
2. ¿Cuál es la región, área, distrito y código de la institución?

Historia de la Institución:

1. ¿Cómo fue la creación de la institución?
2. ¿Quiénes fueron los fundadores del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria?
3. ¿Cuáles fueron los sucesos más importantes que se dieron dentro de la institución?

Edificio

1. ¿Aproximadamente cuál es el área construida de la institución?
2. ¿Aproximadamente cuánto mide el área descubierta de la institución?
3. ¿Cuál es el estado de conservación de la institución?
4. ¿Cuáles son las condiciones y usos de la institución?

Ambiente

1. ¿Con cuántos locales cuenta la institución?
2. ¿Cuántos servicios sanitarios tiene disponibles la institución?
3. ¿Con cuántas oficinas cuenta la institución?
4. ¿Se cuenta con un salón multiusos dentro de la institución?
5. ¿La institución cuenta con bodegas?



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

Cuestionario
Sector Recursos Humanos

Instrucción: A continuación se presenta una serie de preguntas las cuales se utilizarán para la realización de la etapa de diagnóstico institucional del Ejercicio Profesional Supervisado.

Personal

1. ¿Cuál es el total de personas que laboran dentro de la institución?
2. ¿Cuál es el porcentaje de personal operativo, administrativo y de servicio, que se incorpora anualmente a la institución?
3. ¿Qué tipo de laborantes (profesional técnico) se encuentran dentro de la institución?
4. ¿Cómo se da la asistencia y cuál es el horario del personal administrativo, de servicio y operativo a la institución?

Usuarios

1. ¿Cuál es la cantidad de usuarios del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria?
2. ¿Cómo se da el comportamiento anual de los usuarios?
3. ¿Cómo se cataloga la situación económica de los usuarios?

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

Cuestionario
Sector Finanzas

Instrucción: A continuación se presenta una serie de preguntas las cuales se utilizarán para la realización de la etapa de diagnóstico institucional del Ejercicio Profesional Supervisado.

Fuentes de Financiamiento

1. ¿Con que fuentes de financiamiento cuenta la institución?
2. ¿Cómo se distribuyen los salarios entre el personal de la institución?
3. ¿Cómo están distribuidos los gastos generales de la institución?

Control de Finanzas

1. ¿Se maneja un estado de cuenta dentro de la institución?
2. ¿Se da dentro de la institución una auditoría externa e interna?
3. ¿Existe personal encargado de llevar los libros contables de la institución?
4. ¿Se llevan otros controles dentro de la institución?

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

Cuestionario
Sector Currículo

Instrucción: A continuación se presenta una serie de preguntas las cuales se utilizarán para la realización de la etapa de diagnóstico institucional del Ejercicio

Profesional Supervisado.

Plan de estudios y/o servicios

1. ¿Actualmente que niveles se atienden en la institución?
2. ¿Qué área cubre el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria?
3. ¿La institución cuenta con programas especiales?
4. ¿Qué actividades curriculares se realizan dentro de la institución?
5. ¿Qué tipo de acciones se realizan dentro de la institución?
6. ¿Qué tipo de servicios presta la institución?

Horario Institucional

1. ¿Qué horario está establecido dentro de la institución?
2. ¿Cuál es el horario establecido para la atención de los usuarios?
3. ¿Qué tipo de jornada está establecido para la institución?

Métodos Técnicas y Procedimientos

1. ¿Qué tipo de metodología utilizan los docentes?
2. ¿Qué tipo de técnicas utilizan los docentes?
3. ¿Los docentes reciben frecuentemente capacitaciones?
4. ¿Se realizan periódicamente convocatorias, selecciones, contrataciones o inducción de personal?

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

Cuestionario
Sector Administrativo

Instrucción: A continuación se presenta una serie de preguntas las cuales se utilizarán para la realización de la etapa de diagnóstico institucional del Ejercicio Profesional Supervisado.

Área Planeamiento

1. ¿Cómo está establecido el tiempo para la planificación?
2. ¿Cuáles son los elementos que debe contener la planificación?
3. ¿En qué forma se implementan los planes?
4. ¿En qué se basa la planificación que se realiza en la institución?
5. ¿En qué actividades se realizan planes de contingencia?

Área Organizacional

1. ¿Cuáles son los niveles jerárquicos que existen dentro de la institución?
2. ¿Cuáles son las funciones con las que debe cumplir cada cargo dentro de la institución?
3. ¿Cuál es el régimen de trabajo que se toma en cuenta dentro de la institución?
4. ¿Qué manual de procedimientos se utiliza dentro de la institución?

Área Coordinación

1. ¿Cuál es el procedimiento para distribuir información importante dentro de la institución?
2. ¿Qué tipo de comunicación se utiliza dentro de la institución?
3. ¿Se realizan periódicamente reuniones con el personal?

Área de control

1. ¿Existen normas de control en la institución?
2. ¿De qué forma se realizan las evaluaciones del personal?
3. ¿Se realiza un inventario de las actividades que se desarrollan dentro de la institución?
4. ¿Existen expedientes administrativos dentro de la institución?

Área supervisión

1. ¿Cómo se da el mecanismo para la supervisión dentro de la institución?
2. ¿En qué forma se da la supervisión dentro de la institución?
3. ¿Quién es el encargado de llevar a cabo la supervisión?
4. ¿Cómo es el tipo de supervisión que se da en la institución?
5. ¿Qué instrumentos se utilizan para la supervisión?

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

Cuestionario
Sector de Relaciones

Instrucción: A continuación se presenta una serie de preguntas las cuales se utilizarán para la realización de la etapa de diagnóstico institucional del Ejercicio Profesional Supervisado.

Institución/usuarios

1. ¿Cómo se da la atención a los usuarios?
2. ¿Qué tipo de actividades deportivas realizan los usuarios?
3. ¿Qué tipo de actividades sociales realizan los usuarios?
4. ¿Qué tipo de actividades culturales desarrollan los usuarios?
5. ¿Qué tipo de actividades académicas se realizan?

Institución con la Comunidad

1. ¿Qué actividades desarrolla la institución con otras instituciones locales?
2. ¿Qué tipo de actividades desarrolla la institución con asociaciones de la comunidad?
3. ¿Qué tipo de proyecciones tiene la institución hacia la comunidad?
4. ¿Cuál es la extensión de la institución para la comunidad?

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

Cuestionario
Sector Filosófico, Político Legal

Instrucción: A continuación se presenta una serie de preguntas las cuales se utilizarán para la realización de la etapa de diagnóstico institucional del Ejercicio Profesional Supervisado.

Filosofía de la Institución

1. ¿Qué principios filosóficos tiene la institución?
2. ¿En qué consiste la visión de la institución?
3. ¿En qué consiste la misión de la institución?

Políticas de la Institución

1. ¿En que se basan las políticas de la institución?
2. ¿Cuáles son las estrategias que se manejan dentro de la institución?
3. ¿Cuáles son los objetivos de la institución?

Aspectos Legales

1. ¿Qué marco legal abarca la institución?
2. ¿En qué leyes, acuerdos y reglamentos se basa la institución?
3. ¿La institución cuenta con un reglamento interno?

Plan de Diagnóstico

Parte informativa

Nombre de la Institución:

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria

Dirección

Aldea Morales Mataquescuintla, Jalapa

Epesista:

Elda Esperanza Vásquez Vásquez

Carné No. 200551069

Asesor de EPS

Sonia Beatriz Navas Herrarte de Blanco

Objetivos:

General: Determinar la situación actual del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales Mataquescuintla, Jalapa

Específicos:

- Recopilar la información necesaria de la institución para su análisis.
- Detectar las principales necesidades de la institución, mediante el análisis de la información recopilada.
- Definir las posibles soluciones a las necesidades detectadas.

Actividades a realizar

Selección de técnicas de investigación

Elaboración y redacción de instrumentos para la recolección de datos.

Visita y estudio de la institución

Aplicación de instrumentos seleccionados

Entrevistas a autoridades administrativas

Análisis de la información obtenida.

Diseño de cuadro de análisis de problemas

Selección de principales necesidades mediante el análisis de viabilidad y factibilidad.

Establecer soluciones para resolución de problemas seleccionados.

Cronograma de actividades

		MES DE ABRIL				
No	ACTIVIDADES	PRIMERA SEMANA	SEGUNDA SEMANA	TERCERA SEMANA	CUARTA SEMANA	28,29,30
1	Entrevista a autoridades administrativas					
2	Análisis de la información obtenida					
3	Elaboración y diseño del cuadro de análisis de los diferentes problemas					
4	Selección de principales necesidades mediante el análisis de viabilidad y factibilidad					
5	Selección del tema de la problemática					
6	Propuesta de soluciones					
7	Análisis del problema seleccionado					

Recursos

Humanos:

Personal administrativo
Personal docente
Estudiantes
Epesista

Materiales:

Hojas bond tamaño carta
Lápiz
Lapiceros
Marcadores
Tinta para impresora
Cuadernos para apuntes
Engrapadora

Tecnológicos:

Computadora
Impresora
Memoria USB
Cámara fotográfica
Cámara de video

Financieros

Fotocopias	Q. 25.00	
Hojas bond	Q. 25.00	
Transporte	Q. 50.00	
Marcadores	Q. 20.00	_____
Total	Q. 120.00	=====

Evaluación:

Nombre del proyecto: Modulo de Tratamiento Adecuado de la Basura en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Morales, Mataquescuintla, Jalapa.

Evento realizado: Diagnostico

Responsable: Epesista Elda Esperanza Vásquez Vásquez

Alcance de los objetivos

¿Se están alcanzando los objetivos propuestos?

Si

¿Existen atrasos para lograr el alcance objetivos?

No

¿Existe imposibilidades de alcanzar lo previsto?

No

¿Por qué?

Todas las actividades se están llevando a cabo de acuerdo con lo planificado.

¿Qué modificaciones hay que realizar?

Ninguna

¿Cuál es el impacto principal?

El personal administrativo, docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, así como los habitantes del Municipio de Mataquescuintla Departamento de Jalapa se beneficiaran con la información proporcionada por medio del Módulo de Tratamiento Adecuado de la Basura, de esta forma se lograra mejorar las condiciones ambientales que rodean las instalaciones de la institución.

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

Plan de Sostenibilidad del Proyecto

1. Identificación

1.1 Lugar: Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Aldea Morales del Municipio de Mataquescuintla del departamento de Jalapa.

1.2 Fecha: 30 de Mayo de 2014.

1.3 Responsable: Elda Esperanza Vásquez Vásquez

2. Justificación

Crear actividades que permitan el mejoramiento del ambiente en los alrededores del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales en donde se involucren las personas beneficiarias principalmente los estudiantes, docentes y padres de familia, así mismo que coadyuven al sostenimiento de este proyecto.

3. Objetivos

General

Garantizar la sostenibilidad y el uso del proyecto para los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Morales

Específicos

- * Designar responsabilidades sobre el buen mantenimiento del proyecto.
- * Fomentar en los estudiantes valores que motiven el interés para la conservación del Medio Ambiente.

4. Organización

La sostenibilidad y uso del proyecto ejecutado se garantiza mediante el apoyo de:

- * Personal administrativo
- * Personal docente
- * Estudiantes
- * Padres de familia
- * Población en general

5. Recursos

* **Humanos**

Personal administrativo

Personal docente

Estudiantes

Padres de familia

* **Materiales**

Modulo sobre Tratamiento Adecuado de la Basura.

6. Actividades

- * Organizar una comisión que se encargue de velar por el mantenimiento y buen uso del proyecto.
- * Separar en fracciones la basura orgánica e inorgánica
- * Elaboración de manualidades con la basura inorgánica.

7. Evaluación

- * Preguntas directas
- * Observación

Anexos

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 23 de junio de 2014

Señor(a)(ita)
Berta del Rosario López Alvizurez
Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria
Aldea Morales Mataquesuintla
Presente

Estimado señor(a)(ita):

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante: Elda Esperanza Vásquez Vásquez camé No. 200551069. En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.


Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Director, Departamento de Extensión



Recibi: 24/06/2014
Telesecundaria
Morales.


meog/gagm.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Sr. Director (a):

Atentamente le saludo, a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de 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 los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante: **Elda Esperanza Vásquez Vásquez** Carne No.**200551069** en la institución que usted dirige.

El supervisor asignado realizara visitas constantes, durante el desarrollo de las fases: diagnóstico, formulación del proyecto, ejecución y evaluación.

Esperamos contribuir con su institución de la manera más efectiva y eficaz.

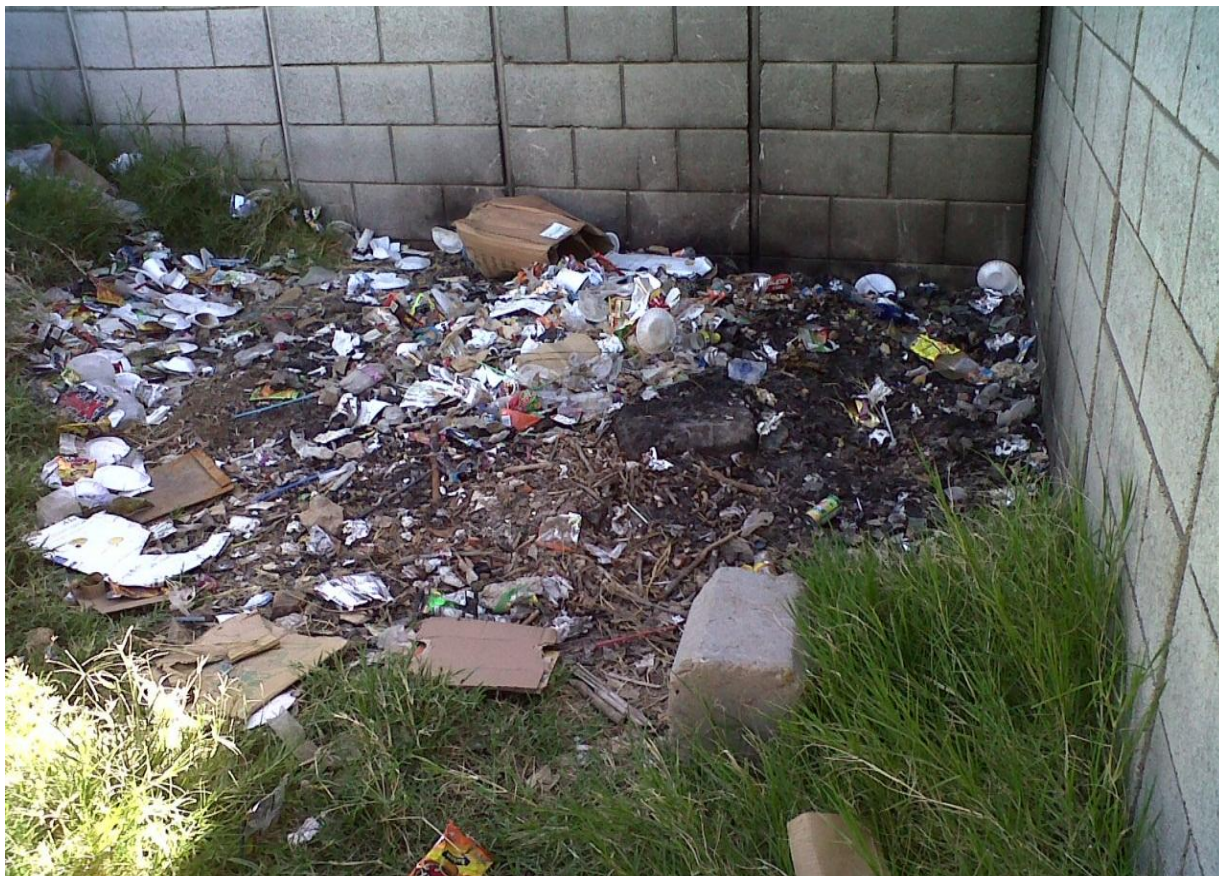
ID Y ENSEÑAD A TODOS

f) _____

Lic. Sonia Beatriz Navas Herrarte de Blanco

Evidencia Fotográfica

Las fotografías muestran la parte del patio del Instituto Nacional de Educación Telesecundaria del municipio Mataquescuintla, departamento Jalapa, la cual se encuentra en abandono y contaminada por basura.



La fotografía muestra el frente de las instalaciones del Instituto Nacional de educación Telesecundaria de Aldea Morales Mataquescuintla, Jalapa, en el cual algunas partes se encuentran contaminadas por basura



La fotografía muestra la entrega de los toneles que servirán para la clasificación y recolección de basura.



Capacitación sobre el Modulo de Tratamiento Adecuado de la Basura en el Instituto Nacional de Educación Telesecundaria de Aldea Morales, Mataquescuintla, Jalapa



Entrega del “Modulo de Tratamiento Adecuado de la Basura en el Instituto Nacional de Educación Telesecundaria de Aldea Morales, Mataquescuintla, Jalapa”



Actividad de Evaluación sobre el Modulo Educativo



Actividad de Reforestación en la Aldea de Pinalitos Nueva Santa Rosa.



Croquis del Municipio de Mataquescuintla Departamento Jalapa



