

Amarilis Azucena Lara Ramirez

Guía de clasificación de basura, dirigida a comunidad educativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, aldea Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.

Asesor Lic. Genri Adolfo Salazar García



FACULTAD DE HUMANIDADES

Departamento de Pedagogía

Guatemala, mayo de 2,018

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

Guatemala mayo de 2018.

ÍNDICE

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo I: Diagnóstico	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Geográfico	1
1.1.2 Económico	1
1.1.3 Social	2
1.1.4 Político	2
1.1.5 Competitividad	3
1.1.6 Filosófico	3
1.2 Análisis Institucional	4
1.3 Lista de carencias	9
1.4 Nexo	10
1.5 Análisis institucional	10
1.6 Lista de carencias	8
1.7 Problematización	13
1.8 Selección del problema	15
1.9 Descripción	15
Capítulo II: Fundamentación teórica	18
2.1 Clasificación de la basura	18
Manejo de la basura en Guatemala	21
Cómo disminuir la basura en los centros educativos	24
Papel que juega el docente, estudiantes y padres de familia en el buen manejo de la basura	31
Capítulo III: Plan de acción o de la intervención	33
3.1 Tema/ título del proyecto	33
3.2 Hipótesis acción	33
3.3 Problema seleccionado	33

3.4	Ubicación	33
3.5	Gerente ejecutor de la intervención	33
3.6	Unidad ejecutora	33
3.7	Descripción de la intervención	33
3.8	Justificación de la intervención	34
3.9	Objetivos de la intervención	34
3.9.1	Objetivo general	34
3.9.2	Objetivo específico	34
3.10	Actividades	34
3.11	Cronograma	35
3.12	Recursos	36
3.13	Presupuesto	37
3.14	Formato instrumento de control o evaluación de la intervención	38
	Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención	39
4.1	Descripción de las actividades	39
4.2	Productos, logros y evidencias	40
4.2.1	Guía	41
4.2.2	Evidencia del proyecto	70
4.3	Sistematización de la experiencia	78
4.3.1	Actores	78
4.3.2	Acciones	78
4.3.3	Resultados	78
4.3.5	Lecciones aprendidas	79
	Capítulo V: Evaluación del proceso	80
5.1	Del diagnóstico	80
5.2	De la fundamentación teórica	80
5.3	Del diseño del plan de intervención	80
5.4	De la ejecución y sistematización	80

5.5 Evaluación final	80
Capítulo VI: El voluntariado	81
Descripción de la acción realizada	81
Conclusiones	82
Recomendaciones	83
Bibliografía	84
E-grafía	85
Apéndice	86
Anexos	98

RESUMEN

El Ejercicio Profesional Supervisado está conformado por una serie de actividades, que debe trabajar el estudiante epesista. Con este proyecto se beneficia al Instituto de Educación Básica por Cooperativa, Aldea Teocinte, Santa Cruz Naranjo, aportando una “guía acerca del manejo y clasificación de la basura dirigida a docentes y estudiantes. Con esta guía se contribuye a conservar el Medio Ambiente y reducir la contaminación. Así mismo a la donación de recipientes adecuados para que la clasificación de la basura se maneje adecuadamente.

Concientizar a un grupo de estudiantes del ciclo básico sobre la clasificación de la basura ha sido una experiencia agradable, el poder colocar recipientes de basura dentro del plantel educativo es algo que vendrá a beneficiar, no solamente a los alumnos y docentes, si no, a la comunidad en sí, todo este proyecto se realiza partiendo de una observación para definir cuál es el grado de dificultad que le daban a este problema ; cabe reconocer que a pesar de que la juventud actual es un poco difícil de comprender, este grupo de alumnos con los que trabajé aceptaron y apoyaron el poder dar su granito de arena para contribuir a tener un mejor planeta.

INTRODUCCIÓN

El informe, es el resultado del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, se realiza el proyecto: Guía Orientada al Cuidado y Clasificación de la Basura, para docentes del instituto de Educación Básica por Cooperativa, Aldea el Teocinte, municipio de Santa Cruz Naranjo. El cual consta de seis capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: Diagnostico consiste en tener los datos de la institucionalidad avaladora municipalidad de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, como de la institución avalada Instituto de Educación Básica por Cooperativa, de la Aldea El Teocinte, municipio de Santa Cruz Naranjo. Donde se da a conocer datos generales, ubicación geografía, visión, misión, objetivos y estructura organizacional.

Capítulo II: Fundamentación teórica, contiene la información de la problemática por la falta de utensilios para poder clasificar la basura que se vive actualmente y tomando como base la protección y cuidado del medio ambiente

Capítulo III: Plan de acción o de intervención, en esta etapa se detallan actividades del planteamiento del problema seleccionado, la descripción, justificación, objetivos, financiamiento y cronograma que permite concebir el tiempo estimado para la realización de las actividades del proyecto.

Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención consiste en la descripción de las actividades, productos y logros. Así como la elaboración y aplicación de la Guía pedagógica Orientada al cuidado y Clasificación de la Basura, para docentes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa, de la Aldea el Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.

Capítulo V: evaluación del proceso Contiene instrumentos de evaluación, aplicados a cada una de las etapas en la cual se percibieron la totalidad de los logros alcanzados.

Capítulo VI: El voluntario contiene la descripción de la acción realizada

Asimismo, contiene apéndice y anexos que ayuda a ampliar la información del proyecto ejecutado.

CAPITULO I: DIAGNÓSTICO

Institución avaladora

1.1 Contexto

1.1.1 Geográfico

El municipio de Santa Cruz Naranjo, se encuentra situado en la parte norte del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Región Sur-Oriente. Se localiza en la latitud 14° 23' 06" y en la longitud 90° 22' 15". Limita al Norte con el municipio de Fraijanes (Guatemala); al Sur con los municipios de Barberena (Santa Rosa); al Este con el municipio de Santa Rosa de Lima (Santa Rosa); y al Oeste con los municipios de Barberena (Santa Rosa) y Fraijanes (Guatemala). Cuenta con una extensión territorial de 97 kilómetros cuadrados, y se encuentra a una altura de 1,170 metros sobre el nivel del mar, su clima es templado. Se encuentra a una distancia de 24 Kms. de la cabecera departamental de Santa Rosa y a 74 Kms. de la ciudad capital de Guatemala.

1.1.2 Económico

Su economía se basa en la agricultura de productos como: maíz, miltomate, caña de azúcar, frijol y especialmente café; y sus habitantes se dedican a la

Producción artesanal de: Instrumentos musicales, objetos de madera, tejas y ladrillos para construcción. El 37% de la población mayor de 7 años en Santa Cruz Naranjo se considera económicamente activa, según el último censo de 2002. El 52% de esta población se consideran como trabajadores no calificados, siendo la tasa más alta del departamento (46%), lo que muestra la necesidad

Migración

La falta de empleo y las malas condiciones laborales, se manifiestan sobre todo en las zonas rurales, donde la estacionalidad de las labores agrícolas obliga a importantes grupos de campesinos a migrar hacia la costa sur para realizar trabajos de temporada como la cosecha de café y caña de azúcar. En el casco urbano la migración se da más entre jóvenes con educación básica y diversificada, que no encuentran trabajo en el sector no agrícola, migrando principalmente hacia la ciudad capital y los Estados

Unidos (SEGEPLAN 2009b). El Flujo de remesas es un soporte importante de la economía local, recibiendo en el 2007 un total de 83.36 millones de dólares (USD) provenientes en su mayoría de EEUU dirigidas hacia 22 mil 227 hogares del departamento, buena parte de estas remesas llegaron a Santa Cruz Naranjo, lo que equivale a un ingreso de varios millones de dólares. A pesar de la crisis financiera de los últimos años en EEUU la migración se mantiene constante en el municipio.

La media departamental de pobreza está en 57.93%, habiendo un 10.22% de pobreza extrema. Tomando en cuenta que la ODM nacional es de reducir la pobreza extrema del 22.77% en 1994 al 11.4% 2015, se debe considerar tomar medidas urgentes para reducir la pobreza y extrema pobreza en el municipio.

1.1.3 Social

La fiesta titular se celebra del 1 al 5 de mayo, siendo el 3 el día principal, en conmemoración del hallazgo de la Santa Cruz por Santa Elena. Los días de mercado son sábado y domingo. Además, celebran en las aldeas el día de la virgen de Guadalupe el 12 de diciembre. Se llevan a cabo durante esta celebración eventos sociales, culturales, deportivos, religiosos y la danza folklórica de El Torito. Su gastronomía, vestuario, al igual que otras costumbres son de tipo occidental, por lo tanto no hay características que puedan considerarse únicas para el municipio. Celebran las tradicionales posadas, conmemoran la muerte y resurrección de Jesucristo, entre otras.

1.1.4 Político

El gobierno del municipio de Santa Cruz Naranjo está conformado por las diferentes autoridades como lo es el Alcalde Municipal quien es el representante del municipio, para coordinar juntamente con su consejo municipal la gestión y administración de recursos para la ejecución de proyectos de beneficio social. El gobierno de los municipios de Guatemala está a cargo de un Concejo Municipal, de conformidad con el artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, que establece que «el gobierno municipal será ejercido por un concejo municipal» A su vez, el código municipal —que tiene carácter de ley ordinaria y contiene disposiciones que se aplican a todos los municipios de Guatemala— establece en su artículo 9 que «el concejo

municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales y tiene su sede en la circunscripción de la cabecera municipal». Por último, el artículo 33 del mencionado código establece que «[le] corresponde con exclusividad al concejo municipal el ejercicio del gobierno del municipio».

El concejo municipal se integra de conformidad con lo que establece la Constitución en su artículo 254, es decir «se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos». Al respecto, el código municipal en el artículo 9 establece «que se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia».

1.1.5 Competitividad

La municipalidad brinda apoyo a los Ministerios de Cultura y Deportes en las diferentes actividades programadas, Ministerio de Salud y Ministerio de Ambiente, así como a los consejos de desarrollo la relación de la Municipalidad de Santa Cruz Naranjo con asociaciones, permite coordinar actividades que promueven el desarrollo sociocultural de la comunidad y actividades deportivas, culturales y sociales que se ejecutan con la participación de sus diferentes aldeas.

1

1.1.6 Filosófico

En el municipio existe la tolerancia de los diferentes credos que profesa cada poblador ya que existen diversos tipos de religiones (católicos, evangélicos, Testigos de Jehová), también se practica valores cívicos, como convivencias familiares y sociales.

Dentro de los valores que se practican es necesario recalcar que en nuestro Pueblo las fiestas cívicas, aun son de gran alegoría, ya que en ello se convive no solo con la comunidad en sí, sino también con las diversidades de aldeas aledañas.

¹<http://www.deguate.com/municipios/pages/santa-rosa/santa-cruz-naranjo/economia.php>

1.2 Institucional

Identidad Institucional

Municipalidad de Santa Cruz Naranjo, Departamento de Santa Rosa.

Localización geográfica

El municipio de Santa Cruz Naranjo, se encuentra situado en la parte norte del departamento de Santa Rosa, Limita al Norte con el municipio de Fraijanes (Guatemala); al Sur con los municipios de Barberena (Santa Rosa); al Este con el municipio de Santa Rosa de Lima (Santa Rosa); y al Oeste con los municipios de Barberena (Santa Rosa) y Fraijanes (Guatemala).

Visión

“Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la constitución política de la república y el código municipal”.

Misión

“La Municipalidad de Santa Cruz Naranjo es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio tanto del área urbana como del área rural, comprometiéndose a prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial sin perseguir fines lucrativos”.

Objetivos

General:

- ❖ Garantizar la vida digna de sus habitantes, así como preservar su patrimonio natural y cultural.

Específicos:

- ❖ Promover sistemáticamente la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes en la resolución de problemas locales.

Motivar a los alumnos y maestros a participar en actividades que mejoran el medio ambiente.

Principios y valores

- ✓ **Honestidad:** Los funcionarios de la municipalidad de Santa Cruz Naranjo realizan sus acciones con honestidad y coherencia, generando legitimidad y confianza en los vecinos del municipio.
- ✓ **Responsabilidad:** Los empleados municipales desarrollan su trabajo y cumplen con sus funciones en forma efectiva, eficiente y oportuna, teniendo como propiedad el bienestar de los vecinos.
- ✓ **Transparencia:** La municipalidad realiza su gestión haciendo uso racional y transparente de los recursos financieros, para realizar la ejecución de obras, programadas de beneficio social y dotación de servicios públicos.
- ✓ **Respeto:** En el quehacer diario de la municipalidad se garantiza, por parte de los servidores ediles una comunicación y relación de respeto y rectitud hacia todos los vecinos que demandan atención, sin importar su condición social, creencias religiosas o políticas o su pertenencia étnica y cultural.
- ✓ **Eficiencia:** se garantiza la mayor rapidez en los trámites y gestiones municipales brindando servicios de calidad.

Metas

- ✓ Administrar en un 100 % los servicios públicos a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.
- 2
- ✓ Proporcionar el bienestar y el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio para realizar obras y prestar los servicios necesarios.
- ✓ Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento

²<https://www.valoresmorales.net/cuales-son-los-valores-morales/>

- ✓ Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

Los usuarios

- ✓ Atención normal al público.
- ✓ Intercambios deportivos se realizan a nivel interno.
- ✓ Actividades sociales (fiesta, ferias): se relaciona socialmente con los usuarios.
- ✓ Actividades culturales (concursos, exposiciones): la municipalidad realiza exposiciones de manualidades presentados por la Oficina Municipal de la Mujer.
- ✓ Actividades Académicas (seminarios, conferencias)

Infraestructura

- ✓ Templos católicos y evangélicos
- ✓ Parques
- ✓ Complejo deportivo
- ✓ Catarata
- ✓ Salón Municipal
- ✓ Institutos
- ✓ Escuelas
- ✓ Centro de Salud
- ✓ Guarderías
- ✓ Atención al adulto mayor
- ✓ Pastoral Social
- ✓ PNC
- ✓ OMM (Oficina Municipal de la Mujer)

3

Finanzas

- ✓ Presupuesto de la Nación.

³<http://www.deguate.com/municipios/pages/santa-rosa/santa-cruz-naranjo/educacion.php>

- ✓ Según decreto 101-97 del congreso de la república ley orgánica del presupuesto y acuerdo gubernamental 240-98
- ✓ Reglamento de la ley orgánica del presupuesto la municipalidad recibe un subsidio llamado constitucional cada bimestre por parte del estado correspondiente al 10% del presupuesto general de la nación.
- ✓ Salarios
- ✓ Está distribuido dependiendo del renglón en el que se encuentre el empleado.
- ✓ Renglón 011 personal presupuestado, renglón 031 personal por planilla, renglón 029 personal por contrato.
- ✓ Estado de cuenta
- ✓ Sin evidencia
- ✓ Disponibilidad de fondos:
- ✓ La institución dispone de los fondos económicos de los servicios brindados al público.
- ✓ Auditoría interna y externa:
- ✓ Cuenta con un auditor interno que fiscaliza los documentos financieros y la auditoría externa la realiza la contraloría general de cuentas

Política laboral

- ✓ Total, de laborantes:
- ✓ Cuenta con 75 laborantes
- ✓ Total, de laborantes fijos e interinos
- ✓ Laborantes nombrados para un período de 4 años
- ✓ Contratos 24
- ✓ Presupuestados sin evidencia
- ✓ Porcentaje de personal que se retira o incorpora anualmente 5%
- ✓ Antigüedad del personal: 15 años
- ✓ Tipos de laborantes: Técnicos
- ✓ Asistencia de personal: 99%
- ✓ Residencia de personal: Santa Cruz naranjo Horario: 8 horas

Administración

- ✓ Tipos de planes: Corto mediano y largo plazo.
- ✓ Se tienen definidos dos tipos de acuerdo a los objetivos buscados.
- ✓ Objetivo estratégico: Ese mediano plazo, busca el mejoramiento de las condiciones de vida de la población
- ✓ Objetivo operativo: Es a corto plazo busca mejorar en el casco urbano y rural a través de los servicios que la municipalidad presta a la población.
- ✓ Niveles jerárquicos de la organización: La instancia de mayor jerarquía administrativa en la institución, está integrada por el alcalde y el consejo municipal.
- ✓ Constituida por un nivel directivo representado de la siguiente forma:
- ✓ Secretaria Tesorería
- ✓ Dirección de Servicios Públicos
- ✓ Oficina Municipal de Planificación
- ✓ Dirección de Recursos Humanos
- ✓ Oficina Municipal de la Mujer

1.3 Lista de carencias

- ✓ No se cuenta con una monografía integrada con los datos del municipio.
- ✓ No existe planificación para capacitación a docentes sobre el cuidado del medio ambiente
- ✓ No cuenta con Guías pedagógicas enfocadas a la buena utilización de los recursos naturales

1.4 Nexos/razón

La Municipalidad de Santa Cruz Naranjo apoya a todos los establecimientos por cooperativa brindando un aporte económico para el funcionamiento del mismo, con el fin de brindar a los estudiantes una educación de calidad.

Institución/ comunidad avalada

1.5 Análisis institucional

Identidad Institucional

Nombre: Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza.

Localización Geográfica:

Aldea Teocinte Santa Cruz Naranjo es un municipio departamento de Santa Rosa.

Visión:

“Somos un establecimiento educativo que le proporciona una opción de educación básica a toda persona que desee seguir estudiando, no importando edad ni estatus social. En el cual se hacen actividades educativas encaminadas a que el estudiante sea parte activa en el proceso, con lo cual se pretende que el alumno al finalizar sus estudios sea una persona productiva en varias áreas, con el fin de ayudar al desarrollo personal y de la sociedad”.

Misión

“Capacitar al educando en el desarrollo de habilidades sociales, culturales y académicas, para formar personas capaces de enfrentar la situación de acuerdo con los momentos socioeconómicos, culturales y políticos del país” .

Objetivos

- ✓ Promover la enseñanza aprendizaje a través del aprendizaje significativo.
- ✓ Desarrollar integralmente las habilidades básicas de comunicación, formación científica y humanística del actor educativo
- ✓ Accionar el desarrollo físico, emocional, espiritual e intelectual de la persona.
- ✓ Fortalecer la práctica de valores para la convivencia familiar de manera pacífica.

- ✓ Mejorar la calidad de vida mediante el desarrollo de los recursos naturales.
- ✓ Reconocer a la familia como elemento primario y fundamental de la sociedad.
- ✓ Promover cambios de conducta individuales y colectivos de manera positiva.

Principios

- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Impulsar progreso en la comunidad
- ✓ Éticos

Valores

- ✓ Éticos
- ✓ Cívicos
- ✓ Culturales
- ✓ Religiosos
- ✓ Respeto
- ✓ Honestidad
- ✓ Justicia
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Morales

Metas

- ✓ Formar a estudiantes en el área pedagógica en informática en el Centro Educativo
- ✓ Disminuir el porcentaje del analfabetismo en el área académica y electrónica
- ✓ Involucrar al estudiante en el aprendizaje y el manejo de la computadora
- ✓ Contar con un laboratorio de computación con un mínimo de veinte computadoras⁴

Organigrama

El organigrama juega un papel muy importante dentro de toda institución, porque es en el dónde se muestran los niveles jerárquicos según el puesto a ocupar.



Fuente: Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Proyecto Institucional PEI 2016⁴

Desarrollo Histórico

El Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza Media, Aldea el Teocinte, inicia en el año 2013, los primeros representantes de la Aldea, Docentes, Municipalidad y Coordinación Técnico Administrativa, se organizaron para solicitar un centro Educativo de nivel medio para la aldea, ya que carecían de un Centro, por lo cual acudían a diferentes Centros Educativos del Municipio para poder ser atendidos.

Observando la necesidad y viendo que si había bastante población se realizaron los debidos requisitos para la autorización de dicho Centro. Fue hasta en fecha 3 de noviembre de 2013 cuando se creó y autorizo la resolución del establecimiento.

⁴ <https://www.facebook.com/Inbacoop-Teocinte-536530423121207>

Los Usuarios

130 Alumnos que ingresan cada año de los cuales varios se desertan en el primer bimestre

Los estudiantes asisten de manera regular a la institución 60 alumnas de sexo femenino y 70 de sexo masculino haciendo un total de 130.

Infraestructura

En la actualidad los servicios de educación en la aldea son aceptable, sin embargo es necesario implementar su propio edificio ya que se comparte el mismo con la escuela Sor Guadalupe Franco Santos, oportuno al edificio para que se continúe prestando el servicio con calidad, se debe considerar a pequeño plazo elevar la categoría permanente con atención de Educación media para Responder a las necesidades de la población.

Se ha priorizado la construcción del centro educativo propio, de manera que pueda tener un personal docente permanente para mejorar los servicios de educación.

Proyección Social

Dentro en el instituto se realizan actividades como: actos culturales, celebración de aniversarios cierres de bimestre encuentros deportivos en donde se involucran docente, alumnos y padres de familia.

Finanzas

La Institución es financiada una parte por la Cooperativa y una parte por el Estado. Por lo que se les cobra una cuota a los alumnos para poder sufragar gastos y poder pagar el salario a cada docente ya que ninguno en este tipo de institutos cuenta con un contrato Ministerial.

El instituto no cuenta con el suficiente recurso económico para cubrir el material y suministros.

Jornada laboral

La jornada laboral es de 13:00 pm a 18:00 pm

Administración

Plan bimestral

Cumplir el formato de lo planificado de acuerdo a cada materia.

Existe supervisión por parte de MINEDUC.

Ambiente institucional

Los alumnos son atendidos cordial, amigable y respetuosamente en horario de clase, así como también fuera de horario de clase.

1.6 Lista de Carencias

- ✓ Inexistencia de información acerca del cuidado y manejo de la basura para su clasificación.
- ✓ No hay proyectos de ornamentación en el establecimiento
- ✓ No cuenta con un sistema de purificación de agua
- ✓ No tiene suficiente material pedagógico
- ✓ Falta de edificio propio

1.7 Problematización de las carencias y enunciados de hipótesis

Carencias	Problemas	Hipótesis – acción
Falta de información acerca del cuidado y manejo de la basura	¿Qué se puede hacer para que el centro educativo cuente con una guía para información acerca de la clasificación de la basura?	Si se elabora una Guía acerca manejo de la basura, entonces el establecimiento contará con información para la clasificación de la basura.
No hay proyectos de ornamentación en el establecimiento	¿Cómo podemos realizar proyectos para la	Si se gestionan plantas a los viveros y municipalidad,

	ornamentación del establecimiento?	entonces se podrá ornamentar el establecimiento.
No cuenta con un sistema de purificación de agua	¿Qué podemos hacer para contar con un purificador de agua?	Si se logran conseguir gestiones para que donen un purificador, entonces se podrá contar con un purificador de agua dentro del Centro Educativo.
No tiene suficiente materia pedagógico	¿Qué hacer para que exista material pedagógico de las diferentes áreas?	Si se gestiona una donación de libros, entonces el establecimiento contara con lo necesario para la elaboración del material pedagógico.
Falta de edificio propio	Como lograr que se pueda contar con un edificio propio	Si se gestiona quien done un terreno y posteriormente una institución avaladora para que construya, entonces el establecimiento podrá contar con un edificio propio.

1.8 Selección del problema y su respectiva hipótesis

Opciones	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Totales
Inexistencia de una guía sobre el cuidado y manejo de la basura para su buena clasificación	xxxxxx			6
Falta de recipientes para la clasificación de la basura		Xxxx		4
No hay proyectos de ornamentación en el establecimiento			Xx	2
Totales	6	4	2	12

1.9 Descripción

Reunidos con el personal administrativo, docente y de servicio involucrado, para establecer el proyecto más urgente.

Opción 1. Elaboración de Guía acerca de la clasificación y buen manejo de la basura.

	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
	Financiero				
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	x		X	
2	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	x			X
Administrativo Legal					
3	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		x	
4	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	x		X	
5	¿Existen leyes que amparen en la ejecución del proyecto?	x		X	
Técnico					
7	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	x		x	
8	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	x		x	
9	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?		x	x	
10	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?		x	x	
11	¿Se han definido claramente las metas?		x	x	
Mercado					
12	¿Se hizo un estudio de aceptación en la comunidad educativa?	x		x	
13	¿Cuenta el proyecto con los conocimientos básicos para la sostenibilidad del mismo?	x			x
14	¿Se cuenta con los medios adecuados para distribución de los insumos a utilizar en el proyecto?	x		x	
15	¿El proyecto es accesible a la población en general?	x			x
Político					
17	¿La institución se hará cargo de dar continuidad al proyecto?	x			x
18	¿El proyecto es vital para la institución?	x		x	

19	¿El proyecto se adapta a las políticas de la institución?	x		x	
20	¿El proyecto responde a las políticas del Ministerio de Educación?	x		x	
21	¿El proyecto responde a las políticas de la Facultad de Humanidades?	x		x	
22	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la comunidades	x		x	
23	¿El proyecto promueve la participación y colaboración de la comunidad?	x			x
24	¿Existen conflictos en la comunidad por la realización del proyecto?	x			x
25	¿El proyecto beneficia a toda la población estudiantil?	x			x
26	¿El proyecto toma consideración la participación sin exclusión?	x			x
Totales		21	5	18	8

CAPITULO II FUNDAMENTACION TEORICA

2.1 CLASIFICACIÓN DE LA BASURA

La basura la podemos clasificar según su composición:

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

Residuo inorgánico: todo desecho de origen no biológico, de origen industrial o de algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas, etc.

Residuos peligrosos: todo desecho, ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial y por lo cual debe ser tratado de forma especial, por ejemplo: material médico infeccioso, residuo radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, etc.

La basura está formada por un conjunto de materiales heterogéneos. Casi la mitad de la basura está constituida por materiales no fermentables llamados inorgánicos, la mayor parte de los cuales son envases o embalajes. Dentro de los residuos inorgánicos encontramos: papel/cartón, plásticos, vidrios, textiles, chatarra y otros (materiales tóxicos derivados de productos de limpieza, pilas, etc.). Gran parte de estos materiales se pueden reciclar y recuperar, volviendo después a incluirse en la cadena productiva y de consumo, ahorrando energía y materias primas, además de contribuir a la calidad ambiental. El resto de los materiales son los residuos orgánicos, que también se puede recuperar para devolvérsela a la tierra como abono y ayudando a mantener el nivel de fertilidad de la misma.

La materia orgánica: Más de la mitad de la basura son restos de comida. Esta materia constituye una fuente importante de abonos de alta calidad. Esto es importante puesto que además de eliminar más de la mitad de los residuos supone un importante aporte de nutrientes y fertilidad para los cultivos evitando el uso de abonos químicos que producen contaminación de las aguas.

La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por quien lo desecha. No necesariamente debe tener mal olor o ser repugnante; esto dependerá del origen y composición de ésta.

Normalmente se la coloca en lugares especialmente destinados para la recolección tales como tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar adecuado.

– Basura espacial: se compone de cosas tan variadas como grandes restos de cohetes y satélites viejos, restos de explosiones, o restos de componentes de cohetes como polvo y pequeñas partículas de pintura que se encuentran en órbita terrestre. La mayoría de la basura espacial es el resultado de la destrucción en órbita de satélites y cohetes, estas destrucciones en algunos casos son intencionales.

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

El problema de los residuos

Los residuos no aprovechables constituyen 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 se genera; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace con dichos residuos provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al ambiente. La sobreexplotación de los recursos naturales y el incremento de la contaminación, amenazan la capacidad regenerativa de los sistemas naturales.

La basura se clasifica según el material del que está compuesto el desecho, los cuales se pueden dividir en 2 grupos principales; orgánico e inorgánico.

- Los desechos orgánicos son aquellos que pueden ser degradados por acción biológica, y están formados por todos aquellos residuos que se descomponen con el tiempo para integrarse al suelo, como los de tipo animal, vegetal y todos aquellos materiales que contengan carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Es decir, provienen de la materia viva e incluyen restos de alimentos, papel, cartón y estiércol.

⁵• La basura inorgánica están formados por todos aquellos desechos no biodegradables, es decir, aquellos que no se pueden descomponer (provenientes de la materia inerte); éstos pueden ser plástico, vidrio, lata, hierro, cerámica, materiales sintéticos, metales, etc. La mejor manera en que podemos tratar este tipo de basura, es reciclándola.

La basura también se puede clasificar según el tiempo que tardan sus materiales en degradarse por la acción de los organismos que se encargan de su descomposición los cuales se conocen como bacterias y hongos. Así, los desechos se clasifican en biodegradables y no biodegradables.

- Los desechos biodegradables se descomponen en forma natural en un tiempo relativamente corto. Por ejemplo: los desechos orgánicos como los alimentos, tardan poco tiempo en descomponerse. La fracción biodegradable o putrescible, (por ejemplo, desechos de alimentos, papel, etc.) puede ser sometida a compostaje. El compostaje es un proceso biológico controlado de descomposición aeróbica acelerada de los materiales orgánicos. Se puede hacer una comparación entre la combustión (oxidación química) y el compostaje (oxidación biológica). En ambos procesos el carbón presente se oxida (química o biológicamente respectivamente) y si la combustión es completa se tienen como productos dióxido de carbono (CO₂), agua (H₂O) y energía en forma de calor.

- Los desechos no biodegradables no se descomponen fácilmente, sino que tardan mucho tiempo en hacerlo. Por ejemplo: el vidrio tarda unos 4.000 años, el plástico

⁵<http://www.monografias.com/trabajos92/residuos-solidos-urbanos/residuos-solidos-urbanos.shtml>

tarda de 100 a 1.000 años, una lata de refresco tarda unos 10 años y un chicle unos cinco años.⁶

Manejo de la basura en Guatemala

Acopio de basura está sin control en Guatemala

La crisis reciente de recolección de basura en Quetzaltenango, la multa impuesta el 3 de octubre por el Ministerio de Ambiente a la Municipalidad de Antigua Guatemala por falta de estudio de impacto ambiental en el vertedero y la creciente presión hacia la comuna de Guatemala para cerrar el basurero de la zona 3 no son situaciones aisladas.

Los datos del Atlas de residuos registran que Guatemala genera tres millones 95 mil 994 toneladas de desechos, con lo que se convierte en el país que produce más contaminación en Centroamérica.

De la basura que se genera se determinó que el 44 por ciento es orgánica, el 18 por ciento papel y el 13 por ciento plásticos.

Con base en esos datos, el Atlas de residuos determina que cada guatemalteco —de 17 millones— genera un promedio de 480 libras de basura al año.

Poco control

Los números reflejan una situación poco sana en materia ambiental y de manejo adecuado de desechos. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Marn) reporta

⁶<http://www.planetica.org/clasificacion-de-los-residuos> (Febrero 2011)

que a escala nacional se detectaron 634 vertederos, incluidos los que cuentan con autorización municipal y clandestinos.

La investigadora del Centro de Estudios Urbano y Regionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Ceur) Amanda Morán afirma que Guatemala se ha convertido en el país que más basura produce, por no tener leyes claras que regulen el tratamiento de desechos.

“Los desechos es un problema de nación, pero nadie ha querido asumir la responsabilidad de ordenar y crear derechos y obligaciones en este tema. Hay falta de voluntad política, carencia de educación ambiental y falta de compromisos empresariales para tratar de controlar la generación de desechos”.

En los debates preelectorales, el problema de la basura aparece concentrado en la discusión de la limpieza. Cómo lograr retirar la basura de las calles y los domicilios es un debate que pasa del problema del prestador (concesión privada o servicios propios) al problema de la medición: si el pago de ese trabajo debe realizarse según la tonelada de basura, como sucede actualmente, o si debe hacerse mediante el reconocimiento de un canon por zona limpia. Pero la realidad es que la recolección es la parte menor del problema de la basura. Su fase crítica se encuentra antes y después de la recolección: en la producción y en la disposición de la basura.

La política en cuanto a residuos urbanos no ha cambiado demasiado desde tiempos inmemoriales. Puede resumirse en un único concepto: llevarlos a otro lado.

⁷Para comenzar a cambiar estos hábitos es necesario tomar las siguientes acciones:

- ✓ Como primer paso se deben realizar actividades de reflexión y concientización sobre el problema, con los niños y adolescentes de la comunidad.

⁷<http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/acopio-de-basura-esta-sin-control>

- ✓ Luego se debe convocar a todos los líderes comunales del distrito, para un taller de dos días para discutir la problemática que tiene la comunidad por la contaminación por basura, y la búsqueda de soluciones.

Aunque las autoridades ambientales regulan la disposición técnica para el tratamiento de los desechos municipales, pocos son los municipios que pueden sufragar los costos de un relleno sanitario que cumpla con todas las normas de seguridad.

Una de las soluciones sería unificar el tratamiento y disposición final de la basura entre ciudades de un mismo municipio o región. Basadas en la construcción de un galpón, de un cerco perimetral y de la adquisición de maquinarias tales como una trituradora, una prensa para plásticos y una ensiladora, entre otras inversiones. De esta manera, a partir de la separación que se debe realizar desde los hogares, se podrá mejorar el tratamiento de los residuos inorgánicos y pasar a la fase de producción de compost con el material orgánico. Es necesario que el personal, en este centro cuente al menos con guantes, tapabocas, lentes y botas para prevenir cualquier problema de salud para sus trabajadores.

El principal freno que detiene el desarrollo de la industria de reciclaje es la falta de conciencia sobre cómo manejar la basura y el potencial económico que representa.

Al tirarse todo de manera desordenada, mezclándolo además con desperdicios orgánicos, la basura se vuelve sucia, mal oliente y peligrosa para la salud. Su destino son los basureros a cielo abierto, en donde los desechos inorgánicos pueden quedar enterrados sin descomponerse durante cientos de años. La cultura del derroche debería ser poco a poco sustituida por una conciencia del mundo más amplia que abarque también a nuestros desechos. Para empezar, nuestro personal kilo diario de basura tendría que ir reduciéndose progresivamente a la mínima expresión mediante el consumo racional.

La temática “manejo adecuado de residuos sólidos y procesos de reciclaje” busca generar una conciencia de reducción y consumo responsable, mostrando que la elevada generación de residuos sólidos, comúnmente conocidos como basura y su manejo inadecuado son uno de los grandes problemas ambientales y de salud, los

cuales se han acentuado en los últimos años debido al aumento de la población y a los patrones de producción y consumo, mostrando algunas alternativas y usos que se pueden dar a materiales que comúnmente son desechados como "basura".⁸⁹

COMO DISMINUIR LA BASURA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

En la escuela, al igual que en las casas y oficinas, se tira mucha basura. Como ya sabes que la basura es un problema, puedes colaborar para que haya menos y así estarás ayudando al medio ambiente.

¿Recuerdas la regla de las tres "erres"? Reducir, Reusar y Reciclar.

Para poder aplicar esta regla necesitas ponerte de acuerdo con los directores y maestros de tu escuela para que coloquen en los patios varios botes y se pueda tirar la basura de acuerdo con su tipo: unos para papel, otros para plástico.

¿Cómo puedes ayudar?

- ✓ No desperdicies papel. Si alguna vez te sale mal una plana, en lugar de tirar la hoja, guárdala para escribir recados, practicar operaciones matemáticas o mejorar tu letra.
- ✓ Cuida tus útiles, sobre todo los lápices y colores para que no acaben en el bote de la basura.
- ✓ Evitar tirar basura en los pasillos, el patio o cualquier lugar; busca siempre el bote que le corresponde.
- ✓ En cuanto al almuerzo escolar, usa recipientes de plástico que puedan lavarse y procura llevar comida saludable en lugar de botanas y golosinas, que además de no ser nutritivos, producen mucha basura.

Todos deseamos vivir en una Institución Educativa limpia y sana. Por lo que es necesario motivar el interés de la gente hacia el problema de los residuos sólidos y estimular su participación en actividades del manejo adecuado, considerando varias

⁸⁹https://www.ecoportel.net/temas-especiales/basura-residuos/el_manejo_de_la_basura/ (Agosto 2008)

⁹⁰<http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2013/12/18/basura-en-latinoamerica> (Diciembre 2013)

formas de tratar su minimización y, por ende, mejorar la calidad de vida de los estudiantes y la población.

Esperamos que los estudiantes sean quienes, ciertamente, promuevan y den pasos importantes hacia un futuro cercano y contribuyan a crear un ambiente más limpio y sano.

El objetivo de este trabajo es difundir y compartir conocimientos sobre los diferentes problemas ambientales causados por la generación de la basura y la relación existente entre el ambiente en que vivimos y los residuos sólidos, haciendo énfasis en los siguientes aspectos:

- Elevar la conciencia acerca de los problemas de los residuos sólidos y el deterioro ambiental a través de conocimientos sobre métodos adecuados de su manejo y la reducción de la cantidad generada.
- Métodos para reducir su generación y aumentar su reaprovechamiento.

El reto es que los residuos que generamos dentro de una Institución Educativa pasen a formar parte del ciclo de vida y que no se acumulen en montañas de basura, reduciendo la cantidad que generamos, cambiando nuestros hábitos y actitudes de consumo para tener una Institución limpia y sana, en beneficio nuestro y de nuestras futuras generaciones.

Para resolver el problema de los residuos, debemos comenzar reduciéndolos desde la fuente misma. El método más eficaz de la reducción del volumen es reducir la cantidad de generación.

Vivimos en una sociedad consumista "compre, consuma y tire". Cuando algo no es deseado, lo tiramos en el patio o en cualquier lugar.

Es necesario cambiar actitudes y conductas para reducir y generar la menor cantidad de residuos, ya que la disponibilidad de los recursos naturales, económicos y humanos no es suficiente. Promover el desarrollo de buenas prácticas ambientales en la

Instituciones Educativas de la Red Educativa de Chupa-Azángaro. Comprometiendo la participación activa y voluntaria de los estudiantes para contribuir a su formación integral y a la construcción de escuelas saludables, seguras y eco eficientes.

Cuidar y promover los diversos ambientes de la Institución Educativa, así como las áreas verdes y otras instalaciones.

Promover el cambio de hábitos en la comunidad educativa en relación al manejo integral de los residuos sólidos en la Institución Educativa, así como en la gestión eco eficiente del agua.

Lograr la participación activa de las autoridades locales en la implementación de acciones para la gestión e coeficiente de los residuos sólidos y del agua.

Llevar acabo procesos de investigación desde el aula, que busquen la confrontación conceptual con la realidad y el reconocimiento de la situación ambiental de su entorno.

Promover el trabajo estudiantil en equipo que facilite la aplicación del conocimiento y la toma de decisiones en forma autónoma, para dar solución a la problemática ambiental que se presentan en el entorno.

Formular las condiciones adecuadas para el almacenamiento y recolección de los residuos sólidos generados en la Institución.

Cómo reducir residuos

- ✓ Opte por productos alimenticios producidos cerca de su localidad. Así se ahorran embalajes y transportes. Comprando a granel se evitan embalajes innecesarios.
- ✓ Rechace los alimentos que vengan en bandejas de corcho blanco.
- ✓ Priorice el consumo de alimentos frescos, tienen menos envoltorios y son más sanos.
- ✓ Utilice botellas de vidrio reciclables en vez de botes, "bricks" o envases de plástico. Así mismo, en la compra de bebidas opte por envases grandes.
- ✓

Cómo reducir residuos de papel y cartón:

Con el papel y el cartón hemos de utilizar estrictamente las pautas de "las tres erres":

Reducir.

- ✓ Evitar el uso innecesario de papel o cartón.
- ✓ Procure utilizar papel reciclado y/o ecológico.
- ✓ Reutilizar el papel y cartón hasta donde sea posible.
- ✓ Use los folios por las dos caras, especialmente al imprimir o fotocopiar.
- ✓ Elija tipos y cuerpos de letra pequeños para los borradores con el fin de ahorrar espacio. Reciclar. El papel y cartón que no tenga ya utilidad ha de ser depositado en el contenedor específico para su posterior reciclaje.
- ✓ Reciclar.
- ✓ Hemos de evitar el uso de papeles que dificultan o imposibilitan el reciclaje (plastificados, encerados, de fax, etc.) a menos que sea imprescindible.

Cómo reducir residuos en los aparatos electrónicos y eléctricos:

Los residuos deben ser entregados y gestionados correctamente. Cuando compre un nuevo aparato, puede llevar el antiguo al establecimiento donde realice la compra y ellos se encargarán de gestionarlo adecuadamente. En el caso de que la entrega del ¹⁰aparato antiguo no se deba a la adquisición de uno nuevo, debe llevar el aparato desechado al punto limpio más cercano o preguntar en su ayuntamiento si existe algún sistema de recogida para este tipo de residuos. Los cartuchos de tóner y tinta deben entregarse para su reutilización. También se puede solicitar a los proveedores que se hagan cargo de su recogida.

Cómo reducir residuos en la limpieza:

Recuerde que no se va a conseguir más limpieza o blancura por utilizar más detergente del indicado. Al comprar detergente, opte por los de mayor tamaño.

¹⁰<http://www.limasa3.es/buenas-practicas/en-el-hogar/acciones-para-reducir-la-generacion-de-residuos-en-el-hogar>

Si es posible, evite los ambientadores. Opte por airear las habitaciones y la utilización de plantas aromáticas.

Nunca emplee aerosoles, en todo caso pulverizadores.

Cómo reducir residuos en el bricolaje:

- ✓ Calcule bien lo que va a necesitar antes de comenzar la tarea. Los botes de pinturas y otros productos utilizados en el bricolaje son, una vez abiertos, de difícil conservación.
- ✓ Son preferibles las pinturas al agua.
- ✓ Si es posible, utilice instrumentos que dosifiquen el uso del producto como brochas o pinceles.
- ✓ En caso de necesidad, opte por las pistolas mecánicas o los pulverizadores, pero nunca aerosoles.
- ✓ Recuerde que los residuos generados por el bricolaje han de ser depositados en "puntos limpios".

Cómo reducir los residuos de pilas:

- ✓ Si existe alternativa, descarte los instrumentos que usen pilas: relojes automáticos, calculadoras solares, etc.
- ✓ Enchufe, siempre que pueda, aquellos instrumentos que funcionen indistintamente con pilas o a través de la corriente eléctrica.
- ✓ Utilice pilas recargables. Además de ayudar al medio ambiente, estará ahorrando dinero.
- ✓ Recuerde que las pilas están catalogadas como residuos urbanos especiales por ser especialmente contaminantes. Deposítelas en Puntos Limpios o en contenedores establecidos para tal fin.

Cómo reducir residuos en la ropa:

- ✓ Los tejidos naturales son más fáciles de reciclar y sus residuos son menos contaminantes que los sintéticos.
- ✓ No se desprenda de ropa porque no esté a la última moda.
- ✓ Reutilice la ropa inservible para trapos de cocina, para hacer disfraces, etc.

- ✓ También puede regalarla o entregarla a entidades benéficas.

Como reducir los residuos caseros

- ✓ Alrededor del 50% de los residuos que generamos en el hogar es materia orgánica, el residuo que más fácilmente puede ser transformado y reciclado mediante el llamado proceso de compostaje, que consiste en convertir los restos de materia orgánica en un abono eficaz y respetuoso con el medio ambiente: el COMPOST.
- ✓ Siguiendo unas sencillas pautas, y si tenemos espacio para ello, podemos fabricar nuestro propio compost en casa:
- ✓ Separar los residuos de naturaleza orgánica (evitar cáscaras de cítricos y restos de carne y pescado).
- ✓ Localizar un lugar parcialmente sombreado y al refugio de los vientos. Hacer un agujero en el suelo de poca profundidad (25 cm. aprox.) y de 1,5 m de ancho x 1,5 m de largo.
- ✓ Colocar el entramado o lecho de ramas en la base para facilitar la aireación y evitar el encharcamiento.
- ✓ Ir depositando los residuos orgánicos y aportar de vez en cuando, si fuera posible, paja, cenizas y virutas de madera. Así, se compondrá poco a poco un montón que es aconsejable no supere 1,5 m. de altura y que se ha de cubrir con tela u otro tipo de protección que evite la pérdida de humedad.
- ✓ El montón se ha de mantener húmedo con agua, pero nunca en exceso, a la vez que también se ha de voltear de vez en cuando para facilitar la aireación.
- ✓ Pasados de cuatro a seis meses -se puede reducir a dos si utilizamos aceleradores- habremos logrado obtener un estupendo abono apto para todo tipo de plantas y macetas.
- ✓ Esta es una tecnología sencilla y económica para aprovechar toda clase de basura biodegradable y darle una utilidad práctica, además de evitar que acabe ocupando espacio en los vertederos.

¹¹Tratamiento del aceite sobrante en guisos y frituras.

- ✓ El aceite vegetal que utilizamos en nuestras cocinas nunca se ha de verter por el desagüe porque es un potente contaminante: se calcula que un solo litro de aceite puede contaminar, si acaba en las alcantarillas, hasta 1.000 litros de agua.
- ✓ Ante esta situación, existe un sistema especial de recogida para grandes productores (restaurantes, comedores, etc.) de aceite usado con fines culinarios en el que deberán depositar el aceite que no puedan reutilizar. En casa lo que podemos hacer es guardarlo en un bote y llevarlo al punto limpio más cercano.
- ✓ Además, existe la posibilidad de reciclar nosotros mismos el aceite de nuestros hogares haciendo jabón natural siguiendo las siguientes pautas:

Ingredientes:

- Por cada litro de aceite usado, añadimos un litro y cuarto de agua y 100 gramos de sosa.
- Añadir glicerina o alcohol si queremos que las pastillas sean transparentes.
- Podemos añadir una esencia para conferir al jabón un aroma concreto.

Fases de la fabricación:

- Una vez filtrado, el aceite usado se deja en un recipiente.
- En una cazuela amplia se disuelve la sosa en el agua y se calienta hasta que hierva. Se aconseja el uso de gafas protectoras, guantes y mascarillas para evitar accidentes.
- Verter el aceite y remover con una cuchara de madera hasta que se forme una pasta espesa.
- Añadir las esencias y la glicerina.

¹¹<http://www.limasa3.es/buenas-practicas/en-el-hogar/acciones-para-reducir-la-generacion-de-residuos-en-el-hogar>

Por último, se traspasará a un molde rígido y resistente al calor, donde se dejará enfriar para trocearla posteriormente.^{12, 13}

EL PAPEL QUE JUEGAN LOS DOCENTES ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA EN EL BUEN MANEJO DE LA BASURA

Hoy en día las empresas valoran a los trabajadores que continuamente se están formando. De hecho, las organizaciones, los gobiernos e instituciones fomentan que los empleados reciban cursos y formaciones para que se desarrollen en su ámbito y así puedan estar mejor preparados y adaptados

os a sus condiciones laborales.

La sociedad cambia y evoluciona continuamente y los puestos de trabajo también. El saber adaptarse, formarse y amoldarse es fundamental.

En educación, la formación continua del profesorado es primordial. Los educadores son los referentes del alumnado y, por tanto, para poder ofrecer una formación adecuada a sus estudiantes, son los primeros que deben estar a la cabeza, mejorando su propia formación. Esta afirmación es refrendada en el informe inicial, recogido en el Encuentro de Consejos Escolares y Autonómicos del Estado (2012), en el que se mencionaban algunos aspectos que debían cumplir los profesores del siglo XXI.

“La necesidad de actualización constante convierte a la formación del profesorado en un continuo proceso a lo largo de su vida profesional. El dinamismo que vivimos en la actualidad, hace que las competencias adquiridas al inicio, no sean suficientes a lo largo de su vida profesional”.

¹²<http://www.limasa3.es/buenas-practicas/en-el-hogar/acciones-para-reducir-la-generacion-de-residuos-en-el-hogar> (2015)

¹³http://www.proyectosalohogar.com/Enciclopedia_Ilustrada/1ro_es/La_basura_de_la_escuela.htm (2015)

Claves del reciclaje continuo del profesorado

Desde diferentes instituciones se impulsa el reciclaje continuo de los educadores; de esta forma, se puede ofrecer una educación de calidad adecuada a las necesidades de los alumnos y adaptada al futuro. A continuación, señalaremos algunas claves de la importancia de esta continua formación en el profesorado.

En la actualidad es muy importante conocer y aprender, saber a dónde encaminamos a nuestro planeta tierra, debido a que en nuestras sociedades no estamos preparados para cuidar nuestro hábitat, de aquí surge la importancia urgente de la aplicación de la motivación educativa sobre el reciclaje para conservar nuestro medio ambiente libre de contaminación que es víctima nuestro planeta a causa del único responsable que es el mismo hombre. Además, la concientización es muy importante para que la gente aprenda a poner sus desechos en los diferentes envases sitios y luego poder clasificar estos desperdicios y pasarlos a su selección respectiva para transformarlos como materia orgánica o reciclaje. Sin embargo, las personas deben saber que no se puede votar los desechos en el piso o en algún otro sitio que contamine el medio ambiente. De esta forma se emplearía ahorro, tiempo y dinero para la empresa recolectora de desechos y a su vez mermaría la contaminación para los habitantes y mucho más para las personas que recolectan que deben usar sus respectivas mascarillas para esta actividad. La motivación educativa en las personas ayuda a mejorar el orden del reciclaje, y a su vez también el control y prevención de las buenas higienes sanitarias. Y así de esta forma contribuimos a prevenir enfermedades contagiosas y a conservar nuestro medio ambiente.^{14, 15}

¹⁴http://www.cursosinea.conevyt.org.mx/cursos/edu_hijos/contenido/revista/rev05p39.htm(1997)

¹⁵<http://www.oehistorico/metas2021/forodocentes.htm>(2009)

CAPÍTULO III PLAN DE ACCION

3.1 Tema/ título del proyecto

Guía acerca de buen manejo y clasificación de la basura, para docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica, Aldea el Teocinte, Santa Cruz Naranjo.

3.2 Hipótesis acción

Si se elabora una Guía acerca manejo de la basura, entonces el establecimiento contará con información para la clasificación de la basura.

3.3 Problema seleccionado

Falta de información acerca de la correcta clasificación de la basura.

3.4 Ubicación geográfica de la intervención

Aldea el Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.

3.5 Gerente ejecutor de la intervención

Amarilis Azucena Lara Ramirez, epesista de la Facultad de Humanidades

3.6 Unidad ejecutora

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad Humanidades, Sección Barberena.

3.7 Descripción de la intervención

El Instituto de Educación Básica Por Cooperativa, Aldea el Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa necesita recipientes para poder brindar a los estudiantes un ambiente sano, y así mismo concientizar sobre la reutilización de materiales sólidos.

3.8 Justificación de la intervención

En el Instituto de Educación Básica por Cooperativa, Aldea el Teocinte Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, es de suma importancia el poder contar con recipientes para clasificar la basura adecuadamente, ya que así se pueden evitar diversas enfermedades, así como también disminuir la contaminación tanto en el plantel como en la comunidad; y así poder tener un ambiente limpio y sano para poder brindar a los estudiantes un espacio en el que ellos puedan respirar en lo limpio y a la vez concientizar sobre la reutilización de materiales sólidos. Cabe recabar que al disminuir la basura también estamos ayudando a que nuestro planeta tierra pueda mantenerse durante muchos años más. Por tal motivo es de suma importancia la creación de una guía, donde, no solo, el docente sea participe, si no el padre de familia, quien juega un papel importante en este proceso.

3.9 Objetivos de la intervención

General

Concientizar a docente, alumnos y padres de familia a crear una conciencia ecológica.

Específicos

- ✓ Redactar una Guía orientada al manejo y clasificación de la basura
- ✓ Mostrar las diferentes formas de cómo reutilizar materiales.
- ✓ Socialización de la guía.

3.10 Actividades para el logro de objetivos

- ✓ Entrega de solicitud al Director dl Instituto Nacional por Cooperativa aldea Teocinte.
- ✓ Selección del tema.
- ✓ Búsqueda de fuentes bibliográficas
- ✓ Ordenar información de contenido
- ✓ Elaboración de guía.
- ✓ Impresión de guía para su revisión.

- ✓ Realización de correcciones señaladas por el asesor.
- ✓ Capacitación a padres de familia
- ✓ Elaboración de métodos para clasificación de la basura.
- ✓ Impresión de guía con sus respectivas correcciones.
- ✓ Presentación y entrega de la guía al director del establecimiento

3.11 Cronograma

Mes		JUNIO					JULIO					AGOSTO				
Actividades		Semanas					Semanas					Semanas				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	Entrega de solicitud al director del Instituto de Educación Básica, aldea Teocinte.															
2.	Selección del tema.															
3.	Búsqueda de fuentes bibliográficas															
4.	Ordenar información de contenido															
5.	Elaboración de guía.															
6.	Impresión de guía para su revisión.															
7.	Realización de correcciones señaladas por el asesor.															

- ❖ Botellas plásticas
- ❖ Pintura
- ❖ Papel china
- ❖ Árboles
- ❖ Cámara fotográfica
- ❖ Latas de aluminio

3.13 Presupuesto

No.	Descripción	Precio unitario	Total	Fuente	
				Municipalidad Santa Cruz Naranjo	Epesista
1.	Redacción y levantado de texto				x
2.	Revisión y aprobación				x
3.	Impresiones	Q75.00x1	Q675.00		
4.	Reproducciones				
5.	Encuadernado	Q40.00x9	Q360.00		x
6.	Socialización de la guía				
7.	Siembra de árboles				
8.	Compra de toneles	Q95.00x3	Q285.00	X	
9.	Refacción		Q200.00	X	
10.	Transporte	Q10.00	Q300.00	X	
	TOTAL				

3.14 Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención

Lista de cotejo de la intervención

No.	Indicadores	Si	No
1	Se solicitó permiso a la directora para realizar el proyecto	X	
2	Se capacitó al personal del establecimiento	X	
3	Se prepararon materiales para la identificación de los recipientes de basura	X	
4	Se realizaron charlas a los alumnos	X	
5	Se elaboraron con material reciclado	X	
6	Se pintaron los botes para basura	X	
7	Hubo buena planificación para la realización del proyecto	X	

Interpretación:

Los datos obtenidos en la lista de cotejo reflejan los resultados deseados, comprobando que se realizó el proyecto en el Instituto de Educación Básica de Aldea el Teocinte, Santa Cruz Naranjo.

Lic. Genri Adolfo Salazar García
Asesor de EPS

CAPÍTULO IV EJECUCION Y SISTEMATIZACION DE LA INTERVENCION

4.1 Descripción de las actividades

Actividades	Resultados
Solicitud de EPS	Se entregó solicitud al director para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado EPES.
Entrevista	Se procede a entrevistar al director, observando la mala clasificación de la basura generada
Diagnostico	Al realizar la entrevista y la observación se diagnosticó la falta de un guía que sirviera de orientación tanto a maestros como alumnos acerca de cómo clasificar la basura, así mismo no se cuenta con los recipientes que se den abasto para solucionar dicho problema.
Propuesta del tema	Se propuso que se hiciera una guía donde se dan a conocer las diferentes formas de clasificar la basura.
Aprobación del proyecto	Esa misma semana fue aprobada la propuesta permitiéndome la elaboración de la guía y la implementación de recipientes para que se clasifique bien la basura.
Elaboración de la Guía	Durante el mes de junio y julio se elaboraba la guía acerca de la clasificación de la basura, se buscó la información en internet.
Imprimir y empastar el modulo	En los siguientes meses, luego de revisada y corregida la guía se procedió a imprimirla y empastarla
Ejecución de la charla	se realizó la charla a docentes y alumnos del Instituto Nacional por Cooperativa de Enseñanza media de Aldea el Teocinte, Santa Cruz Naranjo, para darles a conocer la importancia de saber clasificar la basura .
Reproducción de la guía pedagógica	se realizó la reproducción de la guía orientada a la buena clasificación de la basura, dirigida a docente y alumnos de este centro educativo.

Entrega del proyecto	se hizo entrega de la guía al director y docentes de dicho centro educativo.
----------------------	--

4.2 Productos, logros y evidencias

Productos	Logros
Guía de clasificación de basura, dirigida a comunidad educativa del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, aldea Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Redacción de una Guía orientada al manejo y clasificación de la basura ✓ Mostrar las diferentes formas de cómo reutilizar materiales. ✓ Socialización de la guía.

4.2.1 Guía Pedagógica



Fuente: Instituto Instituto Nacional de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Aldea Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.

Guía del manejo y clasificación de la basura, dirigida a docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Aldea Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.

Compiladora: Amarilis Azucena Lara Ramírez
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, noviembre de 2017

Guía manejo y clasificación de la basura dirigido a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica por Cooperativa de Aldea el Teocinte del municipio de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.

Compiladora: Amarilis Azucena Lara Ramírez
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, noviembre de 2017

ÍNDICE

Presentación	i
Objetivos	ii
Tema I	
Los residuos sólidos	1
Qué es la basura	1
Tema II	
Qué hacemos con la basura	3
Tema III	
Cuánto tiempo tarda nuestra basura en descomponerse y desaparecer	5
Tema IV	
Reciclaje	11
Tema V	
Regla de las tres erres	13
Manualidades	17
Glosario	23
Bibliografía	24

Presentación

El estilo de vida moderno, ha contribuido en gran parte al deterioro del medio ambiente. Uno de los mayores problemas presentes es la enorme acumulación de basura, todas las personas somos responsables de ello. La basura llamada también residuos sólidos, está formada por todo lo que desechamos debido a que ya no tiene ningún valor o utilidad para nosotros.

Algunos residuos sólidos se descomponen fácilmente al ser expuestos al medio ambiente, pero existen otros fabricados por el hombre, con los cuales la naturaleza no tiene los mecanismos para poder convertirlos. Estos últimos residuos tardan mucho tiempo en degradarse, algunos de ellos tardan siglos, otros están en el ambiente indefinidamente, no desaparecen de la faz de la tierra.

A excepción de los residuos industriales y los hospitalarios, el resto de residuos sólidos pueden ser reciclados. Entre los que se puede mencionar se encuentra el papel, vidrio, metales, plásticos, desechos orgánicos, entre otros.

Por tal razón es necesario que los estudiantes reconozcan el daño que los materiales desechados causan al medio ambiente, y que la acumulación de tales desechos puede llegar a afectar seriamente el entorno que los rodea y la propia salud.

Dando a conocer el módulo de residuos sólidos y su reciclaje, que contiene los conceptos, ilustraciones y actividades de reducción, reutilización y reciclaje de la basura, se pretende instruir a los estudiantes y reducir los problemas ocasionados por la acumulación excesiva de basura.

OBJETIVOS

GENERAL:

- Contribuir con la protección del medio ambiente, por medio de un guía que permita concientizar al estudiantado acerca de la producción de residuos sólidos y como estos pueden ser integrados nuevamente a una vida útil a través del reciclaje.

ESPECÍFICOS:

- Fomentar en el estudiante hábitos ambientales que permitan cuidar el medio que les rodea.
- Proporcionar los conceptos necesarios para que el estudiante tenga conocimiento acerca de la contaminación que se produce por los residuos sólidos.
- Concientizar sobre la fuerte necesidad de reciclar los desechos
- Indicar los pasos a seguir para realizar correctamente las técnicas de reciclaje.

TEMA I

LOS RESIDUOS SOLIDOS

¿QUÉ ES LA BASURA?

Llamamos basura a todos los productos que desechamos al no encontrarles ningún valor, uso o utilidad para nosotros. Dichos **residuos** son procedentes de actividades domésticas, industriales, comerciales u hospitalarias.

Los residuos sólidos domésticos se generan en las actividades de los hogares y normalmente tienen alto contenido de materia orgánica (desperdicios de cocina). Los residuos industriales están representados por sustancias tóxicas (metales pesados como mercurio y plomo, hidrocarburos clorados, entre otros), sustancias peligrosas (ácidos y bases industriales), mutágenos y teratógenos (sustancias radiactivas y herbicidas como el agente naranja, el glifosato y el tebuthiuron) y partículas en suspensión. Las basuras comerciales arrojan principalmente papeles, cartones y plásticos. Los residuos sólidos más peligrosos son los provenientes de los hospitales porque contienen desechos contaminados clínicamente.

Los residuos sólidos también se clasifican en **biodegradables** y **no biodegradables**. Los primeros son reducidos por la naturaleza, en condiciones óptimas de descomposición (biodegradación), sea presencia de aire (oxígeno), luz solar, humedad y por la acción de los degradadores (microorganismos). No obstante, depositados en grandes cantidades en aguas y suelos, tal acción degradadora no se cumple a cabalidad, originándose **la contaminación**. Los residuos no biodegradables provienen de la invención química del ser humano y en consecuencia, no están programados en el código genético de los degradadores ni en la información de la naturaleza. Como puedes imaginar, es la peor contaminación que pueden sufrir los ecosistemas en general. Plásticos, neumáticos y vidrios son conocidas basuras no biodegradables.

16

¹⁶<https://www.significados.com/basura/>

2



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+basura+en+caricatura&rlz=1C1C>
HBD



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+basura+en+caricatura&rlz=1C1C>
HBD

TEMA II

¿QUÉ HACEMOS CON LA BASURA?



Se puede separar la basura con el fin de enviar a reciclar la mayor cantidad posible de materiales. Mientras menos cosas nos sobren, menos basura vamos a acumular.

Casi el 100% de lo que tiramos en verdad no es basura: puede reutilizarse, es posible sacarle algún provecho. Muchos de los materiales que tiramos diariamente a la basura son reciclables.

Solo algunos objetos o productos que se desechan no pueden ser reciclados debido a su composición, falta de tecnología adecuada, baja demanda o escasez de recursos financieros, como por ejemplo: papeles y trapos sucios, papel plastificado o encerado, algunos residuos hospitalarios y la mayoría de los residuos especiales (tóxicos), entre otros.

La basura representa un problema en todo el mundo. En nuestro país y principalmente en las áreas rurales, no existe un control o tratamiento adecuado para la basura. Generalmente desechamos todo lo que no utilizamos. Estos desechos se acumulan en vertederos.

Debemos cambiar nuestros malos hábitos, es difícil concientizar a las personas, pero con un poco de esfuerzo y nuestro ejemplo marcaremos la diferencia y lograremos el cambio. Estas son algunas sugerencias a tomar en cuenta:

- Dar otros usos a los objetos que ya no sirven para la función que fueron creados, como masetas, floreros, adornos u otro tipo de manualidad.
- No compremos productos envueltos innecesariamente, reutilicemos las bolsas plásticas en nuevas compras o prefiramos las bolsas ecológicas de material biodegradable.

- Sacar provecho del material que puede venderse, la basura puede convertirse en una fuente de ingreso que ayude a la economía de tu hogar.
- Tenemos que negarnos a comprar productos en cierto tipo de envoltura y sobre todo evitar el uso de productos que dañan el medio ambiente.

17

¹⁷<https://kerchak.com/que-hacemos-con-la-basura/>

TEM III

¿Cuánto tiempo tarda nuestra basura en descomponerse y desaparecer?

Envases de pesticidas. Estos necesitan ser mencionados especialmente porque son tan peligrosos. No se tendrían que dejar tirados nunca, lavar en ríos para rehusar o quemar. Siempre deshágase de ellos en basureros especiales.



Las pilas o baterías.

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. Tírelas en lugares especiales



Una lata de refresco o de cerveza. De 10 a 100 años. Ese es el tiempo que tarda la naturaleza en transformarla 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.



¹⁸

Fuente:

<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+envases+plasticos&rlz=1C1CHBD>

¹⁸<https://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/71460/pila-bolsa-plastico-lata-cerveza-cuanto-tardan-desintegrarse>

Las botellas de plástico.100 a 1.000 años, 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.



Fuente:
<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+envases+plasticos&rlz=1C1CHBD>

Vasos descartables de polipropileno.1.000 años, contaminan menos que los de poliestireno. Pero también tardan en transformarse. El plástico queda reducido a moléculas sintéticas; invisibles pero siempre presentes.



Fuente:
<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+envases+plasticos&rlz=1C1CHBD>

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.



Los zapatos.200 años están compuestos por cuero, tela, goma y, en algunos casos, espumas sintéticas, entre otros materiales, por ello 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. En los zapatos de cuero las suelas pueden tardar 50 años en descomponerse.



Fuente:
<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+envases+plasticos&rlz=1C1CHBD>

La botella de vidrio.4.000 años, es un objeto muy resistente. Una vez rotas pueden tardar un millón de años en descomponerse – se erosionan como las rocas. Por lo general resultan rehusadas o recicladas(formada por

arena y carbonatos de sodio y de calcio, es reciclable en un 100%).



Fuente:
<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+envases+plasticos&rlz=1C1CHBD>

Los envases tetra-brik. 30 años, 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.



Fuente:
<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+envases+plasticos&rlz=1C1CHBD>

Las bolsas de plástico. 150 años, 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.



Fuente:
<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+envases+plasticos&rlz=1C1CHBD>

Envases de aerosol. 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.



Fuente:
<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+envases+plasticos&rlz=1C1CHBD>

EIDuroport. 100 años. Junto con el plástico y el vidrio, no es un material biodegradable. Lo máximo que puede hacer la naturaleza con su estructura es dividirla en moléculas mínimas.



El papel. 1 año, 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.



Fuente:
<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+envases+plasticos&rlz=1C1CHBD>



Los metales viejos. Pueden tardar de 50 años en adelante para descomponerse, dependiendo del tipo de metal.

Cajas de cartón. Pueden tardar varios meses en descomponerse si se dejan expuestas al medio ambiente. En un lugar seco puede tardar varios años.



Llantas. Tienen muchos usos así que raramente se tiran – sin embargo, tardan tanto en descomponerse que aún no hay una cifra disponible.



En ropa y textiles. Expuestos al medio ambiente, las prendas de algodón o lino tardan de 1 a 5 meses en descomponerse; el celofán tarda de 1 a 2 años; un par de medias de lana 1 año.



Periódico. Por lo general tarda algunas semanas en descomponerse si se deja a la intemperie, guardado puede tardar algunos años.



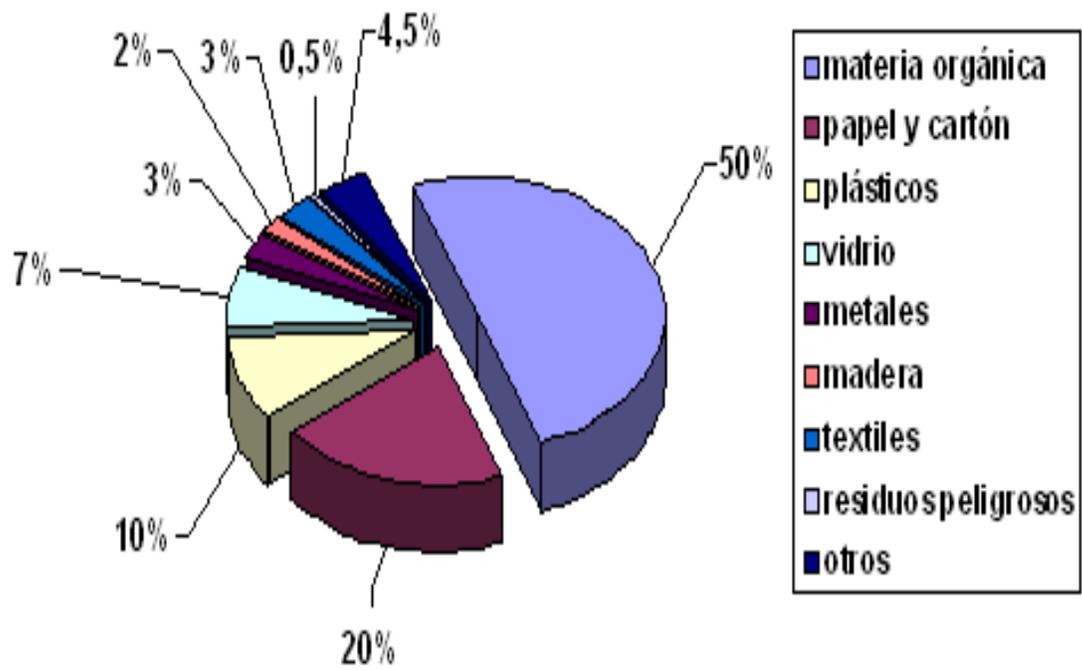
3 semanas a 4 meses, es el tiempo que tardan en descomponerse los desechos orgánicos. Entre ellos se incluye los restos de alimentos, las heces, poda de jardines, entre otros.

NOTA: Los dibujos que se presentaron en esta guía han sido tomadas de imágenes relacionadas con el tema y buscados en páginas de internet.

19

En condiciones tropicales, el tiempo que los materiales llevan en descomponerse puede variar mucho. Si la basura está mojada y expuesta a la luz del sol fuerte, se descompondrá mucho más rápido. La presencia de termitas también acelerará la pudrición de material vegetal, papel y cartón.

¹⁹<https://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/71460/pila-bolsa-plastico-lata-cerveza-cuanto-tardan-desintegrarse>



Fuente: Según estudio realizado por la municipalidad en el Municipio de Santa Cruz Naranjo del tipo de basura que se genera por la comunidad.

TEMA IV

RECICLAJE

El reciclaje se define como la obtención de materias primas o un nuevo producto a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos.

Para la separación en origen doméstico se usan contenedores de distintos colores ubicados en entornos urbanos o rurales:

- **Recipiente amarillo (envases):** En éste se deben depositar todo tipo de envases ligeros como los envases de plásticos (botellas, tarrinas, bolsas, bandejas, etc.), de latas (bebidas, conservas, etc.).
- **Recipiente azul (papel y cartón):** En este contenedor se deben depositar los envases de cartón (cajas, bandejas, etc.), así como los periódicos, revistas, papeles de envolver, propaganda, etc. Es aconsejable plegar las cajas de manera que ocupen el mínimo espacio dentro del contenedor.
- **Recipiente verde claro (vidrio):** En este contenedor se deposita vidrio.
- **Recipiente verde oscuro:** En él se depositan el resto de residuos que no tienen cabida en los grupos anteriores, fundamentalmente materia biodegradable.

Cadena de reciclado

La cadena de reciclado posee varios eslabones:

Origen: que puede ser doméstico o industrial.²⁰

²⁰<https://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/71460/pila-bolsa-plastico-lata-cerveza-cuanto-tardan-desintegrarse>

Recuperación: que puede ser realizada por empresas públicas o privadas. Consiste únicamente en la recolección y transporte de los residuos hacia el siguiente eslabón de la cadena.

Plantas de transferencia: no siempre se usa. Aquí se mezclan los residuos para realizar transportes mayores a menor coste.

Plantas de clasificación: donde se clasifican los residuos y se separan los valorizables.

Reciclador final (o planta de valorización): donde finalmente los residuos se reciclan (papeleras, plásticos...), se almacenan (vertederos) o se usan para producción de energía (cementeras, biogás, etc.)

TEMA V

Las 3 "R"

Regla de las tres erres

El reciclaje se inscribe en la estrategia de tratamiento de residuos de las Tres R.

La Regla de las tres erres, (también conocida como las tres erres de la ecología) es una propuesta sobre hábitos de consumo popularizada por la organización ecologista Greenpeace, que pretende desarrollar hábitos generales responsables como el consumo responsable.

Las tres erres, en orden de importancia bioecológica:

REDUCIR

Son las acciones que se realizan para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos.

Si reducimos el problema, habrá que solucionar menos. Los problemas de concienciación habría que solucionarlos empezando por ésta erre. La reducción puede realizarse en 2 niveles: reducción del consumo de bienes o de energía. De hecho, actualmente la producción de energía produce numerosos desechos (desechos nucleares, dióxido de carbono...). El objetivo sería:

²¹

- Reducir o eliminar la cantidad de materiales destinados a un uso único (por ejemplo, los embalajes).

- Adaptar los aparatos en función de sus necesidades (por ejemplo, poner lavadoras y lavavajillas llenos y no a media carga).

²¹<http://www.responsabilidadsocial.mx/3r-la-regla-de-las-tres-erres-reducir-reciclar-y-reutilizar/>

- reducir pérdidas energéticas o de recursos: de agua, desconexión de aparatos eléctricos, conducción eficiente, desconectar transformadores...

REUTILIZAR

Consiste en las acciones que permiten el volver a usar un producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente.

Reutilizar, es la segunda erre más importante, igualmente debido a que también reduce impacto en el medio, indirectamente. Ésta se basa en reutilizar un material u objeto para darle una segunda vida útil. Todos los materiales o bienes pueden tener más de una vida útil, bien reparándolos para un mismo uso o con imaginación para un uso diferente.

Ejemplos: Utilizar la otra cara de las hojas impresas. Usar una botella no retornable como florero, con la mayoría de residuos se pueden elaborar manualidades, ya sea con fines decorativos o de utilidad.

RECICLAR

Reciclar es el conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida.

Ésta es la erre más popular debido a que el sistema de consumo actual ha preferido usar envases de materiales reciclables (plásticos y bricks, sobre todo), pero no biodegradables. De esta forma se genera empleo en el proceso.²²

Ejemplo: El vidrio y la mayoría de plásticos se pueden reciclar simplemente calentándolos hasta que se funden, y dándoles una nueva forma. Pero sólo el vidrio posee un ciclo infinito de reciclado: de una botella surge otra botella.

²²<http://www.responsabilidadsocial.mx/3r-la-regla-de-las-tres-erres-reducir-reciclar-y-reutilizar/>

Consecuencias

El reciclaje tiene tres consecuencias ecológicas principales:

- ✓ Reducción del volumen de residuos, y por lo tanto de la contaminación que causarían (algunas materias tardan decenas de años e incluso siglos en degradarse).
- ✓ Preservación de los recursos naturales, pues la materia reciclada se reutiliza.
- ✓ Reducción de costes asociados a la producción de nuevos bienes, ya que muchas veces el empleo de material reciclado reporta un coste menor que el material virgen.

¿QUÉ TIPO DE DESECHOS PUEDEN SER RECICLADOS?

La basura, en el fondo, es aquello que sobra porque ya no es posible darle alguna utilidad. Sin embargo, existen muchos elementos que sí pueden ser reciclados.

Los productos que alcanzan el final de vida y no puede volver a entrar en el ciclo son considerados como desechos finales: tan sólo pueden ser almacenados, y esperar que quizás se encuentre en el futuro un modo de retornarlos al ciclo.

Dentro de los que se pueden reciclar están:

- **Desechos orgánicos:** constituyen la mayor parte de los residuos sólidos domiciliarios, tales como: las heces/fecas, los restos de comida, poda de jardines y plazas, desechos de ferias. Pueden ser reciclados transformándolos en abono

23

²³<http://www.responsabilidadsocial.mx/3r-la-regla-de-las-tres-erres-reducir-reciclar-y-reutilizar/>

orgánico o compost. Este abono es similar a la tierra de hojas, pero es más nutritivo al ser producto de más elementos orgánicos que se descompusieron.

- **Papeles y Cartones:** casi todos son reciclables, excepto aquellos que están muy sucios o plastificados. En el proceso de reciclaje se utiliza el papel o cartón como base para la fabricación de nuevo papel. Por ejemplo para cuadernos, envases y embalajes, papel higiénico, toallas de papel y servilletas.

- **Vidrios:** es un material duro e higiénico, usado principalmente en botellas y frascos. A través de un proceso de fundición puede ser continuamente reciclado para producir botellas nuevas.

- **Plásticos:** es fabricado a partir del petróleo, es un material liviano y resistente que sirve para hacer muchos productos, tales como envases (bolsas, frascos, juguetes, etc.), cañerías, artefactos domésticos; existiendo muchos tipos de plásticos, sólo algunos de ellos pueden ser reciclados industrialmente, como por ejemplo algunos envases de bebidas.

- **Metales:** a nivel de consumo doméstico se usan principalmente para la fabricación de latas o tarros para conservas y bebidas entre otros; pueden ser fabricados de diferentes metales: aluminio, estaño, acero. La producción de estos envases metálicos es bastante más costosa que la del vidrio e igualmente implica usar recursos naturales no renovables (metales), y producir contaminación atmosférica y acuática. Actualmente el aluminio está siendo cada vez más usado y su reciclaje también va en aumento.

24

²⁴<http://www.responsabilidadsocial.mx/3r-la-regla-de-las-tres-erres-reducir-reciclar-y-reutilizar/>

Manualidades

BOLSAS DE PAPEL DE PERIODICO

Fuente:<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+bolsas+de+papel&rlz=1C1CHBD>



Para realizarlas necesitarán papel de diario y algunas cositas más, veamos cómo se hacen:

Materiales: Papel de periódico, cartón, lápiz, tijeras, hilo, pegamento, perforadora, ojales.

Paso a paso:

Primero se **pegan unas cuantas hojas de papel de diario** para obtener un papel de un grosor considerable.

Para realizar una bolsa de 5" de alto, 4.5" de ancho y 3" de profundidad deben cortar un rectángulo de 15,5 "de ancho y 8,25 de altura".

MONEDERO CON DOS BOTELLAS DE PLÁSTICO



Fuente:<https://www.google.com.gt/search?q>manualidades+de+plastico&rlz=1C1CHBD>

Probablemente nunca hayas pensado que esas botellas de plástico que abundan en tu hogar podían estar de tu lado. Cómo te mostraremos hoy puedes servirte de ellas para crear **un accesorio tan original como este fantástico monedero**.

MUÑEQUITOS HECHOS CON CALCETAS



1. Cortamos la media o calceta de esta manera, por la mitad sacando el talón.
2. La carita la realizamos con fieltro, tela o lo que desees
3. Tomamos la parte cerrada y cocemos solo donde nos indica la imagen
4. Una vez que cocimos rellenamos y debe quedar así, luego cerramos el extremo abierto.
5. Antes de pegar la cabecita cocemos a ella la parte sobrante de la calceta para simular el gorrito y atamos con una cinta que combine tanto en el gorro como en el cuellito, esto último se realiza después de cocer la cabeza al cuerpo.

²⁵<https://erenovable.com/bolsas-papel-material-reciclado/>
<http://www.comolohago.cl/como-hacer-un-monedero-de-botella/>



26

CUADRO HECHO CON PAPEL RECICLADO

Fuente:<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+bolsas+de+papel&rlz=1C1CHBD>



Fuente:<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+bolsas+de+papel&rlz=1C1CHBD>

El papel nos ofrece muchas posibilidades al momento de realizar nuevas creaciones.
Como hacerlo:

Materiales:

- 1 periódico o suficientes hojas desechadas
- 1 taza de cola o goma,
- 1/2kg de harina simple
- 1/2kg de maicena
- 1kg de talco
- 1kg de tiza
- 2 bolsitas de ácido bórico (opcional)
- 4 cucharadas de aceite

²⁶<https://www.vix.com/es/imj/hogar/7107/como-hacer-un-pelucho-con-calcetines-reciclados>

Instrucciones:

Primero: Remojar el papel un día anterior. Licuarlos y escurrir todo en un colador.

Segundo: Colocarlos en una tina ya escurrido, incorporando los demás materiales,

Tercero: Se pone a secar y luego se le da la forma deseada.

27

²⁷<http://www.mararteypapel.com.ve/2014/04/tutorial-para-hacer-cuadros-con.html>

SÉ CREATIVO

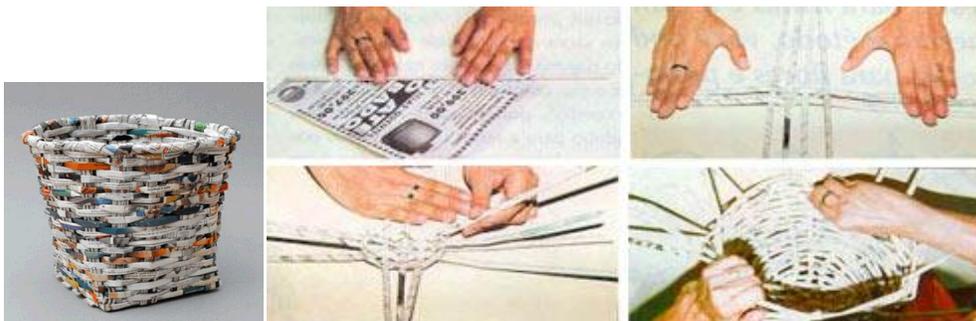
Utilizando materiales de desecho puedes fabricar un sin fin de manualidades decorativas, así como también pueden ser elementos útiles para el hogar o el estudio. Con ayuda de tu profesor o profesora organiza una actividad para que tus compañeros y tu puedan diseñar diversas manualidades con estos materiales, dejando libertad a elegir cual quieren utilizar (papel, cartón, plástico, latas, otros) y luego expónganlo al público.

Objetos elaborados con material de desecho:

Bolsos de mano hechos Con sobres de refresco



Adorno con botellas plásticas



Fuente: <https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+bolsas+de+papel&rlz=1C1C>
HBD

Canasto de tiras de periódico



Fuente:<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+bolsas+de+papel&rlz=1C1CHBD>



Fuente:<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+bolsas+de+papel&rlz=1C1CHBD>

GLOSARIO

Basura: todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal.

Residuo sólido: todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza.

Desperdicio: todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, la preparación y el consumo de alimentos.

Desecho: cualquier producto deficiente, inservible o inutilizado que su poseedor destina al abandono o del cual quiere desprenderse.

Biogás: cuando la basura orgánica se encuentra en un ambiente sin aire, se desarrollan unas bacterias que la convierten en un gas. Este puede ser utilizado como combustible para cocina

BIBLIOGRAFÍA

1. Bautista Ballén, Mauricio. César Augusto Bejarano Montero, Martha Clemencia Sánchez de Escobar. Mundo Vivo 7. Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Editorial NORMA S.A. Colombia 1999.
2. Bejarano Montero, César Augusto. Nydia Castro Sánchez, Yolanda Alegría Melo Mendoza, Martha Clemencia Sánchez de Escobar. Mundo Vivo 8. Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Editorial NORMA S.A. Colombia 1999.
3. España.
4. España.
5. Field, B. Economía Ambiental (2003). El medio ambiente en el ámbito social y local. Editorial: Mc Graw Hill.
6. Guatemala
7. Guatemala. 2001
8. Pimentel, Elfrida. Jilián Lecuona, Víctor Encarnación, Medardo Ortíz. Ciencias 2000. Segundo curso básico. Ediciones Escolares, S.A. EDESSA,
9. Villalobos Tercero, Mynor Eduardo. Flor de María del Valle, Silvia Edith Rosal Lazo, Flor de María Padilla. Ciencias Naturales 6. Editorial Santillana, S.A.
10. www.bibko.com
11. www.paletamagica.com.ar
12. www.romipack.com.ar
13. WWW.WIKIPEDIA.ORG

4.2.2 Evidencia del Proyecto

Explicación sobre cómo hacer usos de los recipientes



Foto tomada con los alumnos del establecimiento al momento de la entrega de los recipientes.



Momento en que se llegó al establecimiento con los recipientes

4.2.3 Fotos del voluntariado



Aquí el ingeniero del INAB dándonos la respectiva charla al iniciar el voluntariado.

Tomándonos la respectiva foto con los compañeros antes de iniciar la reforestación.



Colocándole las estacas a los arbolitos para que no los dañen.



4.2.4 Actas



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Barberena, 05 de junio de 2017

Señor:

Victor Jiménez.
Alcalde de Barberena, Santa Rosa.
Oficina Municipal de Medio Ambiente:

Estimado Sr. José Daniel del Cid Romero.

Atentamente le saludo deseándole éxito en sus labores y a la vez quiero solicitar su colaboración de 100 árboles, para poder reforestar un área asignada por la Universidad de San Carlos de Guatemala a cada alumno, esto es con el propósito de mejorar el medio ambiente en nuestro país. El cual fue nombrado al grupo de EPS de Licenciatura en Administración Educativa de la Facultad de Humanidades.

Me despido de usted, agradeciéndole por su colaboración.

Atentamente,


Aura Leticia Villagrán de García
Representante estudiantil
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Teléfono: 5698-2851

Recibido
05/06/2017
Vernico Velásquez



Instituto Nacional de Bosques
Más bosques. Más vida

En la Laguna El Pino del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, a los diecisiete días del mes de junio de año dos mil diecisiete, el ingeniero Pedro Amado director del Parque Nacional Laguna El Pino, autorizó el área dentro del terreno que pertenece al parque para llevar a cabo a la reforestación el cual se realizó el ahoyado y plantación de árboles de las especies llamadas matiliguat, ciprés y cedro en las fechas establecidas por los encargados. Dicho proyecto fue llevado a cabo por epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía en Administración Educativa y se encuentra redactado en el acta no. 17-2017 que dice literalmente: -----

ACTA NO. 17-2017

Dejando constancia de los epesistas que realizaron el proyecto de reforestación se describe a continuación el nombre de las personas que formaron parte del proyecto:

No.	Nombre	CIU	Registro Académico
1	Alex Antonio Galindo Juárez	2283131040602	200110535
2	Amarilis Azucena Lara Ramírez	2409197340612	200350894
3	Ana Gabriela González Chuquiej	1731693680614	201311248
4	Ana Izabel López Zepeda		200722295
5	Ana Lucrecia Donis Ceballos	1829864540601	201320124
6	Andrea Florita Solares Barrera	1586035320603	201341419
7	Arminda Pérez Loaisa	1936726500601	9850065
8	Aura Leticia Villagrán Ayala	2254428090602	9250074
9	Baldomero de Jesús Ramos Veliz	2287346141612	200052292

10	Brenda Leonela Reyes Ariano	226557820613	201324622
11	Celestina Escobar Lemus	1770567620610	201323267
12	Crisbel Emilsa Ramírez Matías	656275160601	201324602
13	Claudia Sucely Lara Chegüen	1834397830602	200916499
14	Dani Ezequiel Hernández Morales	2059779360601	201321973
15	Delmy Roberina Mulul Escobar	2558370970602	201324619
16	Dielman Barrientos Revolorio	2536177152211	201321583
17	Edwim Stuardo Flores Tejeda	1849930320101	201324628
18	Emilsa Mauriel Quiñonez Ramos	1975058210513	201218345
19	Enio Divas Ramírez	1670246200610	201320115
20	Evelyn Antonieta Parada Cano	1625367710602	201311744
21	Fredy Eugenio Donis Flores	1834312270603	9220174
22	Ingrid Juliana Chacón Martínez	1583561600601	201341006
23	Irma Maritza Revolorio Aguilar	1958797830612	201325460
24	Jorge Mario Morán Pérez	1954334750602	201217191
25	José David Rodríguez Diéguez	2496870460602	201325390
26	Juan José Marroquín Guillén	1789154830612	201324652
27	Karin Sucet Mancilla Pineda	2322524080602	201311741
28	Karla María Ramírez Quevedo	2263655730101	201323231
29	Kevin Francisco Marroquín Santos	2404866332101	201310761
30	Leyvi Nohemí García Díaz	2534734970610	201310761
31	Magdy Esthercita Morales Castillo	1625935030602	200217708
32	María Del Carmen Pineda Donis	1847736440603	201341423
33	María Félix López Batres	2554831520612	201324654
34	Mario Arturo Galindo Juárez	1953315160602	9420202

35	Melvin Adalberto Veliz Castellanos	2325612650610	201320116
36	Nelfrid Ermides BarrientosGonzález	1922036490610	201017116
37	Nohemy Ortega Ortíz	1983018200606	201325363
38	Paola Eugenia Pineda Casasola	1580744320612	201319469
39	Sandra Elizabeth Aguilar Muñoz	1945471160116	199850074
40	Sandra Marisol Barrera García	2130920930606	201325103
41	Selvín Ariel Chavarría Ramírez	1873343310606	201324568
42	Telma Magalí Castillo Ramírez	2218470406012	201320866
43	Yesmi Cristina Merlos Revolorio	2110650132212	201320457

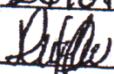
Culminó satisfactoriamente todo el proceso de reforestación, felicitándoles por el esmero y dedicación como esfuerzo y colaboración con el medio ambiente. El ingeniero Pedro Amado. Director del Parque Nacional Laguna El Pino se compromete con sus guarda recursos a darle sostenibilidad al proyecto antes mencionado, se da por terminada la sesión en el mismo lugar y fecha de su inicio, la que leída por lo que intervinieron, la aceptan, ratifican y firman por lo que en ella intervinieron. Doy fe y para los usos legales que al interesado(a) convengan, extiendo, firmo y sello la presente en una hoja membretada de papel bond, en Laguna El Pino, Barberena Santa Rosa a los veintiséis días del mes de junio del dos mil diecisiete.-----

X 

Ingeniero Pedro Amado.
Director del parque Laguna El Pino.

Instituto Nacional de Bosques
Dirección Sub-Regional IV-2

 **RECIBIDO**

No. Folios: 03 Fecha: 26/07/17
 Hora: 11:12 Firma: 
 Telefono: 7791-9324

4.3 Sistematización de la Experiencia

En el proceso del ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se muestra suficiente Información que se puede verificar y analizar a su tiempo de acuerdo a la problemática en que se encuentra la institución como la información exacta de la institución avaladora.

Se solicitó permiso para realizar el proyecto en el Instituto de Educación Básica Por Cooperativa de Aldea el Teocinte, municipio de Santa Cruz Naranjo, a si mismo se hizo un estudio profundo a la institución avalada para determinar si cuenta con todos los requisitos para realizar el proyecto, una vez encontrados los factores que apuntaban hacia mejorar el ambiente la estudiante Epesista optó en la realización de un proyecto educativo sobre el manejo y clasificación de la basura el cual beneficiaría a los docentes y estudiantes de dicha institución, tomando en cuenta a los estudiantes para que apoyaran para la señalización de cada recipiente de basura en la institución así mismo se capacito con temas sobre el manejo de la basura , se le entregó una guía pedagógica al director.

4.3.1. Actores

Directora, estudiantes, Epesistas

4.3.2 Acciones

Se utilizó un plan, cronograma para poder realizar durante los meses de junio, julio y agosto para que todo saliera bien.

4.3.3 Resultados

Se identificó las necesidades del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Aldea el Teocinte, municipio de Santa Cruz y se priorizaron.

4.3.4 Implicaciones

Instituto Nacional de Educación Básica por Cooperativa de Aldea el Teocinte, municipio de Santa Cruz Naranjo, se realizó una capacitación a los estudiantes y así para que aprendan a clasificar la basura.

4.3.5. Lecciones aprendidas

- Nunca iniciar un proyecto si no está claro el alcance
- No iniciar un proyecto sin planificación
- Trabajo comunal
- Trabajo en equipo
- Afrontar riesgos
- Enfrentarse a nuevos retos
- Como buscar soluciones

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN DEL PROCESO

5.1 Evaluación del diagnóstico

Para la evaluación del diagnóstico se tomó como base la aplicación del FODA, en donde se detectaron los principales problemas que aqueja a la institución, estructural, funcional y ambiental. Con base a esta técnica se procedió a elaborar una lista de cotejo y de esta manera priorizar la necesidad del Instituto.

5.2 De la Fundamentación Teórica

Para esta etapa se realizaron las investigaciones necesarias, con el fin de tener el suficiente conocimiento sobre los temas de mayor importancia los cuales servirán como apoyo al momento de la elaboración de la Guía.

5.3 Diseño del plan de la intervención

Este se realizó de acuerdo al problema priorizado en el diagnóstico, así mismo la hipótesis-acción corresponde a este problema.

5.4 Evaluación de la ejecución del proyecto

El resultado que se obtuvo en esta etapa fue cualitativo y cuantitativo, lo primero por concientizar a los estudiantes para la conservación de nuestro Medio Ambiente y a la formación de hábitos para mejorar el ambiente educativo, lo segundo por haber elaborado cantidades diversas de manualidades. Se logró lo propuesto, ya que en nuestros últimos 23 años nuestra capa de ozono se ha deteriorado por el mal uso que se le ha dado a los recursos naturales y la proliferación de residuos sólidos sin poder manejarlos adecuadamente. Esta etapa resultó exitosa porque se desarrolló de una manera profesional y comprometida con todos los miembros que conforman el centro educativo.

5.5 Evaluación final del proyecto.

La fase final del proyecto se evaluó tomando como referencia las actividades realizadas en el tiempo establecido, lo que permitió el logro de objetivos y metas propuestas. El resultado se tradujo al impacto del proyecto el cual obtuvo aceptación por parte de autoridades, maestros y alumnos, así como también la redacción y elaboración del informe final.

CAPÍTULO VI EL VOLUNTARIADO

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN REALIZADA

Descripción de la acción realizada

El proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se realizó un macro proyecto donde se le solicitó un terreno a la municipalidad de Barberena para poder sembrar 600 arbolitos.

El alcalde autorizó realizar el macro proyecto en un área Protegida como lo es la Laguna del Pino en Aldea Cernal, Barberena, Santa Rosa.

Así mismo, ayudaron trabajadores del Ministerio del Medio Ambiente para poder hacer hoyos y poder plantar los arbolitos.

Los proyectos sociales de siembra de árboles produjeron resultados positivos, pues al plantar un árbol estamos contribuyendo a que se produzca oxígeno, a purificar el aire, evitar erosión, brindarle un refugio a la fauna, etc. muchas cosas que no son beneficio únicamente para nosotros sino para las generaciones venideras.

Conclusiones

1. Se elaboró una Guía orientada al manejo y clasificación de la basura
2. Se dieron a conocer las diferentes formas de cómo reutilizar materiales.
3. Los alumnos se organizaron para participar en las charlas informativas para llevar a cabo el proyecto.

Recomendaciones

1. Dar continuidad a la guía según las indicaciones de la epesista.
2. Darle buen uso al material reciclado en el establecimiento.
3. Mantener la organización de estudiantes e involucrar a padres de familia en las charlas sobre reutilización.

Bibliografía

1. Municipalidad de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, oficina municipal de Planificación, Plan Operativo Anual.
2. Proyecto Educativo Institucional PEI Instituto Nacional de Educación Básica por Cooperativa, Aldea Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.
3. UGAM Oficina Municipal del Medio Ambiente

E-grafía

- biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_2425.pdf
- elreciclaje.org/content/materiales-reciclables
- https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_basado_en_juegos
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Reutilizacion>
- <https://www.significados.com/aprendizaje/>
- www.humanidades.usac.edu.gt/usac/departamento-de-extension/propedeutica-de-eps/

Apéndice

a. Plan general del EPS

Universidad de san Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Licenciatura en pedagogía y administración educativa
Carne: 200350894
Epesista: Amarilis Azucena Lara Ramirez

PLAN GENERAL EPS

1. Problema

Inexistencia de la información sobre el cuidado y Clasificación de la basura

2. Hipótesis acción

Si se elabora e implementa una Guía orientada a dar a conocer la importancia del cuidado y Clasificación de la Basura.

3. Ubicación geográfica.

Aldea Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.

4. Justificación

El Instituto Nacional de Educación Básica por Cooperativa de la aldea El Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Municipio de Santa Rosa, existen diversas debilidades o problemas que le afectan. El principal problema detectado a través del diagnóstico es la contaminación ambiental por la falta de recipientes para poder clasificar la basura y este se ve reflejado en el descuido que se por la falta de higiene y a la larga este problema crea un gran problema de contaminación.

El problema de contaminación es de suma importancia para el ser humano puesto que con el trae muchas enfermedades y como seres vivos que necesitamos de cuidados, lamentablemente al pasar el tiempo los seres humanos han deteriorado el planeta donde vivimos, es necesario que todas las personas contribuyan con la recuperación de la madre naturaleza y una forma de ayudar es darle la importancia y cuidado a las

áreas contaminadas y eso se lograra solamente con la concientización, autodeterminación y capacitación se podrá frenar el daño que los seres humanos hemos ocasionado a los niños y jóvenes es a quienes se les debe de motivar a hacer el cambio y luchar por un medio ambiente más sano, iniciando con el cuidado de la clasificación de la basura de su centro educativo.

5. Objetivos

General

Contribuir con la elaboración de una guía que empodere de conocimientos a docente del Instituto Nacional de Educación Básica Por Cooperativa, de la Aldea el Teocinte, Santa Cruz Naranjo, departamento de Santa Rosa.

Específico

- ❖ Elaborar guía orientada al cuidado y conservación de jardines escolares.
- ❖ Fomentar conciencia en los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de aldea Teocinte Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.

6. Metas

- ❖ Capacitar a los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente
- ❖ Hacer una guía orientada al cuidado y conservación de jardines escolares.

7. Beneficiarios

Directos

- ❖ Director del Instituto Nacional de Educación Básica de aldea Teocinte Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.
- ❖ Epesista

Indirectos

- ❖ Estudiantes, docentes
Facultad de humanidades

8. Actividades

- ❖ Entrega de solicitud a la director del instituto de Aldea Teocinte
- ❖ Selección del tema
- ❖ Búsqueda de reunión de fuentes bibliografía.
- ❖ Ordenar información de contenido
- ❖ Elaboración de guía
- ❖ Impresión de guía para su revisión
- ❖ Realización de correcciones señaladas por el asesor
- ❖ Preparación del terreno para la jardinización
- ❖ Plantación de las plantas ornamentales
- ❖ Impresión de guía con sus respectivas correcciones
- ❖ Dar a conocer la estructura de la guía docente a través de las exposiciones de los temas (Charlas)
- ❖ Presentación y entrega de la guía a la directora

9. Técnicas metodológicas

- ❖ Observación
- ❖ Entrevista
- ❖ Análisis

10. Tiempo realizado

El tiempo requerido para realizar este plan es de 3 meses de Junio-Agosto.

11. Responsables

- ❖ Directora
- ❖ Estudiantes
- ❖ Epesista
- ❖ Asesor

12. Presupuesto

Q. 1820.00

13. Evaluación

Para verificar y valorar el desarrollo de este plan se utilizó un cronograma y una lista de cotejo donde puede visualizar en el documento que se adjuntó.

Del diagnostico

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Carne: 200350894

Epesista: Amarilis Azucena Lara Ramirez

Lista de cotejo de la evaluación del diagnostico

No.	Indicadores	SI	NO
1	El informe del diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices de EPS de la Facultad De Humanidades.	x	
2	El diagnostico permitió identificar un problema y priorizarlo además de proponer una solución.	x	
3	Las técnicas utilizadas en la elaboración del diagnóstico fueron adecuadas y productivas	x	
4	Se contó suficiente información por parte del personal de la institución.	x	
5	Autoridades municipales, personal administrativo y pedagógico la escuela aportaron la información que se les solicitó.	x	
6	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y sistematización de datos del municipio y comunidad educativa beneficiada.	x	
7	Se finalizó el trabajo del diagnóstico en el tiempo estipulado.	x	
8	Los datos recopilados fueron suficientes para redactar el diagnóstico del municipio y la comunidad educativa.	x	
9	Se evaluó cada una de las actividades programadas dentro de la planificación para elaborar el diagnóstico.	x	
10	Se alcanzaron los objetivos y metas propuestas para la realización del diagnóstico.	x	

11	Hubo buena planificación para la realización del diagnóstico.	x	
12	La información obtenida para la realización del diagnóstico permitió dar respuesta a las necesidades del proyecto.	x	

Interpretación: Los datos obtenidos en la lista de cotejo reflejan los resultados deseados, comprobando que el diagnóstico fue útil para la priorización de los problemas. Para luego perfilar de acuerdo a la necesidad fundamental.

Lic. Genri Adolfo Salazar García

ASESOR

De la fundamentación teórica

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Carne: 200350894

Epesista: Amarilis Azucena Lara Ramirez

Lista de cotejo de la fundamentación teórica

No.	Indicadores	SI	NO
1	La fundamentación teórica fue elaborada de acuerdo a los lineamientos y directrices del EPS..	x	
2	Se buscó temas para fundamentación teórica de acuerdo al problema seleccionado.	x	
3	Los temas fueron suficientes para la fundamentación	x	
4	La obtención de bibliografía permitió recopilar la información para la fundamentación teórica.	x	
5	Se contó con el asesor para la información de la fundamentación teórica.	x	
6	Se aprobó la fundamentación teórica por el asesor.	x	

Lic. Genri Adolfo Salazar

ASESOR

Del diseño del plan de intervención

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Carne: 200350894

Epesista: Amarilis Azucena Lara Ramirez

Lista de cotejo plan de acción o intervención

No.	Indicadores	SI	NO
1	El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteados por la institución.		
2	Los objetivos y las metas del plan de acción se ajustan a las necesidades de la institución.		
3	El tiempo programado para la elaboración del plan de acción o intervención fue suficiente.		
4	La elaboración del plan de acción o intervención del proyecto se basó en el formato de EPS establecido por la facultad de humanidades.		
5	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó		
6	El plan de acción o intervención fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma.		
7	El plan de acción o intervención que se elaboro fue revisado y aprobado.		
8	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito		
9	El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado		
10	Se determino la cantidad y calidad de recursos humanos, materiales y financieros necesarios.		

Interpretación:

Los resultados que aparecen en la lista de cotejo son una muestra positiva de la ejecución del capítulo plan de acción intervención donde se pudo establecer la viabilidad y factibilidad de lo planificado.

Lic. Genri Adolfo Salazar García

ASESOR

De la ejecución y sistematización de la intervención

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Carne: 200350894

Epesista: Amarilis Azucena Lara Ramirez

Lista de cotejo plan de la ejecución y sistematización de la intervención

No.	Indicadores	SI	NO
1	Se contó con los recursos económicos presupuestados para la elaboración de la guía pedagógica de acuerdo al plan de acción	x	
2	Fue viable encontrar el apoyo financiero de parte de la institución para la reproducción de la guía.	x	
3	Las gestiones que se efectuaron ante la institución fueron las acertadas.	x	
4	La elaboración de guía contribuyó a las necesidades de contar con material didáctico para el cuidado del medio ambiente.	x	
5	Las actividades que se programaron para la elaboración, reproducción y divulgación de la guía fueron acertadas.	x	
6	Se contó con la asesoría técnica en la elaboración de la guía.	x	
7	Se alcanzaron los objetivos trazados en el plan de acción para la elaboración de la guía.	x	
8	Se obtuvo el apoyo de las autoridades educativas para la divulgación de la guía.	x	
9	El cronograma establecido se cumplió según la programación del capítulo de ejecución y sistematización de la intervención.	x	
10	Se obtuvieron las ideas claras para la elaboración de la guía.	x	

Interpretación: Los resultados que aparecen en la lista de cotejo son una muestra positiva de la ejecución del capítulo ejecución y sistematización de la intervención, donde se pudo establecer la viabilidad y factibilidad de lo planificado.

Lic. Genri Adolfo Salazar García
ASESOR

Evaluación final

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Carne: 200350894

Epesista: Amarilis Azucena Lara Ramirez

Lista de cotejo del informe final

No.	Indicadores	SI	NO
1	¿Se lograron alcanzar las metas propuestas para el proyecto?	x	
2	¿Se alcanzaron los objetivos del proyecto?	x	
3	¿Se realizaron las actividades de acuerdo al tiempo establecido?	x	
4	¿Fue aceptado el proyecto por la comunidad educativa y autoridades?	x	
5	¿Se elaboró informe final escrito?	x	
6	¿El informe está desarrollado según las indicaciones dadas?	x	

Lic. Genri Adolfo Salazar García

ASESOR

Anexos

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Guatemala 06 de febrero de 2017.



Licenciado: Oscar Adolfo Castellanos Morales
Directora Instituto Nacional de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, Aldea Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.

Presente

Estimado Director: Castellanos

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 a la estudiante. Amarilis Azucena Lara Ramirez. Carné No. 200350894 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,

MA. AQUILINA ELIZABET RUANO DE BARAHONA.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

99