

Walter Manuel Lémus Aquino

Guía pedagógica para la elaboración de trabajos manuales, utilizando materiales de reciclaje, promoviendo el cuidado del medio ambiente; dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Gral. Justo Rufino Barrios, San Diego, Zacapa.

Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal



**Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, Noviembre 2015

Este informe fue presentado por el autor, como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado, (EPS) previo a optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, Noviembre 2015

Índice

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	01
1. Diagnóstico	01
1.1. Datos Generales de la Institución Patrocinante	01
1.1.1. Nombre de la institución	01
1.1.2. Tipo de Institución	01
1.1.3. Ubicación Geográfica	01
1.1.4. Visión	01
1.1.5. Misión	01
1.1.6. Políticas	01
1.1.7. Objetivos	02
1.1.8. Metas	03
1.1.9. Estructura organizacional	03
1.1.10. Recursos (Humanos, Materiales, Financieros	12
1.2. Técnicas Utilizadas	13
1.3. Lista de carencias	13
1.4. Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas	14
1.5. Datos generales de la institución o comunidad	16
1.5.1. Nombre de la institución	16
1.5.2. Tipo de institución por lo que genera su naturaleza	16
1.5.3. Ubicación geográfica	16
1.5.4. Visión	16
1.5.5. Misión	16
1.5.6 Políticas	16
1.5.7 Objetivo	17
1.5.8. Metas	17
1.5.9. Estructura Organizacional	18
1.5.10 Recursos (humanos, Materiales y Financieros)	18

1.6 Técnicas utilizadas	19
1.7 Lista de carencias	20
1.8 Cuadro de análisis de problemas	21
1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad	22
1.10 Problema seleccionado	24
1.11 Solución propuesta como viable y factible	24
CAPÍTULO II	25
2. Perfil de Proyecto	25
2.1.1. Nombre del Proyecto	25
2.1.2. Problema	25
2.1.3. Localización	25
2.1.4. Unidad Ejecutora	25
2.1.5. Tipo de Proyecto	25
2.2. Descripción del Proyecto	25
2.3. Justificación	26
2.4 Objetivos	27
2.4.1. General	27
2.4.2. Especifico	27
2.5. Metas	27
2.6. Beneficiarios	27
2.7. Fuentes de Financiamiento y presupuesto	28
2.8. Cronograma de Actividades de la Ejecución del Proyecto 2015	29
2.9. Recursos	30
CAPÍTULO III	31
3.1. Actividades y Resultados	31
3.2. Productos y Logros	32
3.3. Guía Pedagógica	33
CAPÍTULO IV	111
4.1. Evaluación del Diagnostico	111
4.2 Evaluación del Perfil	111
4.3. Evaluación de la Ejecución	111

4.4 Evaluación final	111
CONCLUSIONES	112
RECOMENDACIONES	113
BIBLIOGRAFÍA	114
APÉNDICE	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Este informe es resultado del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, el cual tiene como propósito fundamental la ejecución de una acción que solvete una problemática de tipo pedagógico dentro de la sociedad.

El desarrollo del proceso se dio a través de cuatro capítulos o etapas, siendo las siguientes:

CAPITULO I, ETAPA DE DIAGNÓSTICO

A través de la aplicación de técnicas de investigación, como: la entrevista y la observación, así como la Guía de Análisis Contextual e Institucional, se recopiló la información que permitió obtener el conocimiento de la situación interna y externa de la institución patrocinante, Municipalidad de San Diego y de la institución beneficiada, Instituto Nacional de Educación Diversificada Jornada Vespertina, San Diego, Zacapa.

El diagnostico permitió identificar las carencias de las instituciones, las cuales se clasificaron y depuraron a través de una gráfica de priorización de problemas, luego se hizo su estudio de viabilidad y factibilidad de donde se seleccionó el problema y su respectiva solución.

CAPÍTULO II, PERFIL DEL PROYECTO

En esta etapa se describe el nombre del proyecto que se ejecutará, el problema y el lugar donde se realizó, la descripción del proyecto y su justificación, la cual expone de manera clara y concisa la razón por la cual era necesario ejecutar este tipo de proyecto. En esta etapa están los objetivos del proyecto, sus metas, los beneficiarios directos e indirectos, así como el presupuesto, fuentes de financiamientos y los recursos utilizados.

CAPITULO III, PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

En esta etapa se detalla en forma ordenada y cronológica todas las actividades planificadas y los resultados obtenidos según planificación en el perfil del proyecto, así mismo productos y logros siendo lo principal del aporte pedagógico “Guía para la creación de huertos con plantas medicinales en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, San Diego, Zacapa.

CAPÍTULO IV, PROCESO DE EVALUACIÓN

Por medio de un instrumento de evaluación, lista de cotejo, se verificó su aceptación, alcances y logros obtenidos en cada capítulo del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado.

Esta etapa verificó el fiel cumplimiento de los objetivos de las tres etapas antes mencionadas. También se dan las conclusiones y respectivas recomendaciones.

CAPÍTULO I DIGNOSTICO

1.1 Datos generales de la institución Patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución:

Municipalidad de San Diego, Zacapa

1.1.2 Tipo de institución:

La Municipalidad de San Diego es una Institución Autónoma y de servicios.

1.1.3 Su ubicación:

Barrio El Centro, Cabecera Municipal, San Diego Zacapa.

1.1.4 Visión

Ser la institución del pueblo que busca satisfacer las necesidades prioritarias de la población enfocada a promover el desarrollo integral del municipio enmarcado en transparencia, equidad y justicia social en la prestación de los servicios públicos; con una estructura funcional organizada en todos sus niveles mejorando la calidad de vida de los habitantes.

1.1.5 Misión

Transformar la labor administrativa fortaleciendo la organización y participación ciudadana a través de actividades que garanticen la efectiva prestación e implementación de servicios, reafirmando el compromiso con el municipio para lograr el bien común, definiendo políticas, programas y proyectos de desarrollo integral con autogestión y coordinación institucional.

1.1.6 Políticas institucionales

Tiene 5 ejes principales sobre la cual se desenvuelve: infraestructura, educación, Proyección Social, salud y caminos comunales.

- “Garantizar la salud de los habitantes del municipio, mediante la prestación de servicios básicos y proyectos Sociales que permitan garantizar la prestación y la salud a todos los habitantes del municipio.
 - Fortalecer la educación del Municipio, mediante la participación directa con el Educando y los Establecimientos Educativos a través de subsidios permitiendo el fortalecimiento administrativo, brindándose una mejor enseñanza.
 - Mejorar la red vial del municipio para contar con mejores vías de acceso, comunicación y desarrollo económico del municipio; facilitando el desplazamiento vehicular y de sus habitantes, como la infraestructura física del Municipio, prolongando su vida útil.
- Fortalecer e impulsar el Desarrollo del Municipio, mediante la planificación del Desarrollo; Supervisando, programando el crecimiento y su ordenamiento del territorio municipal.
 - Fomentar las actividades socioculturales de recreación y deportivas para contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.
- Fomentar y encaminar actividades sociales en pro de la inclusión y la gestión del desarrollo integral enfocado a la niñez, mujer, familia y adolescencia”.

1.1.7 Objetivo general

- Mejorar las condiciones de vida de la población, en cumplimiento con las políticas institucionales de acceso a los servicios básicos en el marco de la seguridad alimentaria y nutricional con equidad social, educación, infraestructura y creando fuentes de empleo con más oportunidades para todos.

Objetivos Específicos

- Ampliar la cobertura e infraestructura educativa en las Escuelas de Educación Primaria.
- Fomentar y promover el desarrollo cultural y recreativo en Alumnos de Escuelas

de Educación Primaria y Nivel medio.

- Mejorar la calidad del ambiente mediante el uso y manejo sostenible y sustentable de los recursos naturales con Alumnos de Escuelas de Educación Primaria en los Caseríos con pobreza y pobreza extrema.
- Promover la conservación y protección de los recursos de las áreas propiedad de la Municipalidad y de posesión comunitaria.
- Impulsar el desarrollo económico y productivo con igualdad de oportunidades aprovechando las potencialidades del municipio en comunidades vulnerables con problemas de desnutrición, en las comunidades rurales del Municipio.

1.1.8 Metas

- Crear 150 fuentes de trabajo cada año, para que la clase más vulnerable en situaciones de pobreza y pobreza extrema, tenga la oportunidad de percibir ingresos económicos para cubrir las necesidades prioritarias de sus hogares.
- Prestar en un 100% los servicios básicos a la población, mejorándolos, manteniéndolos, aplicando los términos de eficiencia y eficacia en los mismos.
- Proyección social al 70% de la población, dirigida al sector educación, salud y proyectos y programas de salud.

1.1.9 Estructura Organizacional

La Municipalidad de San Diego, Zacapa, para su buen funcionamiento cuenta con las siguientes dependencias: Concejo Municipal, Alcaldía Municipal, Secretaría Municipal, Auditoría Interna, Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal –DAFIM-, Dirección Municipal de Planificación –DMP-, Oficina Municipal de la Mujer OMM-, Oficina de Servicios Públicos Municipales–OSPM-, Unidad de Información Pública Municipal –UIPM-, Oficina de Recursos Humanos–ORH- y Oficina de Relaciones Públicas.

1.1.9.1 CONCEJO MUNICIPAL 2012-2016

Es el órgano de deliberación y de decisión del Municipio, se integra por el Señor Alcalde Municipal, Síndicos, Concejales y Secretario del Concejo Municipal, de conformidad con lo establecido en el Art. 9 y 83 del Código Municipal (Decreto 12-2002). Siendo en su totalidad 8 integrantes.

Cargo	Nombres y Apellidos
Alcalde Municipal	Lic. Isaías Martínez Morales
Concejal Primero	Br. Adán Heriberto Reyes Valdez
Concejal Segundo	Br. Elder Antonio Moscoso Calderón
Concejal Tercero	Sr. José Danilo Díaz Zeceña
Concejal Cuarto	Sr. Javier Sandoval López
Síndico Primero	Br. Cornelio Zeceña y Zeceña
Síndico Segundo	Br. Amado Antonio Valdez Mazariegos

COMISIONES CONCEJO MUNICIPAL 2014-2015

Las comisiones para el ejercicio fiscal 2015, según punto Segundo del acta número 06- 2012 de fecha 19/01/2012, son las siguientes:

1. EDUCACIÓN, EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL, CULTURA Y DEPORTES.

Presidente: Prof. Elder Antonio Moscoso Calderón

Vocal I. José Danilo Díaz Zeceña

Vocal II. Sr. Javier Sandoval López

2. SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

Presidente: Br. Adán Heriberto Reyes Valdez

Vocal I. Prof. Elder Antonio Moscoso Calderón

Vocal II. Br. Cornelio Zeceña y Zeceña

3. SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL, URBANISMO Y VIVIENDA.

Presidente: Br. Amado Antonio Valdez Mazariegos

Vocal I. Br. Adán Heriberto Reyes Valdez

Vocal II. Br. Cornelio Zeceña y Zeceña

4. FOMENTO ECONOMICO, TURISMO, AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.

Presidente: Sr. José Danilo Díaz Zeceña

Vocal I Prof. Elder Antonio Moscoso Calderón

Vocal II. Sr. Javier Sandoval López

5. DESCENTRALIZACION, FORTALECIMIENTO MUNICIPAL Y PARTICIPACION CIUDADANA.

Presidente: Br. Adán Heriberto Reyes Valdez

Vocal I. Sr. José Danilo Díaz Zeceña

Vocal II. Br. Amado Antonio Valdez Mazariegos

6. DE FINANZAS

Presidente: Lic. Isaías Martínez Morales

Vocal I. Br. Adán Heriberto Reyes Valdez

Vocal II. Br. Amado Antonio Valdez Mazariegos

7. DE PROBIDAD

Presidente: Br. Adán Heriberto Reyes Valdez

Vocal I. PEM. Elder Antonio Moscoso Calderón

Vocal II. Br. Amado Antonio Valdez Mazariegos

8. DE LOS DERECHOS HUMANOS Y DE LA PAZ

Presidente: Br. Cornelio Zeceña y Zeceña

Vocal I. Sr. Javier Sandoval López

Vocal II. Sr. José Danilo Díaz Zeceña

9. DE LA FAMILIA, LA MUJER, LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD

Presidente: Sr. Javier Sandoval López

Vocal I. Br. Cornelio Zeceña y Zeceña

Vocal II. Elder Antonio Moscoso Calderón

10. DEL ADULTO MAYOR Y PROGRAMAS DE PROYECCION SOCIAL

Presidente: Br. Amado Antonio Valdez Mazariegos

Vocal I. Br. Cornelio Zeceña y Zeceña

Vocal II. Prof. Elder Antonio Moscoso Calderón.

1.1.9.2 ALCALDÍA MUNICIPAL

Es el órgano Municipal que le corresponde ejecutar los acuerdos, resoluciones y ordenanzas emanadas por el Concejo Municipal, ejerce la máxima jerarquía Administrativa dentro de la Municipalidad y es dirigida por el señor Alcalde Municipal electo popular y democráticamente por el pueblo. Alcalde Municipal Lic. Isaías Martínez Morales.

1.1.9.3 SECRETARÍA MUNICIPAL

Es el órgano de coordinación y comunicación entre el Concejo Municipal, Señor Alcalde Municipal y las dependencias existentes en la Municipalidad. (Art. 83 del Código Municipal Decreto 12-2002). Cantidad de empleados 7

Integrantes

Secretario Municipal: PEM. Selvin Elías Miranda Zeceña

Oficial I y Coordinador de la Unidad de Información Pública

PEM. Edwin Augusto Portillo Osorio

Oficial II

MEPU. Teodolinda Elizabeth Zeceña Moscoso

Oficial III y Encargada de la Oficina de Recursos Humanos

Br. Grislin Anayanci Martínez Morales

Oficial IV PC. Diana Judith Ramírez Ortíz

OFICIAL V Br. Jefersson David Arroyo Madrid

Recepcionista PC. Ruth Nohemí Arana Flores

1.1.9.4 DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN –DMP-

En ésta oficinal laboran 7 empleados, entre sus funciones está la planificación de los diferentes proyectos de infraestructura que se gestionan ante el Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa y los de carácter Municipal, así también actualizar la información relacionada con la demografía del Municipio, formulado planes y programas para ser aprobados por el concejo Municipal, la dirige el Br. Sergio Edmundo Isáles Díaz.

1.1.9.5 DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA

MUNICIPAL -

DAFIM- Cuenta con 7 Empleados.

Para efectos de integrar a las municipalidades en el proceso de administración y consolidación financiera del sector público, las municipalidades del país deberán incorporar a su estructura administrativa una unidad de Administración Financiera Integrada Municipal–AFIM-, la cual será responsable de dicho proceso, la misma deberá estar operando en todas las municipalidad antes del año 2006. Esta Unidad estará a cargo de un director o jefe, que será nombrado por el Concejo Municipal de una terna propuesta por el alcalde; dicho nivel jerárquico dependerán de la complejidad de la organización municipal de que se trate.

Integrantes:

Director	Lic. Nelson Gustavo González Monterroso
Encargada de Tesorería	PC. Mirna Isabel Alvarado López
Encargado de Presupuesto	PC. Claudia Marleny Ortíz Pinto
Auxiliar de Contabilidad	PC. Brenda Mileyvi Moscoso Santiago
Bodeguero	PC. Kelvin Estuardo Acevedo Castro
Bodeguero	MEPU. Jairo Rigoberto Martínez Acevedo
Encargada de Receptoría	PC. Zoila Maidely Gómez Pérez

1.1.9.7. OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES -OSPM-

Cuenta con 20 empleados. Con esta oficina, la municipalidad ofrece certeza de eficacia, seguridad y continuidad en los servicios públicos municipales que le corresponde prestar según el artículo 68 del condigo Municipal, que señala la competencia del Municipio, señalando el abastecimiento domiciliar de agua potable, alcantarillado sanitario, alumbrado público, mercado, rastro, administración de cementerios, recolección y tratamiento de los desechos sólidos, limpieza y ornato, no solo para satisfacción y seguridad institucional, sino ,más que todo, mejorar la calidad de vida, satisfaciendo las necesidades y aspiraciones de la población, por lo que no solo convierte a los servicios públicos en función primordial de la Municipalidad, sino que además, una de las acciones públicas más visibles y sensibles para la población porque están presentes en la vida diaria.

ACTIVIDADES:

- Todos los días de 08:00 a 10:00 am, Limpieza de las principales calles de la Cabecera Municipal y parque central.
- Reparación de tuberías de drenajes colapsados.
- Arreglo de Baches en las calles.
- Despejo de derrumbes en carreteras
- Mantenimiento de Estadio Municipal
- Mantenimiento de arreglo de lámparas públicas.
- Limpieza de tanques de agua potable.
- Control de emergencia y pilotos de ambulancia

Integrantes:

Coordinador: Br. Romeo Augusto García Guzmán y varias personas que integran la cuadrilla Municipal, cada uno con sus funciones específicas.

1.1.9.7. AUDITORÍA INTERNA

Sustentada en el artículo 88 del Decreto Número 12-2002, Código Municipal, que establece que las Municipalidades deberán contratar un auditor interno, quien deberá ser guatemalteco de origen, ciudadano en el ejercicio de sus derechos políticos, contador público y auditor, colegiado activo, quien además de velar por la correcta ejecución presupuestaria, es responsable de sus actuaciones ante el Concejo Municipal. El auditor interno podrá ser contratado a tiempo completo o parcial. Las Municipalidades podrán contratar en forma asociativa, un auditor interno. Sus funciones serán normadas por el reglamento interno correspondiente.

ACTIVIDADES:

Cortes de caja y arqueo de valores, Revisión de ingresos y egresos de cada mes, Revisión de Libros de caja y bancos, Revisión de contratos del personal de la Municipalidad, Revisión de Transferencias efectuadas en el presupuesto correspondiente al año 2012, Revisión de documentos de egresos en tesorería municipal, Revisión de papelería en la oficina de planificación municipal. Solo cuenta con 1 empleado.

Lic. José Alfredo García Sandoval, Auditor Interno.

1.1.9.8 UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL -UIPM-

Ésta oficina fue creada el 28 de Marzo de 2008, bajo el Decreto número 57-2008 del Congreso de la República de Guatemala, para armonizar el derecho de las personas a acceder a la información en poder de la administración pública y a todos los actos, entes e instituciones que manejan recursos del Estado bajo cualquier concepto.

Coordinador: PEM. Edwin Augusto Portillo Osorio

1.1.1.9 OFICINA MUNICIPAL DE RECURSOS HUMANOS

Fue creada mediante acuerdo del Concejo Municipal, en la sesión celebra en la fecha 31 de octubre del año 2012, bajo el acta número 48-2012 en punto Quinto. Para mantener un mejor control dentro de las áreas que conforman la municipalidad incluyendo el personal que labora en las mismas y con el propósito

de eficientar la Administración Municipal.

Coordinadora Br. Grislin Anayanci Martínez Morales

Principales Actividades:

Revisión de expedientes de personal, Control de ingreso y egreso al edificio municipal.

Se complementó y actualizó expedientes de personal, Evaluación de contratos de personal.

1.1.9.10 OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS:

Para mantener bien enterada a la población de las diferentes gestiones, actividades y todo el que hacer Municipal, se crea la Oficina de Relaciones públicas, la cual está integrada por 3 empleados de la siguiente manera:

Coordinador: Prof. Roger Augusto Arana Franco

Promotor: Willy Solís

Promotor: Kevin Arana Franco

1.1.9.11 OFICINA MUNICIPAL DE LA MUJER –OMM-

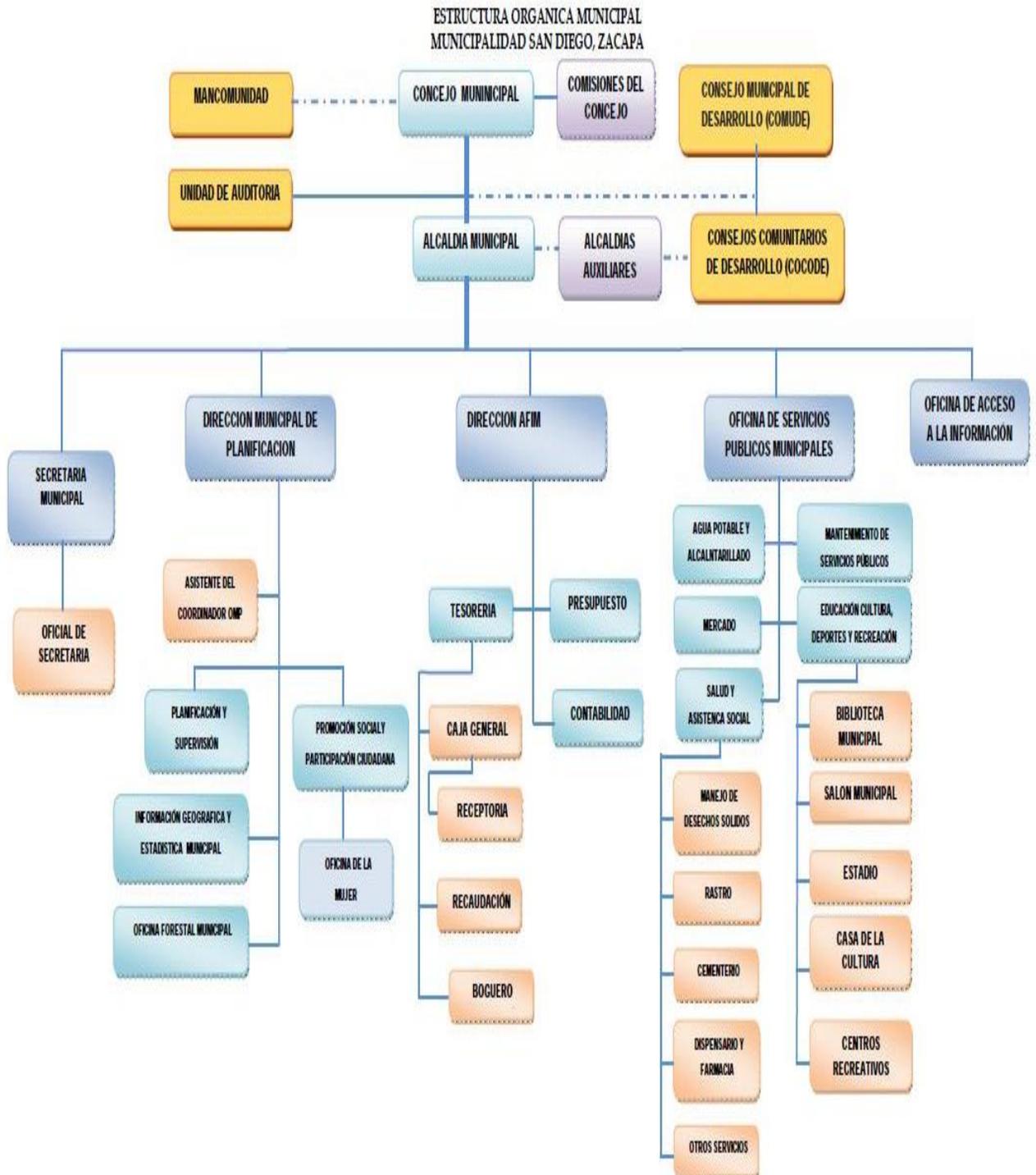
Es la oficina que se encarga de coordinar, promover y gestionar proyectos en beneficio de todas las mujeres del Municipio, enfocada en la participación con equidad de género y justicia social, laboran 2 empleadas y está dirigida por la Br. Vilma Maribel Acevedo

Castro.

REGLONES PRESUPUESTARIOS DE EMPLEADOS MUNICIPALES:

La Municipalidad tiene un total de 91 empleados Municipales, contratados bajo diferentes renglones 029,022,031 y 011 teniendo diferentes especiales académicas que les permiten desarrollar sus funciones de la mejor manera, así también hay empleados que tiene varios años de estar al servicio de la institución lo que ha permitido la agilización de los diferentes asuntos Municipales. En lo que se refiere al renglón 031 se encuentra la mayoría de empleados asignados en la cuadrilla Municipal, peones asignados en diferentes lugares.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL MUNICIPALIDAD DE SAN DIEGO, ZACAPA



Fuente: Reglamento interno del personal Municipal (Oficina de Recursos Humanos)

1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos

Personal administrativo

La Municipalidad de San Diego, Zacapa, cuenta con 30 empleados en el área administrativa, contratados bajo los renglones 011, 022, y 029, entre los que destacan: Licenciados en diferentes especialidades, Peritos contadores, bachilleres y Secretarias, quienes desempeñan funciones específicas, técnicas y profesionales.

Personal operativo

Cuenta con 29 laborantes que ejercen funciones operativas entre las que destacan, jornales, conserjes, mantenimiento y limpieza.

Estado de conservación del edificio municipal

Es aceptable para la atención al público, aunque por el incremento de servicios y de población, se va haciendo insuficiente. Cuenta con los siguientes ambientes:

8 Oficinas

2 módulos de servicios sanitarios

1 biblioteca Municipal

1 bodega

1 salón de usos múltiples

1 recepción Municipal

1 Oficina de Cultura y Deportes

1.1.10.3 FINANCIEROS

El presupuesto asignado proviene del situado constitucional, Iva Paz e impuesto de circulación de vehículos que recibe en forma mensual, de parte del gobierno central, ingresos que se detallan a continuación:

10% Constitucional	Iva Paz	Vehículos	Petróleo	Total
Q.304, 216.99	Q.314, 655.40	Q.234, 385.69	Q.11, 252.34	Q. 864,510.42

y fondos propios de los diferentes arbitrios y tasas Municipales como pago de boleto de ornato, servicio de canon de agua potable, arrendamiento de bienes Municipales y otros impuestos por diferentes servicios que se presta a la población, siendo éstos en una mínima cantidad y varía la recaudación cada mes. El servicio por el canon de agua que presta a la población no alcanza a cubrir los gastos que se generan, lo cual genera pérdida, tomando en cuenta el alto costo en los insumos y mantenimiento, actualmente el servicio de agua potable se cobra en Q. 1.00 cada mes, por diferentes certificaciones se cobra Q. 3.00 por cada certificación. Los arbitrios Municipales se encuentran comprendidos en cantidades de Q. 0.50 a un máximo de Q.15.00 quetzales de acuerdo del arbitrio del que se trate, lo cual genera un ostensible atraso en la ejecución de proyectos de beneficio común por la poca recaudación de fondos propios, también repercute en la asignación de los aportes constitucionales que otorga el gobierno central, tomando en consideración la fórmula que se aplica por los ingresos que genera cada Municipio.

1.2 Técnicas utilizadas

Para la elaboración del diagnóstico de la institución se programó una reunión con coordinadores de unidades de la municipalidad, utilizando las siguientes técnicas de investigación:

La observación y la Guía de Análisis contextual e institucional.

1.3 lista de carencias

Una vez realizado el diagnóstico institucional y tomando en cuenta la guía de análisis contextual e institucional, se identificaron los siguientes problemas:

- No existe áreas forestadas.
- No existen depósitos de basura en las calles
- Hace falta un módulo para la conservación del medio ambiente, como reciclar.
- No existen planes de desarrollo ambiental.
- No existen lugares adecuados para el tratamiento de los desechos sólidos
- No existe libro para registro de asistencia.
- No hay cartelera para información general
- Falta de presupuesto

PROBLEMAS	Factores que los originan	Soluciones
Forestación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insuficientes áreas forestadas. 2. No existen planes de ejecución. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efectuar un proyecto de forestación. 2. Elaborar planes de ejecución.
Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. No existen lugares adecuados para el tratamiento de los desechos sólidos. 2. No hay depósitos para basura. Falta de limpieza de las calles. 3. Hace falta un módulo para la conservación del medio ambiente, como reciclar la basura 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar un instructivo para el manejo integral de los desechos sólidos. 2. Colocar depósitos de Basura en las calles. 3. Elaboración de un módulo para la conservación del medio ambiente y como reciclar la basura.
Organización del personal	<ol style="list-style-type: none"> 1. No existe libro para registro de asistencia 2. No hay cartelera para información general. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Habilitar libro de asistencia 2. Adquirir una cartelera para informar
Financiero	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de presupuesto 2. Falta de incentivo económico para los trabajadores 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtención de presupuesto 2. Dar bono y

		aguinaldos vacacionales
Infraestructura	<p>1. falta de construcción de cancha polideportiva</p> <p>2 .Faltan calles adoquinadas en la comunidad</p>	<p>1.Construir cancha polideportiva</p> <p>2. Adoquinar las calles que faltan den la comunidad</p>

1.5 Datos generales de la institución Beneficiada

1.5.1 Nombre de la institución: Escuela Oficia Urbana Mixta Gral. Justo Rufino Barrio, San Diego, Zacapa.

1.5.2 Tipo de institución: De servicio Educativo

1.5.3 Su ubicación: Barrio Las Marías, San Diego, Zacapa

1.5.4 Visión

Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta.

1.5.5 Misión

Somos una institución evolutiva, organizada, eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza aprendizaje, orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor.

1.5.6 Políticas Institucionales

- “Avanzar hacia una educación de calidad.
- Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los niños y niñas de extrema pobreza y de segmentos vulnerables.
- Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar.
- Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
- Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa”

1.5.7 Objetivos

□ Proporcionar a todos los alumnos una formación común que haga posible el desarrollo de las capacidades individuales motrices, de equilibrio personal; de relación y de actuación social con la adquisición de los elementos básicos culturales; los aprendizajes relativos y significativos que lleven a una cultura con valores y conocimientos para toda la vida.

1.5.8 Metas

□ “Promover la práctica de un programa de educación en valores por parte de la comunidad educativa en general, tanto padres de familia y alumnos.

1.5.9 Estructura organizacional

ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA JORNADA VESPERTINA, SAN DIEGO, ZACAPA.



1.5.10 Recursos

- 1 Director
- 1 secretaria
- Conserjes
- 1 Guardián
- Padres de familia
- 207 Alumnos (as)
- 14 Maestros
- 1 Epesista

Materiales

- Mobiliario.
- Útiles de oficina.
- 180 Escritorios.
- 50 mesitas
- 14 Cátedras.
- 14 Pizarrones

Infraestructura

- Dirección
- 8 Sanitario
- Servicio de agua, luz.
- 12 Aulas
- Bodega
- Centro de computo
- Cancha
- Escenario techado
- Cocina

Financieros:

- Asignados por el Estado, MINEDUC.
- Municipalidad de San Diego

1.6 Técnicas utilizadas

En base a la guía de análisis contextual e institucional se diseñaron y se aplicaron las diferentes técnicas e instrumentos.

- Encuesta
- FODA
- Entrevista
- Cuestionario
- Análisis documental
- Cuaderno de Notas

En la elaboración del diagnóstico institucional se utilizaron las técnicas de observación, entrevista y FODA, utilizando como instrumento de investigación como cuaderno de notas Observación, en la cual se obtuvo valiosa información a través de una lista de cotejo de la escuela. Entrevista, se utilizó para obtener los datos importantes de la institución a través del director y maestros de la Escuela Oficial Urbana Mixta Gral. Justo Rufino Barrio, San Diego, Zacapa, en esta técnica se utilizó una lista de cotejo como instrumento de investigación, los cuales permitieron emitir juicios y tomar decisiones para el logro de los objetivos del proyecto. FODA, utilizada para determinar el estado actual de la escuela como sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, el cual permitió un amplio conocimiento de la institución donde se priorizaron las necesidades y problemas.

1.7 Lista de carencias

1. No cuenta con agua potable.
2. Carece de escritorios suficientes.
3. No cuenta con un proyector.
4. Carece de implementos deportivos.
5. No cuenta con una guía pedagógica para reutilizar la basura.
6. Falta de ventiladores.
7. No tiene línea telefónica.
8. Carece de aparato de fax.
9. No tiene una guía pedagógica de Manualidades.
10. No tiene pintura las paredes
11. No existe una campaña masiva para el reciclaje de desechos.
12. Falta de educación ambiental para el manejo de la basura.
13. Inexistencia de material educativo sobre el medio ambiente.
14. No hay depósitos de basura para reciclar
15. No existen drenajes.

1.8 Cuadro de análisis de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIONES
Falta de información escolar sobre el reciclaje del papel y otros desechos	<ol style="list-style-type: none"> 1. No existe una Guía pedagógica de manualidades de material reciclado que ayude a no contaminar el ambiente. 2. Desinformación sobre reciclaje y cuidado del medio ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar una Guía pedagógica de Manualidades de material reciclado que ayuden a la conservación y cuidado del medio ambiente. 2. capacitaciones y enseñar a elaborar manualidades.
Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se cuenta con depósitos de basura dentro de las aulas y fuera. 2. Poca agua potable en los servicios sanitarios. 3. No existen drenajes. 4. No cuenta con depósitos de agua para consumo humano. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprar depósitos de basura. 2. Colocar tanques de agua en los sanitarios 3. Colocar tubería para la introducción de drenajes. 4. Colocar depósitos de agua para consumo humano.
Falta de Apoyo Logístico	1 .Falta de equipo audio visual para la realización de actividades. Carece de equipo de	1 Adquirir equipo de apoyo audio visual.
Infraestructura	1. Carece de un salón	1. Habilitar un salón

deficiente	para una sala informática 2. Falta de construcción de aula.	para el equipo de una sala de informática. 2. Construir aula.
Mobiliario y equipo	1. Poca ventilación dentro de las aulas. 2. Carece de línea telefónica para la buena comunicación	1. compra de ventiladores 2. instalar línea telefónica con internet

1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad

Problema: Desinformación del Establecimiento Educativo sobre el reciclaje y como utilizar los desechos de papel, plásticos y otros para convertirlos en manualidades.

Soluciones

- Elaborar Guía de manualidades de material reciclado para reducir la contaminación ambiental.
- Adquisición de recipientes para la basura.
- Efectuar un proyecto de reciclaje con papel, botellas plásticas, latas y otros materiales de reciclaje.

	Opción 1		Opción 2	
	Si	No	Si	No
Financiero				
¿Se cuenta con suficientes recursos?	X		X	
¿Se puede obtener financiamiento externo?	X			X
¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?		X		X
Administrativo				
¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X			X
¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X
¿Se definió la cobertura del proyecto?	X			X
¿Se definieron claramente las metas?	X			X
¿Se tiene opinión multisectorial para la ejecución del proyecto?	X		X	
Mercadeo				
¿El proyecto tiene aceptación en la comunidad?	X		X	
¿El proyecto cumple con las necesidades de la población?	X			X
¿El proyecto es accesible a la población en general?	X			X
¿Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
Política				
¿La institución se hará responsable del proyecto?	X			X
¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X			X
Cultural				
¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la comunidad.	X		X	
¿El proyecto impulsa la creatividad de los usuarios?	X			X
Social				
¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X
Total	16	1	4	13

La opción uno que es hacer una guía de elaboración de manualidades con material reciclado es la más viable y factible.

1.10 Problema seleccionado

Los desechos de papel, plástico y otros que genera la tienda escolar dentro del establecimiento son contaminantes para el medio ambiente. Ya que hay poca información sobre el cuidado ambiental por falta de una Guía pedagógica que enseñe a los niños y niñas a utilizarlos.

1.11 Solución propuesta como viable y factible

Diseñar una Guía para la elaboración de manualidades de material reciclado para reducir la contaminación ambiental.

CAPÍTULO II

2 Perfil del proyecto

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía pedagógica para la elaboración de trabajos manuales, utilizando materiales de reciclaje, promoviendo el cuidado del medio ambiente; dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Gral. Justo Rufino Barrios, San Diego, Zacapa.

i. Problema

Los desechos de papel, plásticos y otros que genera la tienda escolar dentro del establecimiento son contaminantes para el medio ambiente.

Ya que hay poca información sobre el cuidado ambiental por falta de un módulo pedagógico que enseñe a los niños y niñas a utilizarlos y sacarles provecho dentro del ámbito educativo y de su hogar.

ii. Localización

Barrio Las Marías, San Diego, Zacapa

iii. Unidad ejecutora

Facultad de Humanidades. Universidad de San Carlos de Guatemala,

2.1.5 Tipo de proyecto

Educativo y Producto

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en diseñar una Guía para la elaboración de manualidades de material reciclado para reducir la contaminación ambiental, y a reutilizar los desechos como papel, plásticos y otros materiales convirtiéndolos en manualidades útiles y objetos que ayudan a las actividades realizadas dentro de un hogar, dirigida a los estudiantes, docentes y comunidad en general. Se sabe que producir basura es inevitable, pero haciendo conciencia y enseñando a los niños y niñas valores que ayuden a cuidar el medio donde se vive. Porque la modernidad ha traído consigo el uso insostenible de ciertos materiales, por ejemplo, para envasar y empacar diversos productos se usan materiales que muchas veces no son biodegradables o que resulta

difícil reciclar. Por ello es necesario darle la importancia debida a esta situación y poder colaborar para solucionar este problema que afrenta el planeta.

Esta guía contiene varios temas de mucha importancia porque la información contenida en el mismo ayudará a proteger el medio ambiente. Existen formas de reciclar la basura según su tipo y origen y una de ellas es utilizar recipientes de diferentes colores, por ello esta investigación ayudará a ejecutar las diferentes facetas que tiene el reciclaje; como máximo recurso para ayudar a nuestro planeta y no solo a él sino a cuidar la salud de todos los seres que habitan en él.

2.3 Justificación

Este proyecto se lleva a cabo por la necesidad que tenemos los seres humanos de ayudar a nuestro mundo y cubrir una necesidad ambiental, ya que me he dado cuenta de que no existe una concientización sobre el uso que se da a la basura de material plástico dentro del Establecimiento y la comunidad. No teniendo un amplio conocimiento sobre el reciclaje de basura en nuestro municipio y dado que los niños y niñas son el futuro del planeta es necesario enseñarles a reciclar, podemos empezar por este punto, para comunicar a maestros, niños y a sus padres.

Sería una impresión para la gente que los niños de temprana edad sepan reciclar los desechos y dado que son los niños los que van a aprender a crear manualidades lindas útiles para algún área específica dentro la escuela y enseñar a sus padres utensilios para el hogar que desempeñen algún oficio doméstico. Por tal razón debemos comunicar a los niños acerca del tema para crear hábitos. Además este proyecto nos sirve para conocer y fomentar, parte del reciclaje. El resultado sería muy importante dado que al hacer el proyecto plantamos la semilla, también en los maestros para poder dar la clase de expresión artística y ciencias naturales, pero cuando la empecemos a regar irá germinando hasta llegar a todos los niños y niñas y padres ya que ellos tampoco no están bien informados. Nuestra sociedad enfrenta una crisis y la forma de solucionarla.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 Generales

Enseñar a los alumnos a través de la Guía pedagógico a contribuir a mejorar el medio ambiente, aprovechando el Material reciclable que produce la tienda escolar y reducir la contaminación ambiental, transformándola en manualidades dentro del establecimiento educativo.

2.4.2 Específicos

Elaborar una guía sobre manualidades de reciclado para reducir la contaminación ambiental.

Socializar y concientizar la información a la población estudiantil y comunidad educativa sobre como reciclar la basura.

Elaborar manualidades útiles en el hogar y dentro de la escuela. Como canastos, jarros, floreros, alcancías, saleros, posa vasos y otros.

Metas

Reciclar toda la basura que sale de la tienda escolar, y utilizar la Guía Pedagógico para que los niños y niñas puedan elaborar manualidades, ayudando así al medio ambiente.

Diseño de 6 Guías sobre elaboración de manualidades con material reciclado para reducir la contaminación ambiental.

Socializar el modulo con maestros y alumnos del establecimiento para poder reciclar la basura dentro del establecimiento.

Elaboración de manualidades con los y las estudiantes del establecimiento educativo.

2.6 Beneficiarios

Directos

Alumnos y alumnas de la Escuela Oficial Urbana Mixta Gral. Justo Rufino Barrio, San Diego, Zacapa.

Director.

Docentes.

Padres de familia.

Indirectos

Barrio Las Marías, San Diego, Zacapa

Municipio en General

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	DESCRIPCION DEL APORTE	COSTO UNITARIO	TOTAL
Municipalidad de San Diego.	Pago de copias y encuadernado de 12 guías	Q50.00	Q500.00
Municipalidad de San Diego.	Cartuchos para impresora.	Q 125.00	Q 250.00
Municipalidad de San Diego.	6 botes de pintura en espray color café	Q20.00	Q120.00
Municipalidad de San Diego.	10 botes de pintura en espray diferentes colores	Q 20.00	Q 200.00
Municipalidad de San Diego.	6 toneles	Q 110.00	Q 660.00
Municipalidad de San Diego.	2 libra de alambre	Q 9.00	Q 18.00
Municipalidad de San Diego.	2 yardas de nylon	Q 1.50	Q 3.00
Municipalidad de San Diego.	2 botes de goma para carpintero.	Q 40.50	Q90.00
Municipalidad de San Diego.	20 pinceles cerdas plásticas	Q 5.00	Q100.00
Municipalidad de San Diego.	2 Resma de papel boom barrios colores	Q 55.00	Q110.00
Municipalidad de San Diego.	Gastos Imprevistos	Q 450.00	Q 450.00
TOTAL DE FINANCIAMIENTO			Q 2,501.00

2.8 Cronograma de actividades

NO	ACTIVIDAD	PERIODO DE EJECUCIÓN 2015											
		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
		SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección y Priorización de la temática												
2	Observar la institución												
3	Presentar el proyecto a ejecutarse al director y personal docente.												
4	Identificar el establecimiento donde se realizará el proyecto												
5	Gestionar la compra de materiales complementarios												
6	Recopilación de Información Bibliográfica.												
7	Elaboración de material de apoyo para la realización de charlas y actividades												
8	Elaboración de manualidades con los estudiantes de primaria.												
9	Imprimir el manual y empastarlo.												
10	Capacitar y entregar los manuales a docentes del establecimiento												

2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos, financieros)

2.9.1 Humanos

- 1 Asesor EPS
- 1 Epesista
- 1 Director del Establecimiento
- 14 Docentes
- 207 Alumnos y alumnas

2.9.2 Materiales

- Guía de propedéutica
- Libreta de notas
- Lapiceros
- Equipo de cómputo
- Fotocopiadora
- Impresora
- Cámara fotográfica
- Resmas de papel boom
- Tinta
- Pintura
- Botes plásticos
- Libros de consulta
- Pinceles
- Goma de carpintero
- Tijeras
- Alambre
- Silicón

2.9.3 Físicos

- Café internet
- Edificio escolar
- Oficina Municipalidad

2.9.4 Financieros

- Municipalidad de San Diego

CAPÍTULO III

Proceso de ejecución del proyecto

3. Actividades y resultados

Se realizaron las actividades programadas conforme al cronograma de la siguiente forma:

No	ACTIVIDADES	RESULTADO
1	Investigar en internet Como reciclar la basura.	Tomando en cuenta la necesidad de ayudar al medio ambiente se investigó como reciclar la basura.
2	Programar una reunión con el señor Alcalde Municipal	Se obtuvo la aceptación al proyecto y disposición de la corporación municipal para realizarlo.
3	Observar la institución	Se determinaron las necesidades de la institución.
4	Identificar el establecimiento donde se realizará el proyecto.	Se conoció el establecimiento.
5	Dar capacitaciones a comunidad educativa	Se dio información a cada uno de ellos
6	Presentar el proyecto a ejecutarse al director y personal docente.	Se obtuvo la aceptación del personal docente para la ejecución del proyecto.
7	Gestionar la compra de materiales	Se adquirieron cada uno de los materiales, patrocinados por la municipalidad
8	Solicitar de botes de la basura al Alcalde Municipal de San Diego.	Solicitud al Alcalde Municipal de San Diego por donación de botes de basura.
9	Elaboración de canastos, jarros, floreros, alcancías, saleros, posa vasos y otros con materiales de reciclaje.	Se instruyó y coordino todo el proceso para la elaboración de las manualidades.
10	Colocación de 6 botes de basura para el proyecto	Se colocaron 6 botes de basura para iniciar el reciclaje de la misma.
11	Diseñar la guía	Se diseñó el manual que incluye cuatro unidades didácticas.
12	Imprimir la guía y empastarla.	Se logró imprimir y empastar la guía pedagógica elaborada.
13	Capacitar y entregar la guía a docentes del establecimiento	Se capacitó al personal docente y estudiantes, los cuales participaron activamente.

3.1 Productos y logros

No.	PRODUCTOS	LOGROS
1.	1. La información recopilada se unificó y se llevó a cabo la realización de la Guía para la Elaboración de manualidades de material reciclado para reducir la contaminación ambiental para docentes, estudiantes y vecinos de la comunidad.	Los estudiantes, docentes y vecinos recibieron la información con carácter innovador y entusiasmo comprometiéndose a contribuir a mejorar el medio ambiente aplicando la información del módulo realizando con el material reciclable manualidades de diferentes tipos dentro del Establecimiento Educativo.
2.	Se elaboro la Guía. Se elaboraron manualidades como canastos, jarros, floreros, alcancías, saleros, posa vasos y otros con materiales de reciclaje.	Cada estudiante elaboró la manualidad según el tipo de material y la necesidad dentro de la escuela y su hogar, reciclando papel, botellas plásticas y materiales de desecho.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía

Guía pedagógica para la elaboración de trabajos manuales, utilizando materiales de reciclaje, promoviendo el cuidado del medio ambiente; dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Gral. Justo Rufino Barrios, San Diego, Zacapa.

Compilador

Walter Manuel Lémus Aquino



Guía Pedagógica

**PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS MANUALES,
UTILIZANDO MATERIALES DE RECICLAJE,
PROMOVIENDO EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.**



INDICE

CONTENIDO PAGINA

INTRODUCCION	i
Objetivos Generales	ii
BLOQUE I MEDIO AMBIENTE	1
Problemas Medioambientales	2
Dióxido de carbono	3
Erosión del suelo	4
Nuestro hogar	4
Metodología	5
Técnica	5
Actividades	5
Evaluación	6
BLOQUEII LA CONTAMINACION	7
Causas de la contaminación	9
Soluciones para evitar más contaminación	10
Metodología	11
Técnica	11
Actividades	11
Evaluación	12
BLOQUE III LA BASURA	13
Reducir	15
Plásticos	15
reutilizar	15
Reciclar	16
Desechos peligrosos	16
Desechos tóxicos	16
Desechos corrosivos	16
Desechos inflamables	17
Efectos de la basura en la salud	17
Metodología	18
Técnica	18
Actividades	19

Evaluación	19
BLOQUE IV EL RECICLAJE	20
Reciclaje del papel	22
Reciclaje de vidrio	23
Reciclaje de envases	24
Importancia del reciclaje	25
Metodología	28
Técnica	28
Actividades	28
Evaluación	28
BLOQUE V RECICLAJE DE PAPEL	29
El reciclaje del papel	30
Fábricas de procesamiento	30
Proceso de elaboración del papel	31
Beneficios del reciclaje de papel	32
Importancia del reciclaje de papel	32
Ventajas	33
Desventajas	34
Razones por la que debemos reciclar papel	34
Papel	35
Reciclaje	35
Origen de elaboración de artesanías de papel	35
Origami	36
Metodología	38
Técnica	38
Actividades	38
Evaluación	38
BLOQUE VI MANUALIDADES	39
Las manualidades	40
Manualidades en la escuela	40
MANUALIDADES CON PAPEL PERIÓDICO	42
Florero	42
Marco para fotografías o espejo	44

Posavasos	46
Porta lápices	47
Joyero tortuga	49
Silla o mesita para niños	51
Reloj de pared	54
Jarrón	55
Cesta de periódico trenzado	56
Cisne de papel (origami)	57
Cofre de papel periódico	60
Gallina tejida de papel periódico	61
MANUALIDAD LATA DE ALUMINIO	64
Motocicleta	64
MANUALIDADES CON VIDRIO	65
Botellas pintadas y maquilladas	65
MANUALIDADES CON BOTELLAS	66
Botella que respira	66
Flores	67
Metodología	68
Técnica	68
Actividades	68
Evaluación	68
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	71
ESGRAFÍA	72

PRESENTACION

Estimados maestros, alumnos y alumnas Con el propósito de contribuir a la prevención, conservación y protección del medio ambiente, se les presenta a ustedes el módulo para elaboración de manualidades con material reciclable. Este módulo presenta en forma detallada los pasos para la elaboración de las manualidades con material de desecho. El objetivo principal del módulo es utilizarlo como aprendizaje significativo para una mejor educación ambiental

INTRODUCCION

La conservación del medioambiente ocupa un destacado lugar entre las inquietudes de la sociedad actual. Para obtener el mayor provecho de alguna actividad se debe conocer y familiarizarse muy ampliamente con el tema, motivo por el cual este módulo será de beneficio para todo aquel que esté consciente del problema actual de nuestro planeta. EL propósito es transformar el material reciclable, utilizándolos en la elaboración de manualidades de diferentes tipos. El impacto nocivo que producen los plásticos en el medio ambiente es menor que el ocasionado por otros materiales tradicionales, su fabricación requiere menos recursos que otros casos, su ligereza y resistencia medioambiental aportan claras ventajas a su eficacia. Además, los plásticos se pueden reciclar. La inconsciencia e imprudencia del ser humano hace que en el mundo avance cada vez más los residuos; también crean sustancias tóxicas sin pensar en las consecuencias que las mismas acarrearán a nuestro país.

Las personas irracionalmente destruyen nuestro ambiente para sus beneficios personales ensuciando nuestro país sin pensar en el daño que la misma producirá a nuestro ecosistema. Ya que por preocupación de dañar el planeta ahora podemos reciclar. El reciclaje de los desechos sólidos es muy importante en la actualidad, aunque no es un campo ignorado totalmente, si se puede asegurar que esta actividad en nuestro país es aprovechada muy levemente. La basura es un gran problema de todos los días, que tenemos que combatir. Como personas inconscientes, a parte de las industrias somos los primeros en consumir y en contaminar, y los principales en ser afectados ya que con la basura se genera malos olores en las calles, infecciones y hasta enfermedades poniendo en riesgo nuestra salud. En realidad no nos damos cuenta que daños ocasionamos al desperdiciar los residuos que utilizamos a diario y no se toma en cuenta la importancia que trae la clasificación para ello en el siguiente trabajo se desarrollara el tema en general que es en realidad clasificación de la basura orgánica e inorgánica y como debemos cuidar el ambiente, como se recicla y como aprovechar los residuos y transformarlos en creativas manualidades.

Objetivo General

Contribuir con la educación ambiental en la Escuela Oficial Urbana Mixta Gral. Justo Rufino Barrios de San Diego, departamento de Zacapa, con la elaboración de manualidades con material de reciclaje contenidas en la presente Guía.

Objetivo Específico

Fortalecer la calidad de información ambiental en la Escuela Oficial Urbana Mixta Gral. Justo Rufino Barrios de San Diego, departamento de Zacapa.
Reciclar todo material de desecho para la conservación del medio ambiente.
Realizar las manualidades contenidas de esta guía.

BLOQUE I



Medio Ambiente



El Medio Ambiente es todo aquello que nos rodea y que debemos cuidar para mantener limpia nuestra ciudad, colegio, hogar, etc., en fin todo en donde podamos estar, por esto hemos realizado la siguiente investigación acerca del Medio Ambiente. Medio ambiente, conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.

PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES.

La especie **Homo sapiens**, es decir, el ser humano, apareció tardíamente en la historia de la Tierra, pero ha sido capaz de modificar el medio ambiente con sus actividades. Aunque, al parecer, los humanos hicieron su aparición en África, no tardaron en dispersarse por todo el mundo. Gracias a sus peculiares capacidades mentales y físicas, lograron escapar a las constricciones medioambientales que limitaban a otras especies y alterar el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades.

Aunque los primeros humanos sin duda vivieron más o menos en armonía con el medio ambiente, como los demás animales, su alejamiento de la vida salvaje comenzó en la prehistoria, con la primera revolución agrícola. La



capacidad de controlar y usar el fuego les permitió modificar o eliminar la vegetación natural, y la domesticación y pastoreo de animales herbívoros llevó al sobrepastoreo y a la erosión del suelo. El cultivo de plantas originó también la destrucción de la vegetación natural para hacer hueco a las cosechas y la demanda de leña condujo a la denudación de montañas y al agotamiento de bosques enteros. Los animales salvajes se cazaban por su carne y eran destruidos en caso de ser considerados

plagas o depredadores. Fue con la Revolución Industrial cuando los seres humanos empezaron realmente a cambiar la faz del planeta, la naturaleza de su atmósfera y la calidad de su agua. Hoy, la demanda sin precedentes a la que el rápido crecimiento de la población humana y el desarrollo tecnológico someten al medio ambiente está produciendo un declive cada vez más acelerado en la calidad de éste y en su capacidad para sustentar la vida.

Dióxido de carbono

Uno de los impactos que el uso de combustibles fósiles ha producido sobre el medio ambiente terrestre ha sido el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera. La cantidad de CO₂ atmosférico había permanecido estable, aparentemente durante siglos, pero desde 1750 se ha incrementado en un 30% aproximadamente. Lo significativo de este cambio es que puede provocar un aumento de la temperatura de la Tierra a través del proceso conocido como efecto invernadero. El dióxido de carbono atmosférico tiende a impedir que la radiación de onda larga escape al espacio exterior; dado que se produce más calor y puede escapar menos, la temperatura global de la Tierra aumenta.



Un calentamiento global significativo de la atmósfera tendría graves efectos sobre el medio ambiente. Aceleraría la fusión de los casquetes polares, haría subir el nivel de los mares, cambiaría el clima regional y globalmente, alteraría la vegetación natural y

afectaría a las cosechas. Estos cambios, a su vez, tendrían un enorme impacto sobre la civilización humana. En el siglo XX la temperatura media del planeta aumentó 0,6 °C y los científicos prevén que la temperatura media de la Tierra subirá entre 1,4 y 5,8 °C entre 1990 y 2100.

Erosión del suelo

La erosión del suelo se está acelerando en todos los continentes y está degradando unos 2.000 millones de hectáreas de tierra de cultivo y de pastoreo, lo que representa una seria amenaza para el abastecimiento global de víveres. Cada año la erosión de los suelos y otras formas de degradación de las tierras provocan una pérdida de entre 5 y 7 millones de hectáreas de tierras cultivables. En el Tercer Mundo, la creciente necesidad de alimentos y leña han tenido como resultado la deforestación y cultivo de laderas con mucha pendiente, lo que ha producido una severa erosión de las mismas. Para complicar aún más el problema, hay que tener en cuenta la pérdida de tierras de cultivo de primera calidad debido a la industria, los pantanos, la expansión de las ciudades y las carreteras. La erosión del suelo y la pérdida de las tierras de cultivo y los bosques reduce además la capacidad de conservación de la humedad de los suelos y añade sedimentos a las corrientes de agua, los lagos y los embalses. Véase *también* Degradación del suelo.

Nuestro hogar

El Medio Ambiente es la obra más grande de Nuestro Señor, es por eso que debemos cuidarla y conservarla para bien de nosotros mismos y de todos los seres vivos que habitan nuestro planeta. Causas como la



destrucción de la capa de ozono, la contaminación del agua, el dióxido de carbono, acidificación, erosión del suelo, hidrocarburos clorados y otras causas de

contaminación como el derramamiento de petróleo están destruyendo nuestro planeta, pero la "causa que produce las demás causas" somos nosotros mismos..., hay personas que no les importa tirar una lata en la calle o un papel, o cualquier otra cosa, sabiendo que cada vez más están contaminando el ambiente, lo correcto sería colocar la basura o los residuos en la papelera o llevarlo al basurero más cercano que se encuentre en la calle, con respecto a la contaminación del aire los conductores debería buscar la forma de que su vehículo no origine tanto dióxido de carbono, que es totalmente dañino así como también los ácidos usados para las plantas, también los insecticidas y demás sprays químicos, para la capa de ozono que es muy importante para nosotros porque nos protege de los rayos ultravioletas del sol. Mi mensaje es: **"No tires basura donde no debes, mantén limpio tu medio ambiente como si fuera tu propia vida, porque lo es"**.

Metodología Activa

Técnica: participativa

Actividades

- ✓ Capacitar a niños y docentes sobre el tema
- ✓ Plantar arbolitos y sembrar plantas ornamentales con material reciclable dentro del establecimiento.
- ✓ Momento Cívico del Medio Ambiente
- ✓ Concurso de Dibujo del Ambiente

Evaluación

Al finalizar las capacitaciones cada niño y niña de la escuela se les hizo entrega de una hoja, para responder una serie de preguntas.

Lista de cotejo		
Aspectos	Si	No
Tiene conocimiento sobre el Medio Ambiente y el daño que los humanos le hacemos.		
Cuida el medio ambiente en su escuela		
Cuida los animales en peligro de extinción en su comunidad		
Conoce usted los factores que dañan al Medio Ambiente		
Aprendió a cuidar el medio ambiente con la charla que se le impartió.		

BLOQUE II



La Contaminación



La contaminación ha sido dividida en tres grandes ramas. La Contaminación atmosférica, contaminación del agua y contaminación del suelo.

"La Contaminación atmosférica es cualquier cambio en el equilibrio de estos componentes, lo cual altera las propiedades físicas y químicas del aire", de acuerdo con el Dr. Omar Romero Hernández, profesor del ITAM. Es decir cualquier cambio en la naturaleza del aire que se genere se denomina contaminación. Estos cambios, como ya se ha dicho con en la naturaleza, ya que los genera un agente externo no natural como la combustión empleada para obtener calor, generar energía eléctrica o movimiento, ya que emite gases contaminantes, siendo este uno de los principales.

Como todos sabemos el agua es esencial para la vida. Sin el agua los seres vivos no podríamos existir. Pero el ser humano se ha empeñado en contaminarla. Las sustancias como los residuos químicos, gasolinas o petróleos pueden contaminar el agua de la



superficie y el suelo cuando se mezclan en alguna de las etapas del ciclo del agua. La contaminación química sucede cuando productos orgánicos como detergentes aniónicos y ácidos grasos e inorgánicos en forma de iones de sulfatos, fosfatos, nitratos, cloruros y bicarbonatos entre otros muchos, son arrojados al agua. Los principales contaminantes del agua son los desechos industriales, el uso de plaguicidas y fertilizantes agrícolas, y el uso doméstico.

La contaminación del suelo es el desequilibrio físico, químico o biológico del suelo, debido principalmente al inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos", de acuerdo con Vanessa Joaquín Bolaños, autora del texto "Análisis de Suelos.

La contaminación de los suelos se produce por sustancias químicas y basura. Las sustancias químicas pueden ser de tipo industrial o domésticas, ya sea a través de residuos líquidos, como las aguas residuales de las viviendas, o por contaminación atmosférica, debido al material en forma de partículas que luego cae sobre el suelo cuando llueve.

Entre los principales contaminantes del suelo se encuentran los metales pesados como cadmio y plomo, presentes en el ambiente y que como antes mencionado pueden afectar algunos procesos biológicos, debido a que no son degradables como los componentes orgánicos.

Otra causa de contaminación del suelo es la tala excesiva de árboles. Nuestros bosques se desvanecen y con ellos todas las especies que los habitan.

Nuestras culturas ancestrales viven en estos ecosistemas, y han aprendido a utilizar los suelos sin dañarlos. Forma de vida que nosotros deberíamos aprender.

Todo esto está en riesgo. Sin



tomar en cuenta que la deforestación provoca una disminución en el suministro de agua, no sólo a nivel local, sino a nivel nacional.

Otro factor que atenta contra los bosques es la tala ilegal, un problema grave en nuestro país pues se estima que el 70% del mercado nacional de madera tiene procedencia ilegal.

Causas de la Contaminación.

Las consecuencias de la contaminación son muchas, y como sabemos todas son malignas.

Las consecuencias en la salud por la presencia de Dióxido de Sulfuro y Dióxido de Nitrógeno, que son dos de los agentes más perjudiciales para la salud, son desde irritación de ojos, nariz y garganta hasta infecciones respiratorias, como bronquitis

y neumonía. Y a largo plazo puede significar infecciones respiratorias crónicas, cáncer de pulmón, problemas cardíacos e incluso daño cerebral y en el sistema nervioso. Entonces, como podemos ver, la contaminación ambiental, ha dejado de ser un problema local o regional, para convertirse en un problema de nivel global; ya que al continuar con la emisión de gases contaminantes, tales como el dióxido de carbono, por medio vehicular, quema de combustibles fósiles o la tala y quema de bosques, etc., es muy alarmante, ya que la acumulación de este gas, junto con otros, atrapa la radiación solar cerca de la superficie terrestre, causando un calentamiento global denominado, Efecto Invernadero.

Este efecto podría, en los próximos 45 años, "aumentar el nivel del mar lo suficiente para inundar ciudades costeras en zonas bajas y deltas de ríos. También alteraría drásticamente la producción agrícola internacional." (Causas del Cambio Global Climático, Calentamiento Global y Efecto Invernadero).

Soluciones para evitar más contaminación.

Es muy importante que la gente haga conciencia de la contaminación que produce. Y que no solo afecta nuestra ciudad, ni a nuestro país sino a nuestro mundo. Las autoridades deben hacerse cargo y mantenerse al tanto de la gravedad de la situación. Pero sobre todo fomentar en nuestros niños el amor por la naturaleza, la sana convivencia con ella y la protección.

Tal vez no sea fácil reducir ahora, las emisiones de dióxido de carbono, la tala de árboles, la contaminación del agua, etc., pero si es más fácil que los niños se acostumbren a no usar el carro si no se necesita, a cuidar el agua, a reciclar. Y a lo mejor en un mañana, no muy lejano, se respire un aire limpio, en nuestro país.



A mí, sobre todo, el ver cómo las autoridades no se han preocupado como debieran por estos temas ecológicos, me entristece. Pero si el gobierno no pone medidas, nosotros los ciudadanos debemos comenzar a ponerlas, porque al fin y al cabo todos somos habitantes de este gran planeta azul, que llamamos hogar.

Metodología

Activa

Técnica:

Participativa

Actividades**Primera actividad**

Al terminar las charlas se realizara una jornada de recolección de basura en el perímetro del establecimiento.

Segunda actividad

Hacer carteles donde indiquen mensajes de no contaminar el medio ambiente.
Realizar juegos con el material de reciclaje.

Evaluación

Se dará una hoja a cada estudiante para que escriba lo positivo, negativo e interesante de los temas dados en las charlas.

Evaluación

TEMA	POSITIVO	NEGATIVO	INTERESANTE
La contaminación			
Contaminación del suelo			
Contaminación hídrica			
Contaminación por la basura			
Degradación rápida			
Degradación lenta			

BLOQUE III



La Basura



La basura es un problema de todos los ciudadanos. Pretender o aspirar a que sólo las autoridades lo resuelvan, constituye una verdadera utopía. Por ello, muchos son los que piensan o creen que su recolección debe ser oportuna y que en su procesamiento se utilicen herramientas o equipos de última tecnología.

Los ciudadanos pueden además contribuir con la clasificación previa hecha en sus hogares y los empleados recolectores ser más responsables en el cumplimiento de la recolección, de tal modo que se mantenga a la ciudad más limpia y no ocurran infecciones e incluso muertes por enfermedades endémicas, y evitar que luego de la recolección queden desperdicios esparcidos por el área. Asimismo, es paradójico que en un país aún se siga recolectando la basura con camiones no aptos o adecuados a tal fin, que por el contrario colocan en riesgo la vida de los recolectores.

Una fórmula para el manejo de la basura es la reutilización de la misma. Es decir, enseñar a las personas que muchas cosas que botan pueden ser útiles para otros. Y enseñarlos, además, para que mejoren su conducta frente al ambiente.



Todos producimos basura. Normalmente no pensamos en ella. Sólo la tiramos. Pero el mundo se está quedando sin espacio para guardar toda la basura que se está amontonando. Si se la deja por ahí, la basura se transforma en un riesgo de salud y se ve mal. La quema de basura contamina el aire y las cenizas son a menudo tóxicas. A veces la basura se descarga en ríos y lagos y contamina el agua. A menudo la basura se entierra. La basura enterrada puede contener sustancias tóxicas que se filtran por la tierra y contaminan el suministro de agua.

Hay tres cosas que podemos hacer para limitar el impacto de la basura en el medio ambiente -reducirla, usarla otra vez y reciclarla.

Reducirla

La mejor solución es reducir la basura que producimos en primer lugar. Por ejemplo, debemos comprar sólo productos que no tengan muchos envases y que realmente necesitemos.

Pensar cuidadosamente sobre qué tipos de materiales se usan en las cosas que compramos. Una vez que se transformen en basura, podrían tardar largo tiempo para descomponerse.

Plásticos. Hay normalmente casi 50 tipos de plásticos que se usan comúnmente para manufacturar desde envases de jugo y bolsas de basura hasta ventanas y puertas. Muchos plásticos son fuertes y durables. Estos no se pudrirán, no se descompondrán ni se disolverán.

Sin embargo, la manufactura de plástico usa mucha energía. Muchos productos plásticos no pueden usarse de nuevo, por lo que los tiramos. El problema con la basura plástica es que se convierte en productos venenosos. Por ejemplo, el vinilo que se usa para hacer botellas, repuestos de automóvil y bolígrafos, contamina la tierra si se entierra y suelta substancias venenosas en el aire si se quema. Debemos intentar reducir la cantidad de plásticos que usamos. Sin embargo, algunos plásticos pueden reciclarse para hacer peinetas, baldosas y ropa de poliéster.

Usarla otra vez

La gente es a menudo muy imaginativa para volver a usar los artículos, en lugar de tirarlos. Por ejemplo, podemos aplanar latas de aluminio vacías y usarlas como planchas de metal. Podemos hacer muebles de madera desechada y usar frascos de vidrio bien lavados para guardar comida, artículos de carpintería y de oficina.

Reciclarla

Si los artículos como botellas de vidrio, metal y latas de estaño, periódicos y plásticos no pueden usarse otra vez, tal vez sea posible reciclarlos. Por ejemplo, el vidrio se lava en plantas especiales, se tritura y luego se funde para hacer "nuevo"



vidrio, listo para ser transformado en algo más. Algunos países tienen plantas que reciclan estos materiales.

Desechos peligrosos

Algunos tipos de basura son más peligrosos que otros. La basura peligrosa se llama desechos peligrosos. Esto incluye la basura química como las pilas, el líquido para limpiar suelos e insecticidas. Los desechos médicos, como las agujas, las jeringas, las medicinas caducadas y las vendas sucias también pueden ser muy peligrosos. Los desechos peligrosos pueden dañar gravemente el medio ambiente y nuestra salud.

Los desechos tóxicos Algunos de los desechos peligrosos son venenosos. Si se los toca, este tipo de desechos puede entrar en el cuerpo y causar cáncer u otras enfermedades. Puede dañar gravemente a los bebés nonatos. También puede entrar en el aire, el agua y la tierra, y matar a peces y animales. Los desechos tóxicos vienen de tales cosas como productos de limpieza, veneno para ratas y pesticidas. Este tipo de desechos normalmente tiene un símbolo con una calavera en el envase.

Los desechos corrosivos Algunos de los desechos peligrosos disuelven casi cualquier cosa que tocan, incluso la carne humana. Los desechos corrosivos vienen de tales cosas como las pilas, limpiadores de desagües y hornos y los limpiadores

basados en amoníaco. Normalmente tienen el símbolo del esqueleto de una mano en el envase.

Los desechos inflamables Algunos desechos peligrosos pueden incendiarse y descargar emanaciones tóxicas en el aire. Ejemplos son la gasolina, los aceites y los limpiadores de pintura. Los desechos inflamables normalmente tienen el símbolo de una llama en el envase.

Los desechos explosivos Algunos desechos peligrosos pueden explotar cuando se



mezclan con otras sustancias químicas o si se deja caer en la tierra. Los químicos explosivos se encuentran en las latas de aerosol, gasolina y fluido para encendedores. Los desechos explosivos normalmente tienen un símbolo de una bola estallando en el envase.

Si un envase tiene cualquiera de estos símbolos, manejarlo con mucho cuidado. Contuvo alguna vez material peligroso y podría contener todavía un poco de desechos. No quemar nunca estos envases porque el calor soltará los gases y emanaciones venenosas en el aire. Ser consciente de que a menudo los envases no tiene ningún signo de advertencia.

Efectos de la basura en la salud

- La acumulación de basura provoca focos de infección, proliferación de plagas y enfermedades gastrointestinales, respiratorias y micóticas (generada por hongos).
- La acumulación de la basura en la casa, la escuela, terrenos baldíos, las calles, drenajes y los tiraderos dan como resultado sitios insalubres debido a que los desechos se encuentran mezclados, orgánicos e inorgánicos, y en su descomposición

prolifera hongos, bacterias y muchos otros microorganismos causantes de enfermedades e infecciones que si no son atendidas pueden provocar hasta la muerte.

- La acumulación de desechos sólidos al aire libre es el ambiente propicio para que ratas, moscas y mosquitos, hongos y bacterias se desarrollen en grandes cantidades y en periodos de tiempo cortos; como consecuencia se generan focos de infección, comunes en terrenos baldíos, camellones y calles poco transitadas de esta ciudad.
- Entre las principales enfermedades producidas por la acumulación de basura se encuentran las gastrointestinales como infecciones de estómago e intestinos, así como la amibiasis, cólera, diarrea y tifoidea, entre otras.

El aire transporta millones de microorganismos de la basura que al ser inhalados provocan infecciones en las vías respiratorias como laringitis y faringitis.

Las enfermedades nicóticas son frecuentes en las personas que se encuentran en sitios donde existe acumulación de basura, esto propicia el desarrollo de hongos y bacterias que al estar en contacto con la piel provocan irritaciones e infecciones.

La fauna nociva como los roedores (ratas, ratones), que al consumir cultivos y alimentos almacenados los contaminan; las pulgas, moscas, etcétera, son un factor importante en la transmisión de bacterias y virus que causan enfermedades en el ser humano, como la peste bubónica, la rabia u otras producidas por los hongos como la tiña.



Metodología
Activa

Técnica:
Participativa

19

Actividad

1. Recolectar papel periódico, botellas de bebidas gaseosas que se tiran dentro de la escuela.
2. En grupo explicar cómo podríamos evitar la contaminación.

Evaluación

Nombre del Alumno: _____

Instrucciones: A continuación se le presentan una serie de interrogantes lea detenidamente y responda según lo aprendido en las capacitaciones.

1. ¿Por qué se da la contaminación
2. ¿Cómo podemos contribuir con nuestra comunidad para conservar un ambiente sano?
3. Dé el nombre de las dos clases de basura más común en nuestra comunidad?
4. De qué color es el recipiente donde se depositan las botellas de vidrio:
5. Donde es el lugar ideal para empezar a clasificar la basura:
6. ¿Qué consecuencia nos trae los basureros clandestinos?
7. ¿Qué es la basura inorgánica?
8. ¿Por qué la basura orgánica es fácil de desechar?
9. Escriba el nombre de los colores de los recipientes que utilizamos para clasificar la basura:

10. ¿Cómo podemos contribuir con la comunidad para evitar enfermedades y contaminación?

BLOQUE IV



El Reciclaje



Una de las alternativas utilizadas en la reducción del volumen de los residuos sólidos. Se trata de un proceso, también conocido como reciclaje, que consiste básicamente en volver a utilizar materiales que fueron desechados y que aún son aptos para elaborar otros productos o refabricar los mismos. Buenos ejemplos de materiales reciclables son los metales, el vidrio, el plástico, el papel o las pilas. A diferencia del reciclado, la reutilización es toda operación en la que el envase concebido y diseñado para realizar un número mínimo de circuitos, rotaciones o usos a lo largo de su ciclo de vida, es rellenado o reutilizado con el mismo fin para el que fue diseñado.

Son muchas las razones para reciclar; se ahorran recursos, se disminuye la contaminación, se alarga la vida de los materiales aunque sea con diferentes usos, se logra ahorrar energía, se evita la deforestación, se reduce el 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura, se puede disminuir el pago de impuestos por concepto de recolección de basura y al mismo tiempo se genera empleo y riqueza.



La mayor parte de los desechos son reutilizables y reciclables, el problema estriba en que al mezclarlos se convierten en basura. Así que una de las soluciones al problema de la basura es no hacerla, separando los desechos para poder reciclar. Hay que tener en cuenta también que resulta prácticamente imposible que la basura desaparezca por sí sola; por ejemplo basta con saber el tiempo que necesitan algunos materiales para deteriorarse en la naturaleza: un tallo de bambú puede tardar en

desaparecer de uno (01) a tres (03) años, pero los plásticos o las botellas de cristal pueden permanecer intactos de quinientos (500) a mil (1.000) años.

En la actualidad se reciclan materiales muy diversos; los más comunes son el papel, el vidrio y los envases. Otros materiales que se reciclan son las pilas y baterías, pues son altamente contaminantes al contener elementos como el mercurio (pilas botón), el cinc (pilas tradicionales), el níquel y el cadmio (en los ordenadores y teléfonos móviles) o el manganeso (baterías de electrodomésticos), entre otros.

Las alternativas del reciclaje tienen como propósito dentro de la sociedad tratar de almacenar los desechos o los agentes contaminantes que afectan de una u otra forma a la población. Por ende, esta propuesta tiene como objetivo plantear el reciclaje como alternativa para disminuir la contaminación por residuos sólidos en el municipio.



Dentro de este proceso tenemos los tipos de reciclaje:

- **Reciclaje del papel.**

En el comienzo de este proceso, el papel depositado en los contenedores dispuestos para su recogida (normalmente de color azul) llega a las plantas de reciclaje. Allí se separan las fibras de celulosa mediante una gran hélice. Estas fibras quedan con impurezas, como plásticos o tintas, que deben ser separadas. Para el blanqueo de la pasta de papel reciclado no se necesita un tratamiento tan fuerte como en el caso de la pasta virgen, ya que las fibras recicladas pasaron por el blanqueo en sus

anteriores procesos de elaboración de papel. Las fibras se colocan en una suspensión acuosa para que puedan unirse convenientemente y, más tarde, realizar el secado. Después se sigue un proceso similar al de la fabricación del papel.

El consumo medio mundial de papel es de unos 36 kg por habitante y año, aunque las cantidades varían según el grado de desarrollo de los países. Si se reciclara la mitad del papel consumido, se podría satisfacer el 75% de las necesidades de fibra para papel nuevo y así se evitaría la destrucción de ocho millones de hectáreas de bosque. Además, por cada tonelada que se recicla de papel se ahorran 100.000 litros de agua, se evita el llenado de 3,57 m³ de un vertedero, se impide la liberación de 2,5 toneladas de dióxido de carbono a la atmósfera, se salvan 17 árboles y se ahorra suficiente energía para calentar una casa media durante seis meses.

- **Reciclaje de vidrio.**

Después del relleno o reutilización, el reciclaje es la mejor opción para el vidrio (que es reciclable al 100%), pero siempre teniendo en cuenta que el de las ventanas, bombillas o focos, fluorescentes o fragmentos de



vitrocerámica está fabricado con mezclas de varios materiales, por lo que es imposible reciclarlo con el vidrio ordinario. El vidrio para reciclar se deposita en contenedores (iglúes), generalmente de color verde; este tipo de recogida ya está implantado en muchos países.

El vidrio es trasladado a las plantas de tratamiento y allí se limpia de cualquier impureza (etiquetas, tapas, entre otros). A continuación se traslada a un molino donde se tritura, siendo el resultado de este proceso el casco o calcín. Éste se traslada a las fábricas de envases de vidrio, se mezcla con arena, sosa, caliza y otros componentes

y se funde a 1.500 °C. Una vez fundido, el vidrio debe ser homogeneizado hasta obtener una masa en estado líquido: la gota de vidrio. Esta gota se lleva al molde, que dará forma al envase. Estos envases tienen las mismas características que los originales.

Cada tonelada de vidrio que se recicla ahorra una energía equivalente a 136 litros de petróleo y sustituye a 1,2 toneladas de materias primas como sílice (arena), caliza y ceniza de sosa que se emplean para fabricar vidrio nuevo, siendo la extracción de estos componentes la que además provoca un impacto importante en el paisaje y los ecosistemas. Una cantidad de 3.000 botellas recicladas supone una reducción de unos 1.000 kg de basura y se puede ahorrar hasta un 50% de un recurso tan escaso y valioso como el agua.

- **Reciclado de envases.**

Los envases de metal (hojalata y aluminio), los bricks y los plásticos se depositan en los mismos contenedores, generalmente de color amarillo. La tasa de reciclado en Europa ronda el 40% y en Estados Unidos llega casi al 70%. En las plantas de tratamiento existen sistemas capaces de separar los metales no férricos del resto. Son los separadores de Foucault. El resto se separa con imanes y así sólo quedan los plásticos. En la actualidad se reciclan en España unas 181.000 toneladas de residuos plásticos al año. Proceden fundamentalmente del sector industrial y en menor medida de otros sectores como el agrícola, el comercial, el doméstico o el de la automoción. El plástico que más se recicla es el polietileno, tanto de alta densidad (botellas de leche, cajas) como de baja densidad (bolsas, películas, bidones), que supone cerca del 75% del total reciclado, seguido por el policloruro de vinilo o PVC (botellas de agua y aceite, blister). En menor medida se reciclan polipropileno (tapones, películas) y



poliestireno (vasos, tarrinas); el reciclado de polietilentereftalato o PET (botellas de bebidas carbónicas) todavía es pequeño.

La importancia del reciclaje se ve reflejada en que se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados. Los recursos renovables, como los árboles, también pueden ser salvados. La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía. En el aspecto financiero, podemos decir, que el reciclaje puede generar muchos empleos. Se necesita una gran fuerza laboral para recolectar los materiales aptos para el reciclaje y para su clasificación. Un buen proceso de reciclaje es capaz de generar ingresos.

Dentro de las numerosas ventajas del reciclaje se pueden nombrar las siguientes:

- Se ahorra energía.
- Se reducen los costos de recolección.
- Se reduce el volumen de los residuos sólidos.
- Se conserva el ambiente y se reduce la contaminación.
- Se alarga la vida útil de los sistemas de relleno sanitario.
- Hay remuneración económica en la venta de reciclables.
- Se protegen los recursos naturales renovables y no renovables.
- Se ahorra materia prima en la manufactura de productos nuevos con materiales reciclables.

Para tener una idea de cuánto tiempo se demoran los materiales en degradarse al aire libre una vez que los arrojamamos a la basura se presenta la siguiente tabla, la cual nos muestra el impacto que ocasiona y que nosotros muchas veces sin pensarlo arrojamamos a la basura de una manera desinteresada teniendo la alternativa del reciclaje:

Es necesario implementar algunas alternativas que nos ayuden a solventar ésta crisis algunas de ellas las podemos practicar en nuestros hogares y de esta forma disminuir la contaminación y ahorrar energía de formas simples como:

- Reutilizar los envases de vidrio y plástico, para almacenar alimentos en lugar de tirarlos a la basura una vez que se acabe el producto que contenían.
 - Elegir aquellos productos cuyos envases son retornables, o fácilmente reciclables.
 - Preferir las bebidas cuyos envases son retornables que el papel sea correctamente usado está en nuestras manos.
 - Usar productos biodegradables.
 - Depositar siempre las pilas, cartón y papel en contenedores adecuados.
 - Elegir los productos que tengan menos envoltorios.
 - Emplear menos bolsas de plástico para la compra.
- Además se debe reciclar (ahorrar mejor dicho) mucho el agua ya que sabemos que es fundamental para la vida. Nadie puede sobrevivir sin agua y para esto, se debe recomendar usar los siguientes consejos sobre el consumo del agua:
- Es mejor darse una ducha porque al darse un baño diario se malgasta mayor cantidad de agua.
 - Mantener la ducha abierta sólo el tiempo necesario, cerrándola mientras uno se enjabona.
 - No se debe dejar el caño o grifo abierto mientras se lavan los dientes o los platos.
- El consumo de energía también es muy importante, por eso:
- Hay que apagar la televisión cuando no se está viendo.



- Apagar las luces cuando no se necesitan.
- Un buen consejo es utilizar bombillas de bajo consumo en casa y en el trabajo.
- Por último cabe recordar que se tiene que reducir el consumo de productos tóxicos y contaminantes como las pilas.

Cuanto más objetos volvamos a utilizar menos basura produciremos y menos recursos tendremos que gastar.

Metodología

Activa

Técnica:

Participativa

Actividad

Reciclar papel periódico, botellas de plástico para elaborar una manualidad

Evaluación (lista de cotejo)**Lista de Cotejo**

Aspectos a Calificar	Si	No
Separó la basura para el reciclaje.		
Los materiales reciclables se pueden reutilizar.		
Es de beneficio reciclar el vidrio.		
Reciclar ayuda al medio ambiente.		

BLOQUE V

29



Reciclaje de Papel



El reciclaje de papel

Reciclar significa someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizarse. También se puede indicar que reciclar es la recuperación de desechos para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje es fundamental para mitigar el impacto del hombre en el medio ambiente, además de permitirnos un significativo ahorro de materias primas, disminución de gastos de energía y agua, así como la reducción en la generación de residuos y con ello ayudamos a reducir la contaminación del planeta en el que habitamos.



Es el proceso de recuperación de papel utilizado para transformarlo en una nueva variedad de productos de papel.

El papel y el cartón pueden reciclarse pero su porcentaje de reutilización dependerá de su calidad. Para lograrlo, se desmenuza el papel en tiras delgadas que luego se trituran en agua hasta formar una pulpa. Ésta se filtra y queda una masa blanca que se alisa cuidando que no se rompa. Posteriormente, esta lámina se deja secar. Las industrias especializadas automatizan el proceso de alisamiento con máquinas especiales y usan sustancias químicas para el desprendimiento de la tinta.

Fábricas de procesamiento de Papel Reciclado

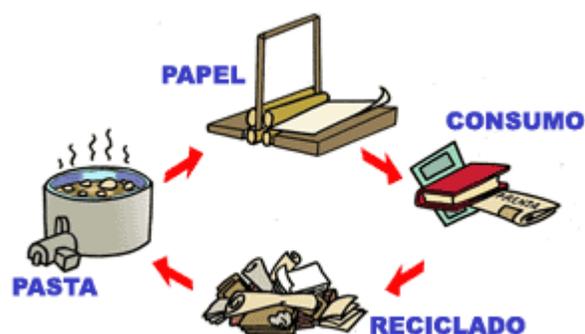
Las fábricas de procesamiento de papel reciclado utilizan el papel como materia prima. El papel recuperado se combina con agua de un contenedor llamado triturados que

actúa como mezclador de fibras separando las hojas de papel unas de otras. La masa resultante pasa a través de pantallas y otros procesos de separación para eliminar otros residuos, tales como tinta, arcilla, tierra, plástico y metales. La cantidad de contaminantes aceptables depende del tipo de papel que se va a producir. Equipos de separación mecánica incluyen pantallas finas y gruesas, limpiadores centrífugos y de dispersión de unidades de amasado que rompen las partículas de tinta. Los procesos de destinado utilizan sistemas especiales ayudados por jabones u otros agentes activos para lavar o frotar la tinta y otras partículas fuera de la tinta.

Proceso de elaboración de papel

Materiales:

- Papel periódico rasgado en pequeños cuadrados.
- Cola sintética.
- Licuadora.
- Bastidor con malla mosquitero.
- Agua.



Preparación:

- 1.- En la licuadora, colocar dos puñados de papel periódico y litro y media de agua. Licuar 30 segundos a alta velocidad hasta que no se sienta la textura del papel al tocarlo.
- 2.- Colocar el bastidor dentro de una batea grande. Echar la mezcla sobre el bastidor y mover suavemente hasta que quede una capa uniforme.
- 3.- Opcionalmente, si se desea agregar color a la mezcla separar en un recipiente pequeño media taza de pulpa de papel y añadir el colorante deseado (si se desean varios colores, preparar varios recipientes por separado). Agregar con cuidado a la mezcla depositada en el bastidor.
- 4.- Presionar con un paño secante la mezcla depositada en el bastidor, tratando de sacar la mayor cantidad de agua.
- 5.- Desmoldar con cuidado, colocando la capa de pulpa de papel en una superficie lisa. Reducir el exceso de agua nuevamente con un paño secante.

6.- Dejar secar en un lugar soleado y ventilado por aproximadamente un día. 32

Beneficios del reciclaje de papel

- Reduce las emisiones que los gases de efecto invernadero que pueden contribuir al cambio climático al evitar las emisiones de metano y la reducción de la energía necesaria para una serie de productos de papel.
- Extiende el suministro y contribuye a la retención de carbono.
- Ahorro considerable de espacio en los vertederos
- Reduce el consumo de energía y agua
- Reduce la necesidad de eliminación es decir, el vertedero o la incineración que disminuye la cantidad de CO2 que se produce.
- Por otro lado cuando los árboles se plantan para la fabricación de papel, el carbono es liberado generalmente en forma de dióxido de carbono. Cuando la tasa de liberación, el carbono se dice que está secuestrado. Este secuestro del carbono reduce las concentraciones de gases de efecto invernadero mediante la eliminación de dióxido de carbono de la atmosfera.



La importancia del reciclado de papel

El papel forma parte de nuestra vida desde tiempos muy remotos, aunque nunca hasta los tiempos modernos se ha usado tanto. Estamos rodeados de infinidad de cosas

hechas con papel o cartón, lo cual quiere decir que la demanda de este producto es muy grande.

Todos sabemos que para la fabricación de papel es necesario el uso de madera y al crecer la demanda de este material se necesita más y más madera para fabricarlo con el grave problema que esto representa para los bosques de nuestro planeta. Esta es una de las muchas razones por las que debemos tomar conciencia de lo importante que es el reciclado de papel.

Al reciclar papel estamos contribuyendo a la conservación de los bosques, ahorramos madera, combustible y cuidamos el medio ambiente.



Ventajas

- Reciclar papel es un ahorro significativo porque actualmente, el 90% de la pasta de papel está fabricada con madera. La producción de papel representa aproximadamente un 35% de árboles talados en todo el mundo.
- Utilizar papel reciclado evita la deforestación masiva de bosques. Aproximadamente una tonelada de papel reciclado evita la tala de diecisiete árboles adultos, de aproximadamente 15 o 17 años de edad.
- En la producción de papel normal, se usan miles de toneladas de agua, mientras que en la producción de papel reciclado solo se usa la mitad de agua invertida en el papel normal. Esto sucede porque en la elaboración del papel normal se necesitan extraer fibras de los árboles, las cuales necesitan ser limpiadas, ya que siempre vienen con impurezas y astillas. Para limpiarlas se necesitan depuradores, los cuales obviamente necesitan agua.

- También ahorraríamos un aproximado de 390.000 toneladas de petróleo al año. Se generará menos de una cuarta parte de la contaminación ambiental, incluso teniendo en cuenta las sustancias químicas utilizadas para quitar la tinta del papel.
- Si se reciclara la mitad del papel usado en el planeta se salvarían 8 millones de hectáreas de bosque al año, se evitaría el 73% de la contaminación y se obtendría un ahorro energético del 60% en todo el mundo.

Desventajas

- Uno de las desventajas más significativas es la falta de demanda. Se están fabricando muchos productos reciclados, pero las personas no los compran, ya sea porque no lo necesitan o porque simplemente la economía de su país no es muy buena. Otra desventaja del reciclaje de papel, es su precio. Las cosas recicladas son más caras ya que en su proceso de elaboración se invierte más trabajo y porque la mayoría de ellas son hechas a mano. Por lo tanto ningún producto es exactamente igual al otro, son muy parecidos, pero no iguales. Un claro ejemplo es China, el mayor fabricante de productos del mundo, está cerrando sus fábricas de reciclaje debido a la falta de demanda.
- Otra desventaja es la utilización de sustancias químicas para el blanqueado de la pasta en la elaboración de papel reciclado, porque algunas de ellas son contaminantes.
- Además en el mercado se han introducido papeles reciclados de baja calidad, lo que ha confundido a las personas con intención de comprarlo. Por otra parte hay rumores que afirman que no se puede usar papel reciclado en las fotocopiadoras e impresoras, porque las malogra. Varios blogs y páginas web advierten que debe usarse solo papel reciclado de alta calidad para las impresoras, pues de lo contrario se deteriora el tambor de la fotocopiadora, ya que la falta de lisura hace que el mal papel actúe como una lija para la delicada superficie de copiado de la máquina. Estos rumores son totalmente falsos porque carecen de sustento científico.

Algunas razones por las que debemos reciclar papel

El reciclado de papel es una tarea que todos deberíamos tomar muy en serio, algunas de las razones por las que debemos reciclar el papel son:

- Para la fabricación de papel hacen falta maderas de árboles ricos en celulosa, coníferos, eucaliptos, etc. para lo que se talan bosques de otras especies y se plantan estas otras con el perjuicio que esto supone para la conservación de los bosques.
- El agua y la energía necesaria para la fabricación de papel reciclado es considerablemente menor.
- El reciclado de papel genera mucha menos contaminación que la fabricación de papel a partir de la celulosa de madera.
- El papel procedente del reciclado es de muy buena calidad.
- Al reciclar papel estamos eliminando residuos sólidos de los vertederos, contribuyendo a que la emisión de metano a la atmósfera sea menor.

- **PAPEL.**

Es una delgada hoja elaborada con pasta de fibras vegetales que son molidas, blanqueadas, diluidas en agua, secadas y posteriormente endurecidas; a la pulpa de celulosa, normalmente se les añade sustancias como el polipropileno o el polietileno con el fin de proporcionar diversas características también se denomina papel, hoja o folio a su forma más común como lamina delgada.

- **RECICLAJE.**

Es un proceso físico- químico muy mecánico o trabajo que consiste en sostener a una materia o a un producto ya utilizado, a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto.

También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos introduciéndoles de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva de los recursos naturales, macroeconómico y para eliminar de forma eficaz los desechos de los humanos que son necesarios.

- **Origen de elaboración de las artesanías**

El proceso de elaboración de artesanías de papel se llama Origami y es una palabra de origen japonés (Ori: plegar y Gama: papel) que significa doblar papel se originó en China alrededor de primer o segundo siglo D.C. y llegó a Japón en el siglo sexto, y se integró en la tradición japonesa, para obtener figuras de formas variadas y con muchos diseños de gran creatividad. El origami o papiroflexia, más que un arte japonés, es

parte integral de su cultura desde hace más de mil años y es un arte educativo en el cual las personas desarrollan su expresión artística.

Los plegados inicialmente fueron de tipo ceremonial y religioso, como los noshi que eran ofrendas hechas en ciertas celebraciones, el tsuru (grulla), el yakko (representación de un guerrero japonés) y el sambo (una caja para guardar comida). Estas son figuras tradicionales que han pasado de generación en generación.

Tipos de Origami

Origami

El origami no sólo representa figuras inmóviles, también existen objetos móviles donde las figuras pueden moverse de maneras ingeniosas. El origami de acción incluye modelos que vuelan, que requieren ser inflados para completarlos o que presionando o tirando de cierta región del modelo se consigue que la figura mueva un miembro, aletee, etc. Algunos sostienen que, en realidad, sólo este último es realmente "reconocido" como origami de acción.

Origami modular (Kusudama) Ejemplo



El origami modular consiste en poner una cantidad de piezas idénticas juntas para formar un modelo completo. Las piezas son normalmente simples pero el conjunto final puede ser complicado. Muchos de los modelos modulares de origami son bolas decorativas como el kusudama, sin embargo la técnica difiere en que el kusudama permite que las piezas sean puestas juntas usando hilo o pegamento.

La papiroflexia china incluye un estilo llamado "Origami 4D" donde una gran cantidad de piezas se juntan para hacer modelos elaborados. A veces se utilizan billetes para los módulos. Este estilo fue creado por algunos refugiados chinos mientras fueron detenidos en América y se conoce también como "Golden Venture" en honor al barco en el que viajaron.

Plegado en húmedo

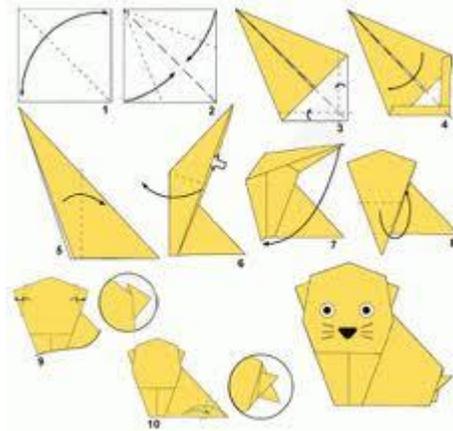
El plegado en húmedo es una técnica de origami para producir modelos con curvas finas en vez de pliegues geométricos rectos y superficies planas. Consiste en humedecer el papel para que pueda ser moldeado fácilmente. El modelo final mantiene su forma cuando se seca. Puede ser utilizado por ejemplo para producir modelos de animales de apariencia muy natural.

Pureland origami

Se trata de un estilo en el que solamente se puede hacer un pliegue a la vez y no se permiten pliegues más complejos como los invertidos. Todos los pliegues deben tener localizaciones directas. Fue desarrollado por John Smith en los años 70 para ayudar a plegadores novatos o a aquellos con habilidades motoras limitadas. A algunos diseñadores también les gusta el desafío de crear buenos modelos dentro de límites tan estrictos.

2.1.16.5 Origami clásico

Consiste en obtener figuras a partir de una hoja cuadrada de papel, sin uso de tijeras ni pegamento Dobleces



Metodología

Activa

Técnica:

Participativa

Actividad

Reciclar papel periódico, botellas de plástico para elaborar una manualidad

Evaluación (lista de cotejo)**Lista de Cotejo**

Aspectos a Calificar	Si	No
Separó la basura para el reciclaje.		
Los materiales reciclables se pueden reutilizar.		
Es de beneficio reciclar papel		
Reciclar ayuda al medio ambiente.		

BLOQUE VI



Manualidades



Las manualidades, en términos generales, son trabajos efectuados con las manos con o sin ayuda de herramientas. También se denomina así a los trabajos manuales realizados como actividades escolares por los propios alumnos.

Generalmente se denomina así a aquellas labores en las cuales se busca como objetivo un avance personal, una creatividad casera, una forma de desconectarse del trabajo o bien como entretenimiento para combatir el aburrimiento. La capacidad para realizar manualidades ésta asociada al desarrollo motriz de quienes las elaboran, motricidad fina o gruesa.

Manualidades en la escuela

Las manualidades o trabajos manuales son actividades estéticas y físicas, que realizan los niños en la escuela, éstas contribuyen al desarrollo integral de los niños y niñas, en su educación ya que hacen combinaciones de formas y colores, abren las puertas para desarrollar su propia imaginación y creatividad. El desarrollo físico, también llamado



desarrollo motor, se mejora gracias a la coordinación entre mente, mano y vista que brinda el trabajar con manualidades, así como la psicomotricidad fina. El desarrollo social mejora la aptitud de los niños y niñas en los trabajos en grupo, también ayudan a que los estudiantes expresen sus sentimientos y mejoren su desarrollo emocional.

Los niños, ayudados de determinadas herramientas o utensilios, realizan las manualidades. Algunos de estos trabajos consisten en trenzar, tejer, recortar, pegar,

iluminar, picar y bordar tiras, cuadrados de papel o de otros materiales (cartón, papel, cintas, telas, badana, paja, etc.)

El dibujo y el modelado es otra materia que los escolares hacen como manualidades. Reproducen cuerpos geométricos, pequeños monumentos arquitectónicos, figuras, frutas, etc. Dibujar requiere práctica como calcar imágenes, trazo de mapas, dibujo de formas, etc.

Los artesanos que realizan manualidades aprovechan su creatividad para convertirla en negocio y montar su propia empresa. Un estudio concluyó que la creatividad empresarial



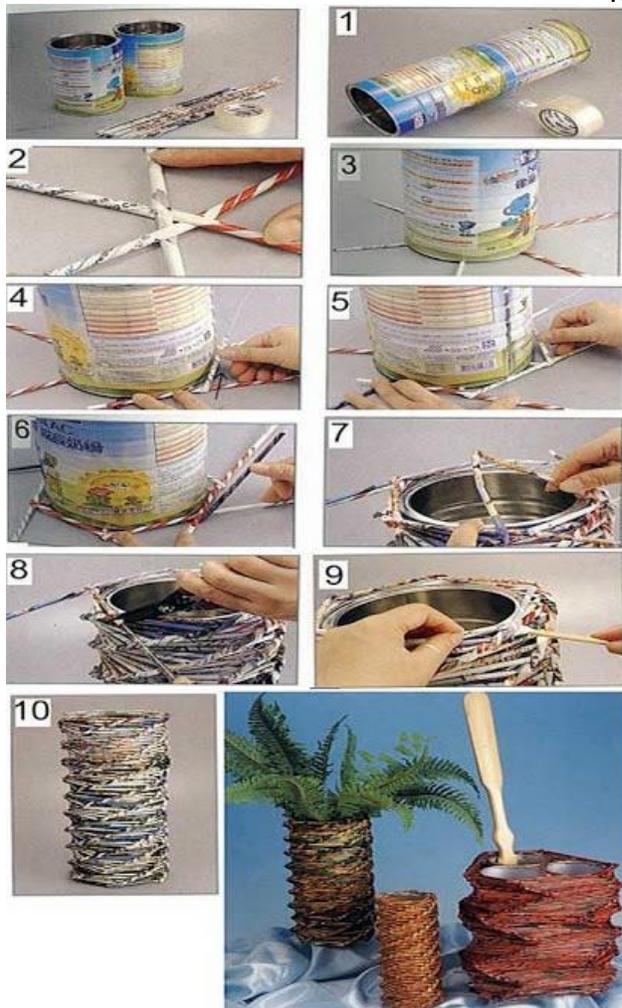
está relacionada con la ventaja competitiva, lo que significa que los empresarios creativos tienen más posibilidades de lograr el éxito al trabajar con ideas innovadoras y únicas.

Manualidades con Papel Periódico

Los materiales que necesitarás: papel periódico, goma o pegamento blanco, tijeras, una lata de aluminio que te servirá de base y pintura acrílica.



Empezamos haciendo tubitos de papel con la ayuda de un palillo de chuzo o pincho, vas enrollando como indica la imagen y pegas en la punta que queda para que no se suelte, luego sacas el palillo.



MARCO PARA FOTOGRAFÍAS O ESPEJO



Materiales: base cartón, papel periódico, tijeras, cinta pegante o celo y pegamento.



Los palitos de papel a la medida de nuestra base de cartón, empezando a pegar en la punta del lateral y luego entretejiendo las partes más cortas es decir, la superior e inferior del marco. Terminada cada fase, hay que aplicar el pegamento con un pincel o brocha por toda las superficie para pegar palillos unos a otros.



Esta es la parte de atrás, se van pegando las terminaciones con cinta o celo y al final con la otra base de cartón la cubres para tapar estos finales, puedes pintarlo en cualquier color a juego o para un regalito.

POSAVASOS



Materiales: cd, papel periódico, servilletas decoradas o recortes para decoración, goma, pintura o barniz.

PORTALAPICES



MATERIALES:

- papel de diario
- rollos de papel higiénico
- cartón
- pegamento vinílico
- barniz color madera
- palitos de brocheta

COMO REALIZARLO:

Comenzamos haciendo rollitos con el papel de diario, doblándolo a la mitad de forma horizontal y volviéndolo a doblar. Las cuatro extremidades sobrantes las cortamos. Luego pegamos en el centro del palito de brocheta, una punta del diario y comenzamos a enrollar de forma bien ajustada, sin que quede flojo ni con dobleces.

Antes de terminar de enrollar todo el diario, quitamos el palito con cuidado y lo seguimos enrollando con las manos tratando de que quede lo más apretado posible. Antes de terminar afirmamos pegando con la cola vinílica y cerramos el rollito.



Luego ponemos de forma horizontal los rollos de papel higiénico y cortamos los rollos de papel de diario de la altura de estos.

Pegamos los tubos de papel higiénico entre si, marcamos la base de los tres con un lápiz, sobre el de cartón que servirá de apoyo y base del portalápices. Recortamos el cartón y pegamos los tubos.

Pegamos los rollitos de papel de diario alrededor de los tubos, tratando de que no quede espacio entre uno y otro, hasta cubrir todos los tubos como vemos en la foto.

Luego que seco bien pasamos cola vinílica por todo el portalápices para que quede más firme. Cuando está completamente seco, pasamos una mano del barniz color madera, si queremos que quede más oscuro pasamos una segunda mano.

Para asegurarnos de que tendrá más duración debemos de usar barniz al agua.



Joyero Tortuga



MATERIALES:

- papel de diario
- cartón
- pegamento
- barniz colores
- palitos de brocheta



Lo he pintado en tonos verdes y lo he decorado pegando una flor hecha con periódico, la he pegado sobre la tapa y la he decorado a mi gusto, después como pueden ver, he intentado simular el caparazón con color amarillo.

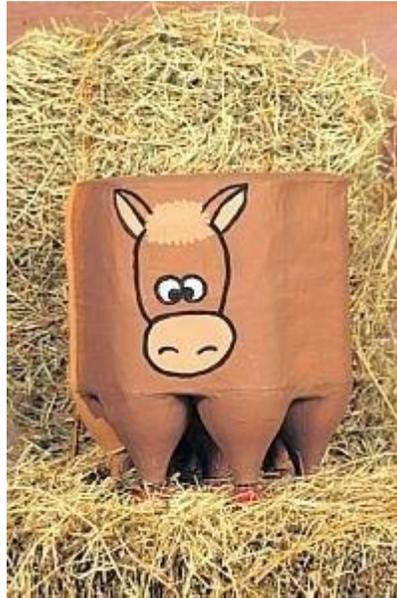


Por dentro he pintado en color naranja. Es un bonito lugar donde guardar tus anillos, pulseras, etc. Además es muy decorativo.



Se puede hacer más grande o más pequeño. Espero que les guste.

SILLA O MESITA PARA NIÑOS



Materiales: 7 botellas grandes de gaseosa, cinta para embalaje, papel periódico, cartón, pintura, pinceles, tijeras, barniz.



Une las botellas con la cinta, formando un solo paquete, fórralas con papel periódico, así:



Coloca las botellas boca abajo y pega encima el cartón grueso o cartulina cortado a la medida



Continúa pegando papel periódico sobre todo el cuerpo que ya estás formando.



Termina de forrar todo el cuerpo y luego pinta con el color dependiendo del animalito que harás.



este caso, una vaca.

En



RELOJ DE PARED



Sabemos hacer los palillos de papel, a medida se termina uno se va pegando el otro hasta ir formando la base donde va la máquina del reloj, los más pequeños que serán los indicadores de la hora se van haciendo con cuidado de crearlos a la misma medida y luego cada uno se va uniando a la base y entre ellos, como indica la imagen.



Pinté luego, las agujas de blanco, ya que en la noche casi no se veían.

JARRON



La base cilíndrica se elabora con cartulina y el tejido es fácil, las tiras de papel son un poco anchas lo que hace el trabajo más sencillo, bañas con pegamento para fijarlas y luego pintura a tu gusto, cuando seque una o dos capas de barniz.



Como hacer cestas con papel de periódico

Para estas cestas o más bien cajones necesitamos:

- cartón
- tiras enrolladas -quedan como tubitos- de papel de periódico
- tijeras
- lápiz
- pegamento
- pincel
- palillos de ropa



CISNE DE PAPEL



Estos cisnes están realizados en papel, con la técnica del plegado se ven muy interesantes pero no son tan complicados de hacer, les dejo el paso a paso (También se puede hacer con material reciclado)

Se comienza hacer una figura de papel, primero necesitas de 300 a 400 piezas básicas o triángulos idealmente usaremos piezas de 3 por 6cm mínimo 4 por 8 ó 5 por 10 o cualquier medida medida superior que guarde la proporción de un rectángulo formado por dos cuadrados iguales.

También en caso de que no seas perfeccionista podrías dividir una hoja A4 en 8 o 32 partes iguales (no tienes que pasarte de 32 piezas o quedan muy pequeños los triángulo),

Otras cosas que deberías de usar son boletos o tickets, entradas de cine tickets de súper mercados; mientras sea todo del mismo tamaño y el corte del mismo tamaño y que sea de un papel fácil de doblar sirven, siempre y cuando no sean demasiado pequeños.



Primera fase:

Dobla el papel en cuatro por las perpendiculares, tal como se muestran las fotos superiores de la primera imagen

Ábrelo como en la primera foto:

PARA EL CUERPO DEL CISNE: necesitas hacer una secuencia de 26 piezas, las cuales unirán por el método 2 de encastre. Cierra la secuencia formando un círculo, tal cual se ve en la segunda foto de la segunda imagen. Subirás de esta forma logrando unas 5 secuencias (o 10 hileras dicho de otra forma), tal como ves en foto 3, como mínimo , si quieres pueden ser mas.

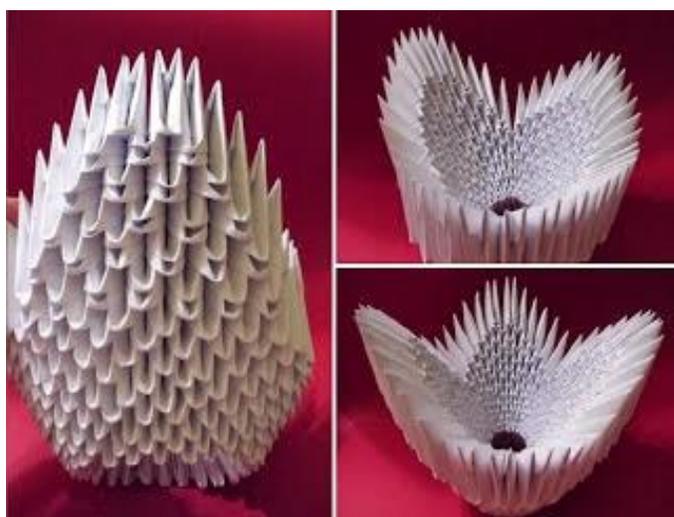


en estas 4 fotos estan los pasos a seguir para el cuerpo del cisne

Ya cuando tengas esto pronto es muy probable que el cisne (bueno, el cuenco, por ahora) no se desarme y mantenga bien su forma.

PARA LA COLA: colocamos 7 piezas triangulares por el método de encastre 2, y cuando quedamos con dos piezas agregamos sobre esas 2, una pieza más a cada una por el método de encastre 1.

PARA LAS ALAS: para las alas las construiremos por el método 2, pero en lugar de usar piezas simples las usaremos dobles en altura (encastrada por el método 1) terminamos con 2 piezas simples, para que el ala quede redondeada y no tan en punta. (Opcional puedes hacerlo de otra forma)



Así es como tiene que quedar el cisne lo pueden hacer con los colores que quieran, según su creatividad

Cofre



Materiales

- cartón
- tiras enrolladas -quedan como tubitos- de papel de periódico
- tijeras
- lápiz
- pegamento
- pincel
- palillos de ropa



Tejido de pollo.



Vamos a empezar con los materiales.

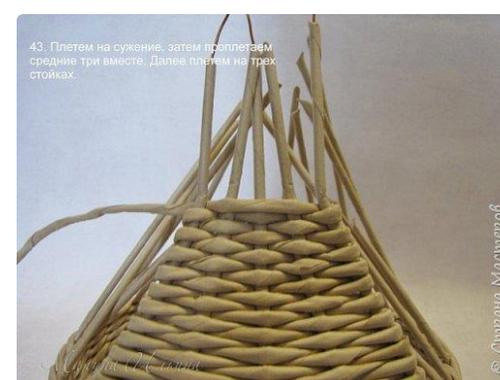
Todo comienza con tubos, justo torcer brazos sobre la mesa. Yo uso papel periódico limpio, líbrame de la corte de prensa en A3. Corté lo largo en 4 tiras. La anchura de 7,5 cm, 1,5 mm de la aguja. Toque muy apretada, los tubos se obtienen el mismo espesor en toda la longitud. Aunque sólo sea la punta. En la foto se puede ver ambos extremos del tubo. Los tubos se pegan o barra de pegamento o PVA de la primera imagen. PVA que tener mucho cuidado, porque si estropeas un tubo, en estos lugares, entonces será neprokrasy. (esto es para los muy principiantes)



Sólo entonces será la foto. Todos los comentarios sobre las propias fotos. Si hay algo claro, como complemento de las inscripciones que se acompañan.

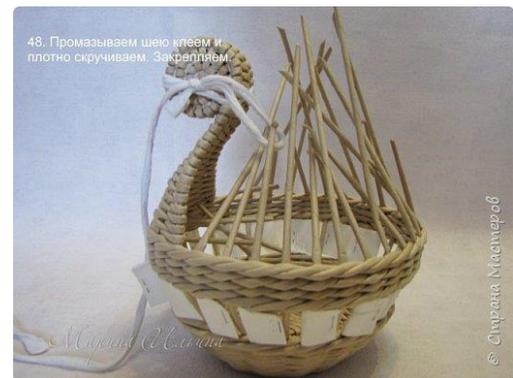
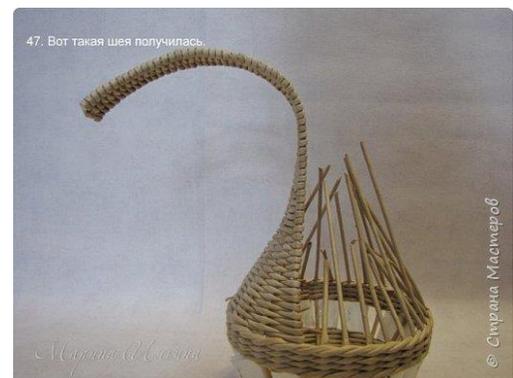


Para aquellos que aún no han obtenido unos tubos muy lisas.





Aquí un momento. Por lo general no me gusta usar una pluma de alambre. Yo suelo tomar la



Motocicleta de latas

Materiales

Latas de aluminio
Alambre
Pega
Cinta de electricidad
Palillo
Desarmador
Tijeras
Papel



BOTELLAS VESTIDAS Y MAQUILLADAS

Si le agrada coleccionar botellas de vidrio de distintos colores, seguramente le interesa poner en práctica las sencillas técnicas del decoupage. Con estos procedimientos manuales podrá hacer que esas piezas se vean como si fueran pintadas a mano alzada.

BOTELLA DECORADA una botella de vidrio un trozo de papel de regalo con diseño de flores

Pegamento para vidrio

Barniz para vidrio polvo de

diseñador –brillantina- pintura

dimensional en color oro tijeras

pincel delgado



1 Lave la superficie de la botella y retire la humedad con un paño o séquela al aire libre, para evitar que queden residuos de hilo.



2 Con las tijeras recorte cuidadosamente el borde de las flores impresas en el papel de regalo.



3 Aplique pegamento sobre los recortes y péguelos sobre la botella, forme un diseño al gusto y deje secar por cinco minutos.



4 Empape el pincel con un poco de barniz y cubra las flores, empiece desde el centro hacia las orillas.



5 Frote el pincel con pegamento por el borde del diseño hasta lograr una capa de un centímetro de ancho. Espolvoree la brillantina y deje secar.

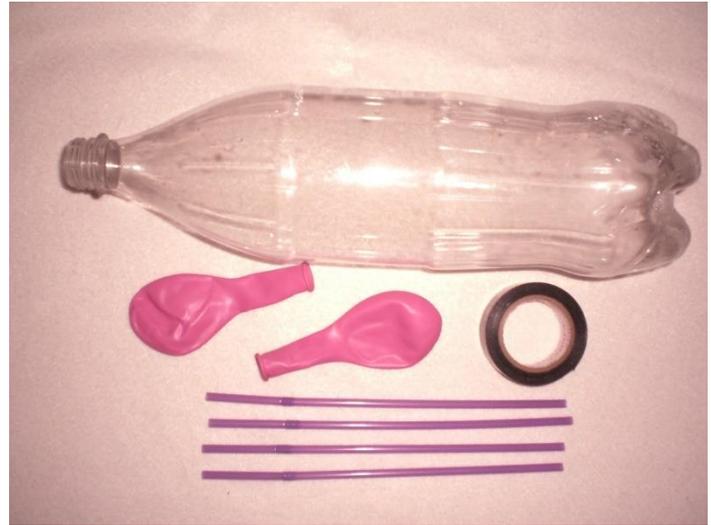


6 Con la pintura dimensional pinte los centros de las flores y según su gusto pinte varias líneas onduladas en algunas partes de la botella.

Botella que respira

Materiales:

- Una botella de plástico.
- 3 pajitas.
- Un tapón.
- Un guante de látex.
- Cinta aislante.



Procedimiento:

Cortamos la parte de abajo de la botella y colocamos ahí el **guante**, que hará de "diafragma". Después, con tres pajitas y dos globos, montamos un **sistema en Y** (como el de la imagen) y lo reforzamos con cinta aislante; esto serán los pulmones. Por último, atravesamos la pajita por el tapón y lo colocamos en la boca de la botella para que quede **hermético**.

Explicación:

El guante de látex hace de diafragma que, al igual que en la respiración pulmonar, cuando se expande hace que los pulmones se **hinchén** y cuando se **contrae** hace que se **expulse el aire**. Es un experimento **muy sencillo** para comprender algo elemental.



Flores de botellas



Flores recicladas de botellas de plástico. Muchos son los pedidos de artesanías con botellas, así que navegando encontré esta linda manualidad, sencilla y muy vistosa para reutilizar botellas de plástico.

Solo se necesitan unos pocos materiales: botellas, retazos de tela, listón, pintura para tela, un poquito de guata y por supuesto lo más importante, muchas ganas, y paciencia. Esta manualidad es sencilla de realizar, y podemos incluir a los niños para que vayan agarrando el gusto por el reciclado.



Metodología

Activa y constructivista

Técnica:

Participativa y manipular

Actividad

Llevar botellas de plástico para elaborar una manualidad.

Elaboración de escobas, alcancías, tablas de picar, coronas, maceteros y otros.

Evaluación ASPECTOS A OBSERVAR SI NO**LISTA DE COTEJO**

Aspectos	Si	No
Se elaboró la manualidad con botellas de plástico		
Los materiales reciclables se pueden reutilizar		
Se realizó una explicación para la elaboración de manualidades		
Te gusto reciclar y elaborar		

Conclusiones

- ✓ No contaminar es una práctica muy importante para la conservación del medio ambiente. Reciclando se puede aprovechar todo el material que se puede utilizar para la elaboración de manualidades.

- ✓ Reciclando se contribuirá a mejorar el medio ambiente y utilizando estos materiales en manualidades servirá para aportar económicamente en el hogar. También obteniendo la experiencia en la elaboración y se tiene la oportunidad de establecer un negocio propio.

- ✓ Los alumnos y maestros de la Escuela Oficial Urbana Mixta Gral. Justo Rufino Barrios, San Diego, comprometidos a poner en práctica la Guía de Manualidades reciclando todos los residuos de la tienda escolar.

Recomendaciones

- ✓ Reutilice lo más posible los envases y demás recipientes en el hogar, la escuela o el trabajo.

- ✓ Utilice papel, las botellas de vidrio, plástico, cartón para elaborar Manualidades divertidas, útiles y decorativas para todo tipo de evento.

- ✓ Utilice el Modulo pedagógico de manualidades de reciclaje y hará más divertida las clases de Expresión Artística, Ciencias Naturales, Formación Ciudadana y otras.

Bibliografía

- Alvarado Héctor. "Llama Nóbel a controlar emisión de contaminantes." El Norte, 15 Noviembre, 2002, 2. Latin American Newsstand. ProQuest. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey.
- Bellamy, David y otros. Salvemos la Tierra. Madrid: Ediciones Aguilar, 1991. Obra de carácter divulgativa sobre los problemas medioambientales.
- Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003
- Bilbao, A. y otros. Desarrollo, pobreza y medio ambiente. Madrid: Ediciones Talasa, 1994. Obra divulgativa sobre el desequilibrio entre países ricos y pobres.
- Drago, Tito. El futuro es hoy: reflexiones sobre medio ambiente. Madrid: Cruz Roja Española, 1990. Obra divulgativa que repasa los problemas ambientales más importantes; bibliografía.
- Gribbin, John. El planeta amenazado. Madrid: Ediciones Pirámide, 1987. Reunión de artículos sobre los distintos problemas ambientales del planeta.
- Joaquín Bolaños Vanesa. "Análisis de suelos."
- Tapia, F. y otros. Medio ambiente: ¿alerta verde? Madrid: Editorial Acento, 1995. Obra de divulgación sobre desarrollo y gestión ambiental.
- Tobías, M. El hombre contra la tierra. Población y biosfera al final del milenio. Barcelona: Ediciones Flor del Viento, 1996. Obra de carácter divulgativa.

E-GRAFÍA

<http://www.monografias.com/trabajos93/reciclaje-como-alternativa-disminuir-contaminacion/reciclaje-como-alternativa-disminuir>

www.geocities.com/jalex1/historiacercus.html - 18k

www.ecoportal.net/content/view/full/21043 - 72k

<http://www.aice2004.comune.genova.it/pdf/240-05.pdf>

<http://www.ecoportal.net/content/view/full/55022>. consultado (junio 15 del 2008).

<http://www.lasmanualidades.com/categoria/reciclaje/>.

<http://www.imanualidades.com/category/manualidades-reciclaje/>

<http://www.zonamanualidades.com/categorias/manualidades-dereciclaje/>

Microsoft ® Encarta ® 2007. © 1993-2006

Microsoft Corporation reservados todos los derechos.

<http://www.manualidadesfaciles.es>

<http://www.manualidadesinfantiles.net>

<http://www.hogarfacil.es>

www.youtube.com/watch

www.ecologismo.com

CAPITULO IV

4. PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

Esta evaluación se realizó a través de una entrevista que permitió conocer la evaluación diagnóstica con las autoridades correspondientes, identificándose las necesidades y deficiencias de cada institución. Los instrumentos de investigación fueron aplicados y la solución planteada de los problemas fue factible permitiendo la elaboración del proyecto.

4.2 Evaluación del Perfil

La utilización del cuestionario fue elaborado con base del proyecto. Para la formulación de los objetivos del proyecto se observó la participación de las instituciones, así mismo se justificó la descripción del proyecto planteándose los objetivos en el mismo. Los recursos fueron los adecuados y necesarios los cuales fueron aplicados en la Guía de Elaboración de Manualidades de material reciclado para reducir la contaminación ambiental tomando en cuenta a las autoridades del plantel y alumnos del nivel medio.

4.3 Evaluación de ejecución

Los logros alcanzados se obtuvieron según el cronograma de actividades del perfil del proyecto en un 95%, el financiamiento del proyecto se llevó a cabo satisfactoriamente, se determinó el problema seleccionado alcanzando la solución adecuada, se imprimió y empastó toda la información para ser entregada a las autoridades correspondientes.

4.4 Evaluación final

Basados al cuestionario se lograron los resultados presentes con base al objetivo general del perfil, éste fue aplicado a la directora del establecimiento del nivel primario El proyecto se aplicará adecuadamente logrando contribuir a la eliminación de la basura a través del reciclaje, generando el beneficio de adquirir una cultura ambiental en los estudiantes ayudando a mejorar el medio ambiente. Se verifico el proyecto a través de la ejecución de las actividades planteadas en el cronograma de actividades.

Conclusiones

- Se elaboró un Módulo elaboración de manualidades de material reciclado para reducir la contaminación ambiental en la Escuela Gral. Justo Rufino Barrios del municipio de San Diego departamento de Zacapa.
- Se realizó una capacitación sobre el medio ambiente para los estudiantes y la comunidad educativa con el cual se obtuvo el beneficio de adquirir una cultura ambiental.
- El poder hacer este proyecto dejó mucho interés tanto a estudiantes como docentes y comunidad de San Diego, demostrando entusiasmo prometiendo que el mensaje de cuidar al medio ambiente sea transmitido y practicado.

Recomendaciones

1. Se propone aplicar adecuadamente el módulo de reciclaje de basura para que el medio ambiente recupere la frescura del aire que se respira. Por eso es importante socializar la información a todo ser humano para proteger y a cuidar el medio ambiente por medio del reciclaje de la basura que tanto daño está ocasionando al planeta.
2. Es fundamental realizar las capacitaciones sobre el daño que provoca la contaminación de los desechos a nuestro ambiente por tal motivo es necesario inculcar en los estudiantes hábitos higiénicos dentro del hogar y la escuela no tirando la basura en el suelo.
3. Los docentes deben aprovechar y disfrutar del ambiente, mediante las actividades sugeridas por el módulo pedagógico con los estudiantes e impulsar a conocer, valorar, respetar, cuidar y proteger la naturaleza y evitar acciones que la deterioren.

Bibliografía

- Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003
- Bilbao, A. y otros. Desarrollo, pobreza y medio ambiente. Madrid: Ediciones Talasa, 1994. Obra divulgativa sobre el desequilibrio entre países ricos y pobres.
- Carvajal, Lizardo, Metodología de la investigación Científica. Curso general y aplicado. 12 Ed. Cali. F:Al:D: 1198.
- Drago, Tito. El futuro es hoy: reflexiones sobre medio ambiente. Madrid: Cruz Roja Española, 1990. Obra divulgativa que repasa los problemas ambientales más importantes; bibliografía.
- García, Edwin Roberto. Propedéutica Para el Ejercicio
- Gribbin, John. El planeta amenazado. Madrid: Ediciones Pirámide, 1987. Reunión de artículos sobre los distintos problemas ambientales del planeta.
- Joaquín Bolaños Vanesa. "Análisis de suelos."
- Méndez Pérez, José Bidel. Proyectos (elementos propedéuticos) Universidad de San Carlos de Guatemala. 2006.
- Profesional Supervisado EPS, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2011
- Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado 8ª. Edición 2013

Manualidades con estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta Gral. Justo Rufino Barrios, San Diego Zacapa.



Alumnos de cuarto grado, realizando trabajos con papel y globos.



Alumnos de cuarto grado, realizando trabajos de papel utilizando el arte origami.



Alumnos de quinto grado, presentado sus trabajos de papel.



Alumnos y alumnas de quinto grado realizando trabajos de papel en 3D.



Presentación de trabajo de botellas plásticas que representan los pulmones. Alumnos de quinto grado.



Alumnos de sexto grado escuchando la capacitación sobre el reciclaje.



Alumnos de sexto grado y su proyecto.



Presentación de trabajos con tapones de colores de diferentes botellas.





Alumnas de quinto grado realizando manualidad con papel mache y periódico.



Alumnos de quinto grado realizando manualidad con papel mache y periódico.





Trabajos en fase de final.

Papel mache



Trabajos de alumnos y alumnas de sexto grado, utilizando papel periódico entretrejado.





Alumnas, alumnos de cuarto grado y epesista en fase de aprestamiento en la realización de gansos con técnica origami elaborados con papel.



APÉNDICE

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Instrumento del Proceso de Evaluación

Lista de Cotejo

No.	INDICADORES	SI	NO
1	El informe de diagnóstico se realizó de acuerdo con los lineamientos de la facultad de humanidades.	X	
2	Se finalizó el trabajo del diagnóstico en el tiempo establecido	X	
3	Se obtuvo suficiente información de la municipalidad por parte del personal de la institución.	X	
4	Las autoridades municipales y de la comunidades educativa brindaron la información que se les solicitó.	X	
5	Los datos obtenidos fueron suficientes para la elaboración y presentación del diagnóstico.	X	
6	Las técnicas utilizadas en la realización del diagnóstico fueron adecuadas y productivas.	X	
7	El diagnóstico permitió identificar un problema y priorizarlo, además de proponer una solución que se trabajara en el Ejercicio Profesional Supervisado.	X	
8	La información obtenida permitió dar respuestas a las necesidades del proyecto.	X	
9	Se realizaron la priorización del problema planteado de acuerdo a la viabilidad y factibilidad.	X	
10	Se obtuvo la aprobación del diagnóstico por parte del asesor del Eps.	X	

INTERPRETACIÓN:

Los resultados obtenidos del cuadro anterior deja en evidencia el trabajo realizado en la etapa de diagnóstico, la cual fue útil para la priorización de un problema y sus posibles soluciones, para luego perfilar de acuerdo al problema a trabajar y solucionar.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Instrumento del Proceso de Evaluación
Lista de Cotejo
Evaluación del perfil de proyecto.

No.	INDICADORES	SI	NO
1	El perfil se realizó de acuerdo a los recursos disponibles establecidos por la institución patrocinante.	X	
2	El perfil fue realizado de acuerdo al tiempo disponible.	X	
3	El perfil fue realizado de acuerdo a los lineamientos del formato de EPS de la Facultad de Humanidades.	X	
4	El tiempo fue suficiente para la elaboración del perfil del proyecto.	X	
5	En el perfil fue posible determinar si los recursos humanos, materiales y financieros con que se cuenta.	X	
6	El proyecto tiene las posibilidades de ejecutarse exitosamente.	X	
7	Se plantearon objetivos que responde al problema priorizado.	X	
8	El perfil del proyecto fue revisado y aprobado.	X	
9	El proyecto planificado representa la solución al problema que es el prioritario.	X	

INTERPRETACIÓN:

Los resultados obtenidos en la lista de cotejo, evidencian el alcance de los objetivos en la ejecución de esta etapa, mediante la determinación de los diferentes elementos que debe tener el perfil para luego ser ejecutados en la siguiente etapa, constando de esta manera que el proyecto es viable y factible.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Instrumento del Proceso de Evaluación
Lista de Cotejo
Evaluación de final.

No.	INDICADORES	SI	NO
1	La elaboración del proyecto responde a los lineamientos propuesto por el EPS de la Facultad de Humanidades.	X	
2	Se dio cumplimiento a las actividades de las diferentes etapas según el tiempo estipulado.	X	
3	Las diferentes etapas fueron revisadas, aprobadas y evaluadas.	X	
4	Se obtuvieron datos suficientes para la elaboración del informe final de EPS.	X	
5	La elaboración del perfil se elaboro de acuerdo al diagnóstico institucional.	X	
6	Los objetivos fueron alcanzados de acuerdo al proyecto realizado.	X	
7	El tiempo estipulado para las diferentes etapas del proyecto fueron los necesarios.	X	
8	Se contó con el apoyo económico de la institución patrocinante.	X	
9	La ejecución del proyecto dio respuesta a los objetivos y metas planificadas.	X	
10	Contribuye un aporte pedagógico para disminuir el problema priorizado.	X	
11	Se contó con el apoyo de los docentes a través de la instrucción de la Guía.	X	
12	Se validó la Guía.	X	
13	Fue aprobado y revisado el informe final.	X	

INTERPRETACIÓN:

Las diferentes fases que presenta el Ejercicio Profesional Supervisado fueron desarrolladas exitosamente, así mismo fueron evaluadas cada una de ellas para determinar los logros obtenidos en el producto final, el cual es la elaboración del módulo y el informe final.

Base legal del proyecto

Constitución Política de la República de Guatemala

Sección séptima

ARTÍCULO 97.- Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

ANEXOS

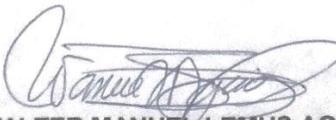


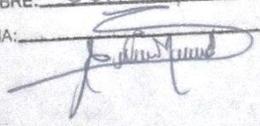
San Diego, Zacapa, 20 de Julio de 2015.

Lic. **Isaías Martínez Morales**
Alcalde Municipal
San Diego, Zacapa

WALTER MANUEL LEMUS AQUINO, de 33 años de edad, originario y vecino de Barrio Las Marías, San Diego, Zacapa, me identifico con Documento Personal de Identificación DPI número **1960 43808 1908** extendido por el Registro Nacional de las Personas -RENAP- estudiante de la carrera Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa de la facultad de Humanidades, de la Tricentaria Universidad de San Carlos de Guatemala, con número de carné **200918798**. Como requisito para optar al título antes referido, es necesario realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- el cual deberá enfocarse en un proyecto de medio ambiente, en tal virtud solicito su colaboración para que la institución que usted representa sea la patrocinadora de mi proyecto, si su respuesta es positiva solicito su autorización para tener acceso a la información administrativa y/o financiera para poder realizar el diagnóstico institucional y así proceder a la elección del problema que se desea resolver y a la elaboración del perfil del proyecto.

Aprovecho la ocasión para presentarle un sincero agradecimiento, suscribiéndome como su atento y deferente servidor.


PEM. WALTER MANUEL LEMUS AQUINO
Epesista

SECRETARIA MUNICIPAL
SAN DIEGO, ZACAPA
RECIBIDO
FECHA: 20-07-2015
NOMBRE: Salvin Miranda
FIRMA: 



San Diego, Zacapa, 29 de julio de 2015

PEM. Walther Estuardo Chacón Pinto
Director Escuela Oficial Urbana Mixta
Gral. Justo Rufino Barrios, San Diego, Zacapa.

Respetable señor Director:

Reciba un atento saludo al frente de la institución educativa que con entrega y honorabilidad dirige. El objeto de la presente es para informarle que soy estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede central, identificado con carné número 200918798, previo a optar el título correspondiente, es necesario realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado -EPS. El cual deberá ser dirigido a resolver un problema de medio ambiente, es por ello que he elegido el establecimiento que usted dirige para realizar mi EPS, solicitando su autorización para ingresar a las instalaciones y proceder a realizar mi trabajo de investigación, de lo cual necesito su colaboración para obtener la información necesaria y así ejecutar mi proyecto con cada una de las fases establecidas.

Sin más que agregar, aprovecho la ocasión para suscribirme como su atento y deferente servidor.

PEM. WALTER MANUEL LEMUS AQUINO
Epesista





Municipalidad de San Diego Zacapa
Guatemala, C. A.

PBX: 7938-3298



San Diego, Zacapa, 20 de Julio de 2015

PEM. Walter Manuel Lemus Aquino.
Epesista de la Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala
Carné No. 200918798.
Presente.

A través de la presente le patentizo un cordial y atento saludo, deseando que las actividades laborales y personales sean un éxito.

El objeto de la presente es para dar respuesta a su solicitud de fecha 20 de Julio del corriente año, informándole para el efecto que con mucho gusto autorizo que ésta institución que me honro en presidir sea su patrocinadora del proyecto que usted lleve a cabo, así también tiene mi autorización para que tenga acceso a toda la documentación de las diferentes unidades que conforman esta Municipalidad, pudiendo realizar las entrevistas que desee con el personal y cualquier otro documento de soporte que tenga necesidad y las herramientas de trabajo que desee implementar para que pueda realizar su diagnóstico de la mejor manera posible y así de conformidad con lo planificado realice su Ejercicio Profesional Supervisado.

Sin más que agregar, aprovecho la ocasión para suscribirme como su atento y seguro servidor.

Br. Adán Heriberto Reyes Valdez.
Alcalde Municipal Int.





Municipalidad de San Diego Zacapa
Guatemala, C. A.

PBX: 7938-3298



San Diego, Zacapa, 20 de Julio de 2015

Epesistas de la Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala
Sede Central.

Con un atento y cordial saludo me dirijo a ustedes, augurándole muchos éxitos al frente de las actividades que a diario realiza.

En atención a la solicitud enviado a mi despacho Municipal, de fecha 20 de Julio de 2015, al haber analizado que con el macro proyecto que ustedes tienen planificado implementar, será beneficiado todo el Municipio de San Diego, al contar con un lugar recreativo, es por ello que con mucho gusto autorizo usar el área del terreno que ustedes necesitan para que puedan desarrollar su trabajo de EPS de la mejor manera posible, les confirmo el apoyo de esta Municipalidad con los materiales de construcción solicitados, así también se ha tomado en cuenta gestionar ante el Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa, la circulación del predio en referencia, con el objeto de resguardar la inversión que se realice en dicho lugar.

Sin más que agregar, no me queda más que felicitarlos por estar próximos a alcanzar una meta muy importante en sus vidas, éxitos y adelante.

Br. Aden Heriberto Reyes Valdez
Alcalde Municipal Int.





Municipalidad de San Diego, Zacapa
Guatemala, C. A.
PBX: 7938-3298 FAX: 7938-3297



CONSTANCIA DE RECEPCIÓN

El infrascrito Alcalde Municipal Int. del Municipio de San Diego del Departamento de Zacapa.

Hace Constar: Que el día veinticuatro de Septiembre de dos mil quince (24-09-2015) los Epeistas de la Facultad de Humanidades, sección San Diego, Zacapa, cumpliendo con el requisito de la ejecución de un macro proyecto grupal, dirigido a mejorar el medio ambiente; como requisito previo a optar el titulo de Licenciados en Pedagogía y Administración Educativa, entregan a esta Institución el Proyecto PARQUE RECREATIVO INFANTIL, SAN DIEGO, ZACAPA, recibéndolo de conformidad.

La Municipalidad se responsabiliza a poner en marcha el plan de sostenibilidad elaborado por los Epeistas, con el objeto de darle el mantenimiento a este centro recreativo, así también que se respetara que el ingreso sea gratuito para las personas que desean ingresar.

El señor Alcalde Municipal Int. felicita a los estudiantes, por su aporte en beneficio del Municipio de San Diego, en virtud que ahora se cuenta con otro centro recreativo al servicio de todos. Y para los usos legales que a los interesados convenga, extendiendo. Sello y firma la presente constancia en la Municipalidad de San Diego del departamento de Zacapa a los veinticuatro días del mes de Septiembre de dos mil quince.

Br. Adán Heriberto Reyes Valdez
Alcalde Municipal Int.





Barrio Las Marías, San Diego, 30 de Julio de 2015.

Sr. Walter Manuel Lémus Aquino Epesista
Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala
Sede Central.
Presente.

Es un gusto el poder dirigirme a usted, esperando en Dios que las metas trazadas para el presente año con la ayuda de Dios sean alcanzadas con mucha satisfacción. El objeto de la presente es para dar respuesta a su solicitud de realizar su Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en éste establecimiento educativo, informándole que con mucho gusto le autorizo realizar dicho estudio, permitiéndole el ingreso a la instalaciones en días y horas hábiles a partir de la presente fecha, así también para que realice con los docentes y alumnos las actividades que considere convenientes para que culmine con éxito su trabajo profesional.

Aprovecho la ocasión para agradecerle por haber tomado en cuenta éste centro de estudios, en virtud que al finalizar su investigación se espera un resultado positivo a favor de la comunidad educativa.

Atentamente,

PEM. Walther Estuardo Chacón Pinto
Directo

“Creación de Parque Recreativo Infantil”

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MACRO PROYECTO

Macro Proyecto grupal, complemento del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), realización de un Parque Recreativo Infantil Municipal, ubicado en la cabecera municipal, sector de la quebrada, del municipio de San Diego, Departamento de Zacapa.

1.1 Nombre del Proyecto

Parque Recreativo Infantil, situado en Cabecera Municipal, de San Diego, Departamento de Zacapa.

1.2 Problema

El terreno en donde se encuentra el Proyecto de Parque Recreativo Infantil estaba completamente desierto ya que no le tenían ningún uso, los epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala nos dimos la idea de proponerle al señor alcalde municipal de San Diego Lic. Isaías Martínez Morales, gestionar para que se le diera uso y fuera aprovechado de gran manera siendo este el proyecto a realizar sobre un Parque Recreativo Infantil.

1.3 Localización

Parque Recreativo Infantil, situado en Cabecera municipal de San Diego, sector de la quebrada, del municipio de San Diego, Departamento de Zacapa.

1.4 Unidad Ejecutora

- Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala,
- Municipalidad de San Diego, Zacapa

1.5 Tipo de Proyecto

Educativo y Recreativo

1.6 Descripción del Proyecto

Consiste en construcción de un parque recreativo infantil en el cual los niños del municipio puedan recrearse y divertirse ya que no contaban con un área de juegos.

1.7 Justificación

Dentro de La Declaración de los Derechos del Niño que fue aprobada por las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1959, a nivel mundial, los niños tienen derecho, según el Principio 4 de la misma declaración: El niño debe gozar de los beneficios de la seguridad social., Tendrá derecho a crecer y desarrollarse en buena salud; cuidados especiales, el niño tendrá derecho a disfrutar de alimentación, vivienda, recreo y servicios médicos adecuados.

1.8 objetivos del proyecto

1.8.1 Generales

- Contribuir a la recreación y solaz esparcimiento de los niños sandieganos, y a la conservación del medio ambiente del municipio, mediante la eliminación de focos de contaminación, convirtiendo éste lugar, en un centro recreativo público, de ingreso gratuito; para la recreación de la población infantil.

1.8.2 Específicos

- Construir un centro recreativo al servicio de todos los niños del Municipio, mejorando la ecología, el ornato y la recreación de todos los ciudadanos del Municipio.

1.9 Beneficiarios

1.9.1 Directos

- Niños y Niñas del Municipio de San Diego, del Departamento de Zacapa.

1.9.2 Indirectos

- Habitantes de todo el Municipio de San Diego.
- Habitantes de Municipiosvecinos
- Visitantes de diferentes partes de Guatemala.

1.10 Fuentes de Financiamiento y presupuesto

Instituciones y/o Empresas	Descripción del aporte financiero	Total
Municipalidad de San Diego, Zacapa.	2 LEVANTADO DE PAREDES DEL PARQUE:	Q. 1,000.00
	3 200 Blocks tipo "U"	Q. 4,800.00
	4 1200 Blocks	Q. 1,275.00
	5 15 Bolsas de Cemento	Q. 300.00 Q. 400.00
	6 1 mt. De arena de río	Q. 900.00
	7 1 qq de barilla lisa 3/8	Q. 4,050.00
	8 2 qq de hierro de 3/8	
	9 Mano de Obra por levantado de paredes	Q. 900.00 Q. 680.00
	10 CERNIDO DE PAREDES:	Q. 2,160.00
	11 2 mt. Arena para cernido	Q. 7,680.00
	12 8 Bolsas de cemento	
	13 Mano de Obra por 54 mts de cernido	Q. 1,500.00

	Con lamina troquelada, celosilla intermedia y piso de cemento.	Q. 15,000.00
	4 bancas en hierro forjado de 2.50 x 0.40 mts.	Q. 6,000.00
	1 subibaja de 2 unidades.	Q. 1,500.00
	1 tren de 3 toneladas.	Q. 1,000.00
	1 columpio de 3 sillas	Q. 1,500.00
	2 juegos tipo casa con resbaladero y columpio incluido	Q. 20,000.00
	Pintura del parque	Q,2,500.00

TOTAL DE PRESUPUESTO

Q. 73,145.00

Resumen del Presupuesto

Recursos:

1.10.1 Materiales: Q. 66,935.00

1.10.2 Humanos (mano de obra) Q. 6,210.00

Monto total del Proyecto Q.73,145.00

1.11 PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Con el objetivo de resguardar el parque recreativo Infantil de cabecera Municipal de San Diego, Departamento de Zacapa, inicialmente se gestionó la circulación del mismo, trabajos que ejecuta la Municipalidad de San Diego,

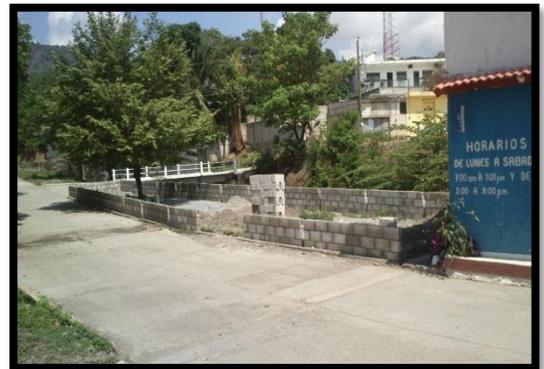
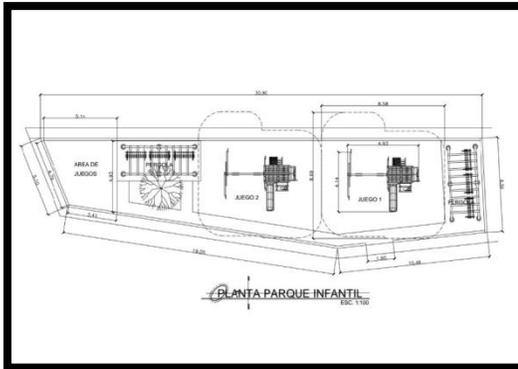
con el cofinanciamiento de Consejo Departamental de Desarrollo del departamento de Zacapa.

Se gestionará ante la Municipalidad de San Diego, lo siguiente:

- La suscripción de convenio beneficiadas con el programa de ayuda económica condicionada, para que en el transcurso de las horas que prestan el servicio a la comunidad, se constituyan en el parque recreativo infantil para regar las plantas y áreas jardinizadas, así también realizar limpieza en las instalaciones de dicho parque.
- Coordinar con la municipalidad el resguardo de la llave de la puerta de acceso, para cuando haya la necesidad de usar las instalaciones se les facilite con la responsabilidad con ello podrán ingresar gratuitamente todas las personas que lo deseen.
- Involucrar a la Municipalidad de San Diego, Zacapa para que velen por el mantenimiento del parque recreativo infantil, en lo que a mejoramiento se refiere.

EVIDENCIAS DEL MACRO PROYECTO

Croquis de Parque Recreativo Infantil







USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

San Diego, Zacapa 20 de julio 2015

Lic. Isaías Martínez Morales
Alcalde Municipal
San Diego, Zacapa
Su Despacho.

Honorable Señor Alcalde Municipal:

Los abajo firmantes estudiantes de la carrera de **Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, de la facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, sede Central.**

Por este medio le informamos que previo a optar el título de Licenciados en Pedagogía y Administración Educativa, debemos realizar nuestro **Ejercicio Profesional Supervisado-EPS**-enfocado a mejorar el medio ambiente, realizando un proyecto individual y un macro proyecto grupal como complemento. Al hacer el trabajo de investigación en el proyecto grupal, detectamos que existe un terreno Municipal, el cual no tienen ningún uso, ubicado en la Cabecera Municipal de San Diego, Zacapa, es por ello que en consenso hemos acordado solicitar a la Municipalidad la autorización del uso de dicho terreno para la creación de un Parque Recreativo Infantil, convirtiéndose este en un lugar recreativo público al servicio de todos los niños habitantes de este bello Municipio.

Si su respuesta es positiva, solicitamos además de la autorización nos apoye con materiales de construcción para poder construir la circulación con maya de dicho parque Infantil así mismo con los juegos de dicho parque .

Sin más que agregar y esperando una respuesta positiva le damos un sincero agradecimiento.

Atentamente



Recibido
20-07-2015
10:30 AM

**EPESISTAS DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA, SEDE CENTRAL**

No.	Nombre y Apellido	Carnet	Firma
1	Cinthia Liliana Estrada Marroquín	200350567	
2	Noé Nehemías Martínez López	201023195	
3	Haydée Judith Martínez Morales	201017632	
4	Ana Elsy García Terraza	200052301	
5	Brenny Vanessa Portillo Pérez	201017625	
6	Gisela Yaneth Soto Duarte	201023194	
7	Deicy Mariel Urutia Zeceña	201023190	
8	Rosaura del Carmen Osorio U.	201023193	
9	Lesbia Nohemi Villada y Villada	207078621	
10	Zuly Vanessa Osorio Mateo	207023638	
11	Belsy Janeth Ramírez Vidal	201017645	
12	Carlos Alberto Miranda Portillo	201017647	
13	Walter Manuel Lemus Aguino	200918798	
14	Sandra Carolina Villada E.	200742973	
15	Iris Esperanza Mateo Miguel	200918845	
16	Mirna Izabel Alvarado López	201023187	
17	Ruth María Franco Coronado	200918802	
18	Monica Yolanda Guzmán G.	200918853	

EVIDENCIAS DEL MACRO PROYECTO

Reforestación

