

Justo Romilio Sop Pastor

Elaboración de una guía pedagógica para el cuidado del medio ambiente, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

Asesor Lic. Eddie Shack



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

Guatemala, mayo de 2013

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, mayo de 2013.

INDÍCE

	Página
Introducción	i
CAPÍTULO I	
1. DIAGNÓSTICO	1
1.1 Datos generales de la institución	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	4
1.1.4 Visión	5
1.1.5 Misión	5
1.1.6 Políticas	5
1.1.7 Objetivos	5
1.1.8 Metas	6
1.1.9 Estructura organizacional	6
1.1.10 Recursos	7
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	8
1.3 Lista de carencias	8
1.4 Datos de la institución o comunidad beneficiada	9
1.4.1 Nombre de la institución	9
1.4.2 Tipo de Institución	9
1.4.3 Ubicación geográfica	9
1.4.4 Visión	9
1.4.5 Misión	10
1.4.6 Políticas	10
1.4.7 Objetivos	10
1.4.8 Metas	11
1.4.9 Estructura organizacional	12
1.4.10 Recursos	13
1.5 Lista de carencia	14
1.6 Cuadro de análisis, priorización de problemas	18
1.7 Análisis de viabilidad y factibilidad	20
1.8 Problema seleccionado	21
1.9 Solución propuesta como viable y factible	21
CAPÍTULO II	
2. PERFIL DEL PROYECTO	22
2.1 Aspectos generales	22
2.1.1 Nombre del proyecto	22
2.1.2 Problema	22
2.1.3 Localización	22
2.1.4 Unidad ejecutora	22

2.1.5 Tipo de proyecto	22
2.2 Descripción del proyecto	22
2.3 Justificación	23
2.3.1 Objetivos del proyecto	24
2.4 Metas	25
2.5 Beneficiarios	25
2.6 Fuentes de financiamiento y presupuesto	26
2.7 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	27
2.8 Recursos	28

CAPÍTULO III

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	29
3.1 Actividades y resultados	31
3.2 Productos y logros	32
3.2.1 Productos	32
3.2.2 Logros	33
3.2.3 Aporte pedagógico	104

CAPÍTULO IV

4 PROCESO DE EVALUACIÓN	105
4.1 Evaluación del diagnóstico	105
4.2 Evaluación del perfil	105
4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto	105
4.4 Evaluación final	105
CONCLUSIONES	ii
RECOMENDACIONES	lii
BIBLIOGRAFÍAS	lv
E GRAFÍAS	lv
APÉNDICE	
ANEXO	

INTRODUCCIÓN

Este informe contiene toda evidencia de las actividades ejecutadas en el marco del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La finalidad de éste ejercicio práctico, es la convivencia directa en el campo de la investigación, administración y elaboración de proyectos, de acuerdo a los lineamientos proporcionados en el proceso de propedéutica y la Facultad de Humanidades.

El contenido está organizado de la siguiente forma, según las fases que consta el EPS:

- Capítulo I: Diagnostico
- Capítulo II: Perfil del Proyecto
- Capítulo III: Ejecución del Proyecto
- Capítulo IV: Evaluación del Proyecto

En cada uno de los capítulos anteriores, se describen las actividades realizadas durante el EPS. En el capítulo III se encuentra inmerso el aporte pedagógico, el cual consiste en una guía pedagogía para el cuidado del medio ambiente, dirigida a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. El propósito de este proyecto educativo, es desarrollar competencias básicas para la vida, en materia de educación ambiental para crear conciencia y cambios de conducta en la comunidad educativa para el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Además, se incluye el Plan General del Ejercicio Profesional Supervisado, anexos y apéndice. Para el logro de los objetivos se recibió apoyo moral y técnico del titular de la institución patrocinante y patrocinada. Además se utilizaron los instrumentos necesarios que permitieron la concreción del proyecto, el cual ha sido una experiencia exitosa para visualizar la realidad institucional y la calidad educativa.

CAPÍTULO I

1 DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la Institución

1.1.1 Nombre de la Institución

Coordinación Técnica Administrativa Distrito Escolar 10-19-08 del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

1.1.2 Tipo de Institución

Servicio educativo oficial

1.1.3 Ubicación Geográfica

La Coordinación Técnica Administrativa –CTA-, se ubica en el Sector Centro, a un costado de la municipalidad, del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

Reseña Histórica

La dependencia atiende el Sector Educativo 10-19-08, el cual tiene 12 años de independencia absoluta en cuanto a administración se refiere. Anteriormente la supervisión escolar de los establecimientos educativos estaba a cargo del Supervisor del distrito que lo integraban tres municipios: San Francisco Zapotitlán, Zunilito y Pueblo Nuevo, todos del departamento de Suchitepéquez, respectivamente. La sede de la Supervisión Educativa estaba ubicada en el municipio de San Francisco Zapotitlán.

En el año de 1999, se inició la política de sectorización escolar, oficializándose en el año 2000 la Coordinación Técnico Administrativa -CTA- 10-19-08 en el municipio de Pueblo Nuevo, para atender y administrar los establecimientos educativos que forman el sector escolar de los niveles de educación Preprimaria, Primaria, y Medio, asimismo, se creó la figura del Coordinador Técnico Administrativo.

El Primer Coordinador Técnico Administrativo fue el PEM. Haroldo Sandoval, posteriormente fue nombrado el Licenciado Sergio Amílcar Díaz Aguilar como Coordinador Técnico Administrativo. Para darle seguimiento a la administración del sector educativo 10-19-08, la Dirección Departamental de Educación de Suchitepéquez comisionó al Profesor Héctor Adolfo Archila Puac, quien fungía como Director de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2 del mismo municipio. Actualmente la administración de la CTA está a cargo del PEM. Erving Eduardo Bautista Pérez. A su responsabilidad está supervisión de los establecimientos educativos de los niveles preprimario, primario y medio, del sector oficial, privado y cooperativa del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. ⁽¹⁾

Infraestructura

El tipo de instalaciones o edificio donde funciona la CTA, actualmente es municipal. No fue construido para ese fin. Anteriormente, estuvo ocupando un local que era rentado. Sus paredes están construidas de block, el piso de cemento y techo de lámina de zinc.

Cuenta con los siguientes ambientes:

- 1 oficina para atención de los usuarios
- 1 sala de sesiones
- 1 sanitario para uso personal

Las condiciones y usos

Los ambientes del edificio donde funciona la Coordinación Técnico Administrativa, no reúnen las características técnicas pedagógicas, seguridad, luz y ventilación para el servicio que presta a la comunidad educativa. Por lo que no son suficientes para cubrir las necesidades y uso de la institución.

1. Profesor Jorge Antonio Robles. Director EOUM No. 1 Pueblo Nuevo, Suchitepéquez, 2012.

En cuanto al equipamiento cuenta con una computadora de escritorio y una portátil. En opinión crítica del epesista el equipo de cómputo de escritorio no está actualizado y no le brindan mantenimiento, según entrevista realizada al titular de la oficina. Únicamente la portátil está en condiciones aceptables y la que se utiliza para las diversas acciones técnicas administrativas que realiza el Coordinador Técnico Administrativo.

El mobiliario que se utiliza en la CTA existe desde la oficialización del Sector Educativo 10-19-08 en el año 2000 mismo por el cual presenta deterioro. Asimismo, no cuenta con mobiliario adecuado para el resguardo y archivo de los documentos que se manejan en la oficina. Por lo tanto, hace falta mobiliario adecuado para uso del personal laborante y para el público que visita la dependencia educativa.

Se pudo evidenciar que no existen áreas específicas para biblioteca, bodega, sala de espera para el público que demanda los servicios educativos.

Ubicación geográfica del municipio

El municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez, está ubicado al noreste del departamento de Suchitepéquez, exactamente asentado en las faldas del cerro Zunil Pecul. Su extensión territorial es de 24 kilómetros cuadrados, limita al norte con el municipio de Zunil Quetzaltenango, al sur con los municipios de San Francisco Zapotitlán Suchitepéquez, y Retalhuleu; al este con Zunilito y San Francisco Zapotitlán Suchitepéquez, al oeste con San Felipe Retalhuleu y el Nuevo Palmar, Quetzaltenango. Su jurisdicción municipal comprende una población llamada Pueblo Nuevo, que es la cabecera municipal y que registra una altura de 3,600 pies sobre el nivel del mar, en las partes más altas se registran alturas hasta de 4,500 pies sobre el nivel del mar, debido a que la jurisdicción está asentada en las faldas del cerro Zunil Pecul. Su ubicación geográfica le ha permitido poseer un clima templado que constituye la riqueza natural del municipio.

Cuenta con dos vías de acceso, la primera por la vía del municipio de San Francisco Zapotitlán, Suchitepéquez, el cual comunica al municipio con Mazatenango, cabecera del departamento de Suchitepéquez que se encuentra a 17 kilómetros. La segunda es por la vía de San Felipe, Retalhuleu, que recorre toda la carretera del pacífico y comunica siempre con la cabecera departamental a una distancia de 36 kilómetros. Ambas vías se encuentran asfaltadas, pero que presentan deterioro por falta de mantenimiento de las carreteras. El departamento de Suchitepéquez, se ubica en la región sur occidente. Es el departamento número 10. Cuenta con 20 municipios, siendo el municipio de Pueblo Nuevo el número 19 del departamento de Suchitepéquez.

Principales accidentes del municipio de Pueblo Nuevo

Según estudio científico y de acuerdo a las autoridades municipales, la calidad de suelo que posee el municipio es tierra fértil, misma que se ha aprovechado para la agricultura. Entre la producción agrícola que caracteriza a este municipio y que constituye su fuerza económica de sus habitantes están los siguientes: la hoja de maxán que se exporta al mercado local y a la ciudad de Guatemala, café, banano, plátano, entre otros.

Entre los principales accidentes del municipio, encontramos el volcán Zunil Pecul, la cuenca del río Sis, barrancos profundos y calles muy pequeñas entre otras. Los principales recursos naturales que posee el municipio, podemos mencionar los siguientes: nacimientos de agua, ríos, árboles madereros, árboles frutales, hierbas comestibles, hortalizas, maxán, café, plátanos, bananos y maíz. Entre los lugares turísticos, el cual constituyen un orgullo local, se encuentra el cerro Pecul, que en épocas de navidad, es escenario de caminatas y alpinismo por su vista panorámica que ofrece.

Asimismo, se encuentra la preciosa catarata natural en Fincas Asturias, el cual es fuente abastecimiento para la vida de los habitantes, la fauna y flora del municipio. ⁽²⁾

2. Monografía del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez, año 2003-2010

1.1.4 Visión

“Ser una institución que administre el proceso técnico pedagógico de manera compacta y calidad de servicio hacia la comunidad educativa. Además que permita la planificación, organización, dirección y control en conjunto con el personal de diferentes centros educativos del Distrito Escolar 10-19-08 formando conscientemente a estudiantes de los diferentes niveles y sectores, para lograr una educación significativa que dé como resultado: personas competitivas, capaces de responder a las exigencias y necesidades del mundo actual; a la vez construyan una mejor sociedad respetando los aspectos culturales, sociales y económicos de su pueblo” (POA 2012)

1.1.5 Misión

“Velar porque los procesos Técnicos Pedagógicos se realicen con transparencia apegados a la norma legal y cumplir con el don de servicio sin discriminación alguna, para crear en la comunidad educativa un nuevo modelo democrático y respetuoso de administración en donde la participación de todos y todas, sea importante para lograr la eficiencia y eficacia en los establecimientos educativos del Distrito Escolar 10-19-08” (POA 2012)

1.1.6 Políticas

“Las actividades realizadas por la Coordinación Técnico Administrativa de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez, se realizan en seguimiento a las políticas educativas emanadas del Ministerio de Educación, con el único objetivo de elevar la calidad educativa en todos los niveles educativos.

1.1.7 Objetivos

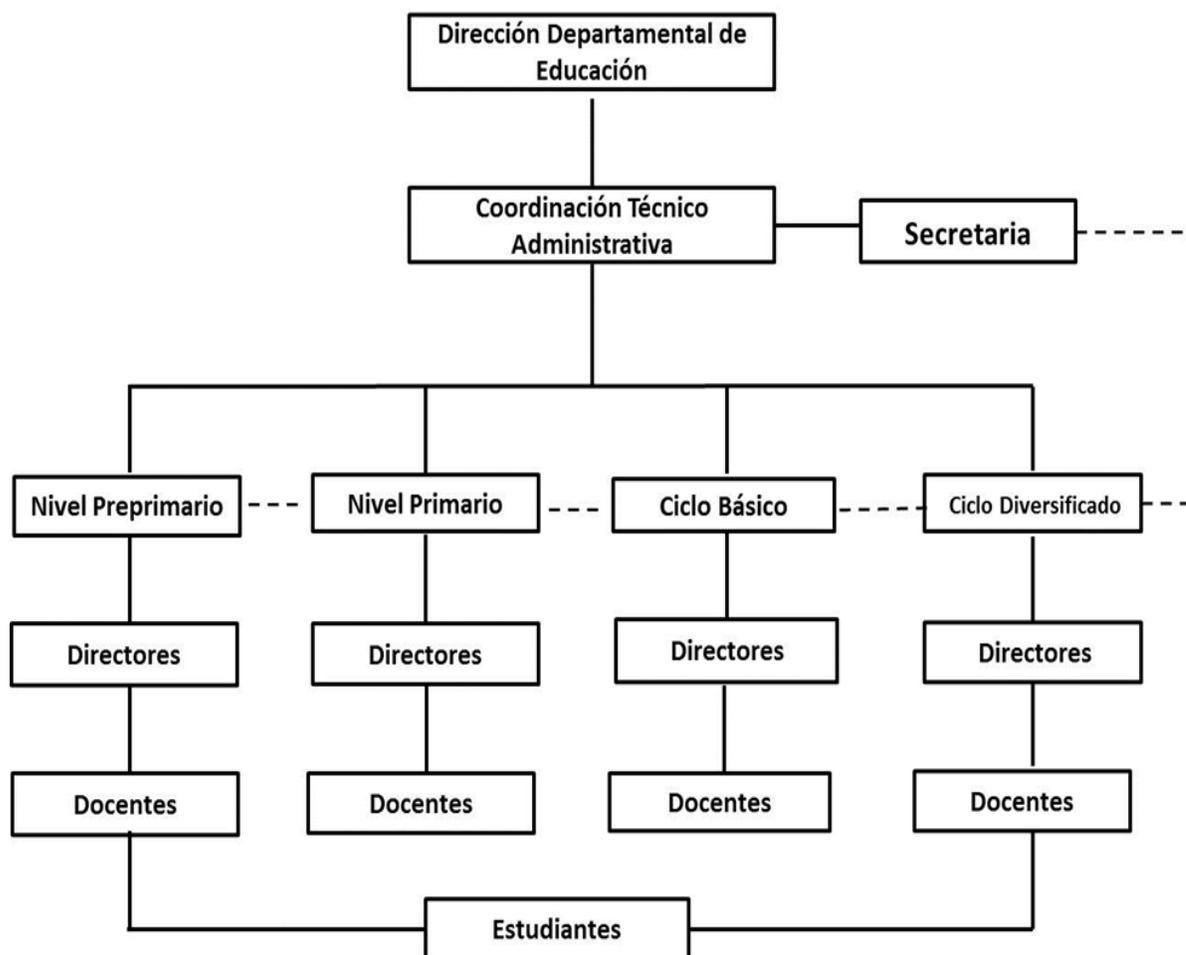
“Impulsar las políticas educativas del Ministerio de Educación a través de las acciones técnicas pedagógicas y administrativas planificadas con la comunidad educativa” ⁽³⁾

3. Plan Operativo Anual de la Coordinación Técnico Administrativa, año 2012.

1.1.8 Metas

- “Promover la responsabilidad docente a través del cumplimiento de los horarios de trabajo de los docentes del nivel preprimario, primario y básico, sector Oficial”
- “Verificar la aplicación del Currículo Nacional Base por parte de los docentes de los niveles educativos preprimario, primario y Medio Ciclo Básico, para mejorar la calidad educativa”

1.1.9 Estructura organizacional ⁽⁴⁾



4. Plan Estratégico Municipal de Educación de la CTA, año 2011-2012.

1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos

- Coordinador Técnico Administrativo, -CTA-.
- Docentes en servicios

1.1.10.2 Materiales

- Equipo de Cómputo
- Mobiliario
- Útiles de oficina
- Documentos administrativos
- Libros administrativos
- Textos educativos

1.1.10.3 Financieros

De acuerdo a la investigación realizada, se comprobó, que esta dependencia objeto de estudio, recibe mensualmente Q.200.00 por concepto de combustible, Q.200.00 de telefonía móvil y una dotación anual de útiles de oficina. Los gastos de funcionamiento de la CTA, se obtiene de la contribución del magisterio y gestiones con otras instituciones del municipio. De esta cuenta, es evidente que no se reciben suficientes recursos financieros provenientes del gobierno central. Por lo que es indiscutible la carencia de recursos económicos en la CTA del Sector educativo 10-19-08.

Asimismo, hace falta materiales que permitan mejorar las acciones que presta la dependencia objeto de estudio. El recurso financiero que se requiere para las acciones educativas, se obtienen a través de las gestiones que realiza el titular de la dependencia, con el apoyo que brindan los directores y docentes de las escuelas del municipio.

1.2 Técnica utilizada para efectuar el diagnóstico

Para obtener la información de la institución se utilizaron las técnicas de observación y la entrevista estructurada. Asimismo, se optó por la aplicación de la guía de los ocho sectores para organizar de mejor manera la información.

1.3 Lista de carencia

No.	Carencia, deficiencias detectadas
1.3.1	Falta de una plan estratégico de formación a la comunidad educativa
1.3.2	Falta de un plan organizado y sostenible para el cuidado del medio ambiente con la participación de la comunidad educativa.
1.3.3	Falta de proyectos para mitigar los efectos de la contaminación ambiental
1.3.4	Falta de un edificio propio o para uso exclusivo de la CTA
1.3.5	Carencia de equipo de computación actualizado
1.3.6	Carencia de ambientes adecuados para atención a los usuarios
1.3.7	Falta de personal titular para atender esta dependencia educativa
1.3.8	Falta de área de servicio y agua potable para el cliente externo
1.3.9	Falta de mobiliario
1.3.10	Existencia de mucha basura alrededor del edificio que ocupa la CTA
1.3.11	Falta de recursos financieros, materiales y humanos.
1.3.12	Falta de apoyo por parte de las autoridades del MINEDUC
1.3.13	Carencia de apoyo de la municipalidad
1.3.14	Falta de recurso humano permanente por contrato y presupuestado
1.3.15	Falta de atención a los docentes en el área pedagógica
1.3.16	Falta de atención de los usuarios en la jornada vespertina.
1.3.17	Falta de políticas destinadas al cuidado del medio ambiente
1.3.18	Falta de ventilación en las oficinas

1.4 Datos de la institución o comunidad beneficiada

1.4.1 Nombre de la Institución

Instituto Nacional de Educación Básica de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

1.4.2 Tipo de institución

De servicio educativo

1.4.3 Ubicación Geográfica

“El Establecimiento Educativo (I.N.E.B.) del municipio de Pueblo Nuevo Suchitepéquez, se encuentra ubicado al Este de la población, ingresando al municipio vía San Francisco Zapotitlán, en 6a. Avenida contiguo al campo de fútbol, Pueblo Nuevo Suchitepéquez, a una distancia de 500 metros del centro de la población, en el edificio que ocupa la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 del municipio de Pueblo Nuevo” (PEI-2012:15)

Descripción de la Institución:

“El Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez, fue creado según Resolución No. 132-2008 el veintiocho de noviembre del año dos mil ocho, por gestiones de la Dirección Departamental de Educación de Suchitepéquez en el gobierno del Ingeniero Álvaro Colom” (PEI-2012:128)

1.4.4 Visión

“Ser una institución educativa de prestigio y proyección en el desarrollo social de la comunidad, consolidándose y fortaleciéndose con una enseñanza – aprendizaje íntegro, que contribuya al engrandecimiento y utilidad de la comunidad a la que pertenece. Para que nuestros estudiantes egresados sean personas con principios y valores, capaces y competentes para resolver problemas de la vida cotidiana” (PEI-2012:26)

1.4.5 Misión

“Somos una institución educativa sólida y proyectada al mejoramiento pedagógico de los y las estudiantes, contribuyendo a la formación de ciudadanos competentes, bajo las demandas del Ministerio de Educación brindándoles una educación de calidad con un personal altamente calificado y adecuándolo a las necesidades de acuerdo a su forma de vida. Nos distinguimos por dar a conocer una educación basada en principios y valores formando así personas integras al servicio de la comunidad” (PEI-2012:27)

1.4.6 Políticas

- “Garantizar el respeto a las diferencias individuales, sociales, culturales y étnicas, y promover la igualdad de oportunidades para todos y todas”
- “Trabajamos en equipo con los miembros de nuestra comunidad educativa a través de críticas constructivas”
- “Promover la Multiculturalidad e interculturalidad entre la comunidad educativa” (PEI-2012:28)

1.4.7 Objetivos

- “Promover un aprendizaje significativo en el marco del Currículo Nacional Base”
- “Formar integralmente a los estudiantes mediante un proceso de calidad”

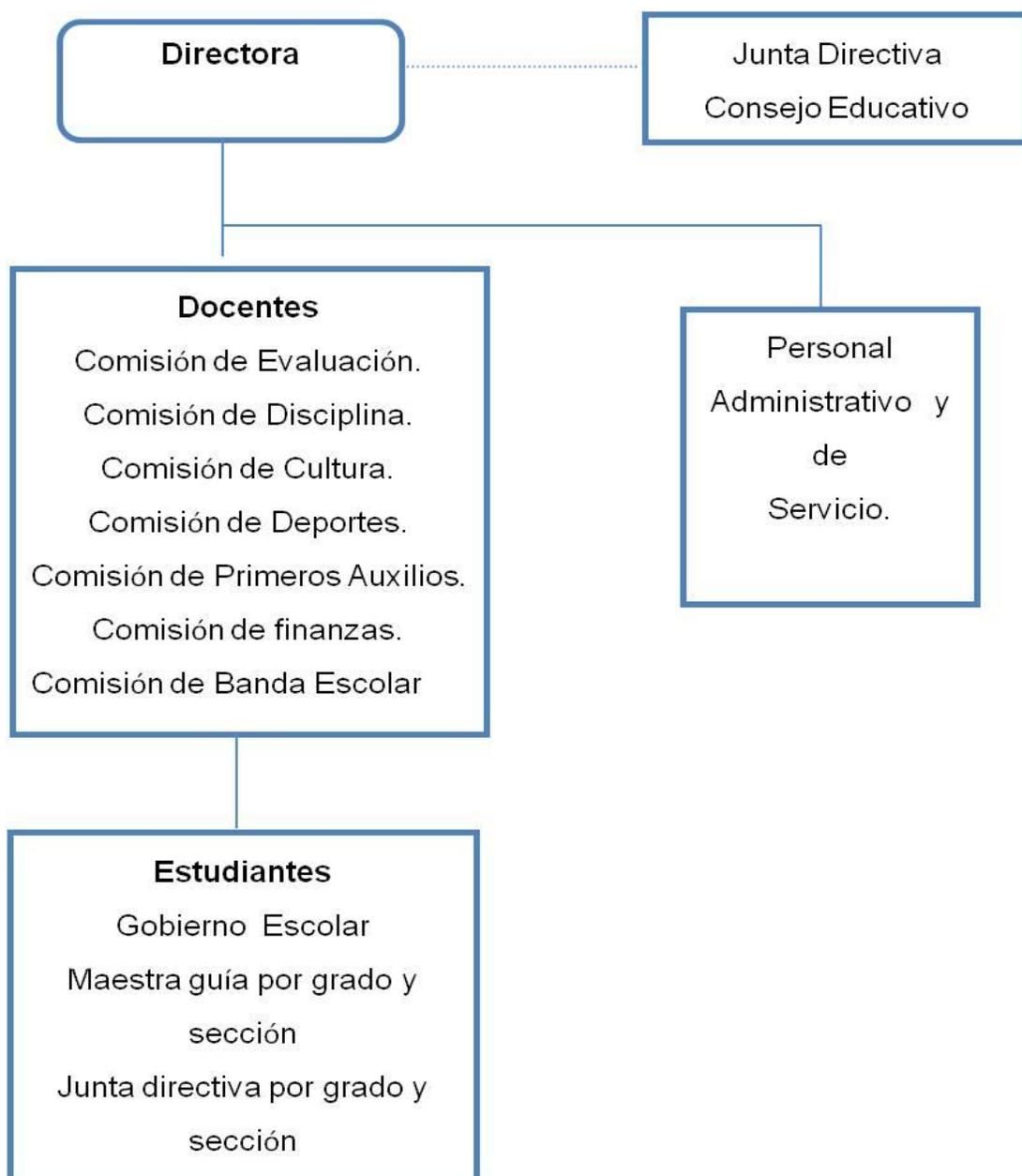
- “Promover el desarrollo integral del ser humano, mediante una educación científica, técnica, humanista que coadyuve al engrandecimiento de la cultura y el fortalecimiento de valores, a través del respeto a la vida, la participación comunitaria y proyección social.

(PEI 2012:29)

1.4.8 Metas

- “Promover en un 95% a los estudiantes inscritos en el instituto de los grados de primero, segundo y tercero básico”
- “Reducir de un 5% a 3% la deserción escolar de los estudiantes inscritos en cada ciclo escolar”
- “Brindar una educación con base a principios y valores”
- “Impulsar una educación con calidad en el marco del Currículo Nacional Base vigente y las políticas educativas del Ministerio de Educación” (PEI-2012: 30)

1.4.9 Estructura organizacional



1.4.10 Recursos

1.4.10.1 Humanos

- 1 Director
- 1 Subdirector
- 12 docentes
- 250 estudiantes
- Padres de familia

1.4.10.2 Materiales

- Equipo de Cómputo
- Mobiliario de oficina
- Útiles de oficina
- Documentos administrativos
- Libros administrativos
- Textos educativos
- Material fungible
- Sillas y mesas

1.4.10.3 Físico

El establecimiento educativo objeto de estudio no cuenta con edificio propio. La infraestructura que utilizan fue construida para el Nivel Primario, sin embargo por la necesidad educativa se comparte este edificio.

1.4.10.4 Financieros

De acuerdo a la información recabada, el establecimiento educativo de carácter oficial, los recursos financieros para cubrir el presupuesto de funcionamiento, se percibe de las partes siguientes:

- Ministerio de Educación, a través del fondo de gratuidad
- Municipalidad a través de las gestiones que se realiza el comité de finanzas.
- Aportes de padres de familia

1.4.10.5 Procedimientos utilizados para efectuar el diagnóstico

Técnicas

- Observación
- Entrevista

Instrumentos

- Cuestionario
- Entrevista estructurada

1.5 Lista de carencia

No.	Carencia, deficiencias detectadas
1.6.1	Falta de implementación de una estratégica de educación ambiental en el marco del Currículo Nacional Base -CNB-
1.6.2	Deficiencia en las instalaciones eléctricas
1.6.3	Deserción de estudiantes
1.6.4	Incumplimiento en atribuciones de algunos docentes
1.6.5	Carencia de guías curriculares del CNB
1.6.6	Carencia de edificio propio
1.6.7	No hay oficina para la dirección
1.6.8	Carencia de depósitos de basura
1.6.9	Acumulación de basura alrededor del centro educativo
1.6.10	Mal funcionamiento de los servicios sanitarios
1.6.11	Falta de guías pedagógicas en educación ambiental
1.6.12	Disminución de matrícula escolar

1.6 Cuadro de análisis y priorización de problemas

No.	PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	POSIBLES SOLUCIONES
1.	Deficiencia en Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ◆ No hay guía pedagógica que oriente la labor docente en el tema del cuidado del medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Elaboración de una guía pedagógica orientado a educación ambiental ◆ Capacitar e informar a los docentes y estudiantes del cuidado del medio ambiente.
2.	Deficiencia en las instalaciones eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> ◆ No se cuenta con recursos financieros para reparación de las redes eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Gestionar en la municipalidad los recursos financieros para la compra de los materiales eléctricos necesarios.
3.	Deserción de estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pobreza ◆ Falta de interés en los alumnos. ◆ Escasez de recursos económicos. ◆ Poca motivación por parte de algunos docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Hacer énfasis en la importancia de la educación para una mejor calidad de vida. ◆ Crear plan estratégico para despertar el interés de estudiar en los alumnos. ◆ Gestionar becas estudiantiles. ◆ Crear conciencia humanista en los docentes.

4.	Administración deficiente	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Carencia de biblioteca ◆ Mal funcionamiento del laboratorio de computación. ◆ Incumplimiento de atribuciones de algunos docentes ◆ Limitación de recursos económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Establecer una biblioteca con un lote de 200 libros actualizados en el marco del Programa Nacional de Lectura. ◆ Reparación de las computadoras en mal estado. ◆ Gestionar recursos financieros para adquirir un lote de computadoras. ◆ Crear reglamento interno. ◆ Gestionar en instituciones gubernamentales y no gubernamentales ampliación de asignación de recursos económicos para la sostenibilidad y funcionamiento de la institución. ◆ Agenciarse de recursos mediante actividades extracurriculares. ◆ Crear instrumentos
----	---------------------------	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Carencia de mecanismos de control administrativo. ◆ Ausencia de Plan Operativo Anual. ◆ Incongruencia entre los elementos del plan estratégico. 	<p>que permitan evaluar el rendimiento del personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Crear propuesta de trabajo con la participación de todo el personal. ◆ Reestructuración del plan estratégico institucional.
	Disminución de matrícula escolar	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pobreza. ◆ Falta de calidades académicas en los docentes ◆ Escasez de recursos económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Hacer énfasis en la importancia de la educación para una mejor calidad de vida. ◆ Concienciar a los docentes de la importancia de profesionalizarse para mejorar la calidad educativa. ◆ Gestionar ante el MINEDUC bolsas de estudio y becas para estudiantes con limitaciones económicas.
	Conflictos administrativos entre los diferentes niveles educativos	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Carencia de edificio propio 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Gestionar la compra de terreno y construcción del edificio en instancia del gobierno.

Resumen de problemas detectados

No.	Problemas	Opciones de solución
01	Deficiencia en Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Elaboración de una guía pedagógica en educación ◆ Capacitar e informar a los docentes y estudiantes del cuidado del medio ambiente.
02	Carencia de edificio propio	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Gestionar la compra de terreno y construcción del edificio ante la municipalidad, consejo de desarrollo y otras instancias gubernamentales.
03	Deserción de estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Hacer énfasis en la importancia de la educación para una mejor calidad de vida.
04	Carencia de mecanismos de control administrativo	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Crear instrumentos que permitan evaluar el rendimiento del personal.
05	Incongruencia entre los elementos del plan estratégico.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Reestructuración del plan estratégico institucional.

1.7 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1

Elaboración de una guía pedagógica para el cuidado del medio ambiente dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitpéquez.

Opción 2

Capacitar e informar a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica respecto al cuidado del medio ambiente.

No.	INDICADORES	OPCIÓN 1		OPCIÓN 2	
		SI	NO	SI	NO
	Financiero				
1.	¿La institución tiene la solvencia financiera para la realización de las guías?	X			X
2.	¿Se cuenta con financiamiento externo?		X		X
3.	¿Se dispone de fondos para eventualidades?	X			X
	Administrativo Legal				
4.	¿Se tiene la autorización legal de la institución para ejecutar las guías?	X			X
5.	¿Se tiene estudio de impacto ambiental de la guía?		X	X	
6.	¿Se cuenta con representación y respaldo legal ante la cooperación externa?		X		X
7.	¿Se tiene el apoyo de las instancias necesarias para realizar las guías?	X		X	
8.	¿La guía pedagógica responde a las exigencias del Currículo Nacional Base del Ciclo Básico vigente?	X		X	
9.	¿Existen leyes o acuerdos que amparan la elaboración de las guías pedagógicas?	X			X
	Técnico				
10.	¿Posee la institución experiencia para realizar este tipo de proyecto?	X		X	
11.	¿Se dispone de personal técnico para el acompañamiento?	X			X

	de las fases del desarrollo de las guías?			
12.	¿Se tiene definida la cobertura del proyecto?	X		X
13.	¿Se cuenta con los recursos materiales e insumos adecuados para la ejecución de las guías?	X		X
14.	¿Se cuenta con las especificaciones apropiadas para la elaboración de las guías?	X		X
15.	¿Se cuenta con los recursos tecnológicos adecuados para la elaboración de las guías?	X		X
16.	¿Se tiene definido los propósitos a alcanzar con la aplicación de la guía?	X		X
	Mercado			
17.	¿Se realizó un estudio de aceptación de las guías pedagógicas en el establecimiento educativo?	X		X
18.	¿Existe aceptación de personal docente y administrativo para la aplicación de la guía?	X		X
19.	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X		X
20.	¿El proyecto es de beneficio para la comunidad educativa?	X		X
21.	¿La guía es de beneficio socioeconómico para los estudiantes y docentes.	X		X
22.	¿El proyecto es accesible para la población en general?	X		X
	Político			
23.	¿Existe voluntad política de la institución para validar la propuesta?	X		X
24.	¿La institución se hará cargo de la sostenibilidad del proyecto?	X		X
25.	¿La guía pedagógica es de importancia para el centro educativo?	X		X
26.	¿La guía se adapta a las políticas de la institución?	X		X
27.	¿La guía responde a las políticas del Ministerio de Educación?	X		X
28.	¿La guía responde a las políticas y exigencias de la Facultad de Humanidades?	X		X

Cultural					
29.	¿La guía responde a las expectativas culturales del establecimiento educativo?	X			X
30.	¿El Proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X	
31.	¿La guía promueve la participación activa de la comunidad educativa?	X		X	
Social					
32.	¿El proyecto genera conflicto entre los docentes para su aplicación?		X		X
33.	¿La guía beneficia a toda la comunidad educativa?	X		X	
		29	04	19	14

1.8 Problema seleccionado

De acuerdo al cuadro anterior la solución que tiene viabilidad para ejecutarse corresponde a la elaboración de una guía pedagógica para el cuidado del medio ambiente, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

1.9 Solución propuesta como viable y factible

Elaboración de una guía pedagógica en educación ambiental para el cuidado del medio ambiente dirigida a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica.

Para la aplicación de esta guía en actividades curriculares, es necesario capacitar e informar a los docentes respecto al uso adecuado en el aula con los estudiantes, para crear conciencia en el cuidado del medio ambiente.

CAPITULO II

2 PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía Pedagógica para el cuidado del medio ambiente dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

2.1.2 Problema

Ausencia de procesos permanente de educación ambiental como parte de la formación integral de los estudiantes, para crear conciencia y responsabilidad para el cuidado del medio ambiente, que día con día se deteriora más sin que existan acciones que lo favorezcan.

2.1.3 Localización

El proyecto se implementará en el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

2.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- y estudiante epesista.

2.1.5 Tipo de proyecto

Educativo

2.2 Descripción del Proyecto

Este proyecto está dirigido a docentes y estudiante, el cual consiste en un material didáctico, con énfasis en el cuidado del medio ambiente y la responsabilidad de los seres humanos de vivir en armonía con la naturaleza. Nosotros, los seres humanos, somos responsables de numerosas acciones que destruyen y alteran el medio en que vivimos.

Cuando se tira papeles al suelo, lata, envases de vidrio y plástico, cuando se arranca una planta, cuando las industrias o los automóviles expulsan humo a la atmósfera o cuando se usan algunos sprays, perjudicamos el medio ambiente y a todos los seres vivos que habitan el planeta tierra.

Para vivir en un planeta sano, es muy importante conservar y cuidar nuestro medio ambiente y los recursos naturales.

Este aporte pedagógico contiene una recopilación de temas y acciones para conservar y proteger el medio ambiente. Su enfoque es una metodología relacionado al aprendizaje significativo. Propicia la participación activa de la comunidad educativa, a través de acciones de reforestación, reciclaje y conservación de los recursos naturales.

2.3 Justificación

El desequilibrio que se vive en la naturaleza, a causa de la contaminación ambiental, la destrucción de los recursos naturales, la proliferación de la deforestación de nuestros bosques y la destrucción del hábitat de la flora y la fauna, han causado cambios radicales en el medio ambiente.

El cambio climático que experimentamos en nuestro tiempo, son consecuencia de las mismas acciones del hombre. Son muchas las razones que provocan esta situación, entre ellos: la falta de opciones para el sustento de las familias, los daños provocados por el mal manejo de la tierra y sus recursos naturales, la contaminación del aire por la industria y las irresponsabilidad de las personas en contaminar botando basura en cualquier parte y por la poca cultura de reciclar los materiales inorgánicos.

Estas acciones tienen como consecuencia el deterioro del clima, escases de agua y pérdida de los bosques.

En virtud de lo anterior, es necesario crear conciencia social, a través de promover una cultura de educación ambiental en las personas, especialmente, en los estudiantes. Para el efecto se promueve la creación de una guía pedagógica para abordarlo en el aula, por medio del trabajo docente.

La intención de este proceso educativo es que los estudiantes y docentes tomen conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente. Los aprendizajes significativos serán observables en cuanto a los cambios de conducta, la valoración de la cultura y la conservación de los recursos naturales.

Objetivos del proyecto

2.3.1 Objetivo general

Elaborar una guía pedagogía como herramienta educativa para el abordaje de temas con énfasis en el cuidado del medio ambiente, dirigida a estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica – INEB- de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

2.3.2 Objetivos específicos

- Socializar la guía pedagógica con los docentes del INEB para su abordaje metodológico en el aula con los estudiantes de primero, segundo y tercero básico.
- Proporcionar a los docentes del Instituto Nacional de Educación Básica las guías pedagógicas para su implementación en el aula.
- Proveer información sistemática a estudiantes y docentes, para generar conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

2.4 Metas

- Convocar a través de la Directora del centro educativo al personal docente, administrativo y operativo del instituto.
- Realizar un círculo de calidad con la participación de doce docentes, el personal administrativo y operativo del Instituto Nacional de Educación Básica.
- Entregar las guías pedagógicas al personal docente, administrativo y operativo del Instituto Nacional de Educación Básica.

2.5 Beneficiarios

2.5.1 Directos

- ✓ 1 Director
- ✓ 1 Subdirector
- ✓ 12 Docentes
- ✓ 250 estudiantes

2.5.2 Indirectos

- ✓ Concejo Educativo
- ✓ Padres de familia
- ✓ Coordinador Técnico Administrativo
- ✓ Habitantes

2.6 Fuentes de financiamiento y presupuesto

Este proyecto educativo es financiado por el epesista en un 85% y el aporte del Instituto Nacional de Educación Básica con un 15% a través del comité de finanzas, considerando la importancia del material didáctico como herramienta pedagógica para los docentes.

No.	Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Precio total Q.
1.	Resmas de papel carta	6	48.00	288.00
2.	Folder carta	25	1.50	37.50
3.	Marcadores permanentes	24	6.00	144.00
4.	Lapiceros	24	1.50	36.00
5.	Rollos de masking	2	8.50	17.00
6.	Marcadores de pizarra	3	12.00	36.00
7.	Impresión de guías	15	60.00	900.00
8.	Reproducción de guías	25	18.00	450.00
9.	Empastado	40	20.00	500.00
10.	Socialización de la guía	1	500.00	500.00
11.	Varios (5%)			165.00
				Q. 3,373.50

2.7

Cronograma de actividades de ejecución del proyecto año 2012

No.	meses Actividades	julio				agosto				septiembre				octubre				noviembre					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.	Seleccionar los temas para elaboración de la guía pedagógica	■	■																				
2.	Seleccionar diferentes bibliografías		■	■																			
3.	Clasificar referencias bibliográficas			■	■																		
4.	Elaborar bosquejo de los contenidos				■	■	■																
5.	Redactar diseño de la guía					■	■	■															
6.	Clasificar actividades e imágenes						■	■															
7.	Elaboración de la guía pedagógica							■	■	■	■												
8.	Realizar primera revisión											■											
9.	Readecuación de la guía												■										
10.	Segunda revisión												■	■									
11.	Readecuación de la guía														■								
12.	Tercera revisión															■							
13.	Readecuación de la guía															■							
14.	Aprobación y reproducción de la guía															■							
15.	Entrega del proyecto institución beneficiada																■						
16.	Socialización y validación de la guía pedagógica																	■					

2.8 Recursos

2.8.1 Humanos

- Directora
- Epesista
- Docentes
- Estudiantes
- Asesor
- Padres de familia

2.8.2 Físicos

- Establecimiento educativo

2.8.3 Materiales

- Proyector de imágenes (cañonera)
- Computadora portátil
- Impresora
- Fotocopias e impresiones
- Útiles de oficina
- Material bibliográfico
- Memorias USB
- Papel bond
- Marcadores permanentes y de pizarra

2.8.4 Financieros

Aporte del estudiante epesista del 85% del costo del proyecto el cual asciende a Q 2,867.47 y de la institución beneficiada con un 15% del costo del proyecto el cual asciende a Q506.03 respectivamente.

CAPITULO III

3 PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1.1 Actividades y resultados

Las actividades planificadas han sido ejecutadas según la calendarización realizada de la manera siguiente:

3.1.2 Selección del tema para la guía

Esta acción se realizó según los lineamientos asignados por el Asesor para el cumplimiento del Ejercicio Profesional Supervisado, -EPS-. Se hizo un análisis de los diferentes temas relacionados al cuidado del medio ambiente. Finalmente se optó por trabajar con la elaboración de una guía pedagógica enfocada al cuidado del medio ambiente. Mediante esta acción se busca contribuir para que la comunidad educativa tenga conocimiento de las causas que provocan la contaminación ambiental y la destrucción de los recursos naturales. Asimismo, realizar acciones que contribuyan a la conservación del entorno natural. Con base a estos argumentos, se seleccionó el tema para trabajar y ejecutar el proyecto de EPS.

3.1.3 Búsqueda de bibliografías

Se realizó la búsqueda de diferentes bibliografías que orienten el tema seleccionado, brindando información oportuna para la redacción de los temas que hacen referencia al cuidado del medio ambiente, para su integración en la guía pedagógica.

3.1.4 Clasificación de referencias bibliográficas

Una vez que se tuvo una lista de bibliografías se procedió a clasificar las referencias bibliográficas para recabar la información de los contenidos de la guía pedagógica con énfasis en el cuidado del medio ambiente.

Se hizo trabajo de gabinete y de investigación documental, visitando bibliotecas y centros de internet.

3.1.5 Elaboración de bosquejo de los contenidos

Con base a la información recabada en la investigación documental en las diferentes referencias bibliográficas, se organizaron los contenidos en temas y subtemas. Para ello se tuvo el cuidado de que tuvieran un orden lógico para su redacción y abordaje en el aula.

3.1.6 Elaboración de diseño

Se estableció el diseño de la guía, construida en cuatro unidades. Cada una integrada por los siguientes elementos: Competencias, contenido, actividades y evaluación de los aprendizajes.

3.1.7 Clasificación de actividades e imágenes

Para completar los contenidos, se ilustró con imágenes significativas, que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes y facilitar su aplicación en el aula a través del trabajo docente.

3.1.8 Redacción de la guía pedagógica

Organizado los contenidos, se procedió a redactar la guía pedagógica para su integración final, tomando en cuenta los procesos metodológicos y curriculares para facilitar mediación pedagógica en el aula.

3.1.9 Primera revisión de la guía pedagógica

Se presentó ante el Asesor el aporte pedagógico del epesista como parte del Ejercicio Profesional Supervisado para su revisión y corrección.

3.1.10 Readecuación de la guía

Con base a las correcciones realizadas por el Asesor, se realizaron las adecuaciones sugeridas para asegurar la calidad del aporte pedagógico.

3.1.11 Segunda revisión de la guía

Una vez realizadas las correcciones, se presenta al Asesor para su segunda revisión y para verificar los cambios hechos en el documento.

3.1.12 Readecuación de la guía

Se realizan los cambios sugeridos de la segunda revisión de la guía pedagógica, con el propósito de mejorar y enriquecer su contenido.

3.1.13 Tercera revisión de la guía

Se presenta nuevamente ante el Asesor para la tercera revisión de la guía, con el cual se verificó su avance, sugiriendo nuevamente hacer algunas modificaciones finales para asegurar la calidad del aporte pedagógico del epesista.

3.1.14 Readecuación de la guía

Se realizaron todos los cambios sugeridos en la tercera revisión a la guía pedagógica.

3.1.15 Aprobación y reproducción de la guía

Habiendo obtenido la aprobación final, se procedió a la reproducción total de la guía orientada al cuidado del medio ambiente. Como resultado final se obtuvieron las guías pedagógicas para su entrega a la institución educativa beneficiada.

3.1.16 Entrega del proyecto

Se realizó la entrega oficial del proyecto a la Directora y personal docente del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

3.1.17 Socialización y validación de la guía pedagógica

Para asegurar la aplicación de la guía pedagógica se realizó un círculo de calidad, con la participación del personal docente, administrativo y operativo del instituto, para socializar el contenido de la guía pedagógica. En esta sesión de trabajo se validó el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado.

3.2 Productos y Logros

3.2.1 Productos

Elaboración y entrega de la guía pedagógica para el cuidado del medio ambiente, al Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

Socialización y validación de la guía pedagógica con el personal docente, administrativo y operativo del Instituto Nacional de Educación Básica, para empoderarse de contenido para su mediación pedagógica en el aula.

3.2.2 Logros

- Beneficiar a 12 docentes, 1 Directora, 250 estudiantes y padres de familia del Instituto Nacional de Educación Básica con la implementación del material didáctico en educación ambiental.
- Empoderamiento del personal docente, administrativo, operativo del material pedagógico para su aplicación en el aula con los estudiantes de primero, segundo y tercero básico.
- Entrega de 40 guías pedagógicas al Instituto Nacional de Educación Básica.
- Este proyecto tiene el respaldo y apoyo de los docentes, quienes están comprometidos para aplicarlo en el aula a través de diferentes técnicas de estudio con los estudiantes de primero, segundo y tercero básico.

GUIA PEDAGÓGICA PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Instituto Nacional de Educación Básica
Pueblo Nuevo, Suchitepéquez

Asesor: Lic. Eddie Shack



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

PEM. Justo Romilio Sop Pastor
Compilador

INDÍCE

	Página
Introducción	i
Justificación	ii
Objetivos	iii
Competencia e indicador de logro	iv
1 UNIDAD I EL MEDIO AMBIENTE Y LA CONTAMINACIÓN	1
1.1 Malla curricular	2
1.2 El medio ambiente y los recursos naturales	3
1.3 Elementos del medio ambiente	7
1.4 Contaminación ambiental	8
1.5 Causas de la contaminación ambiental	11
1.6 Efectos de la contaminación ambiental	13
1.7 Actividad de aprendizaje	14
2 UNIDAD II TIPOS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	15
2.1 Malla curricular	16
2.2 tipos de contaminantes ambientales	17
2.3 Diferentes formas como puede contaminarse el ambiente	
• Contaminación del agua, del suelo, acústica, radiactiva, lumínica, visual, personal y del aire.	23
2.4 Cambio climático por la contaminación ambiental	23
2.5 Erosión del suelo	26
2.6 Efectos negativos de la erosión del suelo	27
2.7 La deforestación y su consecuencia	28
2.8 Principales causas de la deforestación	29
2.9 Efectos de la deforestación respecto al clima	30
2.10 Reforestar para cuidar el medio ambiente	34
2.11 Impacto ambiental de la deforestación	35
2.12 actividades de aprendizaje y evaluación	37
3 UNIDAD III LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES	38
3.1 Importancia de la legislación ambiental	39
3.2 Marco normativo internacional y nacional para el cuidado del medio ambiente.	48
3.3 Actividades de aprendizaje y evaluación	49
4 UNIDAD IV APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS	50
4.1 Malla curricular	51
4.2 Residuos orgánicos e inorgánicos	52
4.3 Reciclaje	53
4.4 Elaboración de materiales con desechos inorgánicos	58
4.5 Actividades de aprendizaje y evaluación	60
5 Glosario	62
6 Conclusiones	v
7 Recomendaciones	vi
8 Bibliografías	vii
9 E grafías	vii

INTRODUCCIÓN

Este documento contiene una sistematización de contenidos curriculares y actividades didácticas orientadas al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales. Las unidades que se presentan están adecuadas para facilitar la mediación pedagógica del docente con los estudiantes a través de una metodología de aprendizaje significativo.

La finalidad de esta guía pedagógica es facilitar a los estudiantes conocimientos significativos para el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Es importante hacer conciencia en la comunidad educativa del desequilibrio que se vive en la naturaleza, a causa de la contaminación ambiental, la destrucción de los recursos naturales, la proliferación de la deforestación de nuestros bosques y la destrucción del hábitat de la flora y la fauna, el cual causa cambios radicales en el medio ambiente.

Son muchas las razones que provocan esta situación, entre ellos: la falta de opciones para el sustento de las familias, los daños provocados por el mal manejo de la tierra y sus recursos naturales, la contaminación del aire por la industria y las irresponsabilidad de las personas en contaminar botando basura en cualquier parte y por la poca cultura de reciclar los materiales inorgánicos.

Finalmente, es necesario promover una cultura de educación ambiental en las personas. La intención de este proceso educativo es que los estudiantes tomen conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente. Los aprendizajes significativos serán observables en cuanto a los cambios de conducta, la valoración de la cultura y la conservación de los recursos naturales.

JUSTIFICACIÓN

Es de suma importancia conocer los problemas derivados de la contaminación y destrucción del medio ambiente. Son varios los factores que lo producen, la industria, la comercialización y la multiplicación de los seres humanos, que cada día demandan más servicios y recursos para sobrevivir en este planeta. Ante esta creciente situación, es nuestra obligación aportar y contribuir en mínima parte con nuestro planeta, a través de la implementación de una cultura en educación ambiental para disminuir los efectos de los daños de los recursos naturales.

En tal sentido, se hace necesario crear conciencia social, a través de promover una cultura de educación ambiental en las personas, especialmente, en los estudiantes. Para efecto se promueve la creación de una guía pedagógica para abordarlo en el aula, por medio del trabajo docente, que permita implementar acciones para mitigar el cambio climático y la destrucción del medio ambiente y los recursos naturales.

OBJETIVOS

General

Desarrollar competencias básicas para la vida, en materia de educación ambiental para crear conciencia y cambios de conducta en la comunidad educativa para el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales, a través de la elaboración de una guía pedagógica para su implementación en el aula.

Específicos

- Proveer el material pedagógico a los docentes y estudiantes, con contenidos y actividades que les permitan desarrollar un aprendizaje significativo para la conservación de los recursos naturales de su comunidad.
- Elaborar una guía pedagógica como una herramienta educativa que permita generar aprendizaje en los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica para el cuidado del medio ambiente.
- Socializar la guía pedagógica con los docentes del INEB para su abordaje metodológico en el aula con los estudiantes de primero, segundo y tercero básico.
- Proporcionar a los docentes del Instituto Nacional de Educación Básica las guías pedagógicas para su implementación en el aula.
- Proveer información sistemática a estudiantes y docentes, para generar conciencia en la importancia del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

COMPETENCIA

Participa en acciones comunitarias que promueven el rescate y protección de los bienes naturales de su entorno para mitigar la contaminación y deforestación de los bosques.

INDICADOR DE LOGRO

Promueve prácticas de conservación ambiental y uso adecuado de recursos naturales de su contexto.

I UNIDAD

EL MEDIO AMBIENTE Y LA CONTAMINACIÓN

UNIDAD NO. 1

EL MEDIO AMBIENTE Y LA CONTAMINACION

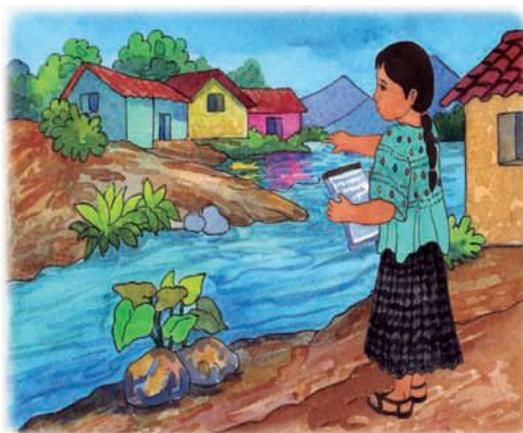
I. MALLA CURRICULAR

Competencia	Indicador de logro	Contenidos
1. Identifica las causas de la contaminación del medio ambiente provocadas por el hombre	1.1 Propone formas de conservación del medio ambiente y los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> • El medio ambiente y los recursos naturales • Constituyentes del medio ambiente • Contaminación ambiental. • Efectos de la contaminación ambiental

II. DESARROLLO

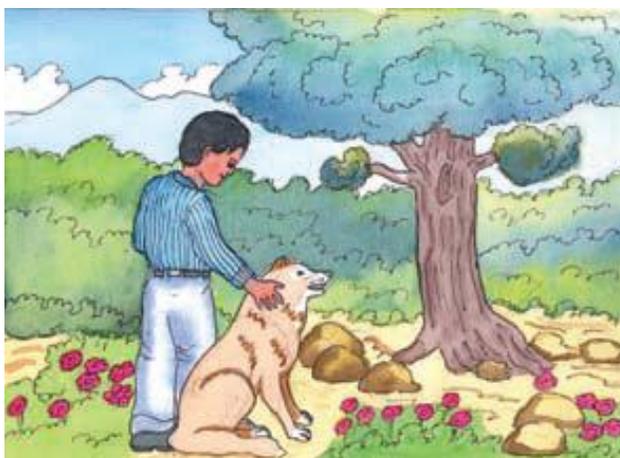
A. EL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.

El Medio Ambiente es todo aquello que nos rodea, es decir todo lo que está alrededor de los seres vivos y que se debe cuidar para mantener limpia el espacio donde convergemos, la ciudad, colegio, hogar, etc., en fin todo donde podamos estar.



Fuente: DIGEBI-MINEDUC-Guatemala

Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. Si el medio ambiente está integrado por los elementos de la naturaleza, entonces se debe cuidar los recursos naturales. En ese marco el 5 de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente.



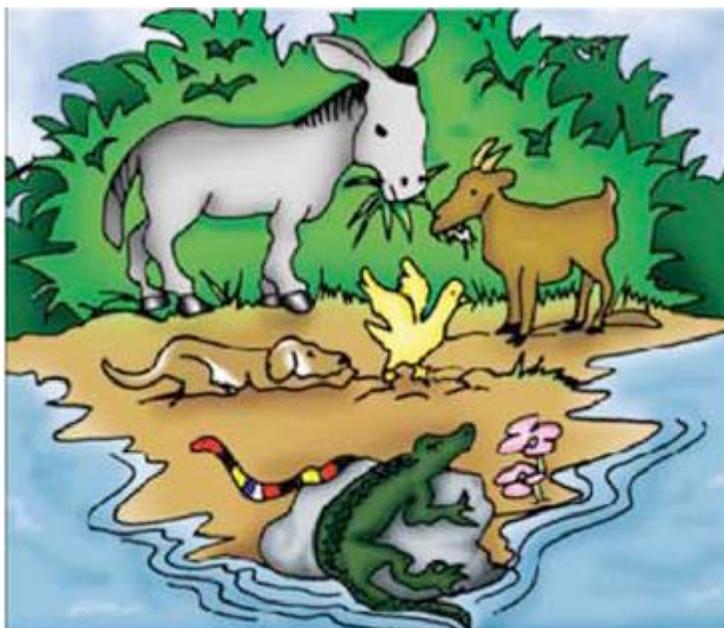
Fuente: DIGEBI-MINEDUC-Guatemala

En conclusión el medio ambiente, se refiere al 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.



B. ELEMENTOS DEL MEDIO AMBIENTE:

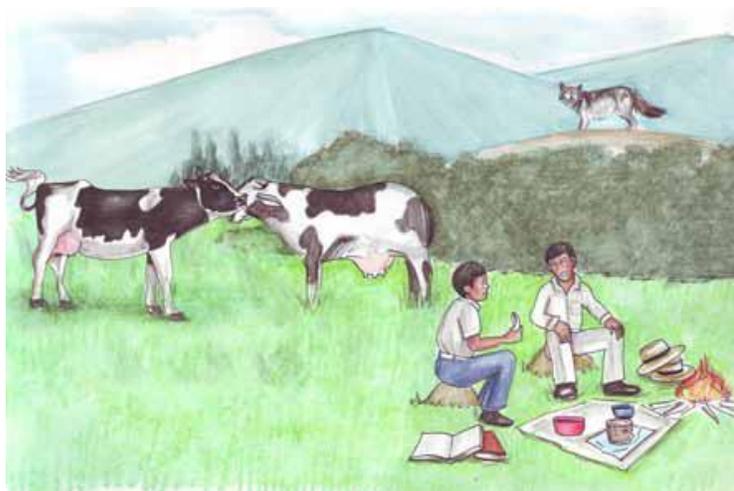
La atmósfera, que protege a la Tierra del exceso de radiación ultravioleta y permite la existencia de vida es una mezcla gaseosa de nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua, otros elementos y compuestos, y partículas de polvo. Calentada por el Sol y la energía radiante de la Tierra, la atmósfera circula en torno al planeta y modifica las diferencias térmicas.



Fuente: DIGEBI-MINEDUC-Guatemala

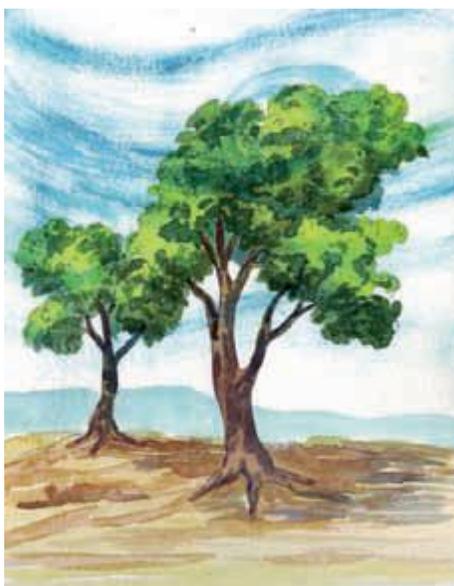
Por lo que se refiere al agua, un 97% se encuentra en los océanos, un 2% es hielo y el 1% restante es el agua dulce de los ríos, los lagos, las aguas subterráneas y la humedad atmosférica y del suelo.

El suelo es el delgado manto de materia que sustenta la vida terrestre. Es producto de la interacción del clima y del sustrato rocoso o roca madre, como las morrenas glaciares y las rocas sedimentarias, y de la vegetación. De todos ellos dependen los organismos vivos, incluyendo los seres humanos.



Fuente: DIGEBI-MINEDUC-Guatemala

Las plantas se sirven del agua, del dióxido de carbono y de la luz solar para convertir materias primas en carbohidratos por medio de la fotosíntesis; la vida animal, a su vez, depende de las plantas en una secuencia de vínculos interconectados conocida como red trófica.



Fuente: DIGEBI-MINEDUC-Guatemala

Durante su larga historia, la Tierra ha cambiado lentamente. La deriva continental (resultado de la tectónica de placas) separó las masas continentales, los océanos invadieron tierra firme y se retiraron de ella, y se alzaron y erosionaron montañas, depositando sedimentos a lo largo de las costas.

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

OTROS ELEMENTOS BÁSICOS DEL MEDIO AMBIENTE:

-El agua: es el elemento más importante del medio ambiente ya que sin ella no habría supervivencia de todas las formas conocidas de vida. El agua dulce en la naturaleza se renueva gracias a la atmósfera que dispone de 12.900 km³ de vapor de agua, el agua es un elemento crítico para la proliferación de la vida desempeña este papel permitiendo a los compuestos orgánicos diversas reacciones que, en último término, posibilitan la replicación de ADN.

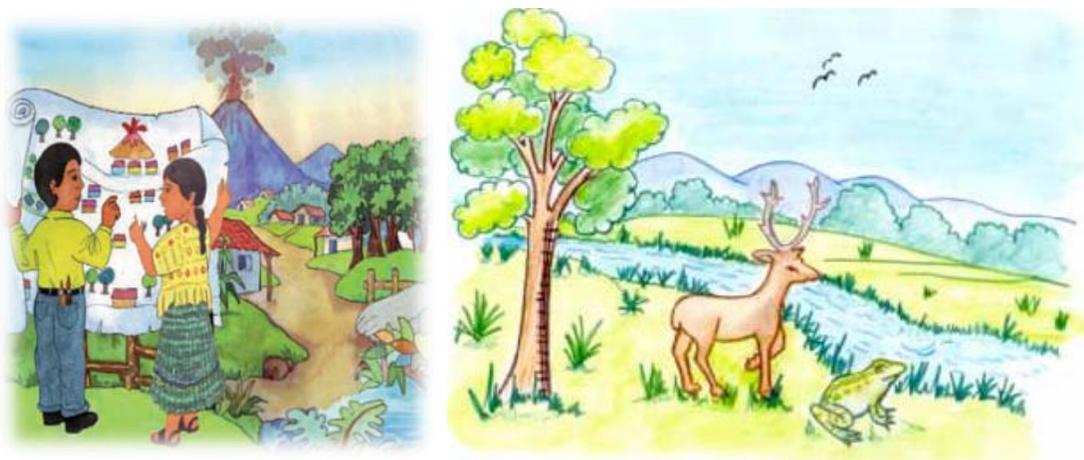
-El suelo: Constituye un conjunto complejo de elementos físicos, químicos y biológicos que compone el sustrato natural en el cual se desarrolla la vida en la superficie de los continentes. El suelo es el hábitat de una biota específica de microorganismos y pequeños animales que constituyen el edafón

-El aire: Se denomina aire a la mezcla de gases que constituye la atmósfera terrestre, que permanecen alrededor de la Tierra por la acción de la fuerza de gravedad.

El aire es esencial para la vida en el planeta, es particularmente delicado y está compuesto en proporciones ligeramente variables por sustancias tales como el nitrógeno (78%), oxígeno (21%), vapor de agua (variable entre 0-7%), ozono, dióxido de carbono, hidrógeno y algunos gases nobles como el criptón o el argón, es decir, 1% de otras sustancias.

-La flora: también importa, porque es la que se encarga de purificar el aire, la flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación

-La fauna: es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado.



Fuente: DIGEBI-MINEDUC-GUATEMALA

C. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más.

El comportamiento social del hombre, que lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje, que posteriormente formó la cultura humana, le permitió diferenciarse de los demás seres vivos. Pero mientras ellos se adaptan al medio ambiente para sobrevivir, el hombre adapta y modifica ese mismo medio según sus necesidades.

El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. No es que exista una incompatibilidad absoluta entre el desarrollo tecnológico, el avance de la civilización y el mantenimiento del equilibrio ecológico, pero es importante que el hombre sepa armonizarlos.

Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta.



La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza.



La contaminación es uno de los problemas ambientales que más afectan a nuestro planeta y surge cuando se produce un desequilibrio a causa de la acción del hombre, afectando la vida silvestre, los animales y al mismo ser humano.



D. CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Algunas acciones cotidianas del ser humano, incrementan la contaminación y el deterioro del medio ambiente. Por ejemplo, el desarrollo tecnológico, la sobrepoblación humana y otros factores, constituyen una de las causas de la sobreexplotación de los bienes y servicios naturales.

Los efectos provocados por la emisión de gases como el bióxido de carbono y el metano en la atmósfera, ponen en riesgo la vida de los seres vivos, porque contribuyen a incrementar la temperatura del planeta, con el correspondiente desequilibrio ambiental.

El uso y eliminación inadecuada de pesticidas, insecticidas, basura y residuos tóxicos provocan la contaminación de lagos, ríos y mares. Los seres humanos sufren enfermedades, hambrunas, sequías, desnutrición, entre otros; consecuencias producto de sus propias acciones.

El derramamiento de las masas polares, producto de la contaminación ambiental, provoca que gran cantidad de agua dulce ingrese a los océanos. Según estimaciones, en los últimos 100 años, el nivel del mar subió entre 2 y 5 centímetros y de 2 a 7 centímetros por la expansión térmica provocada por el calentamiento atmosférico. (Diálogo sobre Agua y Clima 2003).

OTRAS CAUSAS QUE ORIGINAN CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

- Desechos sólidos
- Desechos industriales
- Exceso de fertilizantes y productos químicos
- Tala inmoderada de árboles
- Quema de basura y otros materiales inflamables
- El monóxido de carbono de los vehículos
- Aguas negras o contaminadas al mar o ríos
- Combustibles fósiles
- El crecimiento poblacional
- Sonora: el ruido de las camionetas y la bocina de los automóviles
- Visual: vallas publicitarias

La contaminación ambiental trae consigo altos costes sociales, ambientales y económicos difíciles de revertir sin cambios profundos e importantes en las políticas de países desarrollados y subdesarrollados.



<http://www.google.com.gt/search?q=cuidado+del+medio+ambiente>

Algunas acciones se realizan en las grandes urbes como restringir el tráfico, crear zonas para peatones o incentivar el uso de coches eléctricos. Fomentar desde empresas y gobiernos el sistema de fuentes limpias y renovables como la energía eólica, solar o geotérmica.

Conocer y difundir las causas que provocan la contaminación del suelo, del agua y del aire contribuye a disminuir los daños que ocasionan en el medioambiente. Destacar que muchas de estas causas se pueden evitar combatiendo la injusticia social que existe en muchos países pobres y el desinterés que tienen las autoridades en solucionar la contaminación y la falta de acceso al agua. Armonizar el progreso y los adelantos tecnológicos con el crecimiento de la población sin perjudicar al entorno es tarea de todos.



E. EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Algunas consecuencias producto de la contaminación del medio ambiente son:

- ✓ Calentamiento global
- ✓ Cambio climático
- ✓ La destrucción de la capa de ozono
- ✓ La eutrofización
- ✓ Enfermedades
- ✓ La lluvia acida, entre otros.



<http://www.google.com.gt/search?q=cuidado+del+medio+ambiente>

Para contrarrestar los efectos de la contaminación ambiental es necesario implementar una **cultura de educación ambiental**, el cual es un proceso planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas que guían tanto a los individuos como a grupos para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, etc. de manera que minimicen la degradación del paisaje original o las características ambientales naturales de una región.



En otras palabras, la Educación Ambiental es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del concepto de desarrollo sostenible.



Desastres naturales, lluvias torrenciales, descongelmiento de glaciares, inundaciones y otras inclemencias y fenómenos son producidos en gran parte por la actividad humana y el despilfarro de los recursos naturales (que son limitados) y son las consecuencias del calentamiento global y el cambio climático.

Hoy en día debemos cooperar para que nuestros nietos respiren un mejor aire, hoy en día no es una opción el querer reciclar y cuidar el medio ambiente, es una obligación y una necesidad que tienen los gobiernos, las industrias y los ciudadanos para que se conviertan en agentes de desarrollo sostenible y equitativo, y promover cambios de actitud hacia temas ambientales, que aboguen por la colaboración, y garanticen a todas las naciones y los pueblos disfrutar de un seguro y próspero futuro.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

1. Encierra las ilustraciones que muestran el deterioro del medio ambiente. Para esta actividad se propone que el docente lleve carteles con imágenes, o bien utilice proyector con imágenes para su análisis.



2. Explica a qué se refiere las expresiones siguientes:
 1. Atmosfera
 2. Sobrepoblación
 3. Medio ambiente
 4. Deterioro ambiental
 5. Recursos naturales
3. En equipo de trabajo, Las y los estudiantes realizan un dibujo del medio ambiente. Cada uno explica la importancia de cuidar los recursos naturales. La o el docente evalúa la participación de las y los estudiantes en la discusión, por medio de un instrumento adecuado.
4. Verificación de los aprendizajes a través de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

II UNIDAD

TIPOS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

UNIDAD NO. 2

TIPOS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

MALLA CURRICULAR

Competencia	Indicador de logro	Contenidos
2. Fomenta la importancia de un entorno sano y la seguridad personal y colectiva por medio del desarrollo sostenible en función del equilibrio ecológico	2.1 Evalúa el impacto que sobre el ambiente tienen las acciones que realiza el hombre	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación entre un ambiente sano y uno contaminado y su impacto en la calidad de vida del ser humano, los animales y los vegetales • Tipos de contaminación ambiental

DESARROLLO

¿Cuáles son algunas consecuencias, producto de la contaminación del medio ambiente?

La contaminación ambiental es toda alteración que integra al ambiente, sea química o biológica. Estos pueden ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población. La contaminación ocurre por la incorporación de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas al ambiente, que pueden ser perjudiciales para la vida vegetal, animal y de todo ser vivo.



<http://www.google.com.gt/search?q=cuidado+del+medio+ambiente>

A medida que el ser humano se desarrolla, ha tenido diferentes necesidades y ha incorporado al medio, avances tecnológicos, los cuales han destruido poco a poco el ambiente, agregando sustancias nocivas al suelo, el agua y el aire; lo que provoca el calentamiento global y el cambio climático.

TIPOS DE CONTAMINANTES

- **La industria:** las fábricas de cemento, petroleras y mineras.
- **El comercio:** mediante envolturas y empaques.
- **Agroquímicos:** insecticidas y pesticidas
- **Desechos domiciliarios:** envases y pañales.
- **Fuentes móviles:** vehículos, aviones y otros.

DIFERENTES FORMAS COMO PUEDE CONTAMINARSE EL AMBIENTE

Contaminación del agua

La contaminación del agua implica cualquier agua contaminada, ya sea de productos químicos, partículas o materia bacterianas que degradan la calidad del agua y la pureza. La contaminación del agua puede ocurrir en los océanos, ríos, lagos y depósitos subterráneos, y se puede expandir en las diferentes fuentes de agua.

Las causas de la contaminación del agua incluyen:

- El aumento de los sedimentos de la erosión del suelo
- Inadecuada eliminación de desechos y basura.
- La filtración de la contaminación del suelo en el suministro de agua.
- Descomposición de material orgánico en el suministro de agua.

Los efectos de la contaminación del agua incluyen la reducción de la cantidad de agua potable disponible, la reducción de los suministros de agua para el riego de cultivos y afectan a las poblaciones de peces y vida silvestre que requieren de agua de un determinado grado de pureza para la supervivencia.



La contaminación de ríos y arroyos por contaminantes químicos se ha convertido en uno de los problemas ambientales más graves del siglo XX. La contaminación química de los ríos y arroyos se divide en dos grandes grupos: contaminación puntual y no puntual. La primera procede de fuentes identificables, como fábricas, refinerías o desagües de aguas residuales. La no puntual es aquella cuyo origen no puede identificarse con precisión, como las escorrentías de la agricultura o la minería o las filtraciones de fosas sépticas o depuradoras. Cada año mueren unos 10 millones de personas en el mundo por beber agua contaminada.



<http://www.google.com.gt/search?q=cuidado+del+medio+ambiente>

Contaminación del Suelo

Dentro de los tipos de contaminación se encuentra la contaminación del suelo, o la contaminación de la tierra, es la contaminación del suelo que impide el crecimiento natural y el equilibrio en la tierra si se utiliza para el cultivo, la vivienda, o preservar una vida silvestre. Alguna de la contaminación del suelo, tal como la creación de rellenos sanitarios, es deliberada, mientras que mucha más es accidental y puede tener efectos generalizados.

Las fuentes de contaminación del suelo son:

- Residuos peligrosos y derrames de aguas residuales
- Prácticas agrícolas no sostenibles, tales como el uso intensivo de plaguicidas inorgánicos.
- Minería a cielo abierto, la deforestación y otras prácticas destructivas
Tiradero de basura de los hogares.

La contaminación del suelo puede conducir a la falta de crecimiento y disminución de los rendimientos de los cultivos, la pérdida de hábitat de la fauna, el agua y la contaminación visual, la erosión del suelo y la desertificación.



<http://www.google.com.gt/search?q=cuidado+del+medio+ambiente>

La contaminación acústica

Este tipo de contaminación se refiere a niveles indeseables de los ruidos causados por las actividades humanas que alteran el nivel de vida en la zona afectada.

La contaminación acústica puede provenir de:

- Tráfico
- Aeropuertos
- Ferrocarriles
- Plantas de fabricación
- Construcción o demolición
- Conciertos

Algunos tipos de contaminación acústica pueden ser temporales mientras que otras fuentes son más permanentes. Los efectos pueden incluir la pérdida de audición, trastornos de vida silvestre, y una degradación general del estilo de vida.



Contaminación radiactiva

La contaminación radiactiva es uno de los tipos de contaminación que es rara pero extremadamente perjudicial, incluso mortal, cuando se produce. Debido a su intensidad y la dificultad de revertir el daño, hay regulaciones estrictas de los gobiernos para controlar la contaminación radiactiva.

Las fuentes de contaminación radiactiva incluyen:

- Accidentes de centrales nucleares o fugas
- Inadecuada disposición de residuos nucleares
- Las operaciones mineras de uranio.

La contaminación de radiación puede causar defectos de nacimiento, esterilización, cáncer y otros problemas de salud para las poblaciones humanas y la vida silvestre. También se puede esterilizar el suelo y contribuyen a la contaminación del agua y el aire.



Contaminación Lumínica

La contaminación lumínica es la iluminación excesiva de un área que se considera molesta. Entre ellas están las grandes ciudades, vallas publicitarias de acontecimientos deportivos y de entretenimiento nocturno.

La contaminación lumínica impide ver las estrellas, por lo tanto interfieren con la observación astronómica y el disfrute personal. Si está cerca de zonas residenciales, la contaminación de luz también puede degradar la calidad de vida de los residentes.

Contaminación visual

La contaminación visual puede ser causada por otros tipos de contaminación o simplemente por las vistas no deseadas, poco atractivas. Se puede reducir la calidad de vida en ciertas áreas, o podría afectar los valores de propiedad y el disfrute personal.

Las fuentes de contaminación visual son:

- Líneas eléctricas
- Las áreas de construcción
- Vallas publicitarias

- Áreas desatendidas u objetos contaminados, tales como terrenos baldíos o edificios abandonados

Mientras que la contaminación visual tiene pocos efectos en la salud o el medio ambiente inmediato, los otros tipos de contaminación que causan contaminación visual pueden tener efectos perjudiciales.

Contaminación Personal

La contaminación personal es la contaminación de nuestro cuerpo y estilo de vida con acciones perjudiciales. Esto puede incluir:

- Fumar, beber o uso indebido de drogas
- El abuso emocional o físico
- Malas condiciones de vida y hábitos personales

En algunos casos, la contaminación personal puede ser causada por los cuidadores, mientras que en otros casos es causada por las acciones voluntarias. La adopción de medidas positivas en tu vida puede ayudar a eliminar este y otros tipos de contaminación por lo que puede provocar una economía más productiva y satisfactoria.

Todos los tipos de contaminación están interconectados. Por ejemplo, la contaminación lumínica requiere energía para producirse, lo que significa que la planta eléctrica tiene que quemar más combustibles fósiles para suministrar la electricidad. Los combustibles fósiles contribuyen a la contaminación atmosférica, que regresa a la tierra como lluvia ácida y la contaminación del agua aumenta. El ciclo de la contaminación puede continuar indefinidamente, pero una vez que comprendemos los tipos de contaminación diferentes, cómo se crean, y los efectos que puede tener, puedes hacer cambios de estilo de vida personal para luchar contra las malas condiciones para ti y los que te rodean.

Contaminación del aire

Incorporación de gases tóxicos ya sea industriales o combustión de combustibles fósiles, incendios y otros que afectan la vida de plantas y animales. La relación del hombre con su ambiente se ha visto afectado también por el proceso urbanístico, lo que ha llevado a la destrucción de áreas verdes para dar paso a nuevas construcciones habitacionales. Lo que provoca una contaminación ambiental urbana.

CAMBIOS CLIMÁTICOS POR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL



El cambio climático, inducido por la actividad del ser humano, supone que la temperatura media del planeta aumentó 0,6 grados en el Siglo XX. La temperatura media del planeta subirá entre 1,4 y 5,8 grados entre 1990 y 2100. En el mismo período, el nivel medio del mar aumentará entre 0,09 y 0,88 metros. El aumento del S.XX no se ha dado en ninguno de los últimos diez siglos.

El cambio climático acelerará la aparición de enfermedades infecciosas, como las tropicales. La Organización Mundial de la Salud advirtió que es probable que los cambios locales de temperaturas y precipitaciones creen condiciones más favorables para los insectos transmisores de enfermedades infecciosas, como la malaria o el dengue.

La atmósfera actúa como una trampa térmica y este efecto invernadero aumenta con la concentración de gases como el CO₂. La actividad humana, la deforestación y, sobre todo, la quema de combustibles fósiles incrementan la presencia de este gas en el aire. La concentración atmosférica de CO₂ se ha incrementado en un 31% desde 1750.



EROSIÓN DEL SUELO

La **erosión** es la degradación y el transporte de suelo o roca que producen distintos procesos en la superficie de la Tierra u otros planetas. Entre estos agentes está la circulación de agua o hielo, el viento, o los cambios térmicos. La erosión implica movimiento, transporte del material, en contraste con la disgregación de las rocas, fenómeno conocido como meteorización. La erosión es uno de los principales factores del ciclo geográfico. La erosión puede ser incrementada por actividades humanas o antropogénicas.

Con frecuencia, el resultado de la **deforestación** es la erosión del suelo. Cuando no hay árboles cubriendo el suelo, la lluvia golpea directamente el suelo en lugar de gotear gradualmente desde las ramas y caer suavemente sobre el piso forestal. Esto significa que cuando llueve, más agua golpea más fuertemente el suelo, arrastrándolo. Sobre el suelo de la mayoría de los bosques, hay una capa de material orgánico, como hojas en descomposición y madera, que absorbe el agua. La lluvia puede ser absorbida por esta capa en lugar de escurrirse sobre el suelo.



Raíces de un árbol reteniendo el suelo

Una extensa erosión puede provocar deslizamientos de terrenos. Muchos de estos deslizamientos empiezan en laderas desnudas o en la parte inferior de caminos madereros inclinados. El agua de lluvia se acumula en estas áreas y este flujo concentrado empieza a arrastrar el suelo. Al mismo tiempo, ya se han eliminados los árboles de estas áreas, lo que significa que el suelo de por sí ya es inestable. Las raíces de los árboles son responsables de mantener el suelo en su lugar, funcionando como un marco que evita que sea erosionado. Cuando se cortan los árboles, es común que las raíces permanezcan en el suelo, pero ellas eventualmente se pudrirán. Esto determina un gran aumento en la cantidad de deslizamientos que ocurren 10 a 20 años luego de haberse cortado los árboles en una zona.



antes



después

Cuando ha sido erosionada la capa superior del suelo, es mucho más difícil que crezcan nuevas plantas, y la falta de raíces que estabilicen lleva a más erosión. Una vez que se inicia la erosión, es muy difícil reparar el daño. En el caso de deslizamientos importantes, todo el suelo por encima de la roca madre es arrastrado hacia abajo, arrastrando igualmente a todos los árboles y la vegetación restante. Ya que no queda suelo para que crezcan nuevas plantas, las huellas desnudas de los deslizamientos permanecen visibles por cientos de años. Por lo tanto, la erosión es una amenaza seria a largo plazo para los bosques -- sin suelo, la vegetación no puede crecer. Luego de un deslizamiento, se necesitan cientos de años antes de que se acumule suficiente suelo que reemplace la anterior capa superior de suelo y material orgánico.



Con frecuencia, el suelo arrastrado llega a los arroyos y ríos. Los peces y otros animales de agua dulce necesitan agua clara, y este suelo erosionado destruye su hábitat. Muchas corrientes forestales donde antes abundaban los peces ahora se encuentran arruinadas debido al exceso de sedimentos. Estas corrientes, con mucha frecuencia, se encuentran cerca de lugares deforestados, los cuales pueden ser áreas de extensa erosión debido a la pérdida de la cubierta boscosa.

Efectos negativos de la erosión

Por desertificación o desertización se entiende el proceso por el que un territorio que no posee las condiciones climáticas de los desiertos, principalmente una zona árida, semiárida o subhúmeda seca, termina adquiriendo las características de éstos. Esto sucede como resultado de la destrucción de su cubierta vegetal, de la erosión del suelo y de la falta de agua.

Según datos del Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente (PNUMA), el 35% de la superficie de los continentes puede considerarse como áreas desérticas.

Dentro de estos territorios sobreviven millones de personas en condiciones de persistente sequía y escasez de alimentos. La expansión de estos desiertos se debe a causas humanas. Cuando el proceso es sin intervención humana, es decir, por causas naturales, se trata de la desertización.

Aproximadamente el 40% de las tierras agrícolas del mundo están seriamente degradadas. Según la ONU, un área de suelo fértil del tamaño de Ucrania se pierde cada año debido a la sequía, la deforestación y el cambio climático. En África, si se continúa con la degradación del suelo que lleva actualmente, el continente podría ser capaz de alimentar a sólo 25% de su población en 2019.

LA DEFORESTACIÓN Y SU CONSECUENCIA

La **deforestación** es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como para la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería.



Talar árboles sin una eficiente reforestación resulta en un serio daño al hábitat, en pérdida de biodiversidad y en aridez. Tiene un impacto adverso en la fijación de gas carbónico (CO_2). Las regiones deforestadas tienden a una erosión del suelo y frecuentemente se degradan a tierras no productivas.



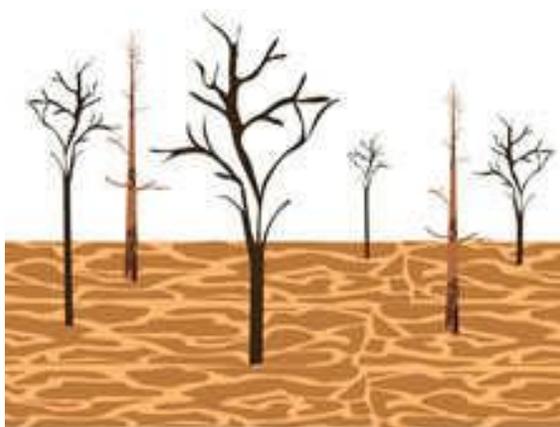
Entre los factores que llevan a la deforestación en gran escala se cuentan: el descuido e ignorancia del valor intrínseco, la falta de valor atribuido, el manejo poco responsable de la forestación y leyes medioambientales deficientes. En muchos países la deforestación causa extinción, cambios en las condiciones climáticas, desertificación y desplazamiento de poblaciones indígenas.

PRINCIPALES CAUSAS DE LA DEFORESTACIÓN



1. Tala inmoderada para extraer la madera.
2. Generación de mayores extensiones de tierra para la agricultura y la ganadería.
3. Incendios.
4. Construcción de más espacios urbanos y rurales.
5. Plagas y enfermedades de los árboles.

EFFECTOS DE LA DEFORESTACIÓN SOBRE EL CLIMA



- Erosión del suelo y desestabilización de las capas freáticas, lo que a su vez provoca las inundaciones o sequías

- Alteraciones climáticas
- Reducción de la biodiversidad, de las diferentes especies de plantas y animales
- Calentamiento global de la tierra: porque al estar deforestados los bosques, no pueden eliminar el exceso del dióxido de carbono en la atmosfera.

Investigaciones recientes han demostrado que la deforestación puede afectar mucho la cantidad de lluvia caída en un lugar y a otros fenómenos climáticos, siempre que tales modificaciones sean de gran magnitud y abarquen una amplia zona. El argumento aducido es que una ampliación de la cubierta vegetal podría aumentar la lluvia, y que una disminución de la misma podría reducirla.

Pero, no es la vegetación el factor determinante, sino más bien la correlación entre la humedad del suelo, la vegetación y la energía (fundamentalmente solar) que se necesita para convertir el agua en vapor de agua que forma parte del aire



http://es.wikipedia.org/wiki/recurso_natural. Recursos naturales

REFORESTAR PARA CUIDADAR EL MEDIO AMBIENTE

La administración de los bienes naturales es un compromiso de todos los seres humanos.



Vivero de árboles tropicales



Parcela reforestada con 8 años de edad.



http://es.wikipedia.org/wiki/recurso_natural. Recursos naturales

La **reforestación** es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado histórico reciente (se suelen contabilizar 50 años) estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos como pueden ser:

- Explotación de la madera para fines industriales y/o para consumo como plantas.
- Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.
- Ampliación de áreas rurales.
- Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales).

Por extensión se llama también reforestación, aunque sería más correcto el término forestación, a la plantación más o menos masiva de árboles, en áreas donde estos no existieron, por lo menos en tiempos históricos recientes (igualmente, unos 50 años). Conjunto de técnicas que se necesitan aplicar para crear una masa forestal, formada por especies leñosas

La reforestación puede estar orientada a:

- Mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica, protegiendo al mismo tiempo el suelo de la erosión.
- Producción de madera para fines industriales.
- Crear áreas de protección para el ganado, en sistemas de producción extensiva.
- Crear barreras contra el viento para protección de cultivos.
- Frenar el avance de las dunas de arena.
- Proveer madera para uso como combustible doméstico.
- Crear áreas recreativas.

Para la reforestación pueden utilizarse especies autóctonas (que es lo recomendable) o especies importadas, generalmente de crecimiento rápido.

Las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos, por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan.

Si bien se puede decir que la reforestación en principio es una actividad benéfica, desde el punto de vista del medio ambiente, existe la posibilidad que también produzca impactos ambientales negativos.

Como derivados de la actividad de reforestación se pueden desarrollar actividades relacionadas con:

- Producción de plantas (viveros).
- Producción de madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles



<http://www.definicionabc.com/general/forestacion.php#ixzz2HAtg0cUS>

Reforestar es establecer vegetación arbórea en terrenos con aptitud forestal. Consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos; así como su cuidado para que se desarrollen adecuadamente.

BENEFICIOS DE LA REFORESTACIÓN



<http://www.definicionabc.com/general/forestacion.php#ixzz2HAtg0cUS>

La reforestación, como decíamos más arriba, beneficia en varios aspectos al ecosistema. A continuación se enumeran todos sus beneficios:

- Determinadas zonas de repoblación permiten la explotación de su madera para la obtención de combustible doméstico, así como para el uso industrial de la madera, protegiendo los bosques viejos.
- Protege los suelos fértiles de la destrucción ocasionada por el arrastre de las lluvias al mantenerlo con las raíces.
- Sirven de áreas recreativas naturales cuando son zonas cercanas a las ciudades.
- Retrasa e incluso detiene el avance de las dunas de arenas, así como la desertificación.
- Ejerce de muro protector de las zonas de cultivo contra el viento.
- Optimiza las funciones de las cuencas hidrográficas evitando reboses.
- También es beneficiosa para crear una masa forestal en terrenos donde antes no había árboles.

IMPACTO AMBIENTAL DE LA REFORESTACIÓN

- Mejoramiento de la biodiversidad
- Mejoramiento de la estructura y fertilidad del suelo

- Mejoramiento de la calidad de vida humana, con la disponibilidad de madera para leña, frutos y productos secundarios.
- Mejoramiento de la disponibilidad de alimento para el ganado y el bienestar de los seres vivos
- Regularización de la temperatura de la ciudad



<http://www.definicionabc.com/general/forestacion.php#ixzz2HAtq0cUS>

Actividad de aprendizaje No. 1

Análisis de imágenes significativas que abordan el cambio climático

Indicaciones

Proporcionar a los estudiantes láminas que contengan imágenes significativas, para su análisis y elaboración de resumen del impacto ambiental a consecuencia de la contaminación.

Posteriormente, los estudiantes comentan ante la plenaria sus conclusiones y proponen acciones para disminuir la contaminación ambiental y la destrucción de los recursos naturales.

1. Descongelamiento de los glaciares

36



<http://www.cecs.cl/polo/imagenes/plat31012002.jpg>

1. Aumento de la temperatura



<http://www.cecs.cl/polo/imagenes/plat31012002.jpg>

2. Fenómenos naturales: tormentas, huracanes, otros



<http://www.cecs.cl/polo/imagenes/plat31012002.jpg>

ACTIVIDADES DE APREDIZAJE No. 2 Y EVALUACIÓN**1. Marca una X las actividades que contribuyen al calentamiento global**

- Emisiones de CO₂ por el uso de combustibles fósiles
- Caminar distancias cortas en lugar de utilizar automóvil
- Generación de energía eléctrica por medio de combustibles fósiles

2. Marca una X las actividades que contribuyen al cuidado del medio ambiente

- Reforestar áreas deforestadas
- Clasificar la basura
- Utilizar siempre el aire acondicionado
- Utilizar vehículos
- Utilizar racionalmente el agua

3. Escriba las causas que afectan la contaminación ambiental

4. En equipo de trabajo realizar un periódico mural para publicar los efectos de la contaminación ambiental y realiza una jornada de limpieza en el centro educativo o la comunidad y clasifica la basura.

5. Los estudiantes, en equipos, investigan en libros, periódicos o revistas, los efectos de la deforestación y la erosión del suelo. Luego diseñan un afiche con la información recabada. Para finalizar el proceso de aprendizaje, cada equipo dramatiza los posibles efectos de los temas indagados.

6. Cada estudiante lleva un arbolito para realizar una jornada de siembra de árboles en un lugar que el docente buscará a través de sus gestiones que realizará ante la municipalidad. Explicar la razón de plantar un árbol.

7. Para finalizar, la o el docente aplica los procesos la autoevaluación y coevaluación para verificar los resultados alcanzados.

UNIDAD III

LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES

UNIDAD NO. 3
LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y USO RACIONAL DE LOS RECURSOS
NATURALES

I. MALLA CURRICULAR

Competencia	Indicador de logro	Contenidos
3. Fomenta la importancia de un entorno sano y la seguridad personal y colectiva por medio del desarrollo sostenible en función del equilibrio ecológico.	<p>3.1 Identifica el impacto que sobre el ambiente tienen las acciones que realiza el hombre</p> <p>3.3 Demuestra respeto por las leyes que protegen el medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de Normativo Internacional Protocolo de Kyoto, para reducir la emisión de GEI para mitigar la contaminación del medio ambiente. • Normativo Nacional en para el cuidado del Medio Ambiente.

II. DESARROLLO

Las leyes de protección y mejoramiento del medio ambiente, buscan la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales pues es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país de manera sostenida. Permite nombrar, asesorar, coordinar y aplicar la política nacional y las acciones para la prevención del deterioro ecológico y mejoramiento del medio ambiente ya que la situación de los recursos naturales y el medio ambiente en general en Guatemala ha alcanzado niveles críticos de deterioro que inciden definitivamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país, obligándonos a tomar acciones inmediatas y así garantizar un ambiente propicio para el futuro. Para el estudio de las leyes ambientales, es necesario analizar algunos de carácter internacional, entre ellos el Protocolo de Kyoto.

PROTOCOLO DE KYOTO



Es un instrumento de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, y un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global, entre ellos están: **dióxido de carbono** (CO_2), **gas metano** (CH_4) y **óxido nitroso** (N_2O), además, tres gases industriales tales como: Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF_6), en un porcentaje aproximado de al menos un 5%, dentro del periodo que va desde el año 2008 al 2012, en comparación a las emisiones al año 1990. Por ejemplo, si las emisiones de estos gases en el año 1990 alcanzaban el 100%, para el año 2012 deberán de haberse reducido como mínimo al 95%. Es preciso señalar que esto no significa que cada país deba reducir sus emisiones de gases regulados en un 5% como mínimo, sino que este es un porcentaje a nivel global y, por el contrario, cada país obligado por Kyoto tiene sus propios porcentajes de emisión que debe disminuir.



El protocolo fue inicialmente adoptado el 11 de diciembre de 1997 en Kyoto, Japón, pero no entró en vigor hasta el 16 de febrero de 2005, después de la ratificación por Rusia. En noviembre de 2009, eran 187 Estados los que ratificaron el protocolo. EEUU quien es el país de mayor emisor de gases de efecto invernadero mundial, aún hasta la fecha no ha ratificado el protocolo, a pesar que el expresidente Bill Clinton, firmó el protocolo, pero el Parlamento Estadounidense no lo ratificó por lo que su adhesión sólo fue simbólica hasta el año 2001 en el cual el gobierno de Bush se retiró del protocolo, según su declaración, no porque no compartiese su idea de fondo de reducir las emisiones, sino porque considera que la aplicación del Protocolo es ineficiente (Estados Unidos, con apenas el 4% de la población mundial, consume alrededor del 25% de la energía fósil y es el mayor emisor de gases contaminantes del mundo) e injusta al involucrar sólo a los países industrializados y excluir de las restricciones a algunos de los mayores emisores de gases en vías de desarrollo (China e India en particular), lo cual considera que perjudicaría gravemente la economía estadounidense.

Antecedentes

El 11 de diciembre de 1997 los países industrializados se comprometieron, en la ciudad de Kioto, a ejecutar un conjunto de medidas para reducir los gases de efecto invernadero. Los gobiernos signatarios de dichos países pactaron reducir en al menos un 5% en promedio las emisiones contaminantes entre 2008 y 2012, tomando como referencia los niveles de 1990. El acuerdo entró en vigor el 16 de febrero de 2005, después de la ratificación por parte de Rusia el 18 de noviembre de 2004.

El objetivo principal es disminuir el cambio climático antropogénico cuya base es el efecto invernadero. Según las cifras de la ONU, se prevé que la temperatura media de la superficie del planeta aumente entre 1,4 y 5,8 °C de aquí a 2100, a pesar que los inviernos son más fríos y violentos. Esto se conoce como Calentamiento global. «Estos cambios repercutirán gravemente en el ecosistema y en nuestras economías», señala la Comisión Europea sobre Kyoto.

Una cuestión a tener en cuenta con respecto a los compromisos en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, es que la energía nuclear queda excluida de los mecanismos financieros de intercambio de tecnología y emisiones asociados al Protocolo de Kyoto, pero es una de las formas de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en cada país. Así, el IPCC en su cuarto informe, recomienda la energía nuclear como una de las tecnologías clave para la mitigación del calentamiento global.

Entrada en vigor

Se estableció que el compromiso sería de obligatorio cumplimiento cuando lo ratificasen los países industrializados responsables de, al menos, un 55% de las emisiones de CO₂. Con la ratificación de Rusia en noviembre de 2004, después de conseguir que la Unión Europea –UE-, pague la reconversión industrial, así como la modernización de sus instalaciones, en especial las petroleras, el protocolo ha entrado en vigor.

Además, del cumplimiento que estos países en cuanto a la emisión de gases de efecto invernadero, se promovió también la generación de un desarrollo sostenible, de tal forma que se utilice también energías no convencionales y así disminuya el calentamiento global.



La Unión Europea, como agente especialmente activo en la concreción del Protocolo, se comprometió a reducir sus emisiones totales medias durante el periodo 2008-2012 en un 8% respecto de las de 1990. No obstante, a cada país se le otorgó un margen distinto en función de diversas variables económicas y medioambientales según el principio de «reparto de la carga», de manera que dicho reparto se acordó de la siguiente manera: Alemania (-21%), Austria (-13%), Bélgica (-7,5%), Dinamarca (-21%), Italia (-6,5%), Luxemburgo (-28%), Países Bajos (-6%), Reino Unido (-12,5%), Finlandia (-2,6%), Francia (-1,9%), España (+15%), Grecia (+25%), Irlanda (+13%), Portugal (+27%) y Suecia (+4%).

El Protocolo de Kyoto se aplica a las emisiones de **seis gases de efecto invernadero**:

- dióxido de carbono (CO₂);
- metano (CH₄);
- óxido nitroso (N₂O);
- hidrofluorocarbonos (HFC);
- perfluorocarbonos (PFC);
- hexafluoruro de azufre (SF₆).

El Protocolo representa un importante paso hacia adelante en la lucha contra el calentamiento del planeta, ya que contiene **objetivos obligatorios y cuantificados** de limitación y reducción de gases de efecto invernadero.

Globalmente, los Estados Partes en el Acuerdo del anexo I de la Convención marco (esto es, los países industrializados) se comprometen conjuntamente a reducir sus emisiones de gas de efecto invernadero para lograr que las emisiones totales de los países desarrollados disminuyan, **al menos, un 5% con respecto al nivel de 1990** durante el período 2008-2012. El anexo B del Protocolo contiene los compromisos cuantificados suscritos por los Estados Partes en el Acuerdo.

Los Estados que eran miembros de la UE antes de 2004 deberán reducir conjuntamente sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 8% entre los años 2008 y 2012. Los Estados miembros que se hayan incorporado a la UE después de esa fecha se comprometen a reducir sus emisiones en un 8%, a excepción de Polonia y Hungría (6%), así como de Malta y Chipre, que no se encuentran incluidos en el Anexo I de la Convención Marco.

Para alcanzar estos objetivos, el Protocolo propone una serie de medios:

- reforzar o establecer políticas nacionales de reducción de las emisiones (aumento de la eficacia energética, fomento de formas de agricultura sostenibles, desarrollo de fuentes de energías renovables, etc.);
- cooperar con las otras Partes contratantes (intercambio de experiencias o información, coordinación de las políticas nacionales por medio de permisos de emisión, aplicación conjunta y mecanismo de desarrollo limpio).

Los Estados Partes en el Acuerdo establecerán un sistema nacional de estimación de las emisiones de origen humano y de absorción por sumideros de todos los gases de efecto invernadero (no regulados por el Protocolo de Montreal), a más tardar, un año antes del primer período de compromiso.

La principal característica del Protocolo es que tiene objetivos obligatorios relativos a las emisiones de gases de efecto invernadero para las principales economías mundiales que lo hayan aceptado. Estos objetivos van desde -8% hasta +10% del nivel de emisión de los diferentes países en 1999 “con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012.



Fuente: IPCC, 2007

NORMATIVO NACIONAL PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

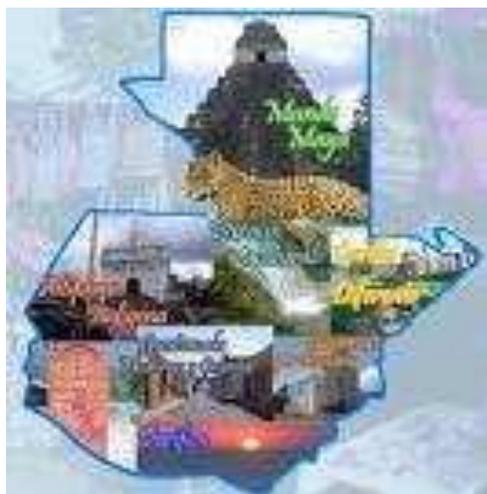
Para el efecto Guatemala ha ratificado su compromiso para el cuidado del Medio Ambiente al emitir el **Decreto 68-86 Congreso de la República de Guatemala**, que regula las acciones en relación a los recursos naturales y el medio ambiente.

La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país. Considerando que la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país, de manera sostenida.

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propician el desarrollo social económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación el medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, sustituirlo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

Guatemala ha alcanzado niveles críticos de deterioro que inciden definitivamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país, obligándonos a tomar acciones inmediatas y así garantiza un ambiente propicio para el futuro.

Es importante orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la ocupación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.



MANUAL DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL DE GUATEMALA

Este normativo legal hace énfasis al cuidado del medio ambiente. Fue creado con el apoyo del PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE y con la colaboración del Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable (IDEADS) en marzo 1999.

Este normativo es de observancia general y su aplicación debe ser de interés nacional para conservar los recursos naturales que hay en nuestro país. El estudio de este documento permitirá al estudiante apropiarse de la importancia del cuidado del medio ambiente y velar para que se cumpla la ley.



<http://conap.online.fr/primera.htm>



<http://conap.online.fr/primera.htm>

Guatemala es un país rico en recursos naturales. Es responsabilidad del Estado establecer lineamientos para el cuidado de los recursos hídricos, bosques, fauna, flora entre otros. Para este efecto ha sido creado el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- Decreto 90-2000.



El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones.

Es obligación de esta instancia del gobierno, fomentar una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el quehacer institucional, económico, social y ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa.

- Acuerdo Ministerial No. 134-2003: “Crease el Programa Nacional de Cambio Climático”, publicado el 12 de diciembre de 2003.
- Acuerdo Ministerial No. 124-2002: “Crease la Unidad de Políticas Mayas de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 7 de octubre de 2002”

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

1. Las y los estudiantes revisan los propósitos de las leyes ambientales que regulan el cuidado del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales. Luego elaboran una cartelera informativa respecto a las leyes ambientales para darlas a conocer y la población estudiantil las pueda poner en práctica.
2. Análisis de caso No 1 de carácter ambiental: En las laderas que están al lado de la carretera principal algunas personas han empezado a extraer selecto, un mineral que sirve como base para la construcción de carreteras. Desde que se inició la extracción, las viviendas que están sobre la colina han experimentado temblores y hundimientos.
3. Análisis caso No. 2: Algunos pobladores han extendido el cultivo de sus hortalizas. Para ello han talado el bosque contiguo, que forma parte de una reserva natural privada. Ellos aducen que tienen derecho a hacerlo porque han habitado en esos lugares por muchos años.

Los casos deben ser analizados con base a la legislación vigente. Para ello integran equipos de trabajo. El docente asigna los casos de investigación. Después de su análisis, cada equipo de trabajo presenta sus conclusiones.

Para evaluar los casos, se sugiere que la o el docente utilice una lista de cotejo donde evalúe la identificación del problema, la identificación de la ley, el análisis del problema y la creatividad de las propuestas entre otras.

UNIDAD IV

**APROVECHAMIENTO DE LOS
DESECHOS SÓLIDOS**

UNIDAD NO. 4

APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

I. MALLA CURRICULAR

Competencia	Indicador de logro	Contenidos
4. Fomenta la importancia de un entorno sano y la seguridad personal y colectiva por medio del desarrollo sostenible en función del equilibrio ecológico	4.1 Argumenta a favor del manejo de los desechos y prácticas de reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación de residuos (Degradables y no degradables) y basura.

II. DESARROLLO

¿CUÁL ES LA MEJOR FORMA DE APROVECHAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS?

Los residuos sólidos son todos aquellos restos o desechos que derivan de las diferentes actividades humanas y que no vuelven a utilizarse. Los residuos se pueden generar de los mercados, domicilios, fábricas, centros educativos, restaurantes, empresas, comercios u otros.

Los residuos sólidos se pueden clasificar en:

Residuos orgánicos o biodegradables

Es todo residuo orgánico que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, amas, cáscaras y residuos de fabricación de alimentos en el hogar.

Este tipo de residuo es biodegradable, quiere decir que se puede destruir con el tiempo por medio de bacterias u

**Residuos inorgánicos
o no biodegradables**

Es todo residuo de origen no biológico de origen industrial como por ejemplo: plástico, telas sintéticas, aluminio y otros.



<http://www.ecologismo.com/category/reciclaje>

El papel y el cartón son de origen orgánicos pero deben ser tratados como inorgánicos por su proceso de reciclaje.

Todo residuo que se desecha puede tener uso nuevamente y debe aprovecharse. En la escuela, el hogar y la comunidad se puede empezar a tener actitudes diferentes con respecto a los residuos, esto ayuda de gran manera a mantener nuestro medio ambiente más sano. Una forma es aprendiendo a clasificar la basura orgánica e inorgánica.

Cada vez que se utiliza una tonelada de papel reciclaje se ahorra la tala de 30 árboles y el consumo de 200,000 litros de agua dulce.

De la siguiente manera podemos aprovechar los residuos sólidos:

- ◆ Utilizando la basura orgánica como abono natural.
- ◆ Reutilizando los envases plásticos retornables.
- ◆ Usar las hojas de papel por ambos lados
- ◆ Utilizar la imaginación para elaborar objetos utilizando los residuos inorgánicos como: hacer llaveros, portalápices, adornos, cuadros y otros.
- ◆ Reciclar para volver usar el material una y otra vez como por ejemplo el papel, el vidrio, las botellas plásticas y otros.

Entonces,... la mejor forma de aprovechar los residuos sólidos es: reutilizar, reciclar y otros.

RECICLAJE

Reciclar es un proceso que implica deshacernos de materiales usados y acumulados que serán luego reutilizados, evitando así, la producción del mismo material, casi siempre contaminante y perjudicial para el medio ambiente. Muchos de estos materiales que se reciclan, pueden, muchas veces, hasta transformarse en otros objetos completamente distintos en su aspecto y utilidad, pero iguales en su naturaleza; por ejemplo: las botellas de plástico transparente, que son el recipiente de bebidas heladas en los países tropicales, pueden ser convertidas en fibras y tejidos usados como aislantes para las casas y para la confección de la ropa de la población en países de clima frío.

Una de las mejores maneras de **contribuir para la preservación del medio ambiente** es evitar utilizar los recursos naturales del planeta de forma innecesaria. Es difícil vivir sin producir restos, pero podemos al menos intentar **reciclar y aprovechar** al máximo todo lo que normalmente iba a la basura.

Una gran idea de reciclaje para **aprovechar las botellas plásticas** de refresco es convirtiéndola en una buena **escoba para barrer** el suelo. Es una idea genial muy útil para compartir entre amigos y para hacer con los niños. Conozca a continuación las herramientas que necesitas y como hacer tu **escoba ecológica**.



<http://www.ecologismo.com/category/reciclaje>

Para hacerla la **escoba de botellas de plástico**, necesitarás 18 botellas de plástico de dos litros, palo de escoba (aprovecha los encontrados en la basura), tijera, cúter, martillo, clavos y alambre.

Retira los rótulos y el **fondo de las botellas** con la ayuda del cúter. Haga cortes en todo el cuerpo de la botella hasta la parte arredondeada, formando tiras muy finas de aproximadamente 0,5 centímetros.

Retira el **cuello de la botella** con la tijera, haga 17 piezas con cuello y deja una botella con él. Encaja las botellas sin cuello, una a una, encima de la botella con cuello.

Haga dos agujeros, uno en cada lado, en la parte superior de las botellas y **encaja la alambre**, atravesando todas las capas de botellas. Tuerce las puntas del alambre para arrematar.

Introduzca el palo de escoba en la boca de la botella y **fija las piezas con los clavos**. Tu escoba reciclada esta **lista para barrer** y barre de verdad.



<http://www.ecologismo.com/category/reciclaje>

Cómo clasificar los residuos domiciliarios. La basura que se genera en los hogares puede ser una importante fuente de contaminación.

Es por esto que se vuelve tan importante el reciclaje de la mayor cantidad posible de residuos, para que puedan ser aprovechados y disminuir la contaminación ambiental.



<http://www.ecologismo.com/category/reciclaje>

Cuando botamos toda la basura mezclada, estas bolsas van a parar a vertederos, donde se queman o se entierran. Al ser quemadas, producen emisiones contaminantes, y cuando se entierran pueden estar sin degradarse miles de años, ocupando cada vez más y más sitio y contaminando. Si tienes la suerte de tener los contenedores de reciclaje cerca, te resultará muy sencillo separar los materiales para que sean reciclados correctamente.

Dado que la mayor cantidad de desechos corresponden a residuos orgánicos y plásticos, puedes utilizar dos recipientes separados, o colocar los envases livianos en una bolsa grande aparte. En el sitio de los envases, colocarás todas las botellas plásticas (no de medicamentos o venenos), como envases de refrescos, tetra pack, tarrinas de yogur, envases de productos de limpieza, bandejas de corcho blanco, y bolsas de plástico vacías. Cuando juntes unos cuantos los depositas en el contenedor amarillo.

El papel que está sucio, puedes colocarlo con la orgánica, y los demás acumularlos doblados en un estante para verterlos en el contenedor azul, donde también se puede colocar el cartón (no papel metalizado ni plastificado).

Puedes lavar bien los **envases de vidrio** para reutilizarlos, y los que no quieras conservar es importante que los laves al **contenedor de vidrio** (verde). Si conoces personas que los utilizan para envasar alimentos caseros puedes ofrecérselos, ya que su precio en el mercado es bastante alto.



<http://www.ecologismo.com/category/reciclaje>

Basurero hecho de material de desecho: plástico PET



<http://www.ecologismo.com/category/reciclaje>

Móviles de materiales de desecho: chapas de botellas, latas, vidrio, etc.



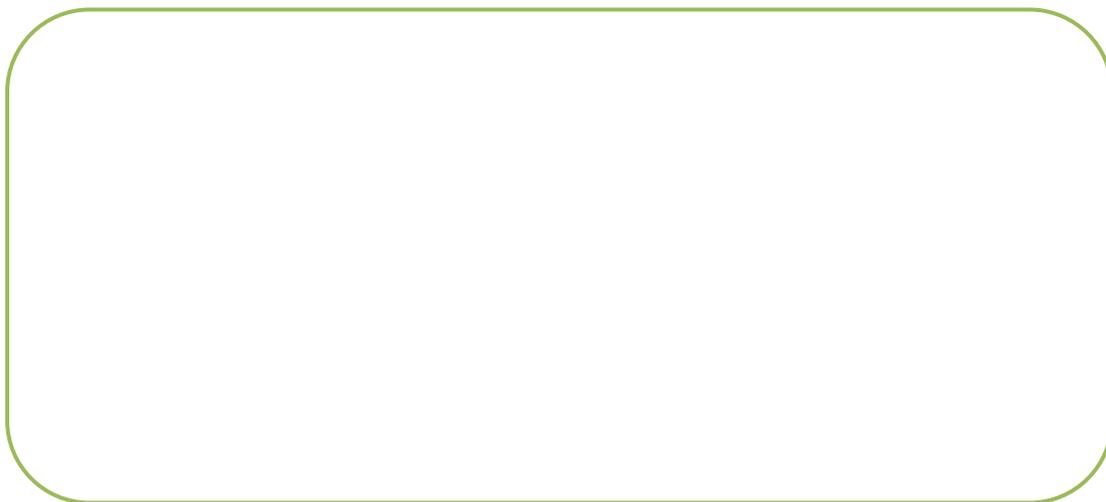
<http://www.ecologismo.com/category/reciclaje>



<http://www.ecologismo.com/category/reciclaje>

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

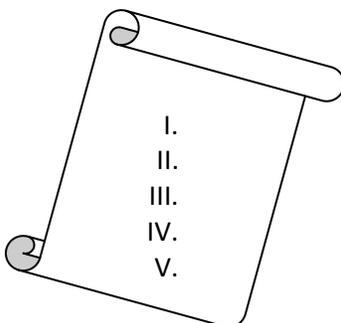
- I. **Manejo de desechos sólidos:** Elabora un dibujo que proponga una forma adecuada de manejo de los desechos sólidos.



- II. **Explica la ilustración anterior:**
-

- III. **Manejo de desechos sólidos:**

En equipo de trabajo haga una lista de ideas que se puede realizar con los desechos orgánicos e inorgánicos:



Seleccionar una idea principal e implementar un proyecto educativo donde se utilicen materiales orgánicos e inorgánicos.

El o la docente dará las indicaciones para que la actividad de aprendizaje tenga su impacto en la comunidad educativa. Asimismo, se elabora un instrumento para evaluar la acción, utilizando la autoevaluación, coevaluación y la heteroevaluación, a través de un instrumento elaborado por el docente.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE **Basura orgánica e inorgánica**

Procedimiento

La o el docente con los estudiantes recorren el centro educativo y observan si se están utilizando debidamente los recipientes de basura, al regresar al aula las y los estudiantes escriben lo observado. Luego el docente explica cómo se debe manejar los desechos sólidos, pregunta a sus estudiantes que conocen de lo que es basura, a partir de su entorno inmediato.

Las y los estudiantes, integran equipos de trabajo y proponen un proyecto para su escuela o comunidad sobre cómo manejar los desechos sólidos, como clasificar la basura orgánica e inorgánica y como reutilizar los desechos no degradables. La o el docente sugiere a los equipos de trabajo una estructura para elaborar sus proyectos. Al final, los presentan para la socialización de experiencias y la evaluación de los aprendizajes.

EVALUACIÓN:

Las y los docentes observan los diferentes proyectos y promueven una autoevaluación y coevaluación entre los diferentes equipos de trabajo. Utilizan para ello una lista de cotejo elaborado por el docente. De acuerdo a los resultados obtenidos realizan las observaciones y sugerencias para mejorar.

GLOSARIO

1. **AGUA:** Sustancia cuyas moléculas están formadas por la combinación de un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno, líquida, inodora, insípida e incolora. Es el componente más abundante de la superficie terrestre y, más o menos puro, forma la lluvia, las fuentes, los ríos y los mares; es parte constituyente de todos los organismos vivos y aparece en compuestos naturales.
2. **AIRE:** Fluido que forma la atmósfera de la Tierra. Es una mezcla gaseosa, que, descontado el vapor de agua que contiene en diversas proporciones, se compone aproximadamente de 21 partes de oxígeno, 78 de nitrógeno y una de argón y otros gases semejantes a este, al que se añaden algunas centésimas de dióxido de carbono.
3. **ÁRBOL:** Planta perenne, de tronco leñoso y elevado, que se ramifica a cierta altura del suelo.
4. **AMBIENTE:** aire o atmósfera. Condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, de una reunión, de una colectividad o de una época.
5. **BIODIVERSIDAD:** Variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente.
6. **BIOSFERA:** conjunto de los medios donde se desarrollan los seres vivos.
7. **BOSQUE:** sitio poblado de árboles y plantas con diferentes características.
8. **CONTAMINACIÓN:** acumulación de residuos en el aire, en el agua o en el suelo que producen alteraciones en el funcionamiento del ecosistema.
9. **CLIMA:** son los valores estadísticos sobre los elementos del tiempo atmosférico en una región durante un periodo representativo: temperatura, humedad, presión, vientos y precipitaciones.

- 10. DEFORESTACIÓN:** es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Tala inmoderada de árboles.
- 11. DIÓXIDO DE CARBONO:** gas presente en el aire que las plantas absorben para realizar la fotosíntesis, la desprenden durante la respiración de todos los seres vivos.
- 12. EFECTO INVERNADERO:** es el proceso normal por el cual se conserva el calor en la atmosfera de la tierra sin él no hubiera vida en nuestro planeta.
- 13. EROSIÓN:** es el desgaste que constantemente sufre la corteza de la tierra al ser atacada por el viento, el agua, los torrentes, las aguas subterráneas, los glaciares y los mares.
- 14. FAUNA:** conjunto de animales de un país o región.
- 15. FLORA:** conjunto de plantas florales de diferentes especies propios de un país o región.
- 16. DEGRADABLE:** materiales que se transforman espontáneamente en semejantes a los naturales de la biósfera, por la actividad de organismos normalmente presentes en el suelo.
- 17. NO DEGRADABLE:** materiales cuya descomposición es comparativamente lenta con respecto a los degradables.
- 18. REFORESTACION:** es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado histórico reciente estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos.

CONCLUSIONES

- Este aporte pedagógico hace énfasis al cuidado del Medio Ambiente y los recursos naturales. Medio ambiente, es todo aquello que nos rodea, es decir todo lo que está alrededor de los seres vivos, plantas, árboles, fauna, ríos, etc. Y que se debe cuidar para mantener limpio el planeta tierra.
- Los residuos sólidos son todos aquellos restos o desechos que derivan de las diferentes actividades humanas y que no vuelven a utilizarse. Los residuos se pueden generar de los mercados, domicilios, fábricas, centros educativos, restaurantes, empresas, comercios u otros.
- Reciclar los residuos orgánicos e inorgánicos, es una acción que los seres humanos debemos de implementar para cuidar nuestro medio ambiente y los recursos naturales, a efecto de evitar la proliferación de la contaminación ambiental.

RECOMENDACIONES

- Aplicar la guía docente a través de la mediación pedagógica en el aula para desarrollar competencia para la vida en cuanto al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.
- Implementar proyectos educativos, reutilizando los residuos orgánicos e inorgánicos para evitar la contaminación ambiental y la pérdida de los recursos naturales.
- Se recomienda que como producto del estudio de este módulo, se lleve a cabo un aprendizaje vivencial, que el estudiante practique lo que aprendió, y lo aproveche a nivel personal y familiar, como una actividad económica y beneficiosa para el medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Orientaciones para el desarrollo curricular, área de Medio Social y Natural de 5º. Grado de educación primaria. "Educación ambiental, con énfasis en cambio climático. Guatemala 2011. 24 páginas.
2. Ministerio de Educación, Currículo Nacional Base del Ciclo Básico. Área de Ciencias Naturales y Formación Ciudadana. Guatemala 2010.
3. Ministerio de Educación, Currículo Nacional Base del Nivel Primario, segundo ciclo, área de medio social y natural. Guatemala 2006.
4. Manual de Legislación Ambiental de Guatemala. Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. Guatemala, marzo 1999.
5. Bellamy, David y otros. Salvemos la Tierra. Madrid. Ediciones Aguilar, 1991. Obra de carácter divulgativa sobre los problemas medioambientales.

E- GRAFÍAS

6. www.icc.org.gt (Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático ICC)
7. <http://www.aplicaciones.info/naturales/natura05.htm>
8. <http://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>
9. <http://www.ecologismo.com/category/reciclaje>
10. <http://www.google.com.gt/search?q=cuidado+del+medio+ambiente>
11. www.infoambiental.org/?file_id=13
12. www.monografias.com
13. www.aguaclima.com
14. Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2008

CAPITULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

3. Evaluación de diagnóstico

Se evaluó el diagnóstico y se utilizó la técnica de la observación y una lista de cotejo. La lista de cotejo se elaboró para verificar el nivel de ejecución en las actividades planificadas para el logro de objetivos del diagnóstico institucional. El producto obtenido en esta fase, demuestra que los objetivos propuestos, fueron alcanzados de manera eficiente y satisfactoria, porque permitió visualizar la realidad de la institución patrocinante y patrocinada.

Entre otros instrumentos utilizados en este proceso están la guía de ocho sectores y entrevista estructurada. Los resultados obtenidos fueron determinantes para definir la lista de carencias y la priorización de problemas.

4. Evaluación del perfil

Para evaluar el perfil se utilizó la técnica de la observación y una lista de cotejo. El propósito de este instrumento es verificar si el perfil del proyecto es congruente con la solución propuesta como viable y factible. Asimismo, este proceso de evaluación, permitió establecer la viabilidad y factibilidad del proyecto, asimismo, comprobar la ejecución de las actividades programadas.

4.3 Evaluación de la ejecución

En esta etapa se cotejó si las actividades se ejecutaron como se planificaron. Se discrimina los resultados obtenidos en cuanto a productos y logros, así como el aporte pedagógico. El proceso de evaluación se realizó a través de una lista de cotejo que se entregó a la directora del plantel educativo.

5. Evaluación final

La evaluación se realizó para verificar las actividades realizadas en cada etapa y alcance de los objetivos propuestos. Este proceso de evaluación, demuestra que el proyecto cumplió con el propósito general del Ejercicio Profesional Supervisado y que el aporte pedagógico del epesista, contribuirá fundamentalmente en generar competencias en la comunidad educativa para cuidar el medio ambiente y los recursos naturales de su contexto, a través de un proceso de educación ambiental.

CONCLUSIONES

1. Como producto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, se elaboró una Guía Pedagógica para el cuidado del medio ambiente, dirigida a docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez, el cual se entregó para su mediación pedagógica en el aula.
2. Se verificó que en el establecimiento educativo no existen guías curriculares que permitan abordar contenidos y actividades relacionados al cuidado del medio ambiente y recursos naturales.
3. Se establecieron compromisos del personal docente y administrativo del Instituto sede del EPS para realizar actividades curriculares y extracurriculares, que involucren a padres de familia, estudiantes y autoridades del municipio para mitigar los efectos de la contaminación del medio ambiente y la destrucción de los bienes naturales de nuestro planeta tierra.

RECOMENDACIONES

1. Los docentes deben implementar la guía pedagógica con los estudiantes a través de actividades didácticas que permitan desarrollar competencias básicas para la vida en el manejo y administración de los recursos naturales.
2. Solicitar al Ministerio de Educación, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, guías curriculares que permitan abordar contenidos relacionados con el cuidado del medio ambiente y recursos naturales, para fortalecer los contenidos programáticos del área de Ciencias Naturales, según el Currículo Nacional Base vigente.
3. Establecer alianzas con padres de familia, educadores y autoridades del municipio para promover campañas de divulgación para cuidar el medio ambiente, promover proyectos ambientales y una cultura de reciclaje de los residuos orgánicos e inorgánicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 2010.
2. Monografía del Municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. 2003-2010
3. Plan Operativo Anual, Coordinación Técnico Administrativa, Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. 2012
4. Manual de Proyecto Educativo Institucional. Instituto Nacional de Educación Básica, Pueblo Nuevo, Suchitepéquez, 2012.
5. Ballard Melissa, Mamata Pandya. Conocimientos Básicos en Educación Ambiental. España. Editorial GRÁO. 2003.
6. Manual de Legislación Ambiental de Guatemala. Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. Guatemala, marzo 1999.
7. Bellamy, David y otros. Salvemos la Tierra. Madrid. Ediciones Aguilar, 1991. Obra de carácter divulgativa sobre los problemas medioambientales.
8. Ministerio de Educación. Currículo Nacional Base, Ciclo Básico. Acuerdo Ministerial No. 178-209. Guatemala C. A.

E - GRAFÍA

9. http://es.wikipedia.org/wiki/recurso_natural. Recursos naturales. 2009. 12 pág
10. <http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>. 2009. Recursos naturales. 13 pág.
11. www.icc.org.gt
12. Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2008

APÉNDICE



LISTA DE COTEJO DE EVALUACION DEL DIAGNOSTICO

INSTRUCCIONES: Coloque una “X” en el cuadro correspondiente.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	El diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos del EPS de la facultad de humanidades.	X	
2.	Las técnicas utilizadas en la elaboración del diagnóstico fueron las adecuadas.	X	
3.	Los datos recolectados para la realización del diagnóstico fueron fundamentales para dar respuesta a las necesidades del proyecto.	X	
4.	Se llevó a cabo una reunión con las autoridades educativas para priorizar el problema.	X	
5.	Se priorizaron los problemas de acuerdo a la factibilidad y viabilidad del proyecto.	X	



LISTA DE COTEJO DE EVALUACIÓN DEL PERFIL.

INSTRUCCIONES: Coloque una “X” en el cuadro correspondiente.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	El diagnóstico fue realizado de acuerdo a los lineamientos del EPS de la facultad de humanidades.	X	
2.	Los objetivos y las metas del perfil del proyecto se ajustan a las necesidades de la institución.	X	
3.	El perfil del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma de actividades.	X	
4.	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.	X	
5.	El perfil del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado.	X	

LISTA DE COTEJO DE EVALUACION DE LA EJECUCIÓN.

INSTRUCCIONES: Coloque una “X” en el cuadro correspondiente.

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se contó con los recursos humanos y materiales para la elaboración del módulo pedagógico de acuerdo al perfil.	X	
2.	La elaboración del perfil permitió a la escuela contar con material didáctico sobre diversidad biológica.	X	
3.	Se contó con asesoría técnica en la elaboración del módulo de Diversidad Biológica.	X	
4.	Existieron sugerencias para elaborar el Modulo Pedagógico.	X	
5.	Se manifestó interés por parte de los estudiantes al momento de conocer a cerca la importancia de Diversidad Biológica al aplicar el módulo.	X	
6.	Se obtuvo el apoyo por parte de las autoridades educativas para dar a conocer el módulo.	X	

SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La sostenibilidad y seguimiento del proyecto educativo “Guía Pedagógica para el cuidado del Medio Ambiente” queda bajo la responsabilidad de la Directora del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

La titular del establecimiento educativo se compromete a velar por la aplicación y el uso adecuado de la guía, a través de la mediación pedagógica de los docentes, con los estudiantes por medio de actividades didácticas dirigidas que permitan socializar la importancia del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Para el efecto, la Directora velará para que el contenido temático del aporte pedagógico, se constituya en la planificación de los aprendizajes que elaboran los docentes al principio de cada ciclo escolar como una unidad o bloque, fortaleciendo las competencias, indicadores de logro y malla curricular del Currículo Nacional Base, específicamente en el área de Ciencias Naturales de los grados de primero, segundo y tercero básico respectivamente.

PLAN DE DIAGNÓSTICO

1. Datos generales de identificación

1.1	Nombre de la Institución	Coordinación Técnico Administrativa, -CTA-; Distrito Escolar No. 10-19-08
1.2	Tipo de institución	Servicios Educativos, Sector Oficial.
1.3	Ubicación Geográfica	Sector Centro, Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.
1.4	Ejecutor del diagnóstico	Justo Romilio Sop Pastor, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

2. OBJETIVO GENERAL

Determinar la situación actual de la institución educativa objeto de estudio a través de la aplicación de técnicas e instrumentos que permitan obtener datos verídicos.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.1 Realizar un análisis administrativo en la institución educativa, a través del instrumento OZLAK, para identificar fortalezas y debilidades en su estructura.
- 3.2 Describir si se cumplen las atribuciones técnico administrativas, mediante entrevista dirigida al director de la dependencia patrocinada objeto de estudio.
- 3.3 Comparar la relación laboral entre personal docente y el administrador objeto de análisis, mediante entrevista estructurada.
- 3.4 Aplicar técnicas e instrumentos para reunir información relevante la organización interna de la institución objeto de estudio.
- 3.5 Detectar necesidades/carencias que se analizan como problemas dentro de la unidad de análisis, a través de un instrumento específico.
- 3.6 Procesar la información obtenida para sacar conclusiones de la situación real de la unidad de análisis que motiva este estudio.

4. ACTIVIDADES A REALIZAR

4.1 Para alcanzar el objetivo específico No. 3.1

- Aplicar en instrumento administrativo de OZLAK.
- Analizar los resultados del OZLAK.
- Interpretar los resultados del instrumento aplicado.

4.2 Para el objetivo específico No. 3.2

- Redactar entrevista estructurada.
- Presentar el informe de la observancia directa realizada.

4.3 Para alcanzar objetivo específico No. 3.3

- Redactar los ítems para realizar entrevista con docentes.
- Elaborar y organizar instrumento de entrevista
- Realizar las entrevistas
- Analizar y sistematizar el resultado obtenido

4.4 Para alcanzar objetivo específico No. 3.4

- Seleccionar técnica para realizar diagnóstico
- Seleccionar instrumentos a utilizar
- Diseñar los instrumentos de investigación.
- Aplicar los instrumentos de investigación.
- Recopilar la información.

4.5 Para alcanzar objetivo específico No. 3.5

- Hacer una lista de los problemas existentes en la institución educativa
- Priorizar los problemas detectados.
- Proponer alternativas de solución a los problemas propios de unidad de análisis.

4.6 Para alcanzar objetivo específico No.3.6

- Analizar toda la información recabada
- Organizar la información
- Procesar datos
- Redactar informe de diagnóstico situacional

5. RECURSOS A UTILIZAR

5.1 HUMANOS

5.1.1 Coordinador Técnico Administrativo, -CTA-.

5.1.4 Estudiante Epesista

5.1.5 Asesor de EPS

5.2 MATERIALES

5.2.1 Equipo de Cómputo

5.2.2 Formatos y matrices

5.2.3 Documentos de apoyo

5.3 ECONÓMICOS

5.3.1 Costo de fotocopias Q 50.00

5.3.2 Costo de impresiones Q 100.00

5.3.3 Gastos varios Q 100.00

**6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DIAGNOSTICO SITUACIONAL
INSTITUCIÓN PATROCINANTE Y PATROCINADA**

No.	ACTIVIDADES	Meses					
		julio			agosto		
		2	3	4	1	2	3
1.	Solicitar autorización para realizar diagnóstico situacional a institución patrocinante y patrocinada.	P	■	■			
		E	■	■			
2.	Aplicar instrumento administrativo de OZLAK	P			■		
		E			■		
3.	Analizar los resultados del OZLAK.	P			■	■	■
		E				■	■
4.	Interpretar los resultados del instrumento aplicado.	P				■	
		E				■	
5.	Seleccionar instrumento para verificar la situación actual de las instituciones objeto de estudio.	P	■	■	■	■	
		E			■	■	
6.	Aplicar guía de observación para recopilar información	P		■	■	■	■
		E			■	■	■
7.	Redactar ítemes para entrevista	P		■	■		
		E			■		
8.	Elaborar instrumentos de entrevista	P		■	■		
		E		■	■		
9.	Aplicar instrumentos de entrevista	P				■	■
		E					
10.	Analizar y sistematizar los resultados obtenidos	P				■	■
		E				■	■
11.	Presentar el informe de la observancia directa realizada para determinar la situación de la institución objeto de estudio.	P					■
		E					■

Referencia:
P= Programado
E= Ejecutado

7. EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Se aplicará durante el proceso del diagnóstico, utilizando para ello una lista de cotejo, el cual es un instrumento de evaluación que permite verificar el alcance de las actividades que se realizarán en el proceso de diagnóstico situacional en la Coordinación Técnico Administrativa del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitupéquez.

Objetivo de este instrumento: Verificar el nivel de ejecución en las actividades planificadas para el logro de los propósitos del diagnóstico institucional.

Instrucciones: Marque con una un X el indicador que más se ajuste a la realidad expresada en los criterios de evaluación.

No.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	
		Sí	No
1.	¿Se utilizaron diversas técnicas e Instrumentos para la obtención de datos?	X	
2.	¿Los instrumentos de investigación se utilizaron de acuerdo a las características de la institución que sirvió como unidad de análisis?	X	
3.	¿Se tuvo acceso a documentos y otras fuentes para analizar la información de la institución sede?	X	
4.	¿Las observaciones para realizar la investigación se hicieron en un tiempo prudencial?	X	
5.	¿La información obtenida fue analizada en su totalidad?	X	
6.	¿Se manifestó seguridad para dirigir entrevista?	X	
7.	¿El instrumento de OZLAK aplicado en la institución refleja con claridad la situación existente en la institución objeto de análisis?	X	
8.	¿Se manifestó ética Profesional para hacer el trabajo de investigación?	X	
9.	¿La lista de carencias, ausencias o deficiencias es congruente con la información reflejada en el OZLAK?	X	
10.	¿ La priorización de problemas se realizó con base en carencias, ausencias o deficiencias detectadas ?	X	
11.	¿ Las opciones de solución al problema fueron sometidas al análisis de viabilidad y factibilidad ?	X	
12.	¿ La solución propuesta como viable y factible responde a las necesidades de la institución sede del EPS ?	X	
13.	¿Se evidenció responsabilidad en la información brindada por los titulares?	X	
14.	¿Se recibió respaldo y apoyo en el proceso de recopilación de la información institucional de los titulares de las instituciones educativas?	X	
	TOTALES	14	

**INSTRUMENTO ADMINISTRATIVO DE OZLAK
PARA REALIZAR EL DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL**

INSTRUCCIONES.

A continuación se presenta 3 variables para hacer un Análisis Administrativo de OZLAK. Cada variable tiene la respectiva definición conceptual y asimismo, cierto número de ítemes a evaluar a manera de indicadores. El análisis se hará mediante la colocación de una X en las opciones *Sí*, *No*, según ocurra o no la circunstancia expresada en el indicador.

A. VARIABLE NORMA.

Refleja los cimientos de la institución, entidad, dependencia o ente administrativo objeto de análisis. Se refiere a las bases en que descansa la estructura institucional y que corresponde a los elementos de una planeación estratégica. Esas bases son, entonces: la **visión, misión, objetivos, políticas, planes, programas, proyectos**, así como todos aquellos procesos y procedimientos administrativos que norman el funcionamiento de la institución y que le dan un sentido hacia donde ésta se dirige.

No. orden	INDICADORES.	Sí	No
01	¿Se conoce la visión institucional?	X	
02	¿Se tiene una misión que cumplir?	X	
03	¿Sus objetivos son claros y concretos?		X
04	¿Tiene metas por alcanzar?	X	
05	¿Están definidas las estrategias?		X
06	¿Cuenta con presupuesto de Ingresos y Egresos?		X
07	¿Se rige por un Manual de Organización y Funciones u otro instrumento normativo?		X
08	¿Tiene un Plan de Acción?		X
TOTALES.		3	5

B. VARIABLE ESTRUCTURA.

Se refiere a la forma como está organizada la institución: esto se refleja en el organigrama. Los indicadores pretenden determinar si existe correlación entre la estructura nominal y funcional.

No. Orden	INDICADORES.	Sí	No
01	¿Están definidas las líneas de autoridad para los distintos puestos de la organización?	X	
02	¿Existe relación de interdependencia o de coordinación entre los distintos niveles jerárquicos?	X	
03	¿hay enfoque social en la organización? (la persona para el puesto y no el puesto para la persona)		X
04	¿Cumple con su responsabilidad cada persona en el puesto asignado?	X	
05	¿Se respetan los niveles jerárquicos de cada puesto en la estructura organizacional?	X	
06	¿El organigrama refleja el funcionamiento de la institución?		X
TOTALES.		4	2

C. VARIABLE COMPORTAMIENTO.

Esta variable analiza la actitud del personal hacia la institución. Trata lo relativo a la motivación para trabajar como equipo en la búsqueda de los objetivos institucionales así como lo atinente a relaciones de comunicación y liderazgo entre los diversos niveles jerárquicos.

No. Orden	INDICADORES.	Sí	No
01	¿El personal laborante se identifica con la institución?	X	
02	¿Existe motivación para que el personal realice sus atribuciones?		X
03	¿Se evidencia actitudes de liderazgo en el contexto institucional?	X	
04	¿Los tipos de dirección y de control son propios de una personalidad gerencial?	X	
05	¿Existen canales horizontales y verticales de comunicación?	X	
06	¿Ocurren conflictos que afectan el normal desarrollo de las labores?	X	
TOTALES		5	1



Guía para el análisis contextual e institucional de la Coordinación Técnico Administrativa Distrito 10-19-08 de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

I SECTOR COMUNIDAD

No.	Carencia, deficiencias detectadas
6.	Falta de un ordenamiento vehicular
7.	Falta de una plan estratégico de formación a las organizaciones comunitarias.
8.	Falta de un plan para mejorar el ornato municipal
9.	Falta de un tren de aseo organizado y sostenible
10.	Falta de proyectos para mitigar los efectos de la contaminación ambiental
11.	Contaminación ambiental por basura
12.	Carencia de depósito de basura en lugares públicos
13.	Contaminación del agua de los ríos cercanos al área urbana
14.	Interferencia audiovisual acústica producidos por los vehículos

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Falta de un edificio propio o para uso exclusivo de la CTA
2	Falta de equipo de computación actualizado
3	Carencia de ambientes adecuados para atención a los usuarios
4	Falta de personal titular para atender esta dependencia educativa
5	Falta de área de servicio y agua potable.
6	Falta de mobiliario
7	Contaminación ambiental por medio de basura alrededor
8	No hay depósito de basura adecuados
9	No cuentan con un proceso de tratamiento de basura
10	Hay contaminación auditiva acústica
11	No se cuenta con local para bodega
12	No se cuenta con el servicio telefónico residencial
13	No se cuentan con procesos de tratamiento de basura
14	Inexistencia de áreas verdes
15	No se aplica la supervisión con prioridad

III SECTOR FINANZAS

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Falta de recursos financieros
2	Falta de apoyo por parte de las autoridades jerárquicas del MINEDUC
3	Carencia de presupuesto para realizar supervisiones constantes
4	Falta de presupuesto para contratar personal operativo
5	Falta de presupuesto para pago de servicio telefónico residencial

IV RECURSOS HUMANOS

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1	Falta de recurso humano
2	Falta de apoyo por parte de las autoridades del MINEDUC
3	Falta de atención a los docentes en el área pedagógica

V SECTOR CURRÍCULUM

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1.	Falta de Supervisión Educativa a las escuelas oficiales
2.	Impuntualidad en el horario de atención al público
3.	Falta de atención a la comunidad educativa en la jornada vespertina

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1.	Se carece de manuales de procedimientos, para procesos administrativos
2.	No se cuenta con un reglamento y manual de funciones.
3.	Incumplimiento de la aplicación de la legislación educativa

VII SECTOR DE RELACIONES

No.	Carencias, deficiencias detectadas
1.	Poca participación en actividades deportivas.
2.	Falta de coordinación estratégicas con las instituciones del municipio
3.	Falta de personal para atender y relacionarse con las personas visitantes que demandan un servicio en la institución.

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL.

No.	Carencias, deficiencias detectadas
4.	Falta de un edificio propio para la Coordinación Técnica Administrativa.
5.	La institución no tiene visible su visión y misión
6.	Falta de seguimiento a las acciones planificadas en su plan estratégico



Guía para el análisis contextual e Institucional del Instituto Nacional de Educación
Básica de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

I SECTOR COMUNIDAD

Carencias, deficiencias detectas

1. Contaminación ambiental por basura.
2. Falta de depósitos de basura en lugares públicos.
3. Interferencia auditiva acústica producida por los vehículos.
4. Contaminación del agua de los ríos cercanos al área Urbana.

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

Carencias, deficiencias detectadas

1. No cuentan con el servicio de drenaje.
2. Se carece de depósitos de basura en buen estado.
3. No cuentan con un proceso de tratamiento de basura.
4. No hay cultura de Ornato y limpieza por los discentes.
5. Hay contaminación ambiental por medio de basura.
6. Inexistencia de proyectos para promover la cultura ambiental.
7. No cuentan con un local para bodega.
9. Se carece de material didáctico.
10. Se carece del servicio de biblioteca
11. No se cuenta con un servicio telefónico para las oficinas.
12. Se carece de áreas verdes

III SECTOR FINANZAS

Carencias, deficiencias detectadas.

1. Poco aporte económico del MINEDUC al Establecimiento Educativo.
2. Insuficiente presupuesto para el pago de salario mínimo para docentes.
3. Carencia de presupuesto para el pago de un guardián y conserje.
4. Carencia de presupuesto para la construcción de áreas verdes.
5. Carencia de presupuesto para el pago del servicio telefónico residencial
6. Carencia de recursos financieros para adquirir material didáctico.

IV RECURSOS HUMANOS

Carencias, deficiencias detectadas

1. No se cuenta con los servicios de un guardián y conserje.
2. No se cuenta con secretaria para la tarea administrativa
3. Carencia de docentes para cubrir todas las áreas curriculares

V SECTOR CURRÍCULUM

Carencias, deficiencias detectadas.

1. No hay suficiente material didáctico.
2. Escasos criterios para evaluar, por la resistencia de los docentes en actualizarse.
3. Falta de iniciativa de los docentes en promover materiales educativos elaborados con desechos o material reciclable.
4. Falta de textos para la aplicación de Currículo Nacional Base del Ciclo Básico.
5. Falta de promoción de una educación ambiental en los estudiantes.

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

CARENCIAS ,DEFICIENCIAS DETECTADAS

1. Carencia de manuales de procedimientos, para procesos administrativos.
2. Se carece de un reglamento interno.
3. No existe un manual de funciones, para el personal administrativo y docentes
4. Se carece de organización en los archivos internos.
5. Falta de utilización de los instrumentos administrativos

VII SECTOR DE RELACIONES

Carencias, deficiencias detectadas

1. Escasa participación en actividades socioculturales.
2. Falta de promoción de actividades de proyección social y comunitaria.
3. Poca participación de los alumnos en actividades sociales y culturales.
4. Poca participación de los padres de familia en decisiones de procesos educativos.

VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO, LEGAL

Carencia ,deficiencias detectadas

1. La institución no cuenta con principios filosóficos.
2. El establecimiento educativo carece de estrategias institucionales educativas.
3. El instituto no cuenta con edificio propio para su funcionamiento
4. Carencia de un plan estratégico bien definido de acuerdo a las políticas educativas del Ministerio de Educación.



ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDA A LA DIRECTORA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, PUEBLO NUEVO, SUCHITEPÉQUEZ

Indicaciones: el objetivo de entrevista es para fortalecer la temática del proyecto educativo del Ejercicio Profesional Supervisado.

1. Es importante abordar en el aula el tema del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales?
a. Sí _____ b. No _____
2. Considera que los estudiantes han recibido una educación integral para el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales?
a. Sí _____ b. No _____
3. Cuentan con materiales educativos que abordan temas relacionado al medio ambiente?
a. Sí _____ b. No _____
4. Cree usted que hay voluntad política del personal docente del centro educativo que administra para participar en un proceso de formación y socialización de una guía pedagógica para su aplicación en el aula?
a. Sí _____ b. No _____
5. ¿Han promovido actividades curriculares y extracurriculares con la participación de la comunidad educativa con énfasis en el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales?
a. Sí _____ b. No _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía



Entrevista estructurada dirigida a la directora de la institución patrocinada.

1. ¿Cuándo realiza la supervisión docente, ¿cuáles son los problemas más frecuentes que ha detectado?
2. Considera que los elementos del plan estratégico-Misión, Visión, Objetivos y Metas-contribuyen a mejorar la gestión curricular y gestión administrativa?
3. ¿Existe organización de comisiones que coadyuvan al funcionamiento de este centro educativo, en qué forma colaboran?
4. ¿Realizan reuniones con padres de familia, ¿con qué frecuencia y cuál es la finalidad de las mismas?
5. Cuando se elabora del Plan Operativo Anual, ¿se le da participación al personal docente?
6. ¿Promueve la dirección la actualización Curricular de los docentes?
7. De acuerdo a la experiencia en su gestión, ¿de qué forma se puede mejorar la Administración educativa?
8. Administrativamente, ¿cuál considera usted que es el procedimiento apropiado para la solución de problemas de carácter interno?
9. ¿Se cumple con el perfil del egresado del ciclo básico, según el Currículo Nacional Base en este Instituto?
10. ¿Qué elementos del currículo considera que contribuyen al logro de los buenos resultados para un aprendizaje significativo?
11. ¿Qué acciones educativas realiza para mejorar nuestro medio ambiente?

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y EDUCACIÓN ADMINISTRATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-



ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO PARA INVESTIGAR LAS CARENCIAS DE LA INSTITUCIÓN.

Indicaciones: Marque con una X la respuesta que considere conveniente de las opciones que se presentan. La información que usted proporcione será confidencial y se utilizará con fines educativos.

1.El número de docentes , que atiende a los estudiantes, es:

Suficiente Insuficiente

2. Las instalaciones de la institución, son propias:

Si No

3. Los alumnos cumplen con el horario de clases:

Si No

4. La relación entre docentes y directora es:

Buena Regular Mala

5. El estado de salubridad del plantel educativo, es:

Buena Regular Mala

6. La contaminación es un problema que afecte la institución:

Si No

7. Considera que es necesario realizar proyectos de tratamiento de los desechos:

Si No

8. El encargado de limpieza cumple con su función:

Si No

9. La infraestructura del establecimiento, es:

Buena Regular Mala

10. La colaboración de los padres de familia, la considera:

Buena Regular Mala

PLAN DE CAPACITACIÓN

Dirigido a docentes del Instituto Nacional de Educación Básica, Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

1. IDENTIFICACIÓN

Establecimiento Educativo:	Instituto Nacional de Educación Básica
Lugar:	Pueblo Nuevo, Suchitepéquez
Sede:	Establecimiento Educativo
Fechas:	viernes 2 de noviembre de 2012
Horario:	14:00 a 17:00 horas
Responsable:	Epesista Justo Romilio Sop Pastor

2. JUSTIFICACIÓN

Este plan se elabora con la finalidad de ejecutar la entrega técnica del la guía pedagógica para el cuidado del medio ambiente, dirigida a los docentes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez, quienes serán los responsables de la mediación pedagógica de este material didáctico con los estudiantes de centro educativo.

Debido a las características propias del proyecto educativo, se hace necesario que se orientar y preparar a los responsables de ejecutar este proyecto. Por lo tanto se realiza este plan en donde se describe lo que se desea alcanzar.

3. OBJETIVOS

a. GENERAL

Capacitar al personal docente, administrativo y operativo, respecto al uso de la guía pedagógica orientada al cuidado del medio ambiente, para su implementación el Instituto Nacional de Educación Básica de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

b. ESPECÍFICOS

- Socializar la guía pedagógica a través de acciones técnicas pedagógicas, para su implementación en el centro educativo, con el propósito de concientizar al personal docente de la importancia de la conservación del medio ambiente.
- Revisar la guía pedagógica para apropiarse de los contenidos y las actividades curriculares que se plantean, para su mediación pedagógica.

4. DESARROLLO DEL PLAN

Este plan se desarrollará según lo establecido en el siguiente programa.

- ◆ Palabras de bienvenida por la Directora del Centro Educativo
- ◆ Presentación del estudiante Epesista.
- ◆ Presentación de los objetivos.
- ◆ Entrega de 40 ejemplares.
- ◆ Entrega de material didáctico para notas.
- ◆ Dinámica grupal.
- ◆ Presentación de la guía
- ◆ Análisis de los contenidos y actividades curriculares
- ◆ Abordaje del tema Importancia de implementar una educación ambiental en los estudiantes.
- ◆ Explicación sobre la aplicación de la guía para el cuidado del medio ambiente.
- ◆ Palabras de agradecimiento.

5. RECURSOS

Materiales:

- Fotocopias
- Pizarrón
- Sillas
- Cámara fotográfica
- Computadora
- Cañonera
- Lapiceros
- Marcadores permanentes
- Marcadores para Pizarra

Humanos

- ◆ Capacitador
- ◆ Personal docente
- ◆ Directora

6. EVALUACIÓN

Aplicación de la autoevaluación y coevaluación de la actividad realizada. A través de esta actividad, se evidenció que el proyecto llena las expectativas del personal docente. Asimismo, con actividad permitió hacer conciencia de implementar una educación integral con énfasis en el medio ambiente, del cual todo el personal se compromete a replicar y utilizar las guías pedagógicas entregadas para contribuir con el medio ambiente.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y EDUCACIÓN ADMINISTRATIVA
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-



GUIA DE OBSERVACIÓN
 ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OBJETO DE ESTUDIO

	Indicadores	Óptimo	Bueno	Aceptable	Deficiente
1.	Infraestructura		x		
2.	Áreas Verdes				x
3.	Iluminación			x	
4.	Pinturas			x	
5.	Agua potable			x	
6.	Drenajes				x
7.	Sanitarios				x
8.	Mobiliario			x	
9.	Ventilación			x	
10.	Utensilios de limpieza				x
11.	Organización institucional			x	
12.	Personal docente y administrativo		x		
13.	Disposición del libro de control			x	
14.	Equipo				x
15.	Material didáctico				x

OBSERVACIONES. _____



Ficha de análisis documental

Municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.

Documento	Monografía de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.
Identificación	Biblioteca Municipal
Tipo	Educativo
Ubicación	Sector Centro, Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.
Datos obtenidos	<p>- Datos monográficos del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez.</p>
Fecha	27 al 31 de agosto de 2012.

ANEXOS



Estudiantes del instituto sede del EPS



Estudiantes del instituto sede del EPS



Materiales entregados en la capacitación a docentes



Personal docente en la capacitación realizada



Docentes participan en entrega técnica de las guías



Entrega de las guías pedagógicas a Directora de INEB

**LA INFRASCRITA DIRECTORA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BASICA
DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO SUCHITEPÉQUEZ:**

HACE CONSTAR:

Que la Epesista **Justo Romilio Sop Pastor**, entregó a esta Dirección, 40 ejemplares de las guías pedagógicas para el cuidado del medio ambiente para su uso por los docentes con los estudiantes de los grados de primero, segundo y tercero básico de este establecimiento educativo, como producto del Ejercicio Profesional Supervisado y bajo el asesoramiento del Lic. Eddie Shack.

Por lo antes expuesto en esta Dirección se recibe de conformidad este proyecto educativo, mismo que nos comprometemos, personal administrativo, personal docente a su aplicación como parte de la sostenibilidad que se debe darle al proyecto educativo elaborado por el epesista, verificando que los contenidos de la guía pedagógica se incluya en las planificaciones de los aprendizajes de los docentes que imparten el área de Ciencias Naturales y fortalecer los contenidos y competencias que establece el Currículo Nacional Base del Ciclo Básico. Considerándolo un gran aporte para la aplicación y cuidado del medio ambiente.

**Y PARA LOS USOS LEGALES SE EXTIENDE LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA
HOJA SIMPLE, EN LA DIRECCIÓN DEL PLANTEL DEL INSTITUTO NACIONAL DE
EDUCACIÓN BASICA DE PUEBLO NUEVO, SUCHITEPÉQUEZ A DOS DÍAS DEL MES
DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE.**

Vo. Bo.

PEM. Claudia Patricia García Villatoro
Directora del Plantel

LA INFRASCRITA DIRECTORA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO SUCHITEPÉQUEZ, CERTIFICA QUE TUVO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO CATORCE QUE A FOLIOS CINCUENTA Y CINCUENTA Y UNO, APARECE EL ACTA NO. CATORCE GUIÓN DOS MIL DOCE, LA QUE COPIDADA LITERALMENTE DICE:

ACTA NO. 14-2012

En el municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez, siendo las diecisiete horas con treinta minutos, del día viernes dos de noviembre del año dos mil doce, reunidos en la Dirección que ocupa el Instituto Nacional de Educación Básica, se encuentran la Directora Claudia Patricia García Villatoro, quien suscribe el acta, PEM. Justo Romilio Sop Pastor, epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala, Sección de Retalhuleu, para dejar constancia de lo siguiente:

PRIMERO: la directora después de tener a la vista la solicitud de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, -EPS-, de fecha dos de julio del año dos mil doce, mismo que después de ser analizado en esta Dirección se le autorizó realizar su EPS en este centro educativo, realizando las cuatro fases de que consta el mismo, siendo estos: Diagnóstico, Elaboración del perfil, ejecución del proyecto y Evaluación; proceso que realizó con mucho dinamismo, dedicación y responsabilidad. Después de haber ejecutado el EPS, el personal docente y administrativo, felicita al epesista por el proyecto realizado, el cual consiste en una guía pedagógica para el cuidado del medio ambiente, el cual entrega a esta Dirección para la mediación pedagógica de los docentes con los estudiantes de este instituto, la cual fue aceptada y valorada por lo significativo de este proyecto en educación ambiental. Este proyecto fue complementado con la entrega técnica que realizó el epesista para socializar el contenido de la guía con el personal docente. -----

SEGUNDO: el epesista Justo Romilio Sop Pastor, manifiesta su agradecimiento por el apoyo recibido desde el inicio al autorizar la realización de su EPS en este centro educativo, esperando que este aporte pedagógico contribuya a la formación de los estudiantes en educación ambiental. -----

TERCERO: la Directora se compromete a darle seguimiento a la aplicación de la guía pedagógica a través del trabajo docente, como parte de la sostenibilidad que se le debe darle al proyecto educativo, para lograr la competencias básica para la vida para el cuidado de nuestro medio ambiente y los recursos naturales, a través de proyectos ambientales con la participación de la comunidad educativa. No tendiendo más que hacer constar se finaliza esta reunión en el mismo lugar y fecha media hora después de su inicio, el cual después de haberlo leído, ratificado y aceptado, firmamos a conformidad y como constancia los que intervenimos. (fs ilegibles)

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO ESTA CERTIFICACIÓN EN UNA HOJA DE PEPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS CINCO DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE.

Vo. Bo.

PEM. Claudia Patricia García Villatoro
Directora del Plantel