

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE IZABAL
-CUNIZAB-



Elaboración de una Guía para primero básico, “Aprendiendo a Reciclar” con actividades para aprovechar el material reciclable y capacitar acerca de su uso, en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal

Dulce Carolina Muñoz Machorro

Para optar al título de Licenciada en Pedagogía y
Administración Educativa

Puerto Barrios, Izabal; octubre de 2017

CENTRO UNIVERSITARIO DE IZABAL

-CUNIZAB-



CONSEJO DIRECTIVO

Ph.D. José Adiel Robledo Hernández

Licda. Ana María De León Escobar

Lic. Humberto Teos Morales

Licda. Juana Isabel Galdámez Mendoza

Roberto Gabino Barrera Castillo

Luis Fernando Arias López

COORDINADOR ACADÉMICO

Lic. Humberto Teos Morales

COORDINADOR DE CARRERA

Lic. Edvin Adolfo Morataya Menjivar

ASESORA

Licda. Sonia Elizabeth Ramírez Flores

TERNA EVALUADORA

Lic. Mario Aguirre Monterroso Presidente

Licda. M.A. Velsi Claribel Moscoso Rivas Secretaria

Licda. M.A. Sandra Patricia López Jordán Vocal

REDACCIÓN Y ESTILO

Lic. M.A. Marco Tulio Flores López

Autoría

El presente informe del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– fue elaborado como requisito previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa. El contenido, originalidad y autenticidad de la información aportada, es responsabilidad de la autora. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción parcial o total de la obra. Artículos: 24, 42 y 63 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Decreto Legislativo 33-98 de fecha 22/01/98 y su reforma Decreto 56-2000 de fecha 22/01/2000. CAC-N-003-2017, Acta 02-2017, Artículo 4, normativo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–.

Puerto Barrios, Izabal; octubre de 2017.

Dictamen de impresión



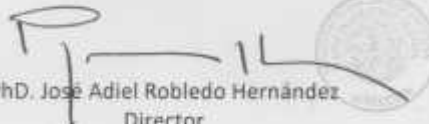
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Teléfonos: 79475792, 79475788, 79475754

DICTAMEN DE IMPRESIÓN 023-2017

Con base en los requerimientos académicos y en cumplimiento de los reglamentos; según consta en punto QUINTO del acta 15-2017, de la sesión celebrada por el Consejo Directivo del Centro Universitario de Izabal, el viernes veintinueve de Septiembre del dos mil diecisiete, se conoció el acta 093-2017 de Examen Privado de EPS de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de fecha 1 de Septiembre de dos mil diecisiete y el informe de EPS denominado ELABORACIÓN DE UNA GUÍA PARA PRIMERO BÁSICO, "APRENDIENDO A RECICLAR" CON ACTIVIDADES PARA APROVECHAR EL MATERIAL RECICLABLE Y CAPACITAR ACERCA DE SU USO, EN EL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA ENRIQUE GOMEZ CARRILLO, ALDEA TENEDORES, MUNICIPIO DE MORALES, DEPARTAMENTO DE IZABAL, que para su graduación profesional presentó la estudiante; DULCE CAROLINA MUÑOZ MACHORRO. Por lo cual, posterior a la revisión respectiva y en cumplimiento de los normativos correspondientes, el Consejo Directivo APROBO lugar, fecha y hora para efectuar acto de graduación y esta Dirección AUTORIZA la impresión del documento de EPS.

Dado en la ciudad de Puerto Barrios, a los dos días del mes de Octubre de dos mil diecisiete.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


PhD. José Adiel Robledo Hernández
Director
CUNIZAB

Dictamen de redacción y estilo



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Izabal
“CUNIZAB”

Coordinación de Pedagogía
Calle al Hospital Nacional, Puerto Barrios, Izabal
Teléfonos: 79475792, 79475788, 79475754

DICTAMEN DE REDACCIÓN Y ESTILO

El siete de agosto del año dos mil diecisiete, fui nombrado(a) por el Coordinador de la carrera de Pedagogía del Centro Universitario de Izabal -CUNIZAB-, para efectuar la revisión de Redacción y Estilo al informe final del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de:-----

Dulce Carolina Muñoz Machorro

Estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Considerando que este es un informe académico y que debe llenar las calidades de una investigación científica y contener los elementos normados por este centro universitario. Informo que efectué el proceso de revisión al -EPS- denominado: **Elaboración de una Guía para primero básico, “Aprendiendo a Reciclar” con actividades para aprovechar el material reciclable y capacitar acerca de su uso, en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal;** y señalé las correcciones pertinentes a la autora, quien corrigió según lo establecido en el Normativo CAC-N-003-2017, aprobado en el punto séptimo del Acta 02-2007 de fecha dieciséis de febrero de dos mil diecisiete, sección tercera, artículos 24 y 25 del referido normativo.

Por lo tanto en base a lo que confiere el artículo 25 del presente normativo, emito DICTAMEN FAVORABLE del Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la estudiante **“Dulce Carolina Muñoz Machorro”**.

Y PARA LOS USOS CORRESPONDIENTES, EMITO Y FIRMO EL PRESENTE DICTAMEN EN LA CIUDAD DE PUERTO BARRIOS, CABECERA DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL, A LOS VEINTE Y SEIS DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.

Atentamente,

Lic. MA. Marco Tulio Flores López
Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa
Magister Artium en Educación con
Especialización en Educación Superior
Colegiado Activo No. 22034

Lic. MA. Marco Tulio Flores López
Administración Educativa
Colegiado Activo 22.034

Dictamen de Asesor de EPS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"

Puerto Barrios, Izabal
04 de septiembre del 2,017

Lic. Edwin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Pedagogía
Centro Universitario de Izabal

Estimado Licenciado:

Atentamente me dirijo a usted para informarle que el estudiante: **Dulce Carolina Muñoz Machorro** Carné No. 201047571 de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, ha completado satisfactoriamente las etapas del EPS: Diagnóstico, Perfil del Proyecto, Ejecución y Evaluación

En virtud de lo anterior emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que pueda seguir con el trámite correspondiente, **Redacción y Estilo**.

Atentamente,

Sonia Elizabeth Ramirez Flores
Asesor

Acta de Evaluación del Informe Final del EPS de Pedagogía

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Centro Universitario de Izabal
CUNIZAB

ACTA DE EVALUACIÓN DEL INFORME FINAL DE EPS DE PEDAGOGÍA

ACTA NOVENTA Y TRES GUIÓN DOS MIL DIECISIETE (93-2017)
COORDINACIÓN DE PEDAGOGÍA

En la ciudad de Puerto Barrios, Izabal, siendo las once horas con cincuenta minutos (11:50) del día uno de septiembre de dos mil diecisiete (01-09-2017), reunidos en las instalaciones del Centro Universitario de Izabal; los miembros de la terna examinadora: Lic. Mario Aguirre Monterroso, Presidente; Licda. M.A. Velsi Clarivel Moscoso Rivas, Secretaria; Licda. M.A. Sandra Patricia López Jordán, Vocal; para practicar evaluación del Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado EPS de la carrera de Pedagogía, según autorización de Coordinación Académica del Centro Universitario de Izabal, a la estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa: Dulce Carolina Muñoz Machorro, con número de carné dos mil diez, cuarenta y siete mil quinientos setenta y uno (201047571).

PRIMERO: el Presidente de Terna, da la bienvenida, felicita a la estudiante y agradece la presencia a la evaluación; asimismo, cede el espacio a la estudiante, para que proceda a presentar y defender el Informe Final del EPS.

SEGUNDO: la estudiante, presentó el Informe Final del EPS titulado: Elaboración de una guía para primero básico "Aprendiendo a reciclar" con actividades para aprovechar el material reciclable y capacitar acerca de su uso, en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria "Enrique Gómez Carrillo", Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.

TERCERO: terminada la presentación por la estudiante, el Presidente de Terna, cede el espacio a integrantes de la terna evaluadora, para hacer las interrogantes relacionadas a la presentación del Informe Final del EPS.

Dulce Muñoz

Velsi Moscoso

Mario Aguirre

Sandra Patricia Lopez Jordan

CUARTO: al finalizar el interrogatorio, el presidente de terna, solicita a la estudiante, se retire de la sala de reuniones, para proceder a la deliberación y calificación del Informe Final presentado.

QUINTO: al concluir la deliberación, se invita a la estudiante, ingresar a la sala de reuniones para ser notificada del fallo.

SEXTO: el presidente de la terna, notifica a la estudiante que la calificación del informe final presentado es: **APROBADO**, asimismo, pide las siguientes correcciones:

1. Vincular conclusiones con recomendaciones.
2. Agregar referencias bibliográficas

SÉPTIMO: el presidente de terna, entrega al Coordinador de Pedagogía los tres instrumentos de evaluación y el promedio de la calificación obtenida, firmados por cada integrante de la terna evaluadora.

Se finaliza la reunión en el mismo día y lugar de su inicio, siendo las doce horas con veinte minutos (12:20)



Handwritten signatures of the jury members. From left to right: a signature with the name 'Vesli Moscoso' written below it; a signature with the name 'Dulce Muñoz' written below it; and a signature with the name 'Eduardo Patricio Lopez' written below it.

Tabla de contenidos

Introducción.....	xii
I Etapa del Diagnóstico.....	14
1.1 Información General.....	14
1.1.1 Nombre de la Institución.....	14
1.1.2 Responsable de la institución.....	14
1.1.3 Descripción de la institución.....	14
1.1.4 Ubicación Geográfica	15
1.1.5 Visión.....	15
1.1.6 Misión	15
1.1.7 Políticas.....	15
1.1.8 Objetivos	16
1.1.9 Metas.....	16
1.1.10 Estructura Organizacional.....	17
1.1.11 Recursos.....	18
1.1.11.1 Humanos.....	18
1.1.11.2 Materiales	18
1.1.11.3 Financieros	19
1.1.12 Otros aspectos que considere pertinentes	19
1.1.12.1 Código	19
1.1.12.2 Reseña Histórica.....	19
1.2 Técnicas e instrumentos.....	21
1.2.1 Guía de Análisis Contextual e Institucional	21
1.2.2 Analisis Documental.....	22
1.2.3 Observación y fichas de observacion	22
1.2.4 Lista de Cotejo.....	22
1.3 Debilidades	22
1.4 Análisis de Problemas	23
1.5 Priorización de problemas	25
1.6 Viabilidad y Factibilidad	25
1.6.1 Selección de hipótesis, de acuerdo al cuadro de Viabilidad y Factibilidad	28

1.7 Problema seleccionado	28
1.8 Propuesta de solución	28
II Etapa del Proyecto	29
2.1 Aspectos generales	29
2.1.1 Universidad.....	29
2.1.2 Centro Universitario	29
2.1.3 Carrera	29
2.1.4 Carné.....	29
2.1.5 Epesista.....	29
2.1.6 Institución	29
2.1.7 Ubicación.....	29
2.2 Nombre o título.....	30
2.3 Descripción.....	30
2.3.1 Problema.....	30
2.3.2 Hipótesis	30
2.4 Justificación	31
2.5 Objetivos.....	32
2.5.1 General.....	32
2.5.2 Específicos	32
2.6 Metas	32
2.7 Beneficiarios.....	33
2.7.1 Directos.....	33
2.7.2 Indirectos	33
2.8. Cronograma	34
2.9 Recursos	35
2.9.1 Recurso Material.....	35
2.9.2 Equipo y Suministros	35
2.9.3 Recurso Humano	35
2.10 Financiamiento	36
2.11 Evaluación	37
III Etapa de Ejecución	37

3.1	Actividades/Acción Del Proyecto	37
3.2	Productos y Logros	40
IV	Etapa de Evaluación	41
4.1	Evaluación Diagnóstico	41
4.2	Evaluación del Proyecto	41
4.3	Evaluación de la Ejecución.....	41
	Conclusiones.....	43
	Recomendaciones	44
	Sistematización.....	45
	Etapa del Diagnóstico.....	45
	Etapa del proyecto	45
	Etapa Ejecución	46
	Fuentes de Consulta /Referencias Bibliográficas	48
	Apéndice.....	49
	Anexos.....	86

Introducción

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, del Centro Universitario de Izabal, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se desarrollan las cuatro fases del Ejercicio Profesional Supervisado, que fueron realizadas en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, del municipio de Morales, departamento de Izabal.

La etapa de Diagnóstico cuenta con datos generales de la Institución, donde se encuentra el nombre, responsable de la Institución, descripción de la Institución, la ubicación, la visión, misión; políticas, los objetivos, las metas, estructura organizacional, los recursos, otros aspectos pertinentes, las técnicas utilizadas, lista de necesidades y carencias, análisis de problemas, priorización de problemas, el análisis de viabilidad y factibilidad, así como el problema seleccionado, y la solución propuesta como viable y factible.

La etapa de Proyecto cuenta con los aspectos generales, nombre o título del proyecto, descripción, justificación, objetivos, metas, beneficiarios, cronograma, recursos, financiamiento.

La etapa de ejecución contiene las actividades con los resultados, productos y logros obtenidos.

La etapa de la evaluación contiene el resumen de la evaluación del diagnóstico, del proyecto, de la ejecución y la evaluación general.

En apéndice se encuentra la guía que se realizó como parte del producto, los instrumentos que se utilizaron para evaluar el diagnóstico, el proyecto y la ejecución, la guía de análisis contextual e institucional así como fotografías de las actividades ejecutadas con estudiantes.

Los anexos contienen la asistencia a la evaluación, certificación de acta de entrega del proyecto, solicitudes de colaboración, solicitudes a charlas, asistencia a ejecución, dictamen de las dos etapas, solicitud de entrega de ejemplares, dictamen coordinador de pedagogía, asistencia del proyecto, certificación de acta de inicio del proyecto, solicitud y nombramiento de asesora.

I Etapa del Diagnóstico

1.1 Información General

1.1.1 Nombre de la Institución

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, Morales, Izabal

1.1.2 Responsable de la institución

Director: Lic. Luis Alfonso Pacheco Oliva

Autoridad que Supervisa: Lic. Orvin Rodimir Gálvez Monroy

1.1.3 Descripción de la institución

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, es una institución educativa innovadora que brinda sus servicios a la comunidad de Aldea Tenedores y demás comunidades aledañas, en general; jóvenes que tienen deseo de superarse y alcanzar el Ciclo Básico, del nivel Medio, para lograr seguir el camino hacia una profesión que luego les ayudará al desarrollo tanto económico como social de su comunidad.

Trabaja con el Currículo Nacional Base vigente, y todos los programas Institucionales, para formar personas competentes para la vida, por medio de la metodología activa participativa, expresiones significativas con un enfoque constructivista.

La institución cuenta con 3 salones de clases, y 2 espacios más utilizados como salones techados y sin paredes, 1 dirección, 4 baños, y un área destinada para la recreación de los alumnos.

En el establecimiento educativo laboran 4 facilitadores y 1 facilitador-director quien ejecuta las 2 funciones en el proceso, actualmente cuentan con 136 estudiantes quienes están distribuidos en los tres grados de educación básica.

1.1.4 Ubicación Geográfica

Aldea Tenedores, a un costado del Puesto de Salud, municipio de Morales, departamento de Izabal.

1.1.5 Visión

Formar ciudadanos capaces de participar activamente en el desarrollo humano y de su comunidad basado en los principios epistemológicos pedagógico y social. (INEB de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo, 2014)

1.1.6 Misión

Proporcionar a los estudiantes egresados del nivel primario una alternativa de estudio que permita su formación con enfoque constructivista. (INEB de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo, 2014)

1.1.7 Políticas

- Educación a distancia tipo presencial con una nueva metodología.
- Educación implementada por medio de material didáctico, libros de texto (Guías de Aprendizaje y Conceptos Básicos)
- Cada sesión de aprendizaje cuenta con un diseño.
- Se aplican evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas.
- Dentro del proceso de evaluación se aplica la demostración pública de lo aprendido, vinculación con la comunidad, y perspectivas del camino recorrido.
- Se implementan los programas estrella del Ministerio de Educación.
- Se programan reuniones constantes con padres de familia y facilitadores.

(INEB de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo, 2014)

1.1.8 Objetivos

La Telesecundaria como una modalidad de la educación básica asume la responsabilidad que el momento actual le exige en el marco de la Reforma Educativa e impulsa adecuaciones en su modelo con el propósito fundamental de fortalecer la vinculación con la comunidad para mejorar la calidad de vida de la población estudiantil en beneficio de la población de su entorno social. (Ministerio de Educación, 2012) Además de los objetivos correspondientes a la educación básica, por sus características la Telesecundaria establece los siguientes:

- Ofrecer a la población un servicio educativo con el apoyo de los medios televisivos y electrónicos.
- Aplicar tecnologías de avanzada para el desarrollo del proceso de aprendizaje.
- Atender la demanda de educación básica en las zonas rurales en las que por razones geográficas y económicas no es posible el establecimiento de institutos regulares y técnicos.
- Vincular a telesecundaria con la comunidad, a través de actividades, productivas, socioculturales, deportivas y de desarrollo comunitario.
- Ofrecer recursos educativos modernos a profesores y estudiantes para desarrollar un proceso interactivo múltiple.
- Favorecer la difusión de la Cultura Nacional.

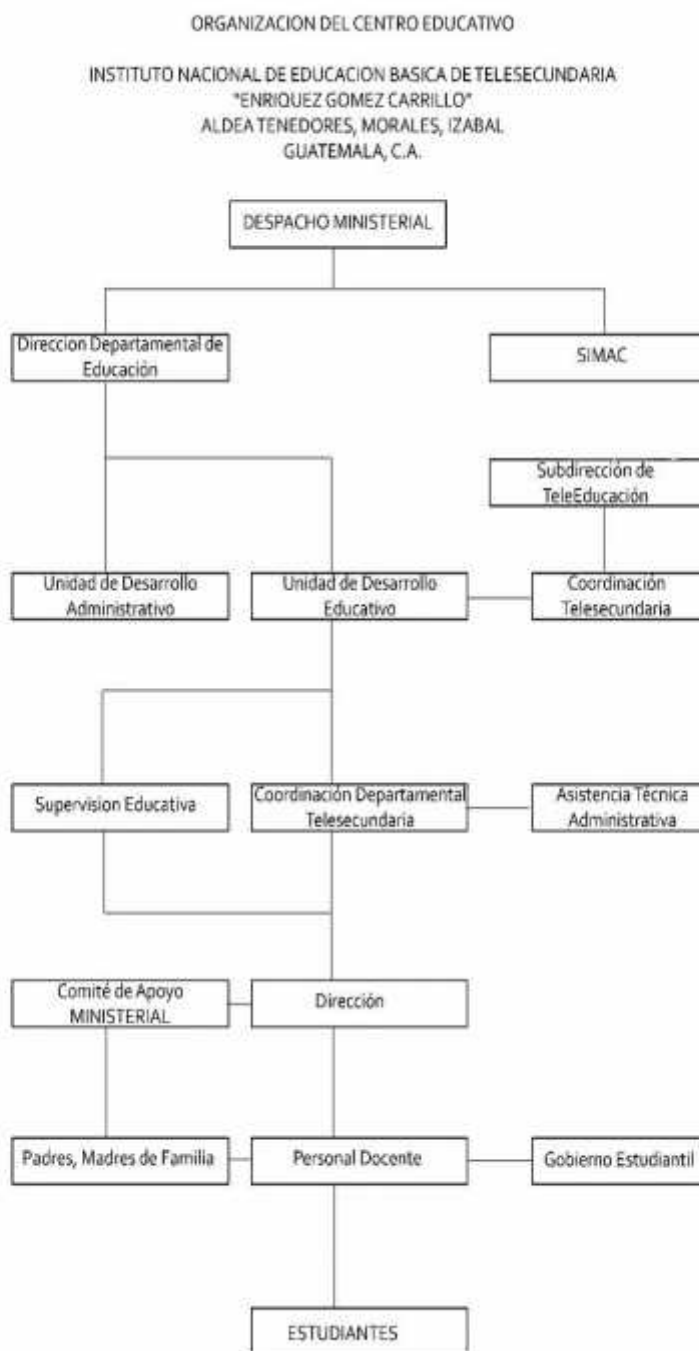
1.1.9 Metas

- Cumplir con la cobertura educativa.
- Alcanzar los perfiles de egreso de los estudiantes.
- Proporcionar educación de calidad e integral.
- Cumplir con las sesiones de aprendizaje en el ciclo lectivo.
- Fomentar ciudadanos responsables con su comunidad.

(INEB de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo, 2014)

1.1.10 Estructura Organizacional

El organigrama del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo es de tipo lineal, es funcional, la línea de autoridad es directa y va de superior a inferior. Presenta a todos los involucrados en el proceso enseñanza aprendizaje y evaluación.



(Dirección General del Currículo -DIGECUR-, 2003)

1.1.11 Recursos

1.1.11.1 Humanos

- Supervisor Educativo
- Personal Docente
- Estudiantes
- Padres de familia

1.1.11.2 Materiales

- 200 Pupitres
- 9 Mesas
- 9 Sillas
- 5 Librerías de metal
- 1 Estante
- Libros de Texto, Guías de Aprendizaje y Conceptos Básicos (976 de primero, 959 de segundo, 1164 de tercero)
- 48 Escobas
- 5 Basureros
- 2 Bocinas
- 9 Equipos de Computo
- 5 Pizarrones
- 1 Archivo (comprado por ellos)
- 7 Libros de Registros

(INEB de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo, 2016)

1.1.11.3 Financieros

- Se cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación, en este caso Programa de la Gratuidad de la Educación. Q 100.00 por alumno anuales, en dos entregas de 50% cada una, un aproximado total de Q 13, 700.00. (Ministerio de Educación, 2008)
- Se cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación, en este caso con 5 bolsas de estudio Q150.00 mensuales por cada estudiante, durante nueve meses del año, de febrero a octubre. (Ministerio de Educación, 2017)

1.1.12 Otros aspectos que considere pertinentes

1.1.12.1 Código

18-04-2375-45

1.1.12.2 Reseña Histórica

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria “Enrique Gómez Carrillo”, nace con la necesidad de crear un establecimiento educacional para impartir grados de educación básica, con jornada escolar vespertina, el cual inició sus funciones a partir del dos de enero de mil novecientos noventa y nueve, Acuerdo Ministerial Número 39 de fecha 3 de marzo de 1998, por medio del cual se autoriza la creación del programa de Telesecundaria ciclo de Educación Básica.

Dando inicio de clases a partir del dos de enero del año mil novecientos noventa y nueve iniciando a impartir primero básico con un Facilitador y un número de 27 estudiantes, que se interesaron por continuar sus estudios del Nivel Medio, Ciclo Básico, funcionando en la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Tenedores del municipio de Morales del departamento de Izabal. Posteriormente se hizo la ampliación para los grados de segundo y tercero, en los cuales ya se hubo que utilizar los servicios de otros dos docentes es decir que ya sería uno por cada grado. Siendo la MEPU Edna Violeta Nova Rodríguez de Pacheco, quien inició las gestiones en octubre de 1,998 e iniciando labores educativas en el Ciclo Escolar 1,999, convirtiéndose en la fundadora y la primera Facilitadora Pedagógica, que dirigiera la institución educativa.

Y fue en el año dos mil uno cuando egresó la primera promoción de estudiantes de Tercero Básico, la cual lleva el nombre de la Profesora Edna Violeta Nova de Pacheco, por ser la fundadora del establecimiento y por dirigir este grupo durante tres años de impartirles clases y de esa manera egresar la primera promoción de estudiantes en el ciclo escolar 2001. En el año dos mil dos, debido a políticas administrativas del Ministerio de Educación, la profesora fue removida del cargo, ya que ella labora en el renglón presupuestario 011 en la escuela primaria y ya no permitieron que laborara en otra jornada, asumiendo como Director en enero del año 2002 el Lic. Luis Alfonso Pacheco Oliva, quien habría ingresado al establecimiento educativo como Facilitador en el enero del año 2000. En ese mismo año 2002 también fueron enviadas dos facilitadoras para que asumieran el cargo. La Profesora Lilian Elizabeth Calderón Díaz, quien atendería a Primero Básico y la Profesora Rosa Elena Jumique Méndez, quien atendería a Segundo Básico. Ella asumió en sustitución del Profesor Juan Alberto Calderón Díaz, quien sólo laboró en el ciclo escolar 2001.

En agosto del año de dos mil tres, fue creado como Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria mediante el Acuerdo Ministerial 675-2003 de fecha 19 de agosto de 2003. En el año 2005 mediante la Resolución No. UDE-232-2005 de fecha 12 de octubre 2005, la cual autoriza la denominación del Instituto asignándole el nombre de un célebre e ilustre escritor guatemalteco “Enrique Gómez Carrillo”.

En el año dos mil cinco se iniciaron las gestiones, por parte del Director del establecimiento educativo, Lic. Luis Alfonso Pacheco Oliva y los Facilitadores Pedagógicos Lilian Elizabeth Calderón Díaz y Rosa Elena Jumique Méndez, alumnos, padres de familia y Consejo Comunitario de Desarrollo, el cual es integrado por los señores: Luis Alfonso Pacheco Oliva, como Alcalde Comunitario, Mauro Amado Aldana Díaz, Vice-Alcalde Comunitario, Marco Antonio Lima Pacheco, Secretario, Mardoqueo Valeriano Fajardo, Tesorero, Rodolfo Pineda Contreras, Vocal I, Carlos Humberto Pérez Ramos, Vocal II, Walter Oswaldo Cruz García, Vocal III, Zulma Ileana Morales Arriola, Vocal IV y Rafael Pérez Contreras, Vocal V, para obtener un terreno y poder construir las instalaciones del INEB de Telesecundaria “Enrique Gómez Carrillo”, se realizaron reuniones con padres de familia y comunidad en general, para proceder a la compra del terreno. Luego por parte del

COCODE se gestionó un préstamo, para la compra del terreno, del cual ya se tenía la ubicación y llegándose a la negociación con la señora Milma Elizabeth Pacheco Oliva, se le hizo efectiva la compra por un valor de Q 40,000.00, llevándose a cabo la compra en enero del año 2006. Posteriormente se iniciaron actividades con los Facilitadores, alumnos, padres de familia que donaron aportes económicos y comunidad en general, para poder pagar el préstamo de los Q 40,000.00. Luego en el año 2008 el COCODE, presidido por el Lic. Luis Alfonso Pacheco Oliva, se iniciaron las gestiones, ante la Municipalidad de Morales, Izabal, para que por medio del COMUDE (Concejo Municipal de Desarrollo) se aprobara en el pleno de dicho Concejo, los fondos para la construcción del establecimiento educativo, trasladando dicha aprobación al Concejo Departamental de Desarrollo (CODEDE), para que se obtuvieran los fondos y poder construir dicha obra, y fue en el año 2009 que se iniciaron los trabajos. Se autorizaron por parte del CODEDE Q 600,000.00, en donde el gobierno central aportaría un 90%, la Municipalidad el 7% y la comunidad un 3%, con esto aportaría la mano de obra no calificada, aportando la comunidad en mano de obra no calificada la cantidad de Q 27,000.00.

La obra fue entregada a la comunidad a finales del año dos mil diez y la cual consta de una Dirección, tres aulas y una batería de baños, en el mismo año dos mil diez se construyó una galera de lámina de 16 metros de largo en la cual se albergan a 33 alumnos de Primero Sección “A” y 25 alumnos de Segundo Sección “B”. (INEB de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo, 2014)

1.2 Técnicas e instrumentos

Se realizó la recopilación de la información diagnóstica del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, tomando como base las siguientes técnicas e instrumentos:

1.2.1 Guía de Análisis Contextual e Institucional

Misma que permite obtener un conocimiento amplio de la Institución. Por medio del proceso se logró detectar los problemas o necesidades existentes actualmente, mismas que al realizar la priorización en la cual participaron facilitadores de telesecundaria y estudiantes, se seleccionó uno.

1.2.2 Analisis Documental

Permite revisar toda la bibliografía que exista relacionada a la institución, temas afines, entre otras.

1.2.3 Observación y fichas de observacion

Nos permite apreciar atentamente un fenómeno, hecho, objeto, entre otras, para luego analizarlos, y encontrar la mejor solución al mismo tiempo que las fichas nos ayudan a llevar un análisis mas profundo.

1.2.4 Lista de Cotejo

Con interrogantes sencillas pero valiosas para su análisis.

1.3 Debilidades

No.	Debilidades
1	Drenajes en mal estado.
2	Contaminación ambiental (ríos).
3	Basureros clandestinos.
4.	Calles en mal estado.
5	Deforestación.
6	Falta de valores.
7	Falta de parqueo para vehículos en la Institución.
8	Falta de implementación del plan de riesgo.
9	No hay presupuesto para investigación educativa.
10	Falta de aulas.
11	Falta de muro perimetral.
12	Poco apoyo por parte de ONG's para orientar y educar sobre elaboración de proyectos.
13	Inestabilidad laboral.
14	No hay un director liberado para acciones administrativas.

No.	Debilidades
15	Falta de personal especializado en otros idiomas.
16	Falta de material educativo para aprender a reciclar.
17	Falta de equipo y comisión responsable para el análisis, evaluación y elaboración de guías adecuadas para los programas vigentes.
18	Deficiencia de un huerto escolar.
19	Falta de un espacio para lectura.

1.4 Análisis de Problemas

DEBILIDADES	PROBLEMAS
Drenajes en mal estado.	¿Cuáles son las consecuencias de los drenajes en mal estado?
Contaminación ambiental (ríos).	¿Cuáles estrategias posibilitan el evitar la contaminación ambiental (ríos)?
Basureros clandestinos.	¿Cuáles son las consecuencias de los basureros clandestinos?
Calles en mal estado.	¿Con qué periodicidad es conveniente darle mantenimiento a las calles?
Deforestación.	¿Qué hacer para evitar la deforestación?
Falta de valores.	¿Cuáles estrategias implementar para practicar los valores?
Falta de parqueo para vehículos en la Institución.	¿Dónde gestionar financiamiento para la construcción de un parqueo para vehículos?
Falta de implementación del plan de riesgo.	¿Cuáles estrategias implementar para activar el plan de riesgo?
No hay presupuesto para investigación educativa.	¿Cuáles estrategias posibilitan la adquisición de presupuesto para investigación educativa?
Falta de Aulas.	¿Dónde gestionar presupuesto para la construcción de aulas?

DEBILIDADES	PROBLEMAS
Falta del muro perimetral.	¿Dónde gestionar presupuesto para la culminación del muro perimetral?
Poco apoyo por parte de, ONG's para orientar y educar sobre elaboración de proyectos.	¿Cuáles estrategias implementar para conseguir aporte de las ONG's?
Inestabilidad laboral.	¿Cuáles son las razones de la inestabilidad laboral?
No hay un director liberado para acciones administrativas.	¿Cuáles son las razones por las cuales el director no está liberado?
Falta de personal especializado en otros idiomas.	¿Qué hacer para contratar personal especializado en otros idiomas?
Falta de material educativo para aprender a reciclar.	¿Qué hacer para adquirir material educativo sobre reciclaje para la Institución?
Falta de equipo y comisión responsable para el análisis, evaluación y elaboración de guías adecuadas para los programas vigentes.	¿Cuáles estrategias utilizar para la conformación de un equipo y comisión responsable para el análisis, evaluación y elaboración de guías adecuadas para los programas vigentes?
Deficiencia de un huerto escolar.	¿Cuáles son las consecuencias de la falta de un huerto en la Institución?
Falta de un espacio para lectura.	¿Dónde gestionar presupuesto para implementar un espacio destinado para la lectura?

1.5 Priorización de problemas

No.	Problema (pregunta)	Hipótesis-acción
1	¿Qué hacer para adquirir material educativo sobre reciclaje para la Institución?	Si se elabora una guía con actividades para aprovechar el material reciclable y se capacita acerca de su uso, entonces se supera la falta de material educativo adecuado en la Institución.
2	¿Cuáles son las consecuencias de los basureros clandestinos?	Si se colocan basureros en cada esquina de las calles y se capacita sobre su uso, entonces se evitan los basureros clandestinos.
3	¿Cuáles son las consecuencias de la falta de un huerto en la Institución?	Si se gestiona un terreno para cultivar con los estudiantes, entonces se supera la falta del huerto escolar.

1.6 Viabilidad y Factibilidad

Se elaboró el cuadro de viabilidad y factibilidad para comprobar cuál de las tres hipótesis, sería la que se tomaría en cuenta para poder ejecutar, y garantizar la continuidad del proyecto.

No.	INDICADORES	HIPÓTESIS 1		HIPOTESIS 2		HIPOTESIS 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Financiero							
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X		X		X	
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X		X		X	
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		X		X
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X		X

No.	INDICADORES	HIPÓTESIS 1		HIPOTESIS 2		HIPOTESIS 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
5	¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?	X		X		X	
Administrativo legal							
6	¿Se enmarca dentro de las políticas del Ministerio de Educación?	X		X		X	
7	¿Favorece el proyecto el desarrollo pedagógico de la Institución?	X		X		X	
8	¿Se tiene la autorización de la institución para realizar el proyecto?	X		X		X	
9	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X		X	
10	¿Existe apoyo técnico para el proyecto?	X			X		X
11	¿La publicidad del proyecto cumple con las leyes del país?	X		X		X	
Técnico							
12	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X		X
13	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X		X
14	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X		X
15	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X			X		X
16	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X		X
17	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X		X
18	¿Se han definido claramente las metas?	X		X		X	

No.	INDICADORES	HIPÓTESIS 1		HIPOTESIS 2		HIPOTESIS 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
19	¿Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X		X		X	
Mercado							
20	¿Se hizo estudio de mercado en el Instituto?	X		X		X	
21	¿El proyecto tiene aceptación en la Institución?	X		X		X	
22	¿El proyecto satisface necesidades pedagógicas?	X		X		X	
23	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X		X
24	¿Se cuenta con los canales de distribución adecuados?	X			X		X
25	¿El proyecto es accesible a todos los facilitadores?	X			X		X
26	¿Se cuenta con el personal capacitador para la ejecución del proyecto?	X			X		X
Político							
27	¿La institución será responsable del proyecto?	X		X		X	
28	¿Se mantendrá la ejecución del proyecto si hay cambio de autoridades?	X		X		X	
29	¿Las y los beneficiarios aceptan el proyecto?	X		X		X	
30	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X		X	
Cultural							
31	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X		X		X	
32	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X		X	

No.	INDICADORES	HIPÓTESIS 1		HIPOTESIS 2		HIPOTESIS 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
33	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X			X
Social							
34	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X		X		X
35	¿El proyecto beneficia a todos los facilitadores de la Institución?	X		X		X	
36	¿El proyecto toma en cuenta a las personas no importando el nivel académico?	X		X		X	
TOTALES		34	2	22	14	21	15

1.6.1 Selección de hipótesis, de acuerdo al cuadro de Viabilidad y Factibilidad

No.	Hipótesis seleccionadas	Si	No
1	Si se elabora una guía con actividades para aprovechar el material reciclable y se capacita acerca de su uso, entonces se supera la falta de material educativo adecuado en la Institución	34	2
2	Si se colocan basureros en cada esquina de las calles y se capacita sobre su uso, entonces se evitan los basureros clandestinos.	22	14
3	Si se gestiona un terreno para cultivar con los estudiantes, entonces se supera la falta del huerto escolar.	21	15

1.7 Problema seleccionado

Falta de material educativo para aprender a reciclar en la institución.

1.8 Propuesta de solución

Elaboración de una Guía para primero básico, “**Aprendiendo a Reciclar**” con actividades para aprovechar el material reciclable y capacitar acerca de su uso, en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.

II Etapa del Proyecto

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Universidad

Universidad de San Carlos de Guatemala

2.1.2 Centro Universitario

Centro Universitario de Izabal

2.1.3 Carrera

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

2.1.4 Carné

201047571

2.1.5 Epesista

Dulce Carolina Muñoz Machorro

2.1.6 Institución

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.

2.1.7 Ubicación

Aldea Tenedores, a un costado del Puesto de Salud, municipio de Morales, departamento de Izabal

2.2 Nombre o título

Elaboración de una Guía para primero básico, **“Aprendiendo a Reciclar”** con actividades para aprovechar el material reciclable y capacitar acerca de su uso, en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.

2.3 Descripción

El proyecto consistirá en la elaboración de una Guía para primero básico, **“Aprendiendo a Reciclar”** con actividades para aprovechar el material reciclable y capacitar acerca de su uso, a estudiantes de Telesecundaria, para el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje y evaluación, en el área de Ciencias Naturales. La guía se elaborará previo a la investigación y clasificación de contenidos de acuerdo a la estructura del Currículo Nacional Base y pensum de estudio de los Institutos de Telesecundaria, con la asesoría de profesionales con conocimiento en la materia y aprobación del Coordinador Departamental de Telesecundaria, posteriormente los estudiantes presentarán una feria de trabajos realizados como indicador de las habilidades adquiridas así como el logro de la competencia.

2.3.1 Problema

¿Qué hacer para adquirir material educativo sobre reciclaje para la institución?

2.3.2 Hipótesis

Si se elabora una guía con actividades para aprovechar el material reciclable y se capacita acerca de su uso, entonces se supera la falta de material educativo adecuado en la institución.

2.4 Justificación

La ejecución se realizó, tomando en cuenta que los objetivos de la institución, no se están alcanzando al cien por ciento, por eso al finalizar el diagnóstico institucional del Instituto de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, Morales, Izabal, se logró detectar que una de las debilidades pedagógicas, es la falta de una guía para primero básico, **“Aprendiendo a Reciclar”** con actividades para aprovechar el material reciclable y capacitar acerca de su uso, para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje y evaluación, ya que con la capacitación para reciclar, se podrán hacer diferentes actividades que aporten beneficio para concientizar a la comunidad educativa, formar personas competentes para la vida y que por medio de sus indicadores puedan mostrar el amor y cuidado por el ambiente. Cabe mencionar que desde que el instituto inició sus labores no tiene material didáctico como guía para trabajar con material reciclable, sólo utilizan bibliografías aptas para los contenidos, pero eso no permite llevar la secuencia de las mismas así como de las competencias. La elaboración de la guía, conlleva al enriquecimiento de material adecuado para el establecimiento educativo y por ende a la calidad educativa, así como la disminución de la falta de formación sobre el cuidado del ambiente y utilización de material reciclable.

Por medio de la ejecución del proyecto como opción viable y factible para los estudiantes de primero básico de Telesecundaria en el desarrollo eficiente de las actividades pedagógicas en el área de Ciencias Naturales, se logra descubrir destrezas y habilidades en los estudiantes, presentando en la guía, cada actividad de forma clara y sencilla pero fundamentada en la práctica constante, a través de distintos ejercicios prácticos, mostrando las competencias a alcanzar y los indicadores que mostrarán la concientización en la comunidad educativa. Al elaborar una guía para trabajar con material reciclable en el grado de primero básico de Telesecundaria, se pretende hacer conciencia en la comunidad educativa, que despierten el amor por el reciclaje, mostrándoles por medio de una capacitación práctica a los estudiantes, las diferentes actividades que se pueden desarrollar. El interés por reciclar es una parte valiosa de los contenidos propuestos por el Currículo, ya que nos ayuda a aprovechar los materiales que otros desechan y con una guía específica, podrán tener a mano actividades de acuerdo al área y contenido del grado de primero básico, durante la capacitación se les mostrará la estructura de la guía, así como el desarrollo de dos de las actividades propuestas como ejemplo, instándoles a continuar practicando y entregándoles un ejemplar a cada estudiante así como a los facilitadores del Instituto, por último se redactará un acta de compromiso para su continuidad.

2.5 Objetivos

2.5.1 General

- Contribuir al enriquecimiento de material educativo para aprender a reciclar, como fuente de apoyo para la enseñanza de educación ambiental en estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.

2.5.2 Específicos

2.5.2.1 Elaborar guía con actividades para aprovechar el material reciclable en el área de Ciencias Naturales dirigida a estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.

2.5.2.2 Socializar la guía para primero básico, con actividades para aprovechar el material reciclable en el área de Ciencias Naturales, con estudiantes de Telesecundaria del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal, por medio de una capacitación.

2.5.2.3 Presentar feria de manualidades elaboradas con material reciclable organizada por estudiantes de primero básico, del Instituto de Telesecundaria.

2.6 Metas

- Una guía para primero básico, con actividades para aprovechar el material reciclable en el área de Ciencias Naturales, para el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal en el transcurso de cuatro semanas para la ejecución efectiva del proyecto.

- Una capacitación para socializar y practicar la guía para primero básico, con actividades para aprovechar el material reciclable en el área de Ciencias Naturales, con estudiantes de Telesecundaria del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.
- Una feria de manualidades elaboradas con material reciclable, realizada por estudiantes de primero básico, del Instituto de Telesecundaria.

2.7 Beneficiarios

2.7.1 Directos

- Estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.
- Facilitadores de Telesecundaria del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.

2.7.2 Indirectos

- Un Director Departamental de Educación de Izabal.
- Un Coordinador Departamental de Institutos de Telesecundaria de Izabal.
- Un Supervisor Educativo del municipio de Morales.
- Institutos de Telesecundaria del municipio de Morales.
- Comunidad.

2.8. Cronograma

No.	ACTIVIDAD	AÑO 2017							
		JUNIO				JULIO			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Gestión de financiamiento.								
2	Recopilación de contenidos, competencias y actividades para elaborar la guía para aprovechar el material reciclable.								
3	Clasificación de los contenidos, competencias y actividades para la guía de acuerdo al pensum del INEB de Telesecundaria.								
4	Diseño y levantado de texto de la guía.								
5	Entrega de guía para revisión al Coordinador Departamental de Telesecundaria.								
6	Reproducción de la guía.								
7	Planificación de la capacitación para la socialización de la guía.								
8	Convocatoria para la capacitación de socialización de la guía y preparación de los materiales, herramientas y utensilios y otros a utilizar.								
9	Inscripción por nombre y apellido de participantes en la capacitación de socialización.								
10	Ejecución de la capacitación de la guía.								
11	Entrega de guías y práctica de algunas actividades con los asistentes a la capacitación.								
12	Entrega de guías y práctica de algunas actividades con los asistentes a la capacitación.								
13	Evaluación del taller.								

2.9 Recursos

2.9.1 Recurso Material

Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
1	Agenda.	Q. 50.00	Q. 50.00
2	Resmas de hojas de papel bond.	Q. 25.00	Q. 50.00
25	Pliegos de papel bond o manila.	Q. 1.00	Q. 25.00
2	Marcadores permanentes.	Q. 7.00	Q. 14.00
2	Marcadores para pizarrón de fórmica.	Q. 7.00	Q. 14.00
4	Llantas viejas.	Q. 25.00	Q. 100.00
TOTAL			Q. 253.00

2.9.2 Equipo y Suministros

Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
1	Equipo de cómputo.	Q. 3,000.00	Q. 3,000.00
1	USB.	Q. 50.00	Q. 50.00
1	Escáner.	Q. 200.00	Q. 200.00
1	Impresora.	Q. 250.00	Q. 250.00
TOTAL			Q. 3,500.00

2.9.3 Recurso Humano

Personal	Escala salarial hora/mes	Periodo de contratación hora/mes	Costo Total
1 Técnico en levantado de textos.	10 horas a Q. 60.00 cada una.	Hora	Q. 600.00
1 Capacitador especializado.	5 horas a Q. 60.00 cada una.	Hora	Q. 300.00
TOTAL			Q. 900.00

2.10 Financiamiento

Recursos	Institución patrocinante	Descripción del aporte	Aporte Total
Materiales	Edwin González	Viajes en bus, gasolina, alimentación, saldo telefónico, impresiones.	Q. 730.00
	Karen Martínez	Marcadores de fórmica y permanentes, agenda, espacio agradable con aire acondicionado, alimentación para experto en el tema.	Q. 400.00
	Alicia Guzmán	Hojas de papel bond, tinta para impresora, papel manila.	Q. 500.00
	Mario Soto	50 refacciones para participantes en el proyecto.	Q. 800.00
	Paola Beltetón	50 almuerzos para participantes en el proyecto.	Q. 1,500.00
	Lucrecia Méndez	Apoyo para pasajes y alimentación a capacitadora.	Q. 300.00
Sub Total del financiamiento			Q. 4,230.00
Imprevistos 10%			Q. 423.00
Total de financiamiento			Q. 4,653.00

2.11 Evaluación

Se evaluó el perfil del proyecto para verificar la efectividad al momento de ejecutarlo, y que realmente se cumpliera al cien por ciento con los objetivos propuestos.

III Etapa de Ejecución

La ejecución del proyecto se llevó a cabo por medio de las actividades programadas en el cronograma, durante las fechas establecidas con los involucrados en el mismo.

3.1 Actividades/Acción Del Proyecto

No.	Actividades	Resultados
1	Gestión de financiamiento.	Apoyo económico para beneficio de los estudiantes de primero básico, 25 almuerzos dados en la entrega de Guia Aprendiendo a Reciclar). 2 resmas de papel (utilizados en la impresión de la Guia Aprendiendo a Reciclar), la gestión se realizó el 14 de agosto del 2017 y se entrego a los estudiantes el dia 17 de agosto del 2017 durante la entrega del proyecto.
2	Recopilación de contenidos, competencias y actividades para elaborar la guía para aprovechar el material reciclable.	Una gama de material bibliográfico de diversos autores nacionales y extranjeros sobre la temática de reciclaje dentro de los temas mas relevantes tenemos, el medio ambiente, contaminación ambiental, tipos de contaminación, biodegradación, reducir, reutilizar, reciclar, renovar, esto realizado los días 12, 13, 14, 17 de Julio del 2017.

No.	Actividades	Resultados
3	Clasificación de los contenidos, competencias y actividades para la guía de acuerdo al pensum del INEB de Telesecundaria.	Material ordenado, de la temática sobre reciclaje para diseñar la guía para estudiantes de primero básico del nivel medio. Un ejemplar original de la guía, esto realizado durante los días 18, 19 de Julio del 2017.
4	Diseño y levantado de texto de la guía.	Un ejemplar original de la guía completa, impreso a tamaño carta, a una cara, tipo de letra times new roman, tamaño 12, justificado, con un total de 75 hojas. Esto realizado los días 20 y 21 del mes de Julio del 2017.
5	Entrega de guía para revisión al Coordinador Departamental de Telesecundaria.	Una guía revisada, esto realizado durante los días 01 y 02 de Agosto del 2017. En la revisión se obtuvieron observaciones en las diferentes actividades propuestas, cómo evaluarlas, las que se podían ejecutar con los estudiantes como muestra, y los contenidos que mejor ayudan a adquirir la competencia.
6	Reproducción de la guía.	Cincuenta guías impresas y encuadernadas, esto realizado los días 03 y 04 de Agosto del 2017.
7	Planificación de la capacitación para la socialización de la guía.	Programación organizada para la capacitación, realizado el día 04 de Agosto del 2017.
8	Convocatoria para la capacitación de socialización de la guía y preparación de los materiales, herramientas y utensilios y otros a utilizar.	Estudiantes, facilitadores y autoridades convocados para la capacitación, realizado el día 07 y 08 de Agosto del 2017.

No.	Actividades	Resultados
9	Inscripción por nombre y apellido de participantes en la capacitación de socialización.	Participantes de la capacitación inscritos. Realizado el día 17 de Agosto del 2017.
10	Ejecución de la capacitación de la guía.	Estudiantes, facilitadores y autoridades asistieron a la capacitación, realizado el día 17 de Agosto del 2017.
11	Entrega de guías y práctica de algunas actividades con los asistentes a la capacitación.	Guías entregadas y acta firmada de recepción de guías por estudiantes, facilitadores, asesora, coordinador de pedagogía y autoridades educativas, realizado el día 17 de Agosto del 2017.
12	Feria de manualidades elaboradas con material reciclable, realizadas por los estudiantes de primero básico.	Estudiantes presentaron una feria de las manualidades elaboradas anteriormente, realizado el día 17 de Agosto del 2017
13	Evaluación del taller.	Estudiantes, asesora, coordinador de pedagogía, facilitadores de telesecundaria y autoridades educativas evaluaron la capacitación, realizado el día 17 de Agosto del 2017.

3.2 Productos y Logros

No.	Productos	Logros
1	Guías para primero básico, con actividades para aprovechar el material reciclable en el área de ciencias naturales, para el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.	50 guías de actividades para aprovechar el material reciclable distribuidas entre los estudiantes, facilitador, asesora de EPS, coordinador de pedagogía y autoridades educativas
2	Una capacitación para socializar y practicar la guía para primero básico, con actividades para aprovechar el material reciclable en el área de Ciencias Naturales, con estudiantes de Telesecundaria del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.	Estudiantes de primero básico tienen amplio conocimiento sobre el manejo adecuado del material reciclable. (Elaboración de manualidades, separación de la basura, tiempo de vida de la basura, usos de la basura, cuidado del ambiente, reutilización de objetos y materiales entre otras.
3	Una feria de manualidades elaboradas con material reciclable, realizada por estudiantes de primero básico, del Instituto de Telesecundaria	Estudiantes de primero básico presentan sus manualidades a la comunidad educativa.

IV Etapa de Evaluación

4.1 Evaluación Diagnóstico

Después de finalizado el diagnóstico del Instituto de Telesecundaria, se procedió a la evaluación del mismo, dónde se pudo comprobar que se utilizaron los recursos necesarios, las actividades del cronograma se realizaron en el tiempo estipulado, se obtuvo la información con resultados positivos y confiables, se constató la necesidad o problema que contribuyó a alcanzar los objetivos propuestos en el plan de diagnóstico. Para su evaluación se auxilió con las técnicas de observación, utilizándose como instrumento una lista de cotejo.

4.2 Evaluación del Proyecto

Esta etapa la epesista la evaluó a través de una lista de cotejo con preguntas y respuestas cerradas para conocer la pertinencia del proyecto, además se observó que el proyecto a realizar tiene aceptación y cuenta con la colaboración de las autoridades educativas. Se constató que en esta etapa se planificaron los objetivos, metas, beneficiarios, fuentes de financiamiento, un presupuesto detallado y un cronograma de actividades para dar inicio a la ejecución del proyecto. Se comprobó además que los recursos con que se cuenta son suficientes, habiendo congruencia entre los recursos y las actividades para lograr los objetivos.

4.3 Evaluación de la Ejecución

Por medio de las actividades programadas en el perfil se llevó a cabo la Ejecución del Proyecto. La epesista encargada del proyecto a través de una lista de cotejo, procedió a la evaluación, también el Coordinador Departamental de Telesecundaria, el Coordinador de la Carrera de Pedagogía, Asesora de EPS, y el Supervisor Educativo. El resultado fue positivo, ya que se lograron los objetivos propuestos en el perfil, por medio de la ejecución del proyecto, quedando la comunidad educativa satisfecha con el producto obtenido, el trabajo en equipo, la colaboración de las autoridades educativas, así como con los conocimientos obtenidos por parte de los jóvenes de primero básico, mismos que pondrán en práctica, obteniendo como resultado: la obtención de material educativo para aprender a reciclar, 50 guías, para que cada estudiante,

facilitador, asesora de EPS, coordinador de pedagogía y autoridades educativas cuentan con una guía de actividades para aprovechar el material reciclable, 39 estudiantes de primero básico tienen amplio conocimiento sobre el manejo adecuado del material reciclable, después de recibir varias charlas relacionadas con material reciclable, cuidado del ambiente entre otros temas afines, y luego presentaron sus manualidades a la comunidad educativa, después de haber trabajado varias semanas consecutivas algunas de las actividades propuestas por la guía.

Conclusiones

1. Se contribuyó al enriquecimiento de material educativo para aprender a reciclar, como fuente de apoyo para la enseñanza de educación ambiental en estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal, por medio de varias charlas que impartieron personas de la Municipalidad de Morales, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y la epesista.
2. Se elaboró una guía con actividades para aprovechar el material reciclable en el área de Ciencias Naturales dirigida a estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.
3. Se socializó la guía para primero básico, con actividades para aprovechar el material reciclable en el área de Ciencias Naturales, con estudiantes de Telesecundaria del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal, por medio de una capacitación.
4. Se presentó una feria de manualidades elaboradas con material reciclable organizada por estudiantes de primero básico, del Instituto de Telesecundaria, espejos, basureros, así como un pequeño huerto vertical, jardín horizontal colgante, con botellas de soda, otro con llantas recicladas, para que la comunidad educativa pudiera observar lo realizado, y aprovechar para explicarles la importancia de mantener limpio nuestro planeta.

Recomendaciones

1. A los facilitadores, cuidar el material educativo proporcionado, y monitorear las acciones de los estudiantes, que a futuro contribuyan en la formación en Educación Ambiental de primero básico del Instituto de Telesecundaria “Enrique Gómez Carrillo, del nivel medio oficial del municipio de Morales, departamento de Izabal, involucrándolos para darle continuidad al proyecto, a través de campañas de limpieza.

2. A los estudiantes, a utilizar y cuidar la guía proporcionada, para que en los próximos años, otros estudiantes la tengan disponible como apoyo a su formación.

3. A los facilitadores, practicar las diferentes actividades de la guía socializada, para aprovechar el material reciclable en el área de Ciencias Naturales, así como otras que puedan enriquecer la adquisición de la competencia de primero básico, del nivel medio.

4. A los facilitadores y estudiantes, seguir presentando ferias de manualidades elaboradas con material reciclable, organizadas por estudiantes de primero básico, del Instituto de Telesecundaria, involucrando a toda la comunidad educativa.

Sistematización

Etapa del Diagnóstico

A través del Diagnóstico se observaron cada una de las necesidades que se presentan en el Instituto Nacional de Educación Básica Enrique Gómez Carrillo, siendo la primordial, la necesidad de material educativo para realizar actividades y concientizar a los alumnos en el cuidado del Medio Ambiente y Reciclaje; por lo tanto se tomó como base esa necesidad y se eligió la solución viable que permitió por medio de la práctica y coordinación de la comunidad educativa, se aportara al Instituto las bases o cimientos de estudiantes concientizados en el cuidado el ambiente, en reciclar, jardinizar, seleccionar la basura entre otras importantes tanto para que el instituto y la comunidad estén limpias, como para que los jóvenes lo practiquen en su casa, de esa manera estarán recibiendo una educación integral como lo propone el Currículo Nacional Base de primero básico.

Etapa del proyecto

Tomando en cuenta la necesidad elegida de acuerdo a la priorización, se inició a realizar un perfil de proyecto que llenara las expectativas de la comunidad educativa, mismo que daría solución al problema seleccionado, para eso se propusieron los siguientes objetivos: Elaborar una guía con actividades para aprovechar el material reciclable en el área de Ciencias Naturales dirigida a estudiantes de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal. Socializar la guía para primero básico, con actividades para aprovechar el material reciclable en el área de Ciencias Naturales, con estudiantes de Telesecundaria del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal, por medio de una capacitación. Presentar una feria de manualidades elaboradas con material reciclable organizada por estudiantes de primero básico, del Instituto de Telesecundaria, mismos que dieron respuesta a la necesidad, luego de haberlos alcanzado.

Etapa Ejecución

La ejecución del proyecto fue una experiencia agradable, me dio la oportunidad de poder aportar un granito de arena para apoyar a la comunidad educativa de Tenedores, y dejar la semillita para que puedan darle continuidad a lo aprendido, se elaboró una guía como producto, se elaboró de la mano con la ejecución de varias de las actividades de la misma. La estructura de la guía se hizo de manera fácil y comprensiva: Malla Curricular del CNB de Primero Básico, Actividades sugeridas del CNB, Adquiriendo Conocimiento, Links de consulta, E-grafía y Anexos.

Se elaboraron 50 guías para los estudiantes, facilitadores y autoridades, dos capacitaciones con estudiantes, sobre material reciclable, cuidado del ambiente y recursos naturales, división de la basura, entre otros temas relevantes y se practicaron algunas actividades con los estudiantes para mostrarles cómo trabajarlas, mismas que me sirvieron para retroalimentar conocimientos.

Fue importante impartirles una charla sobre reciclaje y división de la basura, con el apoyo del facilitador: Juan Carlos Tush, por parte del señor Alcalde de Morales Francisco Cappa; así como una charla sobre el cuidado de los Recursos Naturales, el ambiente, y otros temas afines apoyada con facilitadores del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

También se realizó la limpieza de la malla perimetral, fumigado del monte, chapeado, y se raspo, lavo y pinto la banqueta, botellas y bases de la malla perimetral, con que esta formado el jardín frontal de la institución, en el mismo se sembraron distintas flores y arboles frutales así mismo se abonó. Se realizó un pequeño jardín con llantas recicladas.

Durante la ejecución de algunos anexos de la guía se utilizaron: botellas plásticas de gaseosas, discos que ya no se utilizaban, espejos, silicon, cucharas, flores, pita, abono orgánico, semillas de verduras: rábano, tomate, chile dulce, entre otras. Dentro de las actividades que se realizaron están: huerto vertical, jardín horizontal, macetas, espejos decorados, fue una experiencia inolvidable y generó varios aprendizajes, por último el sueño

hecho realidad, la última reunión que me permitió entregar en manos de cada uno la guía y una explicación de la estructura de la misma.

En la ejecución intervinieron estudiantes y facilitadores de primero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal, Coordinador Departamental de Institutos de Telesecundaria de Izabal, Supervisor Educativo del municipio de Morales, Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado, Coordinador de la Carrera de Pedagogía y comunidad educativa en general. Se pudo comprobar que la hipótesis fue positiva, se dio respuesta a la necesidad detectada por medio de la ejecución del proyecto propuesto.

Etapas de Evaluación

La evaluación es un proceso continuo, sistemático, que nos permite conocer las debilidades para poder mejorarlas. Evaluar cada fase del proyecto me permitió darme cuenta de algunas situaciones que tenía que ir mejorando en el camino, pero por eso se hace necesario hacerlo de manera continua para poder corregir esas situaciones que pueden influir en el logro de nuestros objetivos al cien por ciento, tomando en cuenta que las planificaciones elaboradas son flexibles, al finalizar la ejecución y elaborar una evaluación general del proyecto me di cuenta que pude superar las situaciones que estaban indicando falta o mejora de algo dentro de la ejecución. Fue muy satisfactorio conocer los resultados positivos de la intervención, ya que arrojaron el aporte tan beneficioso que se hizo a la comunidad educativa y también se pudo comprobar que se eligió la mejor opción dentro del análisis de viabilidad y factibilidad.

Fuentes de Consulta /Referencias Bibliográficas

- Dirección General del Currículo -DIGECUR-. (2003). *Acuerdo Ministerial 1129*. Guatemala.
- INEB de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo. (2014). Proyecto Educativo Institucional - PEI-. Morales.
- INEB de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo. (Noviembre de 2016). Tarjetas de Responsabilidad. Puerto Barrios.
- Machorro, D. C. (2017).
- Ministerio de Educación. (12 de Septiembre de 2008). Acuerdo Ministerial No. 492-2008. Guatemala.
- Ministerio de Educación. (2012). *Manual del facilitador de Telesecundaria*. Guatemala: MINEDUC.
- Ministerio de Educación. (13 de Febrero de 2017). Acuerdo Ministerial No. 474-2017. Guatemala.

Apéndice

Plan General Del Diagnostico

1 Información general

1.1 Título

Diagnóstico Del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria “Enrique Gómez Carrillo”.

1.2 Institución

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria “Enrique Gómez Carrillo”

1.3 Dirección

Aldea Tenedores, Morales, Izabal.

1.4 Director (a)

Licenciado Luis Alfonso Pacheco Oliva

Profesión: Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa

1.5 Epesista

1.5.1 Nombres y apellidos completos

Dulce Carolina Muñoz Machorro

1.5.2 Carné

201047571

1.5.3 DPI

2050 98355 1801

1.5.4 Correo

dulce_cmm@hotmail.com

1.5.5 Teléfono

30005347

2 Descripción

Es una innovación educativa a través de un modelo pedagógico moderno cuyo objetivo consiste en proporcionar educación secundaria a jóvenes que viven en comunidades que no cuentan con el servicio o en lugares en que la cobertura educativa no es suficiente.

Se caracteriza por apoyarse de un solo docente, responsable del proceso educativo en todas las asignaturas de un grado. Se apoya de material audiovisual y material impreso.

3 Justificación

Es importante reconocer que existe cobertura con un Instituto de Telesecundaria en Aldea Tenedores, del municipio de Morales, departamento de Izabal, por lo tanto es de vital importancia conocer cuáles son las necesidades o carencias que tienen a la fecha, por medio de un diagnóstico que identifique de manera real la situación tanto en lo pedagógico como en lo administrativo, ya que están formando ciudadanos que deben ser competentes para continuar sus estudios en la siguiente etapa, y por ende en todos los aspectos que se les presente en la vida cotidiana, al priorizar una necesidad y ejecutar un proyecto para solucionarla, estaremos beneficiando a toda una comunidad educativa (estudiantes, docentes, padres y madres de familia), así como aprovechando para practicar todo lo aprendido de manera teórica en el tiempo de estudio. Solo detectando esas necesidades existentes podremos priorizar una y aportar un granito de arena para beneficio de todos, permitiendo también por medio del estudio profundo, aportar ideas, métodos, técnicas, actividades, entre otras, que le permitan a los facilitadores de Telesecundaria ampliar sus conocimientos y despertar el interés por la gestión. El diagnóstico nos permite iniciar el contacto físico y profesional con toda la comunidad educativa, permitiendo conocer el contexto, abriendo paso a las gestiones y aportes necesarios, así; como dejando datos específicos y reales que puedan servir a futuros proyectistas.

Objetivos

4.1 General

Determinar la situación actual tanto en lo pedagógico como lo administrativo, del Instituto de Telesecundaria del ciclo básico, Enrique Gómez Carrillo, de Aldea Tenedores, del municipio de Morales, departamento de Izabal.

4.2 Objetivos específicos

- Describir y conocer el entorno geográfico social de la comunidad y de la institución para la aplicación del proyecto.
- Investigar las diferentes necesidades existentes en el Instituto de Telesecundaria, a efecto de priorizar una.
- Identificar una propuesta de solución, a la necesidad priorizada que sea viable y factible.

5 Cronograma

No.	Actividades	2017			
		Abril			
		1	2	3	4
1	Reunión con director y facilitadores de la institución.	■			
2	Identificación y descripción de la comunidad e institución mediante las técnicas.	■			
3	Análisis y priorización de los problemas encontrados.		■		
4	Análisis de Viabilidad y Factibilidad.		■		
5	Problema seleccionado.			■	
6	Propuesta de solución del problema.			■	
7	Conclusión y evaluación del diagnóstico.			■	
8	Elaboración del informe del diagnóstico.				■

6 Técnicas e instrumentos

- Observación
- FODA

7 Recursos

7.1 Materiales

- Papel
- Lápiz
- Lapiceros
- Corrector
- Fotocopias
- Elaboración de instrumentos de Investigación

7.2 Humanos

- Personal Técnico - administrativo
- Epesista
- Estudiantes
- Líderes comunitarios
- Docentes

7.3 Financieros

- Donaciones
- Autogestión

7.4 Técnicos

- Computadora
- Impresora
- Memoria USB

7.5 Institucional

- Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria “Enrique Gómez Carrillo”
- Supervisión Educativa Morales Izabal
- Dirección Departamental de Educación de Izabal

8 Evaluación

LISTA DE COTEJO PARA VERIFICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

No.	COMPONENTE	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Diagnostico			
1.1	Información General de la Institución			
1.1.1	Nombre de la Institución			
1.1.2	Responsable de la institución			
1.1.3	Descripción de la institución			
1.1.4	Ubicación Geográfica			
1.1.5	Visión			
1.1.6	Misión			
1.1.7	Políticas			
1.1.8	Objetivos			
1.1.9	Metas			
1.1.10	Estructura Organizacional			
1.1.11	Recursos			
1.1.12	Otros aspectos que considere pertinentes			
1.2	Técnicas e Instrumentos			
1.3	Debilidades			
1.4	Análisis de problemas			
1.5	Priorización de problemas			
1.6	Viabilidad y Factibilidad			
1.7	Problema Seleccionado			
1.8	Propuesta de Solución			

Instrumentos del Diagnóstico/ Ficha de Observación

No.	Áreas de observación	Optimo	Bueno	Aceptable	Deficiente	No hay
1	Ambientes		X			
2	Personal docente y administrativo			X		
3	Estudiantes		X			
4	Material didáctico				X	
5	Personal especializado			X		
6	Medios audiovisuales			X		
7	Drenajes			X		
8	Sanitarios			X		
9	Mobiliario			X		
10	Utensilios de limpieza			X		
11	Organización Institucional			X		
12	Libros de control		X			
13	Equipo de oficina			X	X	
14	Iluminación y ventilación de los ambientes			X	X	
15	Agua potable			X		
16	Condiciones generales del edificio		X			
17	Capacitaciones				X	
18	Recursos para elaboración de materiales educativos				X	

Guía de observación del Diagnóstico

Nombre de la institución: Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo.

Epesista: Dulce Carolina Muñoz Machorro_____.

Marque con una X o escriba un comentario cuando el aspecto lo requiera

Descripción del aspecto	Observación o Comentario
Número de ambientes.	5
Número de personal docente y administrativo.	5
Número de estudiantes beneficiados con el proyecto.	Directos 44 Indirectos 92
Cuenta con material didáctico para todas las áreas.	Sí _____ No <u> X </u>
Cuenta con personal especializado en el manejo de desechos.	Sí _____ No <u> X </u>
Cuenta con medios audiovisuales.	Sí <u> X </u> No _____ Se encuentran en mal estado y no son utilizados.
Cuenta con drenajes.	Sí <u> X </u> No _____
Cuenta con sanitarios.	Sí <u> X </u> No _____
Cuenta con mobiliario.	Sí <u> X </u> No _____
Cuenta con utensilios de limpieza.	Sí <u> X </u> No _____
Cuenta con organización Institucional.	Sí <u> X </u> No _____
Cuenta con libros de control.	Sí <u> X </u> No _____
Cuenta con equipo de oficina.	Sí <u> X </u> No _____
Cuenta con iluminación y ventilación de los ambientes.	Sí <u> X </u> No _____ Suficiente _____ Insuficiente <u> X </u>
Cuenta con agua potable.	Sí <u> X </u> No _____ Suficiente _____ Insuficiente _____
Condiciones generales del edificio.	Buena _____ Regular <u> X </u> Mala _____

Instrumento para análisis documental

Lista De Cotejo

Aspectos Observables	Si	No
Se seleccionó variedad de bibliografía documental		
Se consultaron el POA, la misión, visión y objetivos de la Institución para hacer el análisis		
Se ordenó la bibliografía recolectada		
Fue eficiente el análisis de la bibliografía consultada		
Fue adecuada la recolección de la bibliografía		

Guía de Análisis Contextual e Institución

I Sector Comunidad

Áreas	Indicadores
1 Fundación y Fundadores	1.1 Épocas o Momentos Relevantes: 1.1.1 La Aldea Tenedores fue elevada a la categoría de municipio en el año 1908. 1.1.2 La Aldea Tenedores dejó de ser municipio en el año 1914. 1.1.3 En el año 1914 se trasladó la Municipalidad de la Aldea Tenedores a la Aldea Quebrada. 1.1.4 El nombre de la Aldea se debe a que antes que fuera municipio había una teneduría de libros.

Áreas	Indicadores
<p>2 Geográfica</p>	<p>2.1 Localización: La Aldea Tenedores se sitúa al noroeste de la cabecera municipal de Morales, a una distancia de 25 kilómetros, limita al norte con ruta al Atlántico, al sur con el río Motagua, al este con el parcelamiento Santo Tomás de Castilla, Sector II y al oeste con el río Tenedores. Se ubica en una distancia de 30 kilómetros de la cabecera departamental de Izabal y a 70 kilómetros de la ciudad capital, sobre la ruta al Atlántico. Su principal vía de acceso es una carretera de asfaltada con una longitud de 3 kilómetros de la ruta al Atlántico en el kilómetro 270 hacia la vía férrea.</p> <p>2.2 Tamaño: Cuenta con una extensión aproximadamente de 10 kilómetros con una altura de 13.3 pies sobre el nivel del mar.</p> <p>2.3 Clima El clima es cálido, con una temperatura mínima de 22 grados y una máxima de 30 grados centígrados.</p> <p>2.4 Suelo: Tierra Fértil.</p> <p>2.5 Principales Accidentes: Rio Tenedores, Rio Motagua.</p> <p>2.6 Recursos naturales: Cuenta con amplias extensiones de tierra fértil, donde se puede cultivar una diversidad de cultivos, adaptados al clima de la región.</p> <p>2.7 Vías de Comunicación: El acceso a la aldea Tenedores, es muy favorable; ya que cuenta con una carretera de 3 kilómetros, la cual es asfaltada aunque en mal estado debido a la falta de mantenimiento, lo cual facilita el acceso de cualquier tipo de vehículos, dicha carretera inicia de la ruta al atlántico en el kilómetro 270 hacia lo cual es la vía férrea.</p>

Áreas	Indicadores
<p>3 Social</p>	<p>3.1 Etnias: Mestizos.</p> <p>3.2 Instituciones Educativas: Un establecimiento de educación primaria y preprimaria en jornada matutina y vespertina, un edificio para educación básica de Telesecundaria en la jornada vespertina, y en la Escuela primaria también funciona el Instituto Guatemalteco de Educación Radifónica IGER, que funciona en jornada dominical con educación primaria y básico.</p> <p>3.3 Instituciones de Salud: Un puesto de Salud</p> <p>3.4 Vivienda: Tipos de vivienda, Ranchos de manaca, block, lámina y terraza.</p>
<p>4 Histórica</p>	<p>4.1 Primeros Pobladores: Los primeros habitantes llegaron al final del siglo XIX con las primeras construcciones de la vía férrea por una compañía estadounidense, en donde se asentaron personas del País, así como también unos comerciantes turcos y una familia china de apellido Quinto, quienes se encargaban del comercio en el lugar, también se destacan una Familia Afrodescendiente de apellido Buchanan, y otra Familia Italiana de apellido Fallase.</p> <p>4.2 Sucesos Importantes: Según se pudo establecer, la Aldea Tenedores fue elevada a municipio en el año 1908 y en el año de 1914 dejó de serlo ya que la municipalidad fue trasladada en ese año a la aldea Quebrada, siendo Morales una aldea de los municipios en mención, pasó a ser municipio en el año 1920 durante la gestión del entonces Presidente de la República, Lic. Manuel Estrada Cabrera. El nombre de la Aldea se debe a que antes que fuera municipio había una teneduría de libros, y que en siglos pasados, militares de la época navegaban por el río Motagua desde Gualán hacia el puesto de migración de la aldea El Chinchado, frontera con la República de Honduras, quienes mantenían el control migratorio y hacían escalas en el puesto militar (Comandancias) de Tenedores.</p>

Áreas	Indicadores
5 Económica	<p>5.1 Medios de Comercialización: La actividad económica se basa fundamentalmente en productos agrícolas y ganaderos. Los productos agrícolas más importantes son: Maíz, arroz, chile, plátano, tomate, los cuales son distribuidos a mercados locales Nacionales y Extranjeros. Entre la actividad ganadera más importante es la crianza de ganado bovino y porcino, Una de las actividades que mas genera empleo es la extracción de arena del río Motagua, la cual es vendida y transportada a Puerto barrios, utilizada para construcción de viviendas y edificios. Otras de las actividades importantes económicamente es el comercio, ya que existen varios de ellos tales como: tiendas, farmacias, veterinarias, ferreterías, entre otras.</p> <p>5.2 Fuentes laborales: Instituciones educativas, Centro de Salud, Ganadería, Arenera.</p> <p>5.3 Medios de Comunicación: Cuenta con todos los medios de comunicación, telefonía, radio, televisión, internet.</p> <p>5.4 Servicios de transporte: Buses, Tuc, vehículos particulares, (de pasajero, carga o mixto).</p>
6 Política	<p>6.1 Participación cívica: Alcalde comunitario, Consejo Comunitario de Desarrollo, Comités de agua, Guardianes de salud, Policía Nacional Civil, Coordinadora Local para la Reducción de Desastres, Religiones Protestantes, Católicos y Testigos de Jehová.</p> <p>6.2 Organización de Poder local: Alcalde Comunitario, Consejo Comunitario de Desarrollo, Patronato de padres de familia, Comité pro-mejoramiento.</p>
7 Competitividad	<p>7.1 La Aldea Tenedores, del municipio de Morales, Departamento de Izabal, no cuenta con competitividad cercana a la misma.</p>

Debilidades o Carencias Detectadas en el Sector I
<p>En el sector I Comunidad se detectaron debilidades y carencias; existen drenajes de aguas y fosas sépticas que desembocan en el río, algunas personas utilizan el río como basurero, eso contribuye al problema de las calles en mal estado. Existe deforestación por la escasa práctica de valores.</p>

II Sector de la Institución

Áreas	Indicadores
1 Localización Geográfica	<p>1.1 Ubicación: Aldea Tenedores, a un costado del Puesto de Salud, municipio de Morales, departamento de Izabal.</p> <p>1.2 Locales para la administración: El Instituto reúnen las condiciones pedagógicas para la realización de tareas educativas del ciclo básico.</p> <p>1.3 Áreas de recreación: El Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Enríquez Gómez Carrillo jornada vespertina, cuenta con un área para la recreación de los estudiantes tanto deportiva como social, cuenta con los servicios básicos para el desarrollo de las actividades educativas que formen jóvenes competentes para la vida.</p>

Debilidades o carencias detectadas

En el sector II de la Institución: No se cuenta con parqueo vehicular a pesar que existe espacio, y no está señalizado de acuerdo al plan de riesgo.

III Sector Finanzas

Áreas	Indicadores
1 Fuentes de obtención de los fondos económicos	1.1 Fuentes de obtención de fondos económicos son ejecutados por medio del Ministerio de educación a través del ministerio de finanzas, pero hace falta presupuesto para investigación educativa, contratación de más recurso humano, compra de un vehículo, construir aulas y un muro perimetral, porque también es poco apoyo por parte de, ONG's para orientar y educar sobre elaboración de proyectos

Debilidades o carencias detectadas

En este Sector III, se puede constatar que no existe presupuesto para la investigación educativa, contratación de más recurso humano, compra de un vehículo, construir aulas, un muro perimetral, y poco apoyo por parte de, ONG's para orientar y educar sobre elaboración de proyectos.

IV Sector Recursos Humanos

Áreas	Indicadores
1 Procesos para contratar al personal docente	<p>1.1 Son contratados por medio de la Dirección Departamental de Educación de Izabal.</p> <p>1.2 Perfiles para los puestos: Los perfiles o calidades son evaluados de acuerdo a las necesidades y especialidades para los puestos requeridos.</p> <p>1.3 Renglones: Los puestos de los facilitadores son renglón 022 y 021.</p>

Debilidades o carencias detectadas

En el Sector IV Se pudo notar que el personal que labora por contrato posee una inestabilidad laboral ya que año con año deben estar pendientes si serán contratados o no, falta un director liberado, así como facilitadores especializados en otros idiomas.

V Sector Currículum

Áreas	Indicadores
1 Plan de estudios o servicios que presta.	<p>1.1 Nivel Medio (Educación Básica).</p> <p>1.2 Horario 07:00 a 12:00</p> <p>Jornada Matutina</p>
2 Materiales Didácticos	<p>2.1 Facilitadores elaboran su planificación.</p> <p>2.2 Facilitadores utilizan el CNB.</p> <p>2.3 Facilitadores hacen uso de diferentes bibliografías.</p> <p>2.4 Facilitadores utilizan guías y conceptos básicos.</p> <p>2.5 Facilitadores utilizan material audiovisual.</p>
3 Métodos y Técnicas	<p>3.4 Los facilitadores hacen uso de metodología activa Participativa.</p> <p>3.5 Los facilitadores trabajan con enfoque constructivista.</p> <p>3.6 Los facilitadores trabajan el proceso de retroalimentación o planes de mejora en los estudiantes que necesitan.</p> <p>3.7 Los facilitadores trabajan con expresiones significativas.</p> <p>3.8 Los facilitadores trabajan con todos los programas y proyectos vigentes en el Ministerio de educación.</p>
4 Evaluación e instrumentos	<p>4.1 El Instituto de telesecundaria se apega al Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes vigente, 1171-2010, específicamente en el capítulo III artículo, cuarto, donde describe que la evaluación debe de tener las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Holística B) Participativa C) Flexible D) Sistemática E) Interpretativa F) Técnica G) Científica <p>Así también los tres momentos de la evaluación: Diagnóstica, formativa y sumativa, aplicando la autoevaluación, coevaluación y Heteroevaluación de acuerdo al contenido.</p>

Áreas	Indicadores
	4.2 Se evalúa también por medio de las demostraciones públicas de lo aprendido y vinculación con la comunidad, así como las perspectivas del camino recorrido.

Debilidades o carencias detectadas
En este sector no se detecta ninguna debilidad ni carencia, debido a que las guías y conceptos, evalúan diariamente y nos indica los procesos a seguir.

VI Sector Administrativo

Áreas	Indicadores
1 Investigación	1.1.1 No existe personal específicamente para la acción de investigación administrativa.
2 Planeación	2.1 Con base al CNB, las planificaciones son realizadas por cada facilitador, de acuerdo al área, sub área o grado asignado, misma que deben ejecutar en el tiempo de 200 días de clases que corresponden al ciclo lectivo.
3 Programación	3.1.1 Los programas y proyectos que se implementan en el Instituto, son los vigentes de acuerdo a las disposiciones del Despacho Ministerial en cumplimiento de las Políticas y estrategias establecidas en el Plan de Educación Nacional.
4 Dirección	4.1 Aldea Tenedores, a un costado del Puesto de Salud, municipio de Morales, departamento de Izabal.
5 Control	5.1 Se cumple con lo que estipula la Legislación Educativa Vigente y otras relacionadas. 5.2 La asistencia laboral de los facilitadores se realiza por medio de registro de nombres y firmas de forma física documental, diaria.

Áreas	Indicadores
6 Evaluación	6.1 Tomando en cuenta que los facilitadores son personal por contrato bajo el renglón 021 y 022 son evaluados todos los años para ser recontratados, llenando una hoja de servicio.
7 Mecanismo de Comunicación y Evaluación	7.1 Son evaluados cada año; con la hoja de servicio, facilitadores por el Director y Directores por el Supervisor Educativo, entregada al jefe inmediato para que pueda ser contabilizada en los años de servicio.
8 Manuales de procedimientos	8.1.1 Utilizan el manual de formación docente de Telesecundaria.
9 Manuales de puestos y funciones	9.1.1 En Telesecundaria no hay un manual específico para puestos y funciones, únicamente se guía por el Reglamento y el Acuerdo vigente, al momento de contratar o asignar funciones se establecen de acuerdo a la contratación de docentes del ciclo básico tradicional.
10 Legislación concerniente a la institución	10.1.1 El Instituto de Telesecundaria cumple con lo estipulado en la Legislación educativa vigente y otras afines a los procesos.
11 Condiciones éticas	11.1.1 Para dejar plasmado todo lo que se ejecuta en el Instituto se hace constar utilizando libros de Actas, de Conocimientos, de Registros Evaluativos, y otros procedimientos legales.

Debilidades o carencias detectadas
En el Sector VI, se pudo establecer que no existe una guía específica para aprender a reciclar, falta de equipo y comisión responsable para el análisis, evaluación y elaboración de guías adecuadas para los programas vigentes.

VII Sector de Relaciones

ÁREAS	INDICADORES
1 Personales	1.1 Los facilitadores siempre trabajando constantemente, actualizándose para aportar un granito de arena al País, formando personas competentes para la vida y en una mejora continua.
2 Interpersonales	2.1 Existe relación sana, un ambiente agradable en el Instituto tanto por parte de los facilitadores, como con los estudiantes y toda la Comunidad Educativa, todos colaborando desde el ámbito que les corresponde para trabajar en equipo, formando sinergia en cumplimiento de sus funciones.

Debilidades o carencias detectadas

En el Sector VII, No se detectó ninguna debilidad ni carencia, ya que se constató que todo es un ambiente agradable, lleno de armonía y esperanza con la comunidad educativa. Los facilitadores todos son profesionales, Profesores de Enseñanza Media y Licenciados en Pedagogía y Administración Educativa.

VIII Sector Filosófico, Político y Legal

ÁREAS	INDICADORES
1 Filosófico	<p>1.1 Visión: Formar ciudadanos capaces de participar activamente en el desarrollo humano y de su comunidad basado en los principios epistemológicos pedagógico y social.</p> <p>1.2 Misión Proporcionar a los estudiantes egresados del nivel primario una alternativa de estudio que permita su formación con enfoque constructivista</p>

ÁREAS	INDICADORES
<p>2 Político</p>	<p>2.1 Objetivos: La Telesecundaria como una modalidad de la educación básica asume la responsabilidad que el momento actual le exige en el marco de la Reforma Educativa e impulsa adecuaciones en su modelo con el propósito fundamental de fortalecer la vinculación con la comunidad para mejorar la calidad de vida de la población estudiantil en beneficio de la población de su entorno social. Además de los objetivos correspondientes a la educación básica, por sus características la Telesecundaria establece los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer a la población un servicio educativo con el apoyo de los medios televisivos y electrónicos • Aplicar tecnología avanzada para el desarrollo del proceso de aprendizaje. • Atender la demanda de educación básica en las zonas rurales en las que por razones geográficas y económicas no es posible el establecimiento de institutos regulares y técnicos. • Vincular a telesecundaria con la comunidad, a través de actividades, productivas, socioculturales, deportivas y de desarrollo comunitario. • Ofrecer recursos educativos modernos a profesores y estudiantes para desarrollar un proceso interactivo múltiple. • Favorecer la difusión de la Cultura Nacional. <p>2.2 Metas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con la cobertura educativa. • Alcanzar los perfiles de egreso de los estudiantes. • Proporcionar educación de calidad e integral. • Cumplir con las sesiones de aprendizaje en el ciclo lectivo. • Fomentar ciudadanos responsables con su comunidad.

ÁREAS	INDICADORES
<p>3 Legal</p>	<p>3.1 Constitución Política de la República de Guatemala del 31 de mayo de 1985.</p> <p>3.2 Ley de Educación Nacional, Decreto Legislativo No.12-91 del 12 de enero de 1991.</p> <p>3.3 Acuerdo Ministerial No. 39 del 3 de marzo de 1998. Creación del Programa del Nivel Medio –Ciclo Básico- Telesecundaria y se desarrolla como un programa experimental por un período de 5 años.</p> <p>3.4 Acuerdo Ministerial No. ADG-31-2001 del 2 de abril de 2001. Jornada de Trabajo de los Centros Educativos del Programa de Telesecundaria.</p> <p>3.5 Acuerdo Ministerial No. 675-03, del 19 de agosto de 2003. Creación de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria. El modelo se consolida con la creación de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria.</p> <p>3.6 Acuerdo Ministerial No. 1129 del 15 de diciembre de 2003. Reglamento de los institutos nacionales de educación básica de telesecundaria.</p> <p>3.7 Acuerdo Ministerial No. 2484-2007, del 8 de noviembre de 2007. Reglamento Interno de DIGECADE, artículo 14°. Atribuciones específicas de los Departamentos de la Subdirección de Educación Escolar, numeral 4, Departamento del Modelo Pedagógico para Establecimientos de Telesecundaria.</p> <p>3.8 Acuerdo Ministerial No. 10-2011, 3 de enero de 2011, Reformar el Artículo 2 del Acuerdo Ministerial número ADG-31-2001, de fecha 2 de abril de 2001, del Ministerio de Educación.</p>

Debilidades o carencias detectadas. Sector VIII

En el Sector VIII, Se detectó que para cumplir al cien por ciento los objetivos propuestos, hace falta un espacio para lectura, ya que es un programa del Ministerio de Educación y un huerto escolar.

Lista de Cotejo para Evaluación del Diagnóstico

Criterios de Evaluación	Si	No
Se contó con el apoyo incondicional de las autoridades de la institución.	X	
Cuenta la institución con una estructura definida para su funcionamiento (misión, visión).	X	
Fue adecuada la técnica que se utilizó para la recopilación de los datos.	X	
Fue adecuado y eficiente el análisis de los datos.	X	
La necesidad seleccionada se encuentra entre las prioridades de la comunidad.	X	
Dispone la comunidad de los recursos humanos para solucionar el problema seleccionado.	X	
La solución del problema seleccionado contribuirá para alcanzar los objetivos del proyecto.	X	
Son confiables los datos del presente diagnóstico.	X	

Instrumento del proyecto

Lista de cotejo para verificación de la pertinencia del proyecto

No.	COMPONENTE	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Se eligió un nombre adecuado para el proyecto del Instituto de Telesecundaria.	X		
2	Se redactaron objetivo general y específicos adecuados para el proyecto del Instituto de Telesecundaria.	X		
3	Se redactaron todas las metas propuestas	X		
4	Hubo aceptación y colaboración de las autoridades educativas para realizar el proyecto.	X		
5	Se elaboró un presupuesto de gastos para realizar El proyecto del Instituto de Telesecundaria.	X		
6	Se determinó los beneficios del proyecto del Instituto de Telesecundaria.	X		
7	Se determinó los beneficiarios directos e indirectos del proyecto del Instituto de Telesecundaria.	X		
8	Se contó con la colaboración de los facilitadores del Instituto de Telesecundaria.	X		

Solicitud a la Señora Alicia Guzman

Puerto Barrios, Izabal Julio del 2017

Señora Alicia Guzmán

Presente

Estimada Señora:

Por este medio me permito solicitar su valioso apoyo y colaboración a bien me brindase **2 resmas de papel bond tamaño carta**, las cuales serán utilizadas en la ejecución de mi Proyecto que es parte de mi Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, en el cual se utilizarán muchos materiales que serán de mucho beneficio para la institución en la cual estoy ejecutando.

Su apoyo es bienvenido, con lo que pueda, de antemano muy agradecida, deseándole éxitos y bendiciones me despido de usted.

Atentamente,


PEM Dulce Carolina Muñoz Machorro

Recibi:
Alicia Guzman
Diciembre 2017

Solicitud a la señora Lucrecia Méndez

Puerto Barrios, Izabal, Julio del 2017

Señora: Lucrecia Méndez

Presente

Estimada Señora:

Por este medio me permito solicitar su valioso apoyo y colaboración a bien me brindase apoyo monetario para brindar una pequeña refacción a los capacitadores que nos colaborarán en la ejecución de mi Proyecto que es parte de mi Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa,

Su apoyo es bienvenido, de antemano muy agradecida, deseándole éxitos y bendiciones me despido de usted.

Atentamente,



PEM Dulce Carolina Muñoz Machorro

Autorizado:


Solicitud al señor alcalde de Morales, Izabal Francisco Capa



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Puerto Barrios,
17-7-2017

Señor:
Francisco Capa
Alcalde Municipal de Morales Izabal

De manera atenta le saludo, deseándole éxitos al frente de tan prestigiado cargo, de igual forma solicito su valioso apoyo, a sabiendas de su interés por apoyar en todos los aspectos que tengan que ver con la mejora de la Comunidad Educativa.

Estoy trabajando mi Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Instituto de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo de Aldea Tenedores, Morales Izabal, para lo cual, estoy elaborando una guía para que puedan trabajar con los estudiantes, actividades de reciclaje, cuidado del ambiente, entre otras que aparecen como contenidos de relevancia en nuestro Currículo Nacional Base.

Por esa razón solicito si es posible que el señor Juan Carlos Tush, Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, (UGAM), pueda impartirles una capacitación a los estudiantes de primero básico del mencionado Instituto, el día viernes 21 de julio del año en curso, a partir de las nueve de la mañana, si no se pudiera ese día por compromisos adquiridos, podría ser otro día que usted me indique.

Sin más que agregar y agradeciendo de antemano la atención y apoyo a la presente, me despido de usted,

Atentamente,

PEM Dulce Carolina Muñoz Machorro
Epesista Carné 201047571

RECIBIDO
3 - 7
MUNICIPALIDAD DE MORALES
Tel.: 79614545
1125

Solicitud al Ingeniero Carlos Rodas Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Puerto Barrios,
19-7-2017

Ingeniero
Carlos Rodas
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

De manera atenta le saludo, deseándole éxitos al frente de tan prestigiado cargo, de igual forma solicito su valioso apoyo, a sabiendas de su interés por apoyar en todos los aspectos que tengan que ver con la mejora de la Comunidad Educativa.

Estoy trabajando mi Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Instituto de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo de Aldea Tenedores, Morales Izabal, para lo cual, estoy elaborando una guía para que puedan trabajar con los estudiantes, actividades de reciclaje, cuidado del ambiente, entre otras que aparecen como contenidos de relevancia en nuestro Currículo Nacional Base.

Por esa razón solicito si es posible que ustedes como especialistas en el tema, puedan impartirles una capacitación a los estudiantes de primero básico del mencionado Instituto, el día viernes 21 de julio del año en curso, a partir de las nueve de la mañana, si no se pudiera ese día por compromisos adquiridos, podría ser otro día que usted me indique.

Sin más que agregar y agradeciendo de antemano la atención y apoyo a la presente, me despido de usted,

Atentamente,


PEM Dulce Carolina Muñoz Machorro
Epesista Carné 201047571



Solicitud a la señora Paola Beltetón

Puerto Barrios, Izabal Agosto del 2017

Señora Paola Beltetón

Presente

Estimado Señora

Por este medio me permito solicitar su valioso apoyo y colaboración a bien me brindase su ayuda y proporcionarme **25 almuerzos**, o los que pueda, mismos que se brindarán en la presentación de mi Proyecto que es parte de mi Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa,

Su apoyo es bienvenido, de antemano muy agradecida, deseándole éxitos y bendiciones me despido de usted.

Atentamente,



PEM Dulce Carolina Muñoz Machorro



Evaluación de la ejecución

Lista de Cotejo

Criterios de Evaluación	SI	NO
Se lograron los objetivos trazados en la realización Del proyecto.	X	
Colaboró la Supervisión en la realización del proyecto.	X	
Se capacitó a los estudiantes y facilitadores sobre material reciclable, cuidado del ambiente y otros temas afines.	X	
Se elaboró la guía con actividades para trabajar con material reciclable	X	
Se revisó la guía por parte del Coordinador Departamental de Telesecundaria, antes de su impresión.	X	
Se ejecutaron actividades varias con los estudiantes de primero básico.	X	
Se entregó una guía a cada estudiante, facilitadores y autoridades educativas.	X	
Se redactó un acta de entrega y recomendaciones para darle continuidad al proyecto.	X	
Se evaluó el proyecto por parte de las autoridades educativas, epeista, coordinador de la carrera de pedagogía y asesora responsable.	X	

Evidencias Fotográficas

Antes

De esta manera se encontraba el jardín con el que contaba la institución, con monte, descuidado, basura y enredaderas en la malla perimetral.



Fuente: (Machorro, 2017)



Fuente: (Machorro, 2017)



Fuente: (Machorro, 2017)

Durante



La epesista limpiando el jardín.
(Machorro, 2017)



Jardín con llantas creado por la
epesista y los alumnos de primero
básico. (Machorro, 2017)



La epesista limpiando la malla
perimetral.
(Machorro, 2017)



Raspando la banqueta del jardín
(Machorro, 2017).



La epesista raspando las bases de
la malla perimetral. (Machorro,
2017).



Encalando las bases
de la malla
perimetral.
(Machorro, 2017).



La epesista pintando
la banqueta del jardín.
(Machorro, 2017)



Jovenes de primero básico
pintando las botellas de la
banqueta del jardín.
(Machorro, 2017)



Epesista colocando abono en el
jardín. (Machorro, 2017)



Alumnos de primero básico
sembrando flores en el
jardín. (Machorro, 2017)



Charla Ministerio de Ambiente y
Recursos Naturales, Capacitadora
Joselyn Hernandez, Director Luis
Pachecho, Epesista Dulce Muñoz y
alumnos de primero básico.

(Machorro, 2017)



Charla por parte de la
Municipalidad de Morales,
Asesora: Licda. Sonia Ramirez,
Capacitador: Juan Carlos Tush,
epesista: Dulce Muñoz, Director:
Luis Pacheco, alumnos de primero
básico. (Machorro, 2017)



Ejecución del anexo No. 6 huerto
vertical. (Machorro, 2017)



Ejecución del anexo No. 7
macetas con los alumnos de
primero básico. (Machorro,
2017)



Ejecución del anexo No. 9
basurero con tapones plásticos, con
los alumnos de primero básico.
(Machorro, 2017)



Ejecución del anexo No. 11
espejo con cucharas plásticas, con
los alumnos de primero básico.

(Machorro, 2017)



Feria de manualidades, epesista
explicandoles la utilidad de las
manualidades creadas, a los alumnos
de primero, segundo y tercero
básico. (Machorro, 2017)



Alumnos y facilitadores de segundo
y tercero básico observando las
manualidades y cambios creados en
el jardín por los alumnos de primero
básico durante la ejecución del
proyecto. (Machorro, 2017)

Despues



Jardín frontal, encalado, y pintado, tambien se observa uno de los huertos verticales realizado por los alumnos de primero básico.

(Machorro, 2017)



Jardín frontal, pintado, malla perimetral limpia, sin monte, se observan los arboles sembrados en el jardín.

(Machorro, 2017)



Entrega de la Guía, y del proyecto por parte de la epesista a los alumnos de primero básico, autoridades, director y facilitadores. (Machorro, 2017)



Autoridades, Supervisor Educativo Lic. Orvin Gálvez, Coordinador de la Carrera de Pedagogía, Lic. Esvin Morataya, Asesora Licda. Sonia Ramirez, Director Lic. Luis Pacehco, Coordinador de Telesecundarias Lic. Arnaldo Morales, y alumnos de primero básico en la entrega del proyecto y Guía.

(Machorro, 2017)



Alumnos de primero básico, observando la guía.

(Machorro, 2017)



Alumnos de primero básico y autoridades educativas, degustando el almuerzo proporcionado en la entrega del proyecto y guía.

(Machorro, 2017)

Anexos

**Certificación del Curso Propedéutico para la Elaboración del Ejercicio Profesional
Supervisado**



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Teléfonos: 79475792/79475788

El infrascrito Coordinador de la Carrera de PEM y Licenciatura en Pedagogía y sus especialidades del Centro Universitario de Izabal, CERTIFICA que el estudiante Dulce Carolina Muñoz Machorro, con número de carné **201047571** participó en el *Curso Propedéutico para Elaboración del Ejercicio Profesional Supervisado*; los días el día 12 y 19 de marzo del año 2017.

Dado en Puerto Barrios Izabal, a los 19 días del mes de marzo del 2017.

ID Y ENSEÑAD A TODOS



Lic. Edvin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Carrera
CUNIZAB

Asignacion de Asesora



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Coordinación de Pedagogía
Teléfonos: 79475792, 79475788, 79475754

Puerto Barrios, Izabal
Marzo 28 de 2017

PEM. Dulce Carolina Muñoz Machorro
Estudiante de EPS
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Centro Universitario de Izabal
CUNIZAB

Respetable Estudiante:

Le saludo cordialmente, a la vez, hago de su conocimiento que Licenciada Sonia Ramírez Flores, ha sido nombrada como su Asesora para el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Puede contactarla al correo: selizabeth_ramirez@yahoo.com y teléfono: 59740743.

Por lo anterior, se le pide acatar lo indicado por su asesora y espero pueda culminar con éxito su Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

Agradeciendo la atención, grato es suscribirme.



"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Edvin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Pedagogía

cc archivo

Solicitud al director del instituto para aceptación de epesista.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Coordinación de Pedagogía
Teléfonos: 79475792, 79475788, 79475754

Puerto Barrios, Izabal
Marzo 28 de 2017

Lic. Luis Alfonso Pacheco Oliva
Director
INEB de Telesecundaria "Enrique Gómez Carrillo"
Aldea Tenedores, Morales, Izabal

Respetable Director:

Le saludo cordialmente y a la vez, le comento que la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Izabal, con el objeto de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, con estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado en la institución que usted dirige al estudiante: Dulce Carolina Muñoz Machorro, con Carné No. 201047571. Quien debe asistir diez horas semanales durante seis meses.

No omito manifestar que la asesora asignada estará realizando visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del Diagnóstico, Proyecto, Ejecución y Evaluación.

Agradeciendo la atención y apoyo que pueda brindar, grato es suscribirme.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Lic. Edwin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Pedagogía

Recibido
29-03-2017



cc archivo

Certificación de Acta, de aceptación de epesista.

EL INFRANSCRITO DIRECTOR DEL INEB DE TELESECUNDARIA ENRIQUE GOMEZ CARRILLO, ALDEA TENEDORES, JORNADA MATUTINA, MUNICIPIO DE MORALES, DEPARTAMENTO DE IZABAL, CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No. 3 EN EL QUE A FOLIOS NUMERO 54, 55 Y 56 APARECE EL ACTA NÚMERO 04-2017, LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

ACTA No. 04-2017

En la aldea Tenedores del municipio de Morales departamento de Izabal cuando son las siete horas del día miércoles veintinueve de marzo de dos mil diecisiete, reunidos en las instalaciones del INEB De Telesecundaria "Enrique Gómez Carillo" el Director del establecimiento educativo, Lic. Luis Alfonso Pacheco Oliva y la PEM. Dulce Carolina Muñoz Machorro, quien realizara su ejercicio profesional supervisado EPS en esta institución educativa, para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: El Director del establecimiento educativo Lic. Alfonso Pacheco Oliva procedió a brindar la bienvenida a la estudiante universitaria quien solicita realizar su Ejercicio Profesional Supervisado EPS en esta Institución Educativa, SEGUNDO: La estudiante: Dulce Carolina Muñoz Machorro, manifiesta que estudia en la Universidad de San Carlos de Guatemala, en lo que es el Centro Universitario de Izabal CUNIZAB la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, identificándose con carné No. 201047571. Se toma en cuenta la solicitud enviada por el Lic. Edwin Adolfo Morataya Menjivar, coordinador de pedagogía del Centro Universitario de Izabal CUNIZAB, para que la estudiante Dulce Carolina Muñoz Machorro, realice el Ejercicio Profesional Supervisado, manifestando que la estudiante debe asistir diez horas semanales durante seis meses y que la asesora asignada estar realizando visitas constantes durante el desarrollo de las fases del Diagnóstico, Proyecto, Ejecución y Evaluación. TERCERO: Sin más que hacer constar se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha cuando son las siete treinta horas, leída íntegramente y enterados de su contenido, firmamos y ratificamos.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE CORRESPONDA SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE CERTIFICACION EN LA ALDEA TENEDORES, MUNICIPIO DE MORALES, DEPARTAMENTO DE IZABAL A LOS CINCO DIAS DEL MES DE ABRIL DEL DOS MIL DIECISIETE.


Lic. Luis Alfonso Pacheco Oliva
Director del Establecimiento



Control de Asistencia Etapa de Diagnóstico



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Coordinación de Pedagogía

CONTROL DE ASISTENCIA ETAPA DE DIAGNÓSTICO

En mi calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura de Pedagogía y Administración Educativa, por este medio, me permito agradecer la oportunidad que le da a la estudiante **Dulce Carolina Muñoz Machorro** con carné **201047571** para que pueda realizar su EPS en la dependencia a su digno cargo. Con el objeto de que ésta sea más efectiva, solicito a usted con todo respeto, firmar en la presente hoja la asistencia, para así obtener un mejor control del proceso.

FECHA	HORARIO		FIRMA JEFE INMEDIATO
	ENTRADA	SALIDA	
29-03	7:00	12:00	
30-03	7:00	12:00	
31-03	7:00	12:00	
04-04	7:00	12:00	
06-04	7:00	12:00	
17-04	7:00	12:00	
18-04	7:00	12:00	
19-04	7:00	12:00	

Vo. Bo.

Licda. Sonia Elizabeth Ramirez
ASESOR (A) EPS

Licda. Sonia Elizabeth Ramirez
ASESOR (A) EPS

Dictamen favorable de completación de las etapas: Diagnóstico y Perfil del Proyecto



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"

Puerto Barrios, Izabal
05 de junio del 2017

Lic. Edvin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Pedagogía
Centro Universitario de Izabal

Estimado Licenciado:

Atentamente me dirijo a usted para informarle que la estudiante: **Dulce Carolina Muñoz Machorro**, Carné No. 201047571 de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, ha completado satisfactoriamente las etapas del EPS: **Diagnostico y Perfil del Proyecto**

En virtud de lo anterior emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que pueda seguir con el trámite correspondiente.

Atentamente,

Licda. Sonia Elizabeth Ramirez Flores
Asesor

Solicitud de terna y entrega de ejemplares impresos de las etapas: Diagnóstico y Perfil del Proyecto


Puerto Barrios Izabal
Junio 08 de 2017

Licenciado:
Edvin Adolfo Morataya Mejivar
Coordinador de Pedagogía
Centro Universitario de Izabal

De manera atenta me dirijo a usted, para saludarlo y al mismo tiempo solicitar su valioso apoyo, a efecto de recibir los cinco ejemplares impresos que corresponden a las fases de: Diagnóstico y Perfil del proyecto que pretendo ejecutar, en el Instituto de Telesecundaria Enrique Gómez Carrillo, de Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal, así como asignarme una terna para que me pueda evaluar el día y hora que establezcan, ya que cuento con el dictamen favorable de mi asesora Licda. Sonia Elizabeth Ramírez Flores.

Sin más que agregar y agradeciendo de antemano la atención a la presente, me despido de usted,

Atentamente,


Dulce Carolina Muñoz Machorro
Carné número: 201047571

09 JUN 17
18:15 hrs

Dictamen favorable, culminación de correcciones de las etapas: Diagnóstico y Perfil del Proyecto



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"

Puerto Barrios, Izabal
11 de julio del 2017

Lic. Edvin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Pedagogía
Centro Universitario de Izabal

Estimado Licenciado:

Atentamente me dirijo a usted para informarle que la estudiante: **Dulce Carolina Muñoz Machorro**, Carné No. 201047571 de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, ha completado satisfactoriamente las correcciones de las etapas del EPS: **Diagnostico y Perfil del Proyecto**, observaciones realizadas por la terna evaluadora.

En virtud de lo anterior emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que pueda seguir con la etapa de la Ejecución

Atentamente,

Licda. Sonia Elizabeth Ramirez Flores
Asesor

Control de Asistencia Etapa de Ejecución



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Coordinación de Pedagogía

CONTROL DE ASISTENCIA ETAPA DE EJECUCIÓN

En mi calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura de Pedagogía y Administración Educativa, por este medio, me permito agradecer la oportunidad que le da a la estudiante **Dulce Carolina Muñoz Machorro** con carné **201047571** para que pueda realizar su EPS en la dependencia a su digno cargo. Con el objeto de que ésta sea más efectiva, solicito a usted con todo respeto, firmar en la presente hoja la asistencia, para así obtener un mejor control del proceso.

FECHA	HORARIO		FIRMA JEFE INMEDIATO
	ENTRADA	SALIDA	
12-07	7:00	12:00	
13-07	7:00	12:00	
17-07	7:00	12:00	
18-07	7:00	12:00	
21-07	7:00	12:00	
24-07	7:00	12:00	
25-07	7:00	12:00	
28-07	7:00	12:00	
31-07	7:00	12:00	
04-08	7:00	12:00	

Vo. Bo.

Licda. Sonia Elizabeth Ramirez
ASESOR (A) EPS

Control de Asistencia Etapa de Ejecución



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Coordinación de Pedagogía

CONTROL DE ASISTENCIA ETAPA DE EJECUCIÓN

En mi calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura de Pedagogía y Administración Educativa, por este medio, me permito agradecer la oportunidad que le da a la estudiante **Dulce Carolina Muñoz Machorro** con carné **201047571** para que pueda realizar su EPS en la dependencia a su digno cargo. Con el objeto de que ésta sea más efectiva, solicito a usted con todo respeto, firmar en la presente hoja la asistencia, para así obtener un mejor control del proceso.

FECHA	HORARIO		FIRMA JEFE INMEDIATO
	ENTRADA	SALIDA	
07-08	7:00	12:00	
08-08	7:00	12:00	
10-08	7:00	12:00	
14-08	7:00	12:00	
15-08	7:00	12:00	
17-08	7:00	12:00	

Vo. Bo.

Licda. Sonia Elizabeth Ramirez
ASESOR (A) EPS

Control de asistencia Etapa de Evaluación



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Coordinación de Pedagogía

CONTROL DE ASISTENCIA ETAPA DE EVALUACIÓN

En mi calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura de Pedagogía y Administración Educativa, por este medio, me permito agradecer la oportunidad que le da a la estudiante **Dulce Carolina Muñoz Machorro** con carné **201047571** para que pueda realizar su EPS en la dependencia a su digno cargo. Con el objeto de que ésta sea más efectiva, solicito a usted con todo respeto, firmar en la presente hoja la asistencia, para así obtener un mejor control del proceso.

FECHA	HORARIO		FIRMA JEFE INMEDIATO
	ENTRADA	SALIDA	
18-08	7:00	12:00	
21-08	7:00	12:00	
22-08	7:00	12:00	
23-08	7:00	12:00	

Vo. Bo.

Licda. Sonia Elizabeth Ramirez
ASESOR (A) EPS

Certificación de acta de entrega de la Guía y Proyecto

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA, "ENRIQUE GÓMEZ CARRILLO", DE ALDEA TENEDORES, MUNICIPIO DE MORALES, DEPARTAMENTO DE IZABAL, CERTIFICA QUE TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO TRES (3), EN EL CUAL SE ENCUENTRA REGISTRADA EL ACTA NUMERO CERO OCHO GUIÓN DOS MIL DIECISIETE (08-2017), A FOLIOS 61, 62, 63, 64, 65 Y 66, QUE LITERALMENTE DICE: -----

Acta número 08-2017

En Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal, a las diez horas del día jueves diecisiete de agosto del año en curso, reunidos en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, el Director, Facilitadores, Epesista, Lic. Orvin Gálvez, Supervisor Educativo, Lic. Arnaldo Normanns, representante de la Dirección Departamental de Educación de Izabal, Licda. Sonia Ramírez, asesora del Ejercicio Profesional Supervisado, Lic. Esvin Morataya, Coordinador de la Carrera de Pedagogía, del Centro Universitario de Izabal, estudiantes de primero básico de las dos secciones del Instituto, Licda. Reyna Machorro, Coordinadora de Educación Escolar de la Dirección Departamental de Educación de Izabal, quien suscribe para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: Señó Dulce Carolina Muñoz Machorro, epesista del Centro Universitario de Izabal, dio la bienvenida y explicó el motivo de la reunión, que se debe a la entrega del proyecto y las guías de reciclaje. SEGUNDO: Una estudiante realizó una oración. TERCERO: Palabras de bienvenida del director del Instituto Licenciado Luis Alfonso Pacheco. CUARTO: Palabras de la Licenciada Sonia Ramírez, asesora del Ejercicio Profesional Supervisado del Centro Universitario de Izabal. QUINTO: Palabras de Lic. Esvin Morataya, Coordinador de la Carrera de Pedagogía del Centro Universitario de Izabal, quien felicitó a la epesista por el empeño y trabajo realizado en un tema tan importante y relevante. SEXTO: Palabras de Lic. Orvin Gálvez, Supervisor Educativo del municipio de Morales, quien felicita a la epesista y a estudiantes, así como a

facilitadores por el empeño y aporte brindado. SÉPTIMO: Palabras de Lic. Arnaldo Normanns, Coordinador de la Sección Entrega Educativa y de Telesecundaria de la Dirección Departamental de Educación de Izabal, quien felicitó a todos y les instó a seguir adelante, les hizo preguntas a los estudiantes, de lo aprendido en el proyecto, les habló de la importancia de reciclar y darle continuidad al proyecto educativo. OCTAVO: Señor Dulce Muñoz, hizo la presentación de su proyecto, así como la dosificación de la guía, algunas fotos y descripción de las actividades trabajadas con los estudiantes, les entregó una guía a cada estudiante, una a cada facilitador y una a cada autoridad educativa, para que puedan ejercitar las actividades propuestas en la guía que está elaborada de acuerdo a las competencias del Currículo Nacional Base de primero básico, también les habló de la importancia de cuidar el jardín, a pintar, a encalar, tirar la basura en su lugar, respetar la naturaleza, sembrar árboles, flores, frutas, verduras, para que les sirva con la comunidad educativa, arrancar el monte, cuidar su Instituto y trabajar de la mano todos para limpiar y cuidar los predios de juego. Se les recordó por parte de la epesista la importancia de poner en práctica lo propuesto por los facilitadores que apoyaron, uno por parte de la Municipalidad de Morales y otra por colaboradores del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, mostró fotos de los materiales realizados con estudiantes, del arreglo, pintado y sembrado de flores, árboles frutales, verduras, entre otras que es importante darle cuidado y seguimiento. NOVENO: La epesista solicitó a los estudiantes, facilitadores y director que se pueda cuidar el jardín, las verduras, los árboles, arrancar el monte, pintar, botar la basura en su lugar, poner en práctica la guía, cuidarla para que se mantenga en el Instituto para que se puedan usar en próximos años, se les entregó guía a facilitadores de otros grados para que puedan adaptar las actividades de acuerdo a la competencia del Currículo Nacional Base, también se entregará de forma digital la guía a todos los facilitadores de los Institutos de Telesecundaria del departamento de Izabal. DÉCIMO: Hizo incapié de lo que se entrega, que es una guía, renovación del jardín, un pequeño jardín con llantas, un pequeño huerto, árboles frutales, flores nuevas, pintura, chapeado, entre otros.

DÉCIMO PRIMERO: Se procedió a hacer entrega de la guía física de Reciclaje a todos los presentes. DÉCIMO SEGUNDO: Palabras de despedida e invitación a almorzar por parte de la epesista. DÉCIMO TERCERO: No hay más que hacer constar, se les mostró las partes de la guía y se finaliza la presente, en el mismo lugar y fecha de su inicio, dos horas y media después. Firmamos los que en ella intervenimos.-----

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE, EN TRES (3) HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO DE MORALES, DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL, A LOS DIECIOCHO DÍAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.-----



Lic. Luis Alfonso Pacheco Oliva
Director del Instituto



Elaboración de una Guía para primero básico, “Aprendiendo a Reciclar” con actividades para aprovechar el material reciclable y capacitar acerca de su uso, en el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Enrique Gomez Carrillo, Aldea Tenedores, municipio de Morales, departamento de Izabal.



Dulce Carolina Muñoz Machorro

Puerto Barrios, Izabal; octubre de 2,017

CENTRO UNIVERSITARIO DE IZABAL

-CUNIZAB-



CONSEJO DIRECTIVO

Ph.D. José Adiel Robledo Hernández

Licda. Ana María De León Escobar

Lic. Humberto Teos Morales

Licda. Juana Isabel Galdámez Mendoza

Roberto Gabino Barrera Castillo

Luis Fernando Arias López

COORDINADOR ACADÉMICO

Lic. Humberto Teos Morales

COORDINADOR DE CARRERA

Lic. Edvin Adolfo Morataya Menjivar

ASESORA

Licda. Sonia Elizabeth Ramírez Flores

EPESISTA

Dulce Carolina Muñoz Machorro

La presente Guía fue elaborada como producto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa. El contenido, originalidad y autenticidad de la información aportada, es responsabilidad de la autora. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción parcial o total de la obra. Artículos: 24, 42 y 63 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Decreto Legislativo 33-98 de fecha 22/01/98 y su reforma Decreto 56-2000 de fecha 22/01/2000. CAC-N-003-2017, Acta 02-2017, Artículo 4, normativo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–.

Puerto Barrios, Izabal; octubre de 2017

Índice

Introducción.....	vi
Como trabajar la guía de Reciclaje.....	7
CNB Ciencias Naturales, Primero Básico	8
Actividades sugeridas según el CNB	9
Medio ambiente	10
Componentes del medio ambiente.....	13
Contaminación Ambiental.....	15
Tipos de contaminación Ambiental.....	17
La Basura.....	20
Biodegradación.....	22
Reducir (modera o disminuye)	26
¿Qué es Reducir?	26
¿Qué es reutilizar?	30
¿Qué es Reciclar?	33
Plásticos reciclables.....	37
¿Qué es Rechazar?.....	42
¿Qué es Reparar?	44
¿Qué es Recuperar?	45
Links para consultas para elaborar manualidades con materiales reciclables.....	49
Referencias bibliográficas	50
Anexo Número 1	52
Anexo Número 2	54
Anexo Número 3	55
Anexo Número 4	64
Anexo Número 5	68
Anexo Número 6	72
Anexo Número 7	74
Anexo Número 8	75
Anexo Número 9	76
Anexo Número 10	78
Anexo Número 11	79

Anexo Número 12	80
Anexo Número 13	81
Anexo número 14	88
Glosario	88

Introducción

La presente guía forma parte de un proyecto educativo, específicamente en el área de Ciencias Naturales de primero básico. La misma pretende ser una herramienta útil para que la labor de los facilitadores sea fácil y que puedan incorporar las actividades en los contenidos que trabajan con los estudiantes, tomando en cuenta que si cada estudiante cuenta con su material, es más fácil que identifique lo que van a trabajar. En la guía podemos encontrar la forma de cómo trabajarla, los contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales, la competencia que alcanzará cada estudiante, el indicador de logro, el detalle de las actividades prácticas que permiten desarrollar y completar el contenido teórico trabajado anteriormente, (propuestas por el CNB), otras actividades, la bibliografía, los anexos, instrumentos de evaluación y el glosario. Es importante desarrollar los temas de forma teórica en el aula como primera instancia, así como instar a los estudiantes a que investiguen un poco más para ampliar conocimientos, para luego hacer fácil la práctica.


Todas las actividades pueden adaptarse para practicarlas en diferentes lugares del Instituto como: El salón de clase, en la cancha, en el área verde y otras, dependiendo del clima, recursos disponibles y otras situaciones que el facilitador deberá analizar, ya que cada una deberá ser contextualizada. El propósito de conectar los contenidos teóricos y las actividades al Currículo Nacional Base, es contribuir al mejor entendimiento del manejo y aprovechamiento de materiales por medio del reciclaje, así como la sugerencia de acciones puntuales que los facilitadores puedan implementar para contribuir con el reciclaje a largo plazo en su la institución educativa. El contenido tiene el fin de apoyar a los estudiantes en su experiencia de aprendizaje, además de proporcionarles experiencias significativas que permitan valorar la limpieza, el aprovechamiento de materiales, los beneficios que a diario recibimos de la naturaleza, la importancia de su cuidado y sobre todo que estén bien concientizados en el cambio de conducta, práctica de valores, entre otras que permiten comprender, cómo las malas acciones de los humanos influyen directamente en la destrucción de lo que tenemos, así como lograr motivarles a participar activamente en el manejo de los materiales que algunas personas ya no utilizan, pero que por medio de la imaginación y creatividad se pueden transformar en algo útil para la sociedad contribuyendo con estas acciones a la conservación del medio ambiente.


Como trabajar la guía de Reciclaje

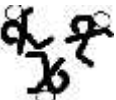
Estimado estudiante de Telesecundaria, está en sus manos la guía de reciclaje, misma que busca contribuir con la Educación Ambiental y que podemos llevar a la práctica cotidiana acciones que contribuyan a cuidar, mejorar y preservar el medio ambiente para que así tengamos un mejor futuro y que como dijo el Papa Francisco: “Cuidemos de nuestra Casa Común”, que es nuestra Madre Tierra, a continuación se te brindarán algunas orientaciones para poder trabajar con la guía.

Del lado izquierdo encontrarás las conceptualizaciones de medio ambiente que comprende la guía, y del lado derecho encontrarás un cintillo que te indicará qué actividades debe realizar, mismas que pueden ser individual, en parejas, en tríos o en grupos, como también te invitará a que trabajes con técnicas de aprendizaje (organizadores gráficos), realices investigaciones y que lleves a cabo proyectos de protección ambiental, y el instrumento de evaluación con que se evaluará la actividad.

Los Íconos que utilizaremos son:


 Trabajo Individual

 Trabajo en Parejas

 Trabajo en Tríos

 Trabajo en Grupo

 Investigación

 EV = Evaluación de los Aprendizajes

CNB Ciencias Naturales, Primero Básico

(Ministerio de Educación, Dirección General de Currículo -DIGECUR-, 2015)

Competencia	Indicador de Logro	Contenidos		
		Declarativo	Procedimental	Actitudinal
4. Argumenta a favor de la conservación y protección de los ecosistemas.	4.2 Relaciona las formas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales para gozar de una vida saludable.	Formas en que el quehacer humano afecta los ecosistemas; prácticas humanas que provocan contaminación del suelo, el aire y el agua.	Descripción de las diversas maneras (positivas y negativas) en que el ser humano incide en los ecosistemas.	Reflexión sobre las prácticas humanas que provocan contaminación del suelo, el aire y el agua.
		Contaminación ambiental; ciclos de producción, distribución, uso y desecho de algunos bienes de consumo y sus formas de empaque.	Descripción de diversas formas de contaminación ambiental.	
		Contaminación del agua y tecnologías para tratarla.	Observación de ecosistemas contaminados en la comunidad o la región.	
			Descripción de las formas de contaminación del agua y de las tecnologías para tratarla.	Promoción de prácticas que disminuyen la contaminación del agua en el hogar y la comunidad.
			Descripción de prácticas que contribuyen a evitar la contaminación del agua.	



Competencia	Indicador de Logro	Contenidos		
		Declarativo	Procedimental	Actitudinal
			Investigación sobre el funcionamiento de una planta de tratamiento de aguas.	
		Recursos naturales renovables y no renovables.	Clasificación de recursos en renovables y no renovables.	Promueve acciones orientadas a l uso racional de los recursos renovables y no renovables.

Actividades sugeridas según el CNB

(Ministerio de Educación, Dirección General de Currículo -DIGECUR-, 2015)

- Campañas de protección y conservación del entorno (reforestación, limpieza, recolección y clasificación de desechos, reciclaje, uso racional del agua y otros recursos).
- Excursiones o salidas de campo, visitas a museos, jardines botánicos, zoológicos, y otros lugares semejantes, para observar, apreciar y valorar la diversidad biológica.
- Debates, talleres, foros y mesas redondas sobre temas de Ciencias Naturales.
- Implementación de formas de uso alternativo de recursos naturales.
- Elaboración de esquemas, mapas conceptuales, diagramas y dibujos para facilitar la comprensión de los conceptos.
- Construcción de terrarios, acuarios, huertos escolares, aboneras, por ejemplo.

Medio ambiente

Adquiriendo Conocimiento	A trabajar
<p>Definición de Medio Ambiente</p> <p>Podemos definir al medio ambiente como aquel espacio en el cual tiene lugar algún tipo de intercambio natural que hace posible en él la vida.</p> <p>Espacio, que incluye a la naturaleza y a las grandes ciudades, en el cual interactúan las diversas formas de vida que conviven y en el que se generan procesos vitales.</p> <p>El medio ambiente no es solamente el espacio sino también las diferentes formas de vida que en él tienen lugar.</p> <p>Es decir, si habláramos del espacio solamente estaríamos refiriéndonos a una ubicación espacial.</p> <p>En cambio, el concepto de medio ambiente amplía esta última idea para incluir todo lo que tiene que ver con la vida que en ese espacio se desarrolla.</p> <p>En el medio ambiente se desarrollan todas las actividades y vinculaciones de los diversos ser vivientes que lo integran, el ser humano por caso, y en especial la acción que este mantiene con aquello que lo rodea y que muchas veces termina afectándolo en algún sentido con esa acción.</p>	 <p>En grupo deben listar cuáles son los principales problemas que padece nuestro medio ambiente en su comunidad, y cómo ayudar a resolverlo.</p>  <p>Lista de Cotejo sobre los problemas ambientales (Ver anexo Número 13, página Número 81)</p>

En tanto, debemos incluir como parte del medio ambiente no solamente a los espacios naturales en donde es absolutamente visible la naturaleza sino también a aquellos que se encuentran habitados por los seres humanos, tal es el caso de las grandes ciudades.

Hoy en día, el medio ambiente es un tema muy en boga debido a todo el debate que se genera en torno a su cuidado y a cómo la actividad humana contribuye cada vez más rápido a dañarlo.

Los principales problemas que padece nuestro medio ambiente, y cómo ayudar

Una de las más grandes problemáticas vinculadas al medio ambiente es como ha aumentado en los últimos años la destrucción y el maltrato que el ser humano le propina, y que lamentablemente en algunas situaciones es ya irreversible.

Las actividades económicas del hombre, la erosión del suelo, la deforestación sin la correspondiente forestación, el consumo extremo de bienes no renovables, y la contaminación producto del efecto invernadero, son algunos de los flagelos más graves a los que se enfrenta el medio ambiente de nuestro planeta.

Afortunadamente, y de la mano de este descontrol, en el último tiempo ha crecido una importante conciencia entre la gente de tratar de revertir estos males, o por lo menos aquellos que todavía pueden cuidarse.

Concientización por parte de gobiernos y de ONGs, a través de campañas publicitarias, la pelea directa contra los intereses económicos que afectan al planeta, y el desarrollo de algunas actividades bien domésticas, pero no por ello menos efectivas, tal es el caso del reciclado, la separación de la basura, y el consumo responsable de la energía, son algunas de las acciones que han permitido revertir la implosión del medio ambiente.

El medio ambiente no es otra cosa que el medio, justamente, el lugar o el espacio en el cual se llevan a cabo diferentes procesos relacionados con la vida.


Esta vida puede ser muy diversa si se tiene en cuenta no sólo a la humana sino también a la animal y vegetal.


Cada ambiente se caracteriza por elementos particulares que lo hacen especial y diferente al resto, por lo cual es imposible hablar de un sólo medio ambiente. (Bembibre, 2017)

Sin embargo, no ha habido cambios más significativos al medio ambiente que aquellos que ha generado el ser humano con sus actividades industriales, productivas y económicas: deforestación, contaminación, urbanización, el uso de elementos o productos químicos y, en definitiva, cambio climático, son algunos de los resultados que esta alteración del medio ambiente genera, afectando estos a todos los seres vivos que habitan el medio ambiente.

Se trata de un concepto bastante reciente y que está asociado como ya vimos al espacio en el cual vivimos y del que somos partícipes, los seres humanos, actuando todo el tiempo en él, por esto mismo es que no podemos reducir su alcance a cuestiones biológicas, ambientales o geográficas nada más, todo lo que hacemos las personas afectará positiva o negativamente al medio ambiente y es imprescindible que lo sepamos y seamos conscientes de ello. (Bembibre, 2017)

Contaminación Ambiental

Adquiriendo conocimiento	A trabajar
<p>Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.</p> <p>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.</p>	 <p>En pajaras resuelvan las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué entienden por contaminación ambiental? 2. ¿Cuáles son las causas que provocan la contaminación ambiental?

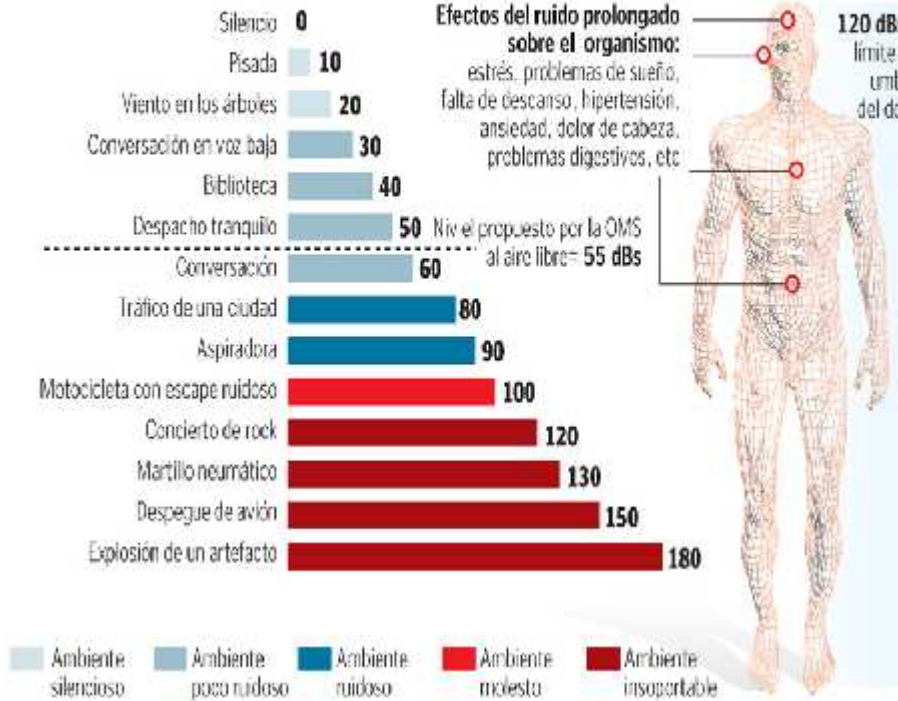
<p>El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. No es que exista una incompatibilidad absoluta entre el desarrollo tecnológico, el avance de 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.</p> <p>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.</p> <p>La contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre (fuentes antropogénicas) que conforman las actividades de la vida diaria.</p> <p>Las fuentes que generan contaminación de origen antropogénico más importantes son: industriales (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera), comerciales (envolturas y empaques), agrícolas (agroquímicos), domiciliarias (envases, pañales, restos de jardinería) y fuentes móviles (gases de combustión de vehículos). Como fuente de emisión se entiende el origen físico o geográfico donde se produce una liberación contaminante al ambiente, ya sea al aire, al agua o al suelo.</p> <p>Tradicionalmente el medio ambiente se ha dividido, para su estudio y su interpretación, en esos tres componentes que son: aire, agua y suelo; sin embargo, esta división es meramente teórica, ya que la mayoría de los contaminantes interactúan con más de uno de los elementos del ambiente. (Aguilar, 2017)</p>	<p>3. ¿Quiénes son los principales actores de la contaminación ambiental?</p> <p>4. ¿Qué harías para evitar la contaminación ambiental?</p>  <p>Lista de cotejo sobre las preguntas de contaminación ambiental. (Ver anexo Número 13, página Número 81)</p>
---	---

Tipos de contaminación Ambiental

Adquiriendo conocimiento	A trabajar
<p>Contaminación del agua: es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.</p> <p>Contaminación del suelo: es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.</p> <p>Contaminación del aire: es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.</p> <p>Contaminación Acústica. Esencialmente, la contaminación acústica es el tipo de contaminación que se produce por diferentes fuentes de audio que está causando la sensación de irritación, distracción para nuestro medio ambiente. Esta contaminación no es no sólo perturbar el medio ambiente sino que también produce daño a nuestra humanidad. (Aguilar, 2017)</p>	<div data-bbox="1149 411 1300 583" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1149 604 1367 911">Elabora un cuadro sinóptico descriptivo de los tipos de contaminación ambiental.</p> <div data-bbox="1159 984 1357 1173" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1149 1192 1344 1390">Escala gráfica sobre tipos de contaminación ambiental.</p> <p data-bbox="1149 1467 1351 1665">(Ver anexo Número 13, página Número 82)</p>

SALUD Y NIVELES DE RUIDO

En decibelios (dBs)



(www.fenestra.do, s.f.)



Realiza una investigación de otros tipos de contaminación y presenta un informe.



Lista de cotejo de la investigación sobre otros tipos de contaminación.

(Ver anexo Número 13, página Número 82)

Escala de Decibelios de Ruidos Cotidianos (dBA)*



Escala de Decibelios de Ruidos en el Trabajo (dBA)*



(http://www.equipodeproteccionindividual.com, s.f.)

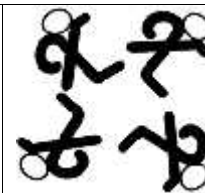
Contaminación Lumínica: La Asociación Internacional Cielo Oscuro citado por www.tiposdecontaminacion.com (2017) define la contaminación lumínica a los efectos nocivos de la luz artificial en la atmósfera de la Tierra y el medio ambiente. La oscuridad ayuda a regular el reloj biológico humano y, debido a la exposición excesiva a la luz, el reloj biológico está siendo perturbado. La luz artificial se ha extendido tanto que la oscuridad está en peligro. En los animales nocturnos y los pájaros, los ciclos de la edad y la reproducción están siendo afectados. Las especies marinas también se ven afectadas por la contaminación lumínica. Muchas tortugas dependen de las estrellas para encontrar la dirección durante la noche y aterrizan en las playas equivocadas, lo cual es peligroso para ellos. (Contaminación, s.f.)



(www.astroscu.unam.mx, s.f.)



(ovejaelectrika.blogspot.com, s.f.)




Los estudiantes consiguen objetos donde puedan reproducir sonidos, luego hacen ejercicios desde el sonido leve (tolerable hasta llegar al sonido estridente (intolerable), y redacten recomendaciones sobre el sonido.



Lista de Cotejo sobre tipos de ruido. (Ver anexo Número 13, página Número 82)

La Basura

Adquiriendo Conocimiento	A trabajar
<p>Pero, ¿qué es la basura?</p> <p>Son los residuos que se producen como consecuencia de actividades humanas (domésticas, industriales, comerciales o de servicios) y que ya no tienen utilidad. Los basureros causan problemas ambientales que afectan el suelo, el agua y el aire. Con el tiempo, por la descomposición, se producirán nuevos componentes químicos que contaminarán el medio, ya que el suelo perderá muchas de sus propiedades originales, al igual que otros recursos importantes, como el agua subterránea. La acumulación de basura a cielo abierto es una de las causas principales de plagas tales como ratones, moscas, cucarachas que transmiten enfermedades y que afectan la salud de la población. (Ecologistas en Acción. Marqués de Leganés., 2017)</p> <p>Cada ciudadano genera por término medio 1 kg. De basura al día (365 kg. por persona y año). Estas basuras domésticas (llamadas Residuos Sólidos Urbanos, RSU) van a parar a vertederos e incineradoras. Buena parte de estos RSU, el 60% del volumen y 33% del peso de la bolsa de basura, lo constituyen envases y embalajes, en su mayoría de un sólo uso, normalmente fabricados a partir de materias primas no renovables, o que aun siendo renovables se están explotando a un ritmo superior al de su regeneración (p. ej., la madera para la fabricación de celulosa), y difícilmente reciclables una vez se han utilizado.</p>	 <p>Discuten en grupo cada uno de los pasos del ciclo de vida de un producto, y lista varias causas que producen contaminación.</p>

A lo anterior tenemos que añadir que en el hogar también se producen residuos derivados de pinturas, disolventes, insecticidas, productos de limpieza, etc., considerados residuos peligrosos porque suponen un riesgo importante para la salud o el medio ambiente, pese a que sólo representan un pequeño porcentaje de los RSU.

Clasificación de la Basura. Según el tipo de material de desecho:

- Orgánica. Es degradado por acción biológica. Lo conforman residuos que se descomponen con el tiempo y se integran al suelo, como los residuos de plantas y animales.
- Inorgánica. Formados por desechos no biodegradables, por lo que no se pueden descomponer (provenientes de la materia inerte); pueden ser plástico, vidrio, lata, hierro, cerámica, materiales sintéticos, metales.

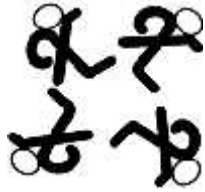

¿Cuánto dura la basura?

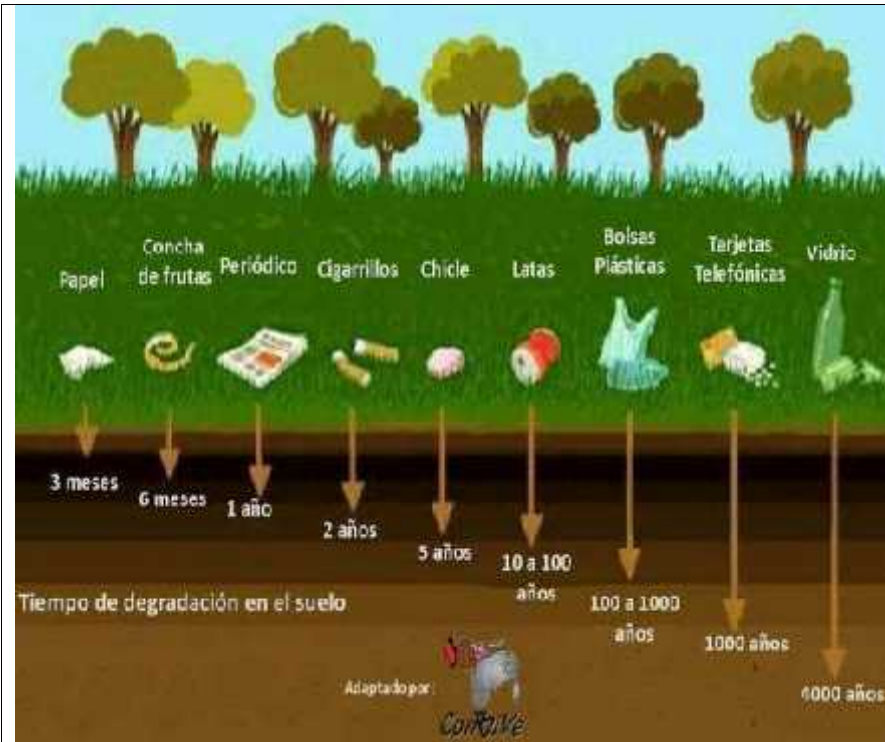
Para saber cuánto dura la basura es importante también que conozcas el ciclo de vida de un producto, el cual te lo presentamos en el siguiente esquema:



Lista de Cotejo sobre causas de contaminación ambiental (Ver anexo Número 13, página Número 83)

Biodegradación

Adquiriendo Conocimiento	A trabajar																																		
<p style="text-align: center;">¿Cuánto tarda la biodegradación de algunos residuos?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ropa o género de algodón y/o lino..... 1 a 5 meses ▶ Un par de medias de lana..... 1 año ▶ Zapata de cuero..... 3 a 5 años ▶ Papel..... 3 semanas a 2 meses ▶ Celofán..... 1 a 2 años ▶ Trapo de tela..... 2 a 3 meses ▶ Estaca de madera..... 2 a 3 años ▶ Estaca de madera pintada..... 12 a 15 años ▶ Bambú..... 1 a 3 años ▶ Envase de lata..... 10 a 100 años ▶ Envase de aluminio..... 350 a 400 años ▶ Materiales de plástico..... 500 años ▶ Vidrio..... indefinido en descomponerse <p style="background-color: #008080; color: white; padding: 5px;">La basura, en el fondo, es aquello que sobra porque ya no es posible darle alguna utilidad. Sin embargo, casi el 100% de lo que tiramos en verdad no es basura; puede reutilizarse, es posible sacarle algún provecho.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Se brindan varias tablas de cuánto tarda la biodegradación de algunos residuos, para los cual se les pide que elaboren un cartel informativo, que integre las tablas que se les proporcionan de acuerdo al tiempo en que duran en degradarse los residuos y lo compartan en el establecimiento con otros grados.</p>																																		
<p>(Google.com.gt, s.f.)</p> <div style="text-align: center;">  <p>Impacto de los residuos sólidos</p> <p>Tiempo que tarda la naturaleza en degradar algunos materiales</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #90EE90;">Material</th> <th style="background-color: #90EE90;">Tiempo aproximado*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Papel (tipo folio)</td><td>3 a 8 semanas</td></tr> <tr><td>Materiales de algodón, lino (no sintético)</td><td>1 a 5 meses</td></tr> <tr><td>Canillas de fósforo</td><td>6 meses</td></tr> <tr><td>Cuerda de pita</td><td>3 a 14 meses</td></tr> <tr><td>Medio de lana</td><td>1 año</td></tr> <tr><td>Cafetera y canillas de cigarrillo con filtro</td><td>1 a 2 años</td></tr> <tr><td>Zapato de cuero</td><td>3 a 5 años</td></tr> <tr><td>Bolsa de maicote</td><td>5 años</td></tr> <tr><td>Envase de lata</td><td>10 a 100 años</td></tr> <tr><td>Encendedor</td><td>100 años</td></tr> <tr><td>Vasija desechable</td><td>100 años</td></tr> <tr><td>Envase de aluminio</td><td>350 a 500 años</td></tr> <tr><td>Materiales plásticos</td><td>500 años</td></tr> <tr><td>Poliestireno (poliestileno)</td><td>1.000 años</td></tr> <tr><td>Tarjeta de plástico</td><td>1.000 años</td></tr> <tr><td>Vidrio, Cerámica, loza, vinil, Tetra Brik o Tetra Pak</td><td>INDEFINIDO</td></tr> </tbody> </table> <p><small>* En condiciones óptimas de descomposición, es decir en presencia de oxígeno, luz solar y humedad.</small></p> </div>	Material	Tiempo aproximado*	Papel (tipo folio)	3 a 8 semanas	Materiales de algodón, lino (no sintético)	1 a 5 meses	Canillas de fósforo	6 meses	Cuerda de pita	3 a 14 meses	Medio de lana	1 año	Cafetera y canillas de cigarrillo con filtro	1 a 2 años	Zapato de cuero	3 a 5 años	Bolsa de maicote	5 años	Envase de lata	10 a 100 años	Encendedor	100 años	Vasija desechable	100 años	Envase de aluminio	350 a 500 años	Materiales plásticos	500 años	Poliestireno (poliestileno)	1.000 años	Tarjeta de plástico	1.000 años	Vidrio, Cerámica, loza, vinil, Tetra Brik o Tetra Pak	INDEFINIDO	
Material	Tiempo aproximado*																																		
Papel (tipo folio)	3 a 8 semanas																																		
Materiales de algodón, lino (no sintético)	1 a 5 meses																																		
Canillas de fósforo	6 meses																																		
Cuerda de pita	3 a 14 meses																																		
Medio de lana	1 año																																		
Cafetera y canillas de cigarrillo con filtro	1 a 2 años																																		
Zapato de cuero	3 a 5 años																																		
Bolsa de maicote	5 años																																		
Envase de lata	10 a 100 años																																		
Encendedor	100 años																																		
Vasija desechable	100 años																																		
Envase de aluminio	350 a 500 años																																		
Materiales plásticos	500 años																																		
Poliestireno (poliestileno)	1.000 años																																		
Tarjeta de plástico	1.000 años																																		
Vidrio, Cerámica, loza, vinil, Tetra Brik o Tetra Pak	INDEFINIDO																																		



Conoce tu basura

- Plástico. Dentro de la clasificación de los plásticos existen cincuenta diferentes tipos, a continuación te presentamos siete que son los más comunes: Polietileno Teriefalato (PET), Polietileno Alta Densidad (PEAD), Cloruro de Polivinilo (PVC), Polietileno Baja Densidad (PEBD), Polipropileno (PP), Poliestireno (PS), Otros plásticos. Procura comprar envases plásticos que sean reciclables. Los puedes identificar en la parte final del envase, donde aparece el número de clasificación y el símbolo de reciclaje.

(Profesor en Línea, 2017)

- Metales. ¿Sabías que podríamos ayudar a reducir la contaminación del aire en 95% si se produjeran latas de aluminio reciclado? De los metales que existen, la mayor



Lista de Cotejo sobre la tabla de cuánto tarda la biodegradación. (Ver anexo Número 13, página Número 83)

parte pueden ser fundidos y volver a procesarse para crear metales. De los desperdicios que producimos diariamente, el 10% lo constituyen los metales. Los metales reciclables son: Tapas de Metal, Botones de metal, Latas de cerveza y de bebidas, Bolsa interior de leche en polvo, Latas de conserva, Pasadores de pelo, Alfileres, Grapas, Papel aluminio, Cacerolas de aluminio, Alambre, Ganchos de ropa, Latas de conserva, etc.

- **Papel – Cartón.** Dentro de los desperdicios mejor valorados se encuentran el papel y el cartón. Si todos contribuyéramos al reciclaje de papel y cartón salvaríamos el 33% de energía que se necesita para producirlos. Típicamente son: Hojas y cuadernos, Desperdicios de papel, Cajas de cartón, Etiquetas de cartón, Cartones de huevo, Etiquetas de papel, Periódicos y fotografías, Envolturas de papel, Papel encerado, Revistas, Papel celofán, Tetra pack, Invitaciones, etc.
- **Vidrio.** El vidrio se clasifica de acuerdo a su color, los más comunes son: verde, azul y transparente. Una tonelada de vidrio (frascos) cuando es reutilizada varias veces ahorra 117 barriles de petróleo. El vidrio nuevo es 100% reciclable. El uso de botellas retornables o rellenables ayudarían a reducir la contaminación en 20%.
- **Materia Orgánica.** El 40% de los desperdicios que producimos es materia orgánica. En poco tiempo, a partir de que los desechemos, comienzan un proceso de descomposición produciendo mal olor y gas metano (efecto invernadero) al entrar en contacto con otros desperdicios.

Se define como material orgánico a todo aquello que alguna vez tuvo vida.

Los más conocidos son: Huesos, Desperdicios de comida, Pedazos de madera, Desperdicios de fruta y verdura, Desperdicios de pollo, carne y pescado, Estropajos, Lápices, Cascarones de huevo, Basura de la aspiradora, Cenizas, etc.


El compostaje es un proceso de descomposición biológica de la materia orgánica contenida en la basura en condiciones controladas.

Se recupera la fracción orgánica para su empleo en la agricultura, lo que implica una vuelta a la naturaleza de las sustancias de ella extraídas.

El material resultante del proceso, llamado compost, no es enteramente un abono, aunque contiene nutrientes y oligoelementos, sino más bien un regenerador orgánico del terreno, razón por la que se le ha denominado abono orgánico.



Reducir (modera o disminuye)

Adquiriendo conocimiento	A trabajar
<p>¿Qué es Reducir?</p> <p>Uno de los asuntos y problemas más graves por resolver dentro del campo ecológico-ambiental es el del consumo. Pese a que se acusa que la reducción del consumo puede ser perjudicial por conducir a sendos problemas económicos (estatismo, desaceleración) esto todavía está por demostrarse; en cambio el consumo llevado a los niveles actuales ha dado origen al consumismo, o sea, el consumo exacerbado, apuntalado por enormes campañas masivas de publicidad para asegurar la adquisición de todas las mercancías existentes. (González, 2017)</p> <p>El consumismo es el consumo patológico, su existencia en nuestra sociedad es patente. Para sostener e incrementar el consumismo, se tiene que recurrir entre otros rubros, a la explotación acelerada y hasta dispendiosa no sólo de las materias primas sino de los empleados que participan en los procesos de producción y distribución. El agotamiento de los recursos, la pérdida de calidad del ambiente y la pérdida de calidad de vida de los grandes grupos humanos que estamos viviendo no son gratuitos, son una contraparte del consumismo.</p> <p>Por lo tanto, si queremos reajustar el triángulo ecológico debemos promover como la primera erre a la reducción, la reducción del consumo directamente.</p>	 <p>Elaboren un cartel donde brinden recomendaciones de cómo reducir la contaminación ambiental en su casa, en el establecimiento y en la calle, la socialicen con sus compañeros de aula y sus demás compañeros del establecimiento.</p>

Estamos hablando de promover el consumo consciente, el consumo ambientalizado, el consumo que da cuenta de los costos ambientales tanto como de los meramente económicos: uso adecuado de los automóviles, consumo pertinente de energía en la casa y el trabajo, manejo consciente del agua, etcétera.

Reducción de la necesidad de materiales sin afectar el rendimiento del producto durante su producción, incluyendo: menos material usado, menos peso para el transporte (reduce la demanda de carburantes), menos energía de fabricación, menos energía de almacenaje, menos energía de uso, reducción de la toxicidad.

El resultado de la fórmula es evidente: menos bienes, menos gastos, menos explotación de los recursos naturales y menos contaminación y residuos. No hay que dejar de consumir, sino hacerlo con cabeza. Antes de adquirir un nuevo producto, conviene preguntarse si de verdad es necesario.

Los consumidores pueden reducir su impacto ambiental de muchas maneras. Al comprar, hay que evitar los productos con un empaquetado excesivo. Siempre que se pueda, hay que elegir los tamaños grandes y los productos concentrados para generar menos basuras y, a la vez, ahorrar dinero. El agua no es un bien inagotable aunque lo parezca cada vez que se abre el grifo. Diversos consejos permiten reducir su consumo sin que sufra el nivel de bienestar. De igual manera, la generación de energía supone la utilización en gran parte de combustibles que generan contaminación, como el petróleo o materiales radiactivos, y la explotación de la naturaleza. El gasto en energía también se puede disminuir en casa mediante unas cuantas pautas sencillas.





Lista de Cotejo sobre recomendaciones para reducir la contaminación ambiental (Ver anexo Número 13, página Número 84)

Como lo hacemos:

- Compramos sólo lo necesario.
- Reducir la cantidad de empaque innecesario
- Adopta las prácticas que reducen la toxicidad de los desechos
- Disminuir el volumen de los desechos.
- Algunas técnicas son: comprimirlos, aprovechar la utilidad del producto al máximo, evitar la compra de botellas no retornables.
- Generando la menor cantidad de residuos, segregando todos aquellos que puedan ser reutilizados o reciclados.
- Hacer el mercado en bolsas de tela o canastas para no usar bolsas de plástico.
- Consumir gaseosas en botellas retornables o de vidrio.
- Usar la bolsa sana para ir a comprar el pan.
- Comprando siempre productos con la menor cantidad de envases
- Evitando comprar cosas que contengan sustancias peligrosas y si son súper necesarias, asegurarse de tener lo justo y no más que eso.
- Procurando no desperdiciar alimentos.
- No comprando productos desechables que son el enemigo N° 1 del ambiente.
- Teniendo cuidado de utilizar productos contaminantes para no derramar o desperdiciar.
- Afina y da mantenimiento a los automóviles.
- Evita quemar basura y llantas, así como el uso de cohetes artificiales.
- Evita comprar artículos desechables y plásticos que no son biodegradables.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Recicla la basura.• No arrojes basura en la calle, bosques y parques, envuélvela o tápala bien en la casa.• Usa racionalmente los plaguicidas.• Evita el consumo de tabaco.• Cuida los bosques al no provocar incendios ni destruir las zonas verdes de la ciudad.• Pospón las tareas de jardinería que requieran el uso de herramientas a gasolina en días de alto nivel de ozono.• Consume alimentos orgánicos o al menos aquellos no hayan sido sometidos a un uso tan intensivo de agroquímicos. (puedes cultivarlos en tú azotea con composta hecha por ti mismo).• Restringe la limpieza en seco.• Evita el uso de pinturas, aceites y solventes en días de alta concentración de ozono.• Reduce el consumo de electricidad, lo cual contribuirá a disminuir las emanaciones de contaminantes y partículas.• Prende el carbón de leña con un encendedor eléctrico en vez de hacerlo con combustible líquido. | |
|--|--|

¿Qué es reutilizar?

Adquiriendo conocimiento	A trabajar
 <p>Reutilizar (extiende la vida útil del producto)</p> <p>El caso de la reutilización va en el mismo sentido. Se tiene que reubicar como la segunda erre. Una vez que se reduce el consumo, hay que analizar qué hacer con los objetos o mercancías usadas y, hasta después, pensar en la tercera posibilidad, si es reciclable. (González, 2017)</p> <p>La reutilización puede ser algo más complejo que la reducción. Implica creatividad. La reducción requiere conciencia y decisión, actitud; pero la reutilización además de ello necesita de mayor definición y atención. Una vez que el objeto-mercancía ha cumplido con su función primaria, debemos darle un nuevo empleo, que en muchas ocasiones exigirá un rediseño o adecuación de los objetos y de sus empaques. Sin embargo, la asociación entre reducción y reutilización forzarán simultáneamente a consolidar la primera erre: puesto que no resulta tan fácil reemplazar los objetos y sus empaques, entonces estamos más facultados para reducir el consumo (Lara González, 2008).</p> <p>Es en esta segunda erre donde quizás la persona común requiere una mayor información y capacitación. Mayor orientación que no haga depender tanto las factibilidades de reuso de las capacidades-habilidades particulares de las personas. Instruir a las poblaciones sobre las formas, principios, procesos, ventajas y complicaciones de reutilizar los objetos y empaques es una labor prioritaria que debe desarrollarse si queremos suplantar la información de segunda mano por una más idónea.</p>	 <p>Trabajemos en grupo: Elaborando utensilios con material reciclable: Consigue unos botes de agua o aceite y diseña palas para recoger basura o tierra, dibújalas y recórtalas con cuidado para no desperdiciar la otra parte que puede servirte para elaborar macetas, a continuación se te brindan los modelos (Ver Anexo Número 1, en página Número 49).</p>

Como el proceso de transformar las llantas usadas en la base de un sistema de calentamiento de agua para la casa, o el empleo de envases plásticos como macetas o terrarios, o el realizar distintas artesanías con las envolturas plásticas o metalizadas de muchos productos (Lara González, 2008).

Reutilización de objetos o diseño de objetos de manera que SEAN fáciles de reutilizar para múltiples usos (IBCE, (s/a).

Prolongar la vida útil de los bienes contribuye al ahorro doméstico y a disminuir el impacto ambiental. Los envases o productos de usar y tirar son la antítesis de un consumo responsable y ecológico.

La reutilización es posible de muchas formas. Al hacer la compra, conviene llevar bolsas de tela o de otros materiales que permitan su uso prolongado y eviten las perjudiciales bolsas de plástico. Las baterías recargables son menos nocivas que las de un solo uso. Las hojas de papel se pueden utilizar por ambos lados y las cajas de cartón se pueden aprovechar más veces para guardar otros objetos. Los libros, los discos, la ropa, etc. se pueden intercambiar entre familiares y amigos, y tampoco está de más darse una vuelta por los mercados de segunda mano. Lo barato sale caro, no solo para el bolsillo, sino también para el medio ambiente. Los productos muy baratos de mala calidad no duran nada y acaban en la basura. En su lugar, los bien elaborados se pueden reutilizar más veces. Cuidar de manera adecuada los productos, hacer caso de las recomendaciones de los fabricantes y repararlos siempre que se pueda favorecerá que duren más.



Lista de Cotejo sobre elaboración de utensilios con material reciclable. (Ver anexo Número 13, página Número 84)



Trabajo Individual:
Elabore instrumentos musicales:
Maracas, xilófono, pandereta. (Ver Anexo Número 2, Página Número 51)

Una forma más sofisticada de reutilizar es el denominado “upcycling“, que transforma un objeto sin uso o destinado a ser un residuo en otro de igual o mayor utilidad y valor. Los consumidores logran nuevos productos y se ahorran dinero.



Como lo hacemos:


- Usar envases de vidrio y plástico para guardar otros productos como desinfectantes.
- Conservar las bolsas de plástico y volver a usarlas para la basura.
- Forrar las cajas, frascos o latas y usarlos para guardar otras cosas.
- Volver a usar un sobre para enviar correspondencia.
- Considera los productos para uso futuro.
- Mantener y reparar los productos duraderos.
- Volver a usar las bolsas, los envases y otros artículos.
- Pedir prestado, alquilar o compartir los artículos que se usan poco.
- Vender o donar los artículos en vez de tirarlos.
- Saquemos el máximo provecho a las cosas.
- Usar repetidamente algún recurso o material para un fin similar o distinto, por ejemplo rellenar los envases de vidrio. Es lo mejor que puede hacerse con los desechos ya existentes.
- Dando una segunda vida a aquellos envases vacíos, envolturas y empaques, o haciendo manualidades útiles y adornos, como maceteros, floreros, jaboneras, porta lapiceros, muebles, etc.



Lista de Cotejo sobre elaboración de instrumentos musicales.
(Ver anexo Número 13, página Número 85)

¿Qué es Reciclar?

Adquiriendo conocimiento	A trabajar
 <p>Es el proceso por el que los materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas. (González, 2017)</p> <p>Finalmente reciclar. Ésta es una idea ya asentada en la población en general. No se trata de combatirla, si no de corregirla. Mostrar que es la tercera opción: si ya logramos reducir el consumo y ya reutilizamos lo adquirido, se puede hasta entonces, pensar en su reciclaje. Pero también tenemos que aclarar que para reciclar, los materiales deben tener ciertas cualidades que les permitan ser reciclados, puesto que no todo puede serlo. Además se debe brindar información-formación suficiente y adecuada a la hora del consumo para que al momento de la adquisición se pueda optar más por productos reciclables o más reciclables que los que no lo son.</p> <p>Se tiene que ofrecer información explícita que haga del conocimiento del comprador habitual que la sola idea del reciclaje no es tan sencilla: reciclar cuesta y debe contarse con determinados medios y nociones para hacerlo. Además, los objetos o materiales reciclables sólo aceptan un cierto número de procesos de reciclado, no son infinitamente reciclables y, se tiene que indicar que frecuentemente los productos de reciclaje presentan una calidad menor a la de los originales, debiéndose transmitir esta información específica junto con la idea de reciclar.</p>	 <p>En tríos: Los tríos deben gestionar recipientes de colores para la clasificación de la basura para ubicarlos en el establecimiento y promover acciones con sus compañeros para que depositen la basura según la clasificación que se brindó anteriormente.</p>

<p>Crear un artículo que vuelva a la cadena de recursos, que tenga un sistema fácil y robusto para la recuperación de sus materiales, y que USE materiales reciclados siempre que sea posible. Bajo estos supuestos también podríamos añadir recicla las cosas que recuperas.</p> <p>Aproximadamente el 50% de la basura que se genera es reciclable. La recuperación de estos materiales nos garantiza la conservación de recursos naturales vitales como el agua para obtener una mejor calidad de vida.</p> <p>Los objetivos del reciclaje son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahorrar energía. • Conservar los recursos naturales. • Disminuir el volumen de desechos perjudiciales. • Proteger el medio ambiente. • Disminuir la contaminación. • Alargar la vida de los materiales. • Reducir el 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura. • Facilitar la recolección de basura. • Evitar la producción de los 90 millones de toneladas de basura que cada persona acumula en su vida. • Disminuir el pago de impuestos por concepto de recolección de basura (incluido en el pago predial). • Vivir en un mundo más limpio. • Proteger nuestra salud <p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se reduce el volumen de los desperdicios sólidos. • Alarga la vida útil de los vertederos. 	<p>Para realizar esta actividad deberán recibir la orientación del docente, así como también organizar charlas con los demás compañeros del establecimiento sobre la actividad que se va a realizar.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Lista de Cotejo sobre gestión de recipientes para clasificar la basura. (Ver anexo Número 13, página Número 85)</p>
---	--

- Ayuda a conservar nuestros recursos naturales.
- Se ahorra materia prima.
- Reduce costos de recolección de basura y disposición final.
- Se ahorra energía.

- Reduce la emisión de gases a la atmósfera (metano CH₄, bióxido de carbono CO₂, óxidos de nitrógeno NO_x).
- Enviemos a centros de acopio todos los materiales que podamos como papel, aluminio, vidrio, algunos plásticos y haremos abono orgánico.

Materiales que se pueden reciclar:

- Papel (blanco, de colores, periódicos, cartón)
- Vidrio
- Plásticos (PET 1, PEAD 2, PVC 3, PEBD 4, PP 5, PS 6, Otros 7) y Metales
- Otros (variables)

Para lo anterior podemos utilizar depósitos o bolsas de colores y clasificar los desechos, y se sugiere la siguiente clasificación:

La clasificación de los residuos de acuerdo a su naturaleza es una práctica necesaria.


GRIS	NARANJA	VERDE	AMARILLO	AZUL	ROJO
Desechos en general	Orgánicos	Envases de Vidrio	Plástico y envase Metálicos	Papel	Hospitalarios Infecciosos
1	2	3	4	5	6



Los plásticos más comunes para el reciclaje y los productos en los cuales se encuentran son enumerados en el Cuadro que se presenta seguidamente. Los plásticos usados para embalajes comerciales muchas veces llevan un código en la parte baja donde se indica de qué tipo de plástico consiste el recipiente en cuestión.

Este código ha sido desarrollado por el SPI (Society of Plastics Industry) norteamericano y se utiliza mundialmente (Röben, 2003).

Plásticos reciclables

Adquiriendo conocimiento	A trabajar
<p style="text-align: right;">(Röben, 2017)</p> <p>En una parte de los recipientes de alimentos o de otros productos de consumo, el tipo de plástico está escrito en el fondo del recipiente, lo que ayuda a identificar y clasificar estos materiales. (Röben, 2017)</p> <p>Muchos fabricantes no utilizan el SPI, no obstante, algunas pautas para su identificación son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PEHD.- Botellas de bebidas de 5 litros, detergente, gel, champú, lejía, suavizante y en general todo tipo de botellas con colores muy llamativos o lo que aparente ser un plástico duro. • PVC.- Botellas del agua de un litro o 1,5 litros, vinagre, aceite y todas aquellas botellas que en la parte inferior tienen una línea limitada en sus extremos por otra perpendicular, lo que se denomina la sonrisa del PVC. Otra característica es que cuando las botellas se aplastan los dobleces adquieren un color blanquecino. • PET.- Botellas que contienen bebidas carbonatadas en general y de agua mineral con burbujas y algunas sin ellas. Estas botellas tienen en la parte inferior un punto gordo, que es donde acaba la transformación de la granza en cuerpo hueco. 	 <p>En grupos, los estudiantes deberán conseguir diferentes empaques o botes plásticos que tengan su etiqueta intacta, o cajas de teléfono, empaques de cepillos, entre otros, y lo deberán de llevar al establecimiento, luego se organizarán en grupos y clasificarán dichos artículos según lo que diga la etiqueta y los que no</p>

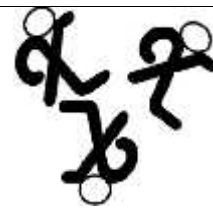
<p>Guía de Reciclaje de Plásticos</p>		<p>tenga etiqueta, elaborar recomendaciones para dar orientación, de que puede pasar cuando un artículo no está identificado.</p>
<p>(http://elblogverde.com, s.f.)</p> <p>Sin embargo, existen muchos materiales donde se mezclan dos o más tipos de plásticos. Por ejemplo, hay fundas de PEHD y PELD mixto, hay folios de PELD o PEHD mezclados con PP etcétera. Si estos materiales se mezclan a una fracción de plástico, ya se baja considerablemente el valor de este material para el reciclaje. Este tipo de impureza puede cambiar las características del producto (bajar la resistencia, dañar los colores etc.) y se debe evitar en todo caso. (Röben, 2017)</p>		
<p>INTERPRETACIÓN DE LAS ETIQUETAS</p>		<p>Lista de Cotejo sobre identificación de las etiquetas en los productos (Ver anexo Número 13, página Número 86)</p>
<p>(Google.com.gt, s.f.)</p>		



Como lo
hacemos:
Trabajo en
grupo: Elabore
un juego de la
Oca ambiental.
(Ver Anexo
Número 3,
Página Número
52)



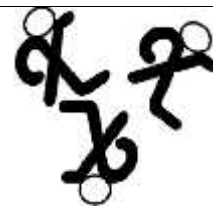
Lista de Cotejo
sobre el juego
de la Oca.
(Ver anexo
Número 13,
página Número
86)



Elaborar papel artesanal y explicar el proceso de elaboración a sus compañeros. (Ver anexo Número 4, página Número 61).



Escala numérica sobre elaboración de papel artesanal. (Ver anexo Número 13, página Número 87)



Elabora compost
y lo presenta a
sus compañeros
de clase.

(Ver anexo
Número 5,
página Número
65).



Escala gráfica
sobre
elaboración del
compost

(Ver anexo
Número 13,
página Número
87)

¿Qué es Rechazar?

Adquiriendo conocimiento	A trabajar
<div data-bbox="228 415 443 638" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="464 415 1122 468" data-label="Section-Header"> <h3>Rechazar</h3> </div> <p data-bbox="224 474 1122 888">Los productos tóxicos, no biodegradables o no reciclables deben quedarse fuera de la lista de la compra. Este tipo de productos pueden estar en muchos ámbitos del hogar y, siempre que se pueda, hay que rechazar su uso y sustituirlos por otros más respetuosos con el medio ambiente. La limpieza de la casa o de la colada se puede hacer de manera ecológica sin recurrir a productos industriales. (González, 2017)</p> <p data-bbox="224 961 1122 1161">Las etiquetas y la información al consumidor de los productos pueden ayudar a discernir cuáles hay que rechazar. Conocer bien los símbolos de reciclaje puede servir para saber si los materiales se recuperarán cuando acabe su vida útil.</p> <p data-bbox="224 1234 1122 1766">Algunos productos tienen un gran impacto ambiental y, por ello, conviene rechazarlos. Es el caso de los artículos que utilizan CFC, causantes de la destrucción de la capa de ozono, otros que tienen una alta huella de carbono, consumen una gran cantidad de agua virtual, causan la deforestación de bosques vírgenes, se basan en el tráfico ilegal de especies amenazadas o utilizan artes de pesca ilegales o sobreexplotan de los caladeros, entre otros. Como posibles sustitutos, se pueden consumir los productos que garantizan la utilización sostenible de los bosques (sello FSC) o de los recursos pesqueros (sello MSC), los productos ecológicos o de comercio justo.</p>	<div data-bbox="1143 359 1344 548" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1143 621 1349 1808">Los estudiantes organizados en grupos con la orientación de su docente elaborar un proyecto de jardinería con materiales reciclable en el establecimiento o un área verde de la comunidad. Pueden involucrar a miembros del COCODE y familia. (Ver anexo Número 8, página Número 73).</p>

Como lo hacemos:

- Evitar comprar los productos que contaminan el ambiente
- No comprar productos con sobre-empacado
- No comprar productos que dañen al ambiente.
- No aceptar productos con exceso de empaques de plástico, aluminio o poroplast (altamente tóxico).
- Evitando comprar o utilizar todo tipo de productos que contaminen o no sean biodegradables o reciclables.
- No comprar envases de leche y refrescos no reciclables ni biodegradables
- No usar empaques de unicel
- Reducir la compra de tubos de PVC
- Reducir la compra productos de belleza
- No usar Desodorantes en aerosol
- Evitar comprar seguido Baterías desechables
- Reducir el uso de vehículos
- Reducir la compra en restaurantes de comida rápida
- No usar Productos que contienen conservadores, saborizantes y colores artificiales.
- evitar consumir comida rápida en envases descartables.
- evitar realizar polladas u otras comidas usando platos descartables.
- Evitar utilizar pañales descartables.




Lista de Cotejo sobre el proyecto de jardinería.

(Ver anexo Número 13, página Número 88)

¿Qué es Reparar?

Adquiriendo Conocimiento	Actividades
<div data-bbox="224 409 430 611" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="446 359 1135 411" data-label="Section-Header"> <h3>Reparar</h3> </div> <p data-bbox="224 472 1135 779"> Reparación es acción de reponer el medio ambiente, o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado. En caso de no ser posible, se busca restablecer sus propiedades básicas. (Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, 2017) </p> <p data-bbox="224 856 1135 947"> Reparar es hacer los cambios necesarios a una cosa que está estropeada, rota o en mal estado para que deje de estarlo. </p> <p data-bbox="224 1024 1135 1220"> Todo es desechable y nada es eterno, pero es posible alargar la vida útil de muchos productos mediante un buen mantenimiento y adecuada reparación, tales como ventiladores, planchas, aparatos de sonido, estufas, refrigeradoras, entre otros. </p>	

¿Qué es Recuperar?

Adquiriendo Conocimiento	Actividades
<p data-bbox="607 306 753 338" style="text-align: center;">Recuperar</p> <div data-bbox="233 407 488 638">  </div> <p data-bbox="224 415 1138 884">La palabra recuperar para que tenga el sentido es retomar algo, de volverlo a agarrar cuando ya ha sido desechado. El concepto de recuperar se utiliza mucho hoy en día cuando hacemos referencia a cuestiones ambientales (por ejemplo, recuperar papel) o también cuando hacemos referencia a cuestiones que tienen que ver con la tecnología -por ejemplo, recuperar un archivo que había sido enviado a la papelera de reciclaje. (Bembibre, Definicion ABC, 2017)</p> <p data-bbox="224 961 1138 1541">El acto de recuperar es un acto que supone siempre volver a tomar, a utilizar o a agarrar algo que ya había sido desechado o que hacía tiempo había perdido uso. Puede ser utilizado de formas diferentes, tanto prácticas como abstractas dependiendo de lo que se quiera comunicar. De este modo, podemos hablar de recuperar un trozo de madera o de tela que ya habían sido dispuestos en la basura, como también de recuperar una vida cuando hablamos de alguien que, por ejemplo, presenta una adicción y recupera su vida normal y sana luego de un apropiado tratamiento. También se puede hablar de recuperar una fábrica bajo las manos de otras personas, en cuyo caso también sería algo en cierto sentido abstracto</p> <p data-bbox="224 1619 1138 1818">El vidrio y la goma procesada pueden ser usados como materiales para la construcción de carreteras. Recuperar también aquellas áreas donde no existe vegetación y se puede sembrar árboles, hacer jardines, hacer hortalizas, entre otros.</p>	

Como lo hacemos:

Para recuperar algunas áreas, presentamos aquí algunas ideas, mismas que se pueden llevar a cabo en el establecimiento, en los parques, áreas verdes públicas, en el hogar y otros lados que así lo permitan.



(<https://es.pinterest.com>, s.f.)



(<https://nuevotumundo.wordpress.com>, s.f.)



(<http://die.itaipu.gov.py>, s.f.)



(<http://pueblocrispimaura.blogspot.com>,s.f.)



(<https://jardinespequenos.com>, s.f.)



(<https://jardinespequenos.com>, s.f.)

Links para consultas para elaborar manualidades con materiales reciclables.

15 Increíbles manualidades en simples pasos. (reciclaje) - Taringa! www.taringa.net
Imágenes

Las 25+ mejores ideas sobre Artesanías para adolescente en ...
<https://es.pinterest.com/explore/artesanías-para-adolescente/>

Manualidades de materiales reciclados: 84 artículos | Artes y ...
<https://artes.uncomo.com/manualidades-de-materiales-reciclados/>

Las 25+ mejores ideas sobre Manualidades recicladas para niños en ...
<https://es.pinterest.com/explore/manualidades-recicladas-para-niños/>

Manualidades Con Materiales Reciclables - Pinterest
<https://es.pinterest.com/explore/manualidades-con-materiales-reciclables/>

NOTA FINAL: En la guía se colocaron algunas actividades relevantes para desarrollar la creatividad y el pensamiento lógico en los estudiantes, el docente puede agregar otras actividades que vengan a fortalecerla, e inclusive invitar a los estudiantes a que propongan o investiguen otras actividades para que puedan ser realizadas.

Referencias bibliográficas

- <http://pueblocrispimaura.blogspot.com>. (s.f.).
- Aguilar, L. (12 de Julio de 2017). *blogspot*. Obtenido de <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>
- Bembibre, C. (15 de Julio de 2017). *Definicion ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/recuperar.php>
- Bembibre, C. (12 de Julio de 2017). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/medio-ambiente.php>
- Canal de Youtube: Como le hago?* (2017). Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=Vqa_6mt1NgQ
- Con tus propias manos*. (2017). Obtenido de <http://contuspropiasmanos.blogspot.com/2012/09/como-hacer-maceteros-con-botellas.html>
- Contaminación, T. d. (s.f.). *Tipos de Contaminación*. Obtenido de <http://www.tiposdecontaminacion.com/>
- Ecologistas en Acción. Marqués de Leganés. (2017). *Ecologistas en Acción. Marqués de Leganés*. Obtenido de <http://www.ecologistasenaccion.org/article189.html>
- Ghersí, G. (s.f.). *Reciclando todo y mas*. Obtenido de <http://reciclandotodotodo.blogspot.com.es/2012/09/cucharas-de-plastico.html>
- González, J. D. (2017). *Ciencia y Cultural Elementos*. Obtenido de <http://www.elementos.buap.mx/num69/htm/45.htm>
- González, L. (2017). *Reciclaje Artesanal de Papel*. México.
- Google.com.gt*. (s.f.). Obtenido de www.google.com.gt
- <http://die.itaipu.gov.py>. (s.f.).
- <http://elblogverde.com>. (s.f.).
- http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2010/11/11/197038.php. (s.f.).
- <http://www.equipodeproteccionindividual.com>. (s.f.).
- <https://es.pinterest.com>. (s.f.).
- <https://jardinespequenos.com>. (s.f.).
- <https://nuevotumundo.wordpress.com>. (s.f.).

La Huerta de Ivan.com. (2017). Obtenido de <http://www.lahuertadeivan.com/huerto-vertical-con-botellas/>

Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. (14 de Julio de 2017). Chile.

Ministerio de Educación, Dirección General de Currículo -DIGECUR-. (Agosto de 2015). *Currículo Nacional Base*. Guatemala.

Montes, L. R. (2017). *Cómo Hacer Composta*. Obtenido de <http://www.viaorganica.org/composta/>

Mulca, P. (2017). *Pinterest*. Obtenido de <https://www.pinterest.com.mx/pin/474848354432946421/>

Noelia. (2017). *Home Manualidades*. Obtenido de <http://homanualidades.net/como-hacer-un-portavelas-con-botellas-de-plastico/>

noeliiac. (2017). *Todo lo hago tutoriales & tips*. Obtenido de <http://todolohago.com/como-hacer-maceta-con-botella-y-cd.html>

ovejaelectrika.blogspot.com. (s.f.). Obtenido de ovejaelectrika.blogspot.com

Pak, T. (02 de agosto de 2017). *Tetra Pak*. Obtenido de https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1Q6lCVLCyGwJ:https://endpoint895270.azureedge.net/static/ar/documents/juego_de_la_oca%2520ambiental_de_tetra_pak.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=gt

Profesor en Línea. (2017). Obtenido de <http://www.profesorenlinea.cl/ecologiaambiente/Reciclaje.htm>

Röben, E. (2017). *El Reciclaje Oportunidades Para Reducir la Generación de Desechos Sólidos y Reintegrar Materiales Recuperables en el Círculo Económico*. Loja.

Uncomo . (29 de Julio de 2017). Obtenido de <https://artes.uncomo.com/articulo/como-hacer-instrumentos-musicales-caseros-para-ninos-16701.html>

www.astroscu.unam.mx. (s.f.). Obtenido de www.astroscu.unam.mx

www.fenestra.do. (s.f.).

www.pinterest.com - www.freepik.es. (s.f.). Obtenido de www.pinterest.com - www.freepik.es

Anexo Número 1

Elaborando utensilios con material reciclable

Palas de basura, tierra, y maceteros

Herramientas:

Tijera

Cortador

Marcador permanente



<http://www.ohnosdemexico.com>

<http://articomic.com>

<http://neferpa.com>

www.pelikan.com



<https://ecocosas.com/eg/7r-consumo/>



<https://www.manualidadesartesanias.com/tag/manualidades-ecologicas/>

Anexo Número 2

Elaboremos instrumentos musicales

Las maracas son fáciles de crear. Para ello necesitas una pequeña botella de plástico y un puñado de legumbres, si son variadas mejor. Al introducirlas en su botella y moverla, obtendrán un efecto musical, el cual cada uno acompañará con su propio ritmo. Y, si lo deseas, puedes pintar la botella para captar aún más la atención de tu hijo, recuerda que los colores les atraen.



El xilófono es otro instrumento muy divertido y sin complicaciones para crear. En primer lugar debes hacerte con varias botellas de vidrio duro. Llénalas de agua, cada una con cantidades distintas. Si quieres añade a cada una gotas de témpera de colores distintos por dar un efecto más divertido. Colocar todas juntas y usa cucharas de metal y madera para golpearlas, el efecto cambia y los sorprenderá.



Una pandereta es otro instrumento musical fácil de elaborar de forma casera, pero en este caso debe ayudarles un adulto. Para hacerla necesitarás chapas de botellas, alambre y algo redondo, como tubos de cartón o botellas de plástico. Coge la botella o el tubo y corta dos circunferencias. Ahora, haz agujeros en el centro de todas las chapas. Cuando lo



tengas, deberás unir las chapas a los círculos de dos en dos, es decir, coge dos chapas, pasa un trozo de alambre por los agujeros y pega los extremos del alambre en cada círculo con cinta adhesiva. Deja unos centímetros de separación entre ambas circunferencias.

Anexo Número 3

El Juego de la Oca Ambiental de Tetra Pak

Hola Bienvenido al Juego de la Oca ambiental de Tetra Pak, es un juego muy divertido, donde aprenderás más sobre nuestra empresa y sobre cómo trabajar juntos para cuidar el medio ambiente, y tener un mundo mejor para todos.

Es muy fácil, si eres docente puedes jugarlo con tus alumnos en clase, divertirse, reír, y aprender cómo cuidar el medio ambiente con acciones muy pequeñas, y si eres un chico con ganas de aprender, lo vas a disfrutar mucho, júntate con unos amigos y en una tarde pueden descubrir qué hacer para cuidar el planeta tierra.

¿Qué vamos a aprender?

- Los residuos. Tipos y clasificación. Las conductas respecto de la separación de residuos en la ciudad.
- Reciclaje. Reconocimiento y valorización de los materiales reciclables.
- Acciones de cuidado hacia al Medio Ambiente. Las cinco “R”: reducir, reutilizar, reciclar, recuperar y rechazar.

¿Qué necesitas para comenzar a jugar?

- Tablero juego de la oca (lo puedes descargar de nuestra página e imprimirlo, o puedes juntarte con tus amigos y hacerlo en unas cartulinas).
- Tarjetas de preguntas y respuestas (Puedes hacer fichas con las preguntas y respuestas que están más adelante).

- Casillas de avance y retroceso (Puedes hacer fichas con la información que te dan estas casillas, más adelante encontraras toda la información).
- Un dado: Puedes hacerlo en casa, es muy fácil, o puedes comprarlo.

¿Cómo es el juego?

El Juego de la Oca simulará un recorrido por la ciudad, en el cual los jugadores “interactuarán” con el ambiente en relación a sus conductas respecto de los residuos urbanos. En este recorrido –de 63 casillas- habrá “paradas” en distintos lugares de la ciudad, en las cuales se indicarán actitudes positivas o negativas respecto de los residuos urbanos, que se traducirán en casillas de “avance” o “retroceso” en el juego. Cada una de estas casillas incluirá un “¿Sabías que...?” como modo de introducir contenidos significativos en torno a la temática. Asimismo, en el recorrido habrá casillas con el símbolo de interrogación: en este caso, se deberá tomar una tarjeta y responder correctamente a una pregunta o responder a una consigna sobre la temática propuesta.

Reglas del juego:

- El objetivo del juego será llegar al final del recorrido. El que arribe primero con el puntaje exacto, será el ganador.
- Los jugadores tirarán el dado: el que obtenga el puntaje más alto será quien comience la partida. Luego, irán tirando el dado sucesivamente por turnos, hacia el lado de las agujas del reloj.

Casillas especiales:

- Avance. Paradas con el símbolo de “Reciclaje”. Cuando un jugador caiga en alguna de ellas, avanzará inmediatamente a la siguiente.
- Retroceso. Paradas con el símbolo de “Contaminación”. Cuando un jugador caiga en alguna de estas casillas, retrocederá 5 lugares.

- **Pregunta.** Paradas con el “Signo de interrogación”. Cuando un jugador caiga en alguna de estas casillas, deberá tomar una tarjeta y alguno de los otros participantes deberá leerla. En ella podrá encontrar preguntas o consignas a realizar en relación a la temática. Si responde correctamente, podrá tirar nuevamente el dado. Si responde de manera incorrecta, perderá su turno en la siguiente ronda del juego.

Información que necesitas para comenzar a jugar:

Toma papel o cartulina que ya hayas utilizado, y en el lado que está limpio, escribe esta información, córtalas y aprende junto a nosotros.

Casilla de avance y retroceso

Hace las tarjetas, con cartulina o papel que ya hayas utilizado. Cada vez que caigas en una casilla con el símbolo del reciclaje agarra la ficha correspondiente y léela, y lo mismo cuando caigas en una con el símbolo de contaminación.

AVANCE	RETROCESO
Separo residuos en Reciclable y no Reciclable	Tiro envases de Tetra Pak junto a la basura común
¿Sabías que en la Ciudad de Buenos Aires producimos 6.000.000 Kg de basura por día? Y que tan solo 6.500 kg son reciclables, así que a minimizar consumo.	¿Sabías que con los envases de Tetra Pak se hacen placas, tejas y otros materiales para la construcción? Así como tachos, y bancos para las plazas públicas.
Coloco los envases de vidrio en el contenedor	No hay contenedores en mi barrio
¿Sabías que reciclar dos botellas de vidrio ahorra la energía necesaria para hervir dos litros de agua?	¿Sabías que reciclando protegemos los recursos renovables y los no renovables?
Planto semillas en 8 latas de conservas	Arrojo una botella de vidrio al lago
¿Sabías que “reutilizar” significa darle otro uso a las cosas?	¿Sabías que el vidrio se mantiene intacto durante miles de años?

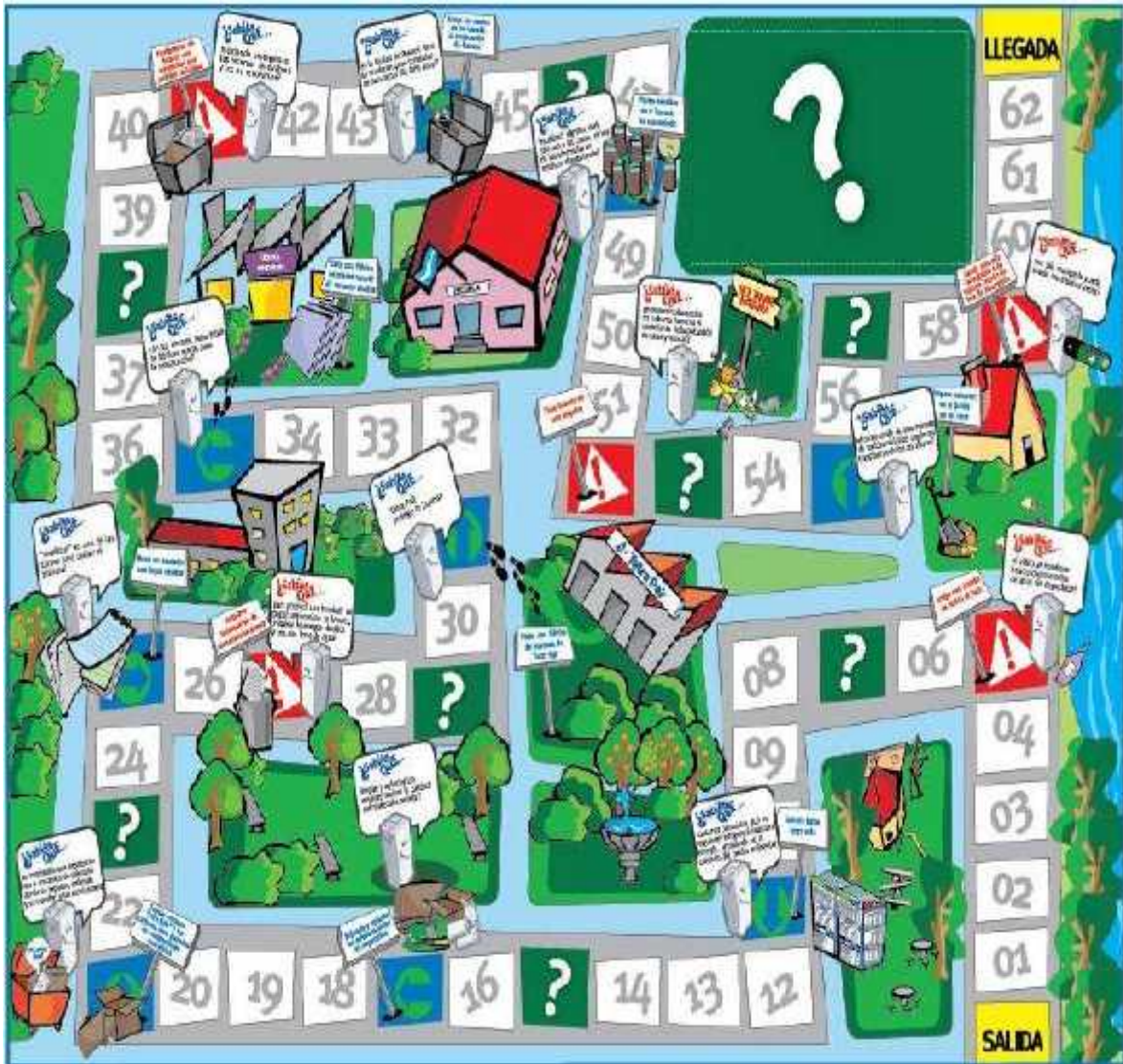
Armé un anotador con hojas usadas ¿Sabías que reutilizar es una de las claves para cuidar el planeta?	Arrojo pilas junto con la basura común ¿Sabías que una pila botón contamina 400 litros de agua?
Coloco una lata de gaseosas en el contenedor	Arrojo todo el papel de la oficina junto a los residuos húmedos
¿Sabías que al reciclar sólo una lata de gaseosas se ahorraría suficiente energía como para ver TV durante 3 horas y media?	¿Sabías que para producir una tonelada de papel se necesitan 12 árboles, 7800kw de energía eléctrica y 100.000 litros de agua?
Separo papel y cartón	
¿Sabías que al reciclar papel sólo se usa el 10% del agua y el 50% de energía que para fabricar papel virgen?	
Visito una fábrica de tejidos polar que utiliza el plástico que mi comunidad separa	
¿Sabías que con tela polar refabrican bufandas, camperas y ropa deportiva?	
Paso por un Centro Verde	
¿Sabías que el Centro verde es el lugar donde se desarrolla la tarea de selección, enfardada y acopio de material reciclable?	
Preparo compost en el jardín de mi casa	
¿Sabías que el compostaje es una manera de reciclar residuos orgánicos transformándolos en abono?	

Preguntas para las tarjetas:

Agarra papel o cartulina que ya hayas utilizado, en el lado limpio escribe las preguntas y las respuestas, corta las tarjetas, cada vez que un jugador caiga en una de ellas, debe escoger una tarjeta, otro jugador la debe leer y si acierta vuelve a lanzar los dados, si no acierta pierde el turno.

El papel y el cartón y el Polietileno ¿son materiales reciclables?
Sí
Qué es Tetra Pak?
Es la empresa que fabrica el material para realizar las cajitas o envases de bebidas y algunas comidas, como el jugo de naranja, la leche, la leche achocolatada, el puré de tomate.
¿Verdadero o Falso? Reutilizar y reciclar es lo mismo
Falso. Reutilizar es darle otro uso a los materiales que creíamos que eran residuos; en cambio, reciclar es transformar los residuos en materia prima para fabricar otros productos nuevos.
Nombra 3 objetos que puedes hacer con los envases de Tetra Pak?
Maceta, Portalápices, Cartuchera, Billetera, Piñata.
Nombra las actitudes de cuidado del Medio Ambiente que empiezan con “R” (mínimo tres)
Reducir – Reutilizar – Reciclar - Recuperar – Rechazar – Reparar.
¿Verdadero o Falso? Los residuos de comida los debo poner en la misma bolsa que el papel, el plástico, o el vidrio.
Falso.
¿Qué significa manejar un Bosque Responsablemente?
Que los árboles que a talo para hacer las cajitas, vuelvo y los siembro.
Nombrar 5 productos que sean reciclables
Ejemplos: hojas de carpeta – envases de leche (envases Tetra Brik) – botellas de plástico – cajas de cartón – frascos de vidrio – papel de diario – latas de conservas.
¿A qué contenedor debo tirar el Cartón y el Papel ¿Al de productos reciclables o al de basura?
Al contenedor de “reciclables”.
¿Los Recursos Naturales como el agua, los bosques, los peces, son infinitos, nunca se van acabar?
No, si no los cuidamos se van a acabar.

Tablero Juego de la Oca



Nombrá las actitudes de cuidado del Medio Ambiente que empiezan con "R" (mínimo tres)

Reducir – Reutilizar –
Reciclar – Recuperar –
Rechazar

¿Verdadero O Falso?
Los residuos de comida los debo poner en la misma bolsa que el papel, el plástico, o el vidrio.

Falso.

¿Qué significa manejar un Bosque Responsablemente?

Que los arboles que talo para hacer las cajas, vuelvo y los siembro.

Nombrar 5 productos que sean reciclables

Ejemplos:
hojas de carpeta –
envases Tetra Brik –
botellas de plástico –
cajas de cartón – frascos de vidrio – papel de diario – latas de conservas.

El papel, el cartón y el Polietileno ¿son materiales reciclables?



¿Qué es Tetra Pak?

Es la empresa que fabrica el material para realizar las cajitas o envases de bebidas y algunas comidas, como el jugo de naranja, la leche, la leche achocolatada, el puré de tomate.

¿Verdadero o Falso?
Reutilizar y reciclar es lo mismo

Falso. Reutilizar es darle otro uso a los materiales que creíamos que eran residuos; en cambio, reciclar es transformar los residuos en materia prima para fabricar otros productos nuevos.

Nombrá 3 objetos que puedes hacer con los envases de Tetra Pak

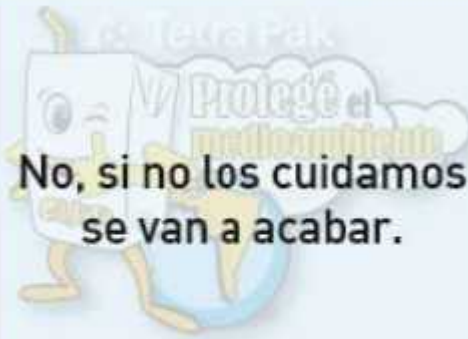


¿A qué contenedor debo tirar el Cartón y el Papel, al de productos reciclables o al de basura?



Al contenedor de "reciclables".

¿Los Recursos Naturales como el agua, los árboles, los animales son infinitos, nunca se van acabar?



No, si no los cuidamos se van a acabar.

Anexo Número 4

Reciclaje artesanal de papel

Materiales

Generales:

- Una licuadora
- Un fuente cuadrado o rectangular de fondo plano (tipo asadera o ensaladera) de unos 5 centímetros de profundidad, y más grande que el tamaño de la hoja de papel que se desea obtener.
- Un trozo rectangular de rejilla de alambra o plástico (del tipo de os mosquiteros de las carpas) de mayor tamaño que la hoja de papel que se desea obtener y que quepa en la fuente.
- Un jaro con medida o una taza de 250 cm³.
- Una planta de madera del tamaño de una hoja de diario.

Para hacer 4 hojas de papel tamaño carta:

- 2 ½ hojas de papel de diario.
- 5 tazas de agua.
- 12 hojas dobles de diario (aproximadamente una sección entera)

Instrucciones:

1. Cortar las 2 ½ hojas de papel de diario con las manos, en trozos muy pequeños. Poner el papel picado de este modo en la licuadora y agregar 5 tazas de agua. Si se desea se puede agregar 1 cucharada (15 ml.) de almidón o pegamento de cola sintética por cada taza de agua. Éste actuará como ligamento al secar la pasta y se obtendrá así una hoja más flexible y resistente.



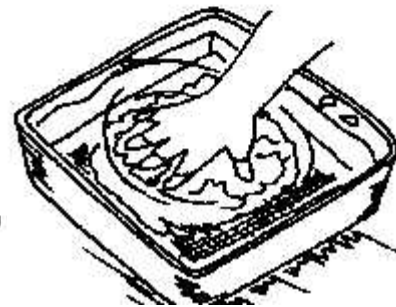
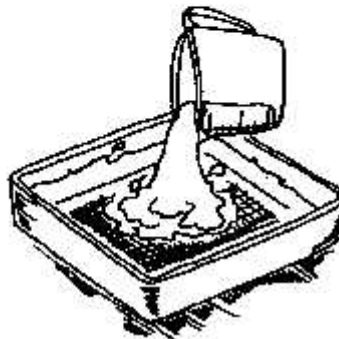
2. Con la licuadora bien tapada, licuar el papel hasta que se transforme en pulpa (la mezcla debe quedar homogénea y con la consistencia de una pasta ligera). A continuación, traspasar la pulpa al jarro con medidas o a la taza.



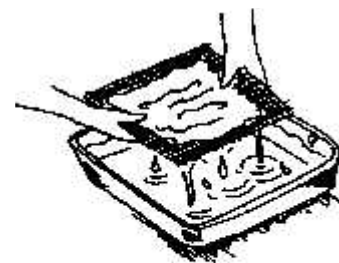
3. Colocar la fuente en un lugar firme y plano, y poner la rejilla adentro. De inmediato, vierte agua en la fuente hasta alcanzar 1.5 o 2 centímetros de altura.



4. Verter 250 cm³ de pulpa en la fuente, sobre la rejilla. Utilizando las manos, para repartir bien la pulpa de manera que se forme una película sobre la rejilla:



ésta es la futura hoja de papel. Mientras más delgada sea la película de pulpa que se extienda, más flexible será la hoja resultante. No importa si los bordes quedan disparejos, ya que después podrán recortarse según las medidas deseadas.



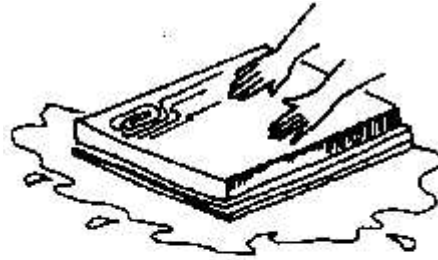
5. Colocar cerca de la fuente, en un lugar limpio y seco, 3 hojas de diario abiertas sobre las que luego se pondrá a secar el papel recién reciclado. Con la ayuda de un compañero, levantar la rejilla y mantenerla extendida sobre la fuente hasta que escurra el agua sobrante.

6. Con delicadeza colocar la rejilla encima de una de las páginas del diario abierto. Cerrar la otra página del diario y voltear



cuidadosamente de manera que el lado de la rejilla que contiene la capa de pulpa quede hacia abajo.

7. Colocar la plancha de madera sobre el diario tratando de cubrirlo completamente. Apoyar ambas manos sobre la plancha de madera y lentamente cargar el propio peso sobre ella para ayudar a eliminar el agua que aún pueda quedar en la hoja. Si es necesario se puede repetir esta operación 2 o 3 veces.



8. Abrir el diario cuidadosamente y tomar con las manos un extremo de la rejilla para separarla poco a poco de la pulpa. Con el diario abierto, dejar secar la pulpa por lo menos durante 24 horas en lugar seco, en lo posible al sol directo y a resguardo de la humedad.

9. Al día siguiente tocar suavemente la hoja con los dedos para comprobar que esté seca. Sólo si lo está completamente es posible separarla del diario con mucho cuidado. Es probable que al retirar la hoja del diario se descubra que todavía conserva algo de humedad por el lado en que estaba apoyada; en este caso es necesario poner nuevamente la hoja sobre diario seco, con la cara húmeda mirando hacia arriba.



10. Para acelerar el procedimiento anterior, es posible también poner el nuevo papel durante no más de 5 minutos en un horno de concina común apagado, que previamente haya sido calentado. Otro modo de terminar el secado es poner la hoja sobre una estufa, siempre y cuando el calor que reciba sea suave e indirecto.
11. Lavar y limpiar bien todos los materiales y luego guardarlos para utilizarlos posteriormente.

NOTA: El resultado será un papel algo rugoso, de espesor variable y con cierta rigidez. El color será blanco grisáceo, de tono más oscuro cuanto más tinta haya contenido el papel de diario utilizado para preparar la pulpa.

Ideas para decorar el papel

Durante la elaboración del papel se puede dar un toco especial a la hoja coloreándola o adornándola con pequeñas semillas o pétalos de flores. El procedimiento es muy sencillo y se realiza de la siguiente forma:

- Para dar una textura homogénea al papel se pueden mezclar semillas con la pulpa en el paso No. 4 de las instrucciones –antes de poner ésta sobre la rejilla-. De esta forma las semillas se reparten por toda la hoja dando una textura atractiva al papel.
- Para adornar un lugar de la hoja, una vez que se ha esparcido la pulpa sobre la rejilla – paso No. 4 de las instrucciones- se colocan los adornos (hojas o pétalos de flores) en el lugar deseado.
- Para colorear la hoja, agregar colorante soluble en agua (por ejemplo, colorante vegetal comestible) a las 5 tazas de agua requeridas para preparar la pulpa en el paso NO. 1 de las instrucciones. (González L. , 2017)

Anexo Número 5

Elabora Compost

Este trabajo se debe organizar los grupos para que cada grupo realice una actividad, la cual será designada por el docente, para obtener una composta general.

Cómo Hacer Composta

Se puede producir la composta casi sin costo en poco tiempo. Se usa para agregar materia orgánica al suelo. Además de adicionar nutrientes, la composta ayuda regular el pH, mantener la humedad, y eso nos da mayores rendimientos.

¿Qué lleva?

Cosas que se pueden incluir

Productos Verdes

(Contienen alto nivel de nitrógeno)

Frutas

Cáscaras de huevo

Restos de café, filtros o bolsitas de té

Productos Cafés

(Contienen alto nivel de carbón)

Pedazos de madera, ramas y tierra

Excrementos de vaca/caballo

Papel / Cartón / Periódico

Hojas muertas

¿Qué no lleva?

Cosas que debemos evitar

Desechos de mascotas

Carnes / huesos

Productos lácteos

Grasas y aceites

Cualquier cosa tratada con pesticida

Carbón

Tips:

- Que la primera capa de tu recipiente de composta sea de 5 cms de productos cafés.
- Mantén tu composta húmeda.
- Revuelve tu composta de 2 a 3 veces por semana.

Materiales:

- **Materia verde:** Son plantas verdes (o inmaduras) que se pueden incluir como la poda de árboles y hierba. Así mismo incluyen desperdicios de cocina. También se puede pensar en alfalfa y otros pastos. Si se usa estiércol, está considerado como materia verde.
- **Materia seca:** Plantas secas (o maduras) como lo son cereales y granos paja. Así podemos cultivar con doble propósito para consumo y composta
- **Suelo:** Usamos capas de suelo en la composta. Si se realiza la doble excavación se quita algo de suelo de la cama y es recomendable usarlo.
- **Agua:** Hay que regar la composta.

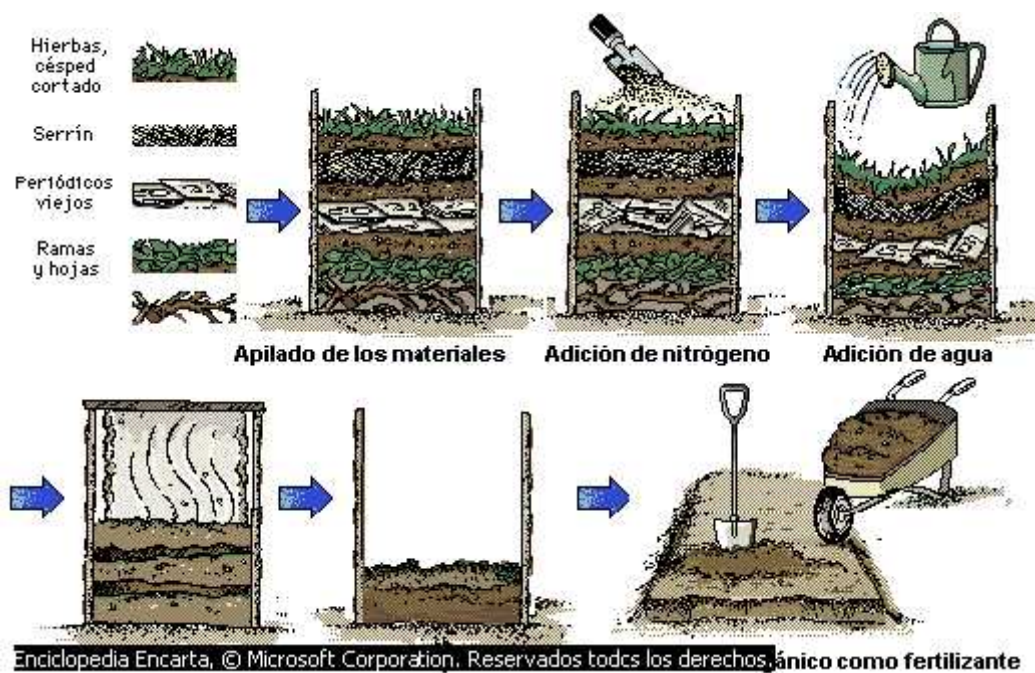


Imagen: <http://goo.gl/yJz8D8>

Procedimiento:

1. Se traza un cuadrado de un mínimo de un metro por un metro parecido a un cuadrado.
2. Posteriormente se afloja la tierra con un biello jardinero a 30 centímetros de profundidad para ayudar con la aeración y drenaje. (Nota: Durante el siguiente proceso de construcción de la pila de composta, se debe regar para que la humedad sea como una esponja exprimida.)
3. Se pone una capa de vegetación seca de 10 centímetros lo que es equivalente a cuatro cubetas de 20 litros.
4. Se agrega una capa de vegetación verde o desperdicio de comida de 10 centímetros.
5. Se pone una capa de suelo de 2 centímetros, equivalente a una cubeta de 20 litros.
6. Posteriormente se alternan las capas de materia verde, materia seca y suelo hasta llegar a un metro de altura.
7. Se recomienda revisar la humedad de la composta todos los días. Regar si es necesario.

Se puede voltear la composta para asegurar una descomposición uniforme de la pila. Voltear la composta también apura el proceso. Sin embargo, también se pierden nutrientes, por lo tanto, recomendamos solo voltearla una vez si no tienes prisa para usarla.

La descomposición y maduración duran aproximadamente 1-3 meses. La composta está lista cuando no se reconoce las materias originales. Cuando esté lista, se recomienda dejar de regar y almacenarla en cubetas, costales, o ponerla en la cama directamente. (Montes, 2017)



**Porqué la basura orgánica no es sólo basura...
¡Has composta!**

Anexo Número 6

Huerto Vertical

Materiales:

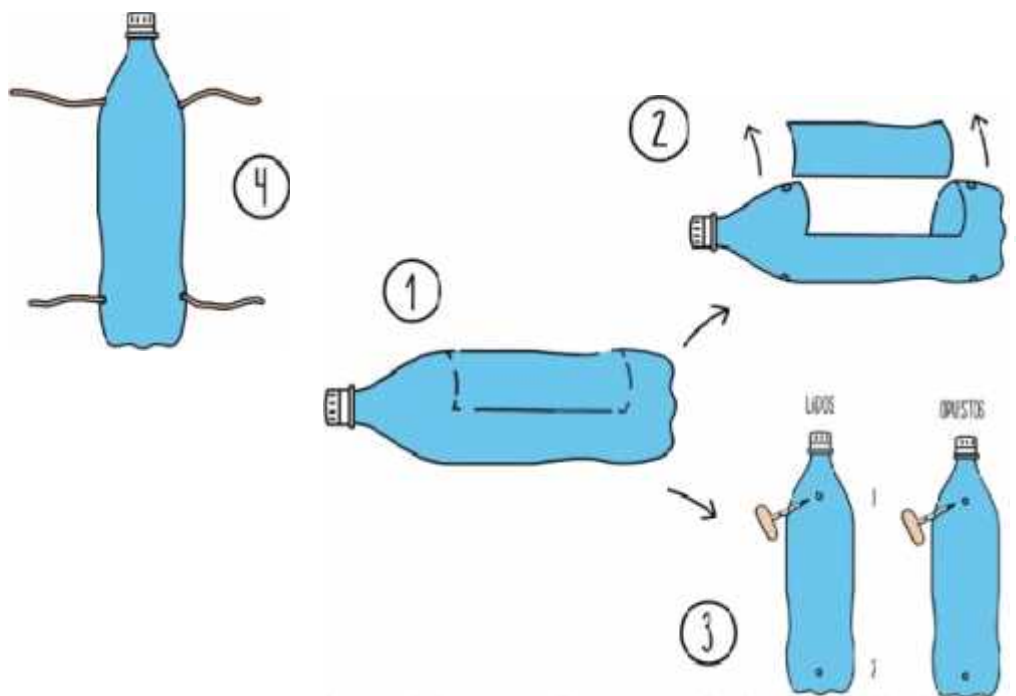
- Botellas plásticas del mismo tamaño.
- Plantas o semillas.
- Cuerdas o lazo.
- Ganchos para fijar las botellas
- Sujetadores
- Tijera
- Marcador
- Alguna herramienta para perforar
- Abono



<http://www.labioguia.com/notas/huerta-vertical-con-botellas>



<http://www.lahuertadeivan.com/huerto-vertical-con-botellas/>



<http://www.lahuertadeivan.com/huerto-vertical-con-botellas/>

Procedimiento:

El primer paso es decidir qué tamaño de botella vamos a utilizar para crear nuestro huerto vertical. Luego hacemos marcas en la botella como nos lo muestra la imagen 1, lo recortamos con la tijera como se ve en la imagen 2.

Posteriormente, realizaremos perforaciones en la parte superior e inferior de las botellas atravesándolas por las dos partes, para luego pasar las cuerdas, imagen 3 y 4.

Colocamos un sujetador y realizamos un nudo al ras de la botella para que cada una cuelgue en un nivel diferente, y alcanzar la altura deseada, de igual manera realizamos perforaciones pequeñas para que el agua con la que reguemos las plantas pueda salir.

Por ultimo procedemos a colgar nuestras botellas en una base que soporte el peso, llenamos con abono y colocamos las semillas o plantas que deseamos. (La Huerta de Ivan.com, 2017)

Anexo Número 7

Macetas

Materiales:

- Botellas plásticas
- CD que ya no utilizemos
- Pintura acrílica o en spray
- Abono
- Plantas pequeñas o semillas
- Pistola de silicón
- Barras de silicón



<http://todolohago.com/como-hacer-maceta-con-botella-y-cd.html>

Procedimiento:

Cortamos nuestra las botellas por la mitad, le podemos dar una forma ondulada como lo muestra la imagen. Pegamos la parte superior de la botella en el cd, como se muestra en la imagen. Pintamos del color que deseamos. Colocamos abono y las semillas o las plantas. (noeliiac, 2017)

Anexo Número 8

Jardín Colgante

Materiales:

- Botellas plásticas
- Clavos
- Martillo
- Marcador
- Tijera o cuchilla
- Tabla de madera
- Abono
- Plantas pequeñas



<http://contuspropiasmanos.blogspot.com/2012/09/como-hacer-maceteros-con-botellas.html>

Procedimiento:

Primero tienes que cortar el cuello a la botella como se muestran en la imagen, y después cortar la parte frontal de uno de sus lados en forma de U, dejando una parte alta atrás, realiza agujeros en la parte de debajo de la botella para que el agua con la que reguemos las plantas salga.

Luego debes clavar las botellas en la tabla de madera. Y colocar la tabla en un lugar donde se pueda colgar o clavar a la pared. Rellenar las botellas con abono y colocar las plantas. (Con tus propias manos, 2017)

Anexo Número 9

Botes para Basura

Materiales

- Tapones plásticos de un mismo tamaño y de distintos colores.
- Silicón
- Pistola de Silicón
- Bolsa para basura
- Recipiente redondo



<http://homanualidades.net/como-hacer-manualidades-con-tapas-de-gaseosa/>

Procedimiento

Colocamos tapones alrededor de nuestro recipiente redondo para darle la forma redonda a nuestro basurero, y luego vamos pegando una a una las tapitas.



https://www.youtube.com/watch?v=Vqa_6mt1NgQ

Retiramos nuestro recipiente redondo, y procedemos a rellenar el espacio que nos quedó con más tapitas, si nos queda un espacio en donde no cabe una tapita simplemente la recortamos para que se acople.



https://www.youtube.com/watch?v=Vqa_6mt1NgQ

Vamos colocando las tapas en medio de dos tapas, para que vaya agarrando forma y altura, dejando un poco más amplia la abertura.



https://www.youtube.com/watch?v=Vqa_6mt1NgQ

Y así continuamos hasta darle la altura que deseamos, colocamos la bolsa de basura y listo. (Canal de Youtube: Como le hago?, 2017)

Anexo Número 10

Escoba de botellas plásticas

Materiales

- Botellas plásticas
- 1 palo de madera
- Tijera
- Clavo
- Martillo
- Alambre de amarre
- Soldador eléctrico



<https://blogdeazoteasverdes.wordpress.com/2012/03/06/recicloteca-centro-de-informacoes-sobre-reciclagem-e-meio-ambiente/>



<https://www.pinterest.com.mx/pin/474848354432946421/>

Procedimiento

A 1 botella le cortamos la parte de abajo imagen 1, y recortamos tiras hasta llegar abajo del cuello de la misma imagen 3. Luego a 6 botellas más le recortamos la parte de abajo y hacemos lo mismo, pero a estas le recortamos también el cuello imagen 4 y 5. Procedemos a colocar encima de la primera la botella las siguientes 6. Imagen 6 A una botella le recortamos hasta arriba de la mitad, y la colocamos encima de todas las demás. Imagen 8, 9. Hacemos marcas y perforamos todas las botellas juntas, con un clavo caliente o cautín. Imagen 10 y 11. Metemos un pedazo de alambre en los agujeros y amarramos todas las botellas. Imagen 12. Perforamos el cuello de la botella, colocamos el palo y clavamos todo para sostenerlo. Imagen 13, 14. (Mulca, 2017)

Anexo Número 11

Espejo

Materiales

- Cucharas desechables reutilizadas.
- Espejo redondo
- Cartón
- Tijera
- Silicón
- Pistola de Silicón
- Pintura acrílica o en spray



<http://reciclandotodo.blogspot.com.es/2012/09/cucharas-de-plastico.html>

Procedimiento

Recorta el cartón en forma circular del diámetro deseado. Recorta todas las cabezas de las cucharas. En medio del cartón dibuja el diámetro del espejo como guía. Ve pegando las cucharas alrededor del diámetro del espejo. Pinta del color que prefieras. Y por último pega el espejo en el centro. (Ghersí, s.f.)

Anexo Número 12

Porta Velas

Materiales

- Botellas plásticas pequeñas
- Tijeras o cuchilla
- Silicón
- Pistola de Silicón



<http://homanualidades.net/como-hacer-un-portavelas-con-botellas-de-plastico/>

Procedimiento

Recorta el cuello de 2 botellas haciendo un corte un poco más bajo que el otro.

Pega los dos bocas de las botellas y listo.

(Noelia, 2017)

Anexo Número 13

Instrumentos de Evaluación de las actividades a realizar

Lista de Cotejo sobre los problemas ambientales			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Identifica los problemas ambientales.		
2.	Clasifica los problemas ambientales.		
3.	Evidencia los problemas ambientales de su comunidad.		
4.	Presentan alternativas como resolver los problemas ambientales.		
5.	Comenta con sus compañeros de cuáles son los problemas ambientales y como pueden resolverse.		
	Total		

Escala Numérica del mapa conceptual de los componentes del medio ambiente						
No.	Criterios de Desempeño	1	2	3	4	5
1.	Se evidencian en el mapa conceptual los componentes del medio ambiente.					
2.	Habla de los tres niveles de los componentes del medio ambiente.					
3.	Se entienden los componentes del medio ambiente cuando se lee.					
4.	Hay secuencia cuando se lee los componentes del medio ambiente.					
5.	Utiliza conectivos, flechas y figuras geométrica en el mapa conceptual.					
	Total					

Lista de Cotejo sobre las preguntas de contaminación ambiental			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Tiene claro que es la contaminación ambiental.		
2.	Identifica cuales son las causas de la contaminación ambiental.		
3.	Identifica quienes son lo que provocan la contaminación ambiental.		
4.	Propone acciones para evitar la contaminación ambiental.		
5.	Está consciente de la importancia de evitar seguir contaminando nuestro planeta tierra.		
	Total		

Escala Gráfica del cuadro sinóptico descriptivo de los tipos de contaminación ambiental						
No.	Criterios de Desempeño	D	DM	A	B	E
		1	2	3	4	5
1.	Se evidencia los tipos de contaminación ambiental.					
2.	Brinda una explicación de los tipos de contaminación ambiental.					
3.	Según la importancia, establece un orden de los tipos de contaminación ambiental.					
4.	Presenta título y subtítulos del cuadro sinóptico descriptivo.					
5.	Utiliza llaves en el cuadro sinóptico descriptivo.					
	Total					
Referencia: D = Deficiente; DM = Debe Mejorar; A = Aceptable; B = Bueno; E = Excelente						

Lista de Cotejo para evaluar la investigación de los tipos de contaminación			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Presenta como mínimo de dos a tres tipos de contaminación diferentes a los vistos en clase.		
2.	Explica cada uno de los tipos de contaminación encontrados.		
3.	Brinda ejemplos de los tipos de contaminación encontrados.		
4.	Presenta su informe por escrito de los tipos de contaminación.		
5.	En el informe incluye también imágenes de los tipos de contaminación.		
	Total		

Lista de Cotejo para evaluar los tipos de ruido			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Presentar diferentes objetos para producir sonido.		
2.	Utilizan algún objeto adicional para producir el sonido.		
3.	Cuando producen sonido van de menos a más		
4.	Manifiestan qué sonidos son agradables o desagradables		
5.	Opinan cual fue la intensidad del sonido que les pareció desagradable.		
	Total		

Lista de Cotejo para evaluar las causas de contaminación ambiental (ciclo de vida)			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Discute de forma armónica las causas de contaminación ambiental		
2.	Explica de forma ordenada el ciclo de vida de un producto.		
3.	Brinda ejemplos del ciclo de vida de algunos productos.		
4.	Presenta con ejemplos la clasificación de la basura.		
5.	Explica la diferencia de vida entre un producto y otro.		
	Total		

Lista de Cotejo para evaluar la tabla de cuánto tarda la biodegradación de algunos residuos (cartel)			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Presenta el concepto de biodegradación de residuos.		
2.	Explica de forma clara las tablas de biodegradación de residuos.		
3.	Brinda ejemplos claros de biodegradación.		
4.	Presentan imágenes informativas de acuerdo al tema.		
5.	Ordena de forma adecuada las tablas de biodegradación de acuerdo al tiempo que tarda cada producto.		
	Total		

Lista de Cotejo para evaluar el cartel donde brinden recomendaciones de cómo reducir la contaminación ambiental			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Presenta el concepto de reducir		
2.	Ejemplifica algunas actividades para reducir la contaminación ambiental.		
3.	Brinda como mínimo dos recomendaciones para reducir la contaminación ambiental.		
4.	Presenta imágenes ilustrativas que nos recomienden reducir la contaminación ambiental.		
5.	Explica la forma en que debemos vivir para reducir la contaminación ambiental.		
	Total		

Lista de Cotejo para evaluar la elaboración utensilios con material reciclable			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Conoce la clasificación de los materiales.		
2.	Explica la importancia de reciclar el material.		
3.	Brinda ejemplos de reciclaje con material que consigue tirado.		
4.	Presenta la forma de aprovechar todos los materiales sin desperdiciar nada.		
5.	Elabora palas y macetas adecuadas.		
	Total		

Lista de Cotejo para evaluar la elaboración de instrumentos musicales			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Conoce la forma de reutilizar los materiales.		
2.	Elabora varios instrumentos musicales adecuados.		
3.	Es ordenado al elaborar los instrumentos musicales.		
4.	Presenta sus instrumentos a la general.		
5.	Explica el uso que se le puede dar a cada instrumento musical.		
	Total		

Lista de Cotejo para evaluar la gestión de recipientes para clasificar la basura			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Conoce la forma de gestionar recipientes.		
2.	Conoce los colores que debe tener cada recipiente de acuerdo a la clasificación de la basura.		
3.	Instala recipientes dentro del establecimiento educativo para reciclar.		
4.	Concientizan a sus compañeros de estudio sobre la importancia de mantener limpio el establecimiento.		
5.	Hacen charlas para recordar la clasificación de la basura así como de cuidar los recipientes gestionados.		
	Total		

Lista de Cotejo para evaluar la identificación de las etiquetas en los productos			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Presenta correctamente la clasificación de las etiquetas de acuerdo a los colores.		
2.	Explica el significado de cada etiqueta diferente.		
3.	Brinda ejemplos para elaborar las etiquetas a los botes que no tienen.		
4.	Presenta como mínimos tres condiciones que deben contener las etiquetas.		
5.	Recolectó vario productos con y sin etiqueta, de acuerdo a la instrucción.		
	Total		

Lista de Cotejo para evaluar el juego de la Oca Ambiental de Tetra Pak			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	Presenta el tablero adecuado para poder jugar.		
2.	Explica adecuadamente los conceptos en cada ficha.		
3.	Brinda ejemplos ilustrados en las fichas de conceptos.		
4.	Presenta un dado para utilizar en el juego.		
5.	El tablero está identificado claramente de acuerdo a lo que corresponde en cada casilla.		
	Total		

Escala Numérica para evaluar cómo se elabora papel artesanal						
No.	Criterios de Desempeño	1	2	3	4	5
1.	Se hicieron todos los pasos de acuerdo a las instrucciones dadas para elaborar el papel.					
2.	Se utilizó la cantidad adecuada de papel y agua para lograr la mezcla.					
3.	El papel elaborado tiene la consistencia adecuada					
4.	El papel elaborado tiene color.					
5.	Explica claramente el proceso de elaboración de papel artesanal a sus compañeros de clase.					
	Total					

Escala Gráfica para evaluar cómo se elabora el compost						
No.	Criterios de Desempeño	D	DM	A	B	E
		1	2	3	4	5
1.	Se evidencia la medida adecuada en cada capa de composta					
2.	Brinda una explicación de los tipos de materiales utilizados a sus compañeros					
3.	Se utilizó el procedimiento adecuado en la elaboración del compost					
4.	Se hizo la adecuada alternancia entre los diferentes tipos de capas utilizadas					
5.	Se utilizó el tamaño adecuado para elaborar el compost					
	Total					
Referencia: D = Deficiente; DM = Debe Mejorar; A = Aceptable; B = Bueno; E = Excelente						

Lista de Cotejo para evaluar el proyecto de jardinería con materiales reciclables			
No.	Criterios de Desempeño	SI	NO
1.	El proyecto se trabajó con material reciclable adecuado		
2.	Se involucraron todos los docentes		
3.	Utilizaron flores adecuadas al clima de la comunidad.		
4.	Utilizaron pintura adecuada para los materiales a reutilizar		
5.	El abono que se utilizó es orgánico		
	Total		

Anexo número 14

Glosario

1. **Antítesis:** Es de origen griego, está conformada de la siguiente manera, “antíthesis” que significa “contraposición” u “oposición”, de las raíces “anti-“ que expresa “-contra” y “thesis” que significa “colocación o posicionamiento”, por ende, antítesis es oposición o contrariedad de 2 afirmaciones
2. **Caladeros:** Zonas marítimas donde los pescadores tienden a calar o "calan" sus redes por la existencia de condiciones favorables que facilitan la abundancia de pesca, es decir, existe una gran cantidad de peces.
3. **Consumismo:** Tendencia al consumo excesivo e innecesario de bienes y productos.
4. **Discernir:** Distinguir por medio del intelecto una cosa de otra o varias cosas entre ellas.
5. **Dispendiosa:** Que provoca o supone un gasto considerable o excesivo.
6. **Efecto invernadero:** Subida de la temperatura de la atmósfera que se produce como resultado de la concentración en la atmósfera de gases, principalmente dióxido de carbono.
7. **Embalajes:** El embalaje o empaque es un recipiente o envoltura que contiene productos de manera temporal principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenaje.
8. **En boga:** El término boga en esta expresión proviene del francés. En efecto deriva de Vogue que significa moda.

9. **Erosión:** Desgaste y modelación de la corteza terrestre causados por la acción del viento, la lluvia, los procesos fluviales, marítimos y glaciales, y por la acción de los seres vivos.
10. **Estatismo:** Inmovilidad de lo que permanece estático.
11. **Flagelos:** se conoce como flagelo a una calamidad, una aflicción o una tragedia.
12. **Fuentes antropogénicas:** El término antropogénico se refiere a todos los efectos, procesos o materiales que son el resultado de actividades humanas a diferencia de otras que tienen causas naturales, están producidas por las actividades de los humanos directamente. Usualmente están en las proximidades de los centros urbanos e industriales, donde estos contaminantes están concentrados en pequeños volúmenes del aire, agua y suelo.
13. **Fundidos (fundir):** Convertir una sustancia sólida en líquida por la acción del calor, especialmente un metal.
14. **Irreversible:** Dícese de los procesos que se producen solo en un sentido, o más exactamente, de los procesos que no pueden invertirse sin que se produzcan cambios sustanciales en las condiciones del sistema.
15. **Nocivos:** Este término es utilizado para designar a todo aquello considerado como peligroso o dañino para la vida una persona, de cualquier ser vivo y del ambiente.
16. **Oligoelementos:** Son bioelementos presentes en pequeñas cantidades en los seres vivos y tanto su ausencia como su exceso puede ser perjudicial para el organismo, llegando a ser patológicos.
17. **Patológico:** Puede tratarse de aquello que se transforma en una enfermedad.

18. **Plaguicidas:** Según la definición de la FAO, un plaguicida, o pesticida, es cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos.

19. **Saneamiento:** Dotación de las condiciones necesarias de sanidad a un terreno, un edificio u otro lugar.

20. **Vertederos:** Los vertederos o basureros, son aquellos lugares donde se deposita finalmente la basura. Estos pueden ser oficiales o clandestinos.