

Gelver Daniel Morales Méndez

Guía para la reutilización de desechos sólidos en la elaboración de bancas con maceteros y macetas en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso.

Asesor: Licenciado Adán Estrada Valdéz



FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía

Guatemala, octubre de 2018

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a obtener el grado Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, octubre de 2018

Índice

Resumen	i
Introducción	ii
CAPITULO I: Diagnóstico	1
1.1 El contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	2
1.1.3 Desarrollo histórico	2
1.1.4 Situación económica	3
1.1.5 Vida política	4
1.1.6 Concepción filosófica	4
1.1.7 Competitividad	4
1.2 Análisis institución avaladora	4
1.2.1 Identidad institucional	4
1.2.2 Desarrollo histórico	8
1.2.3 Los usuarios	10
1.2.4 Infraestructura	10
1.2.5 Proyección social	11
1.2.6 Finanzas	11
1.2.7 Política laboral	11
1.2.8 Administración	12
1.2.9 Ambiente institucional	12
1.3 Lista de deficiencias, carencias identificada	12
1.4 Nexo, razón o conexión con la institución avalada	13
1.5 Análisis de la institución avalada	13

1.5.1	Identidad Institucional	13
1.5.2	Desarrollo histórico	16
1.5.3	Los usuarios	19
1.5.4	Infraestructura	20
1.5.5	Proyección social	23
1.5.6	Finanzas	24
1.5.7	Política laboral	24
1.5.8	Administración	24
1.5.9	Ambiente institucional	25
1.6	Lista de carencias, deficiencias y fallas	27
1.7	Problematización de las carencias y enunciado de hipótesis – acción	27
1.8	Priorización del problema y su respectiva hipótesis – acción	28
1.9	Análisis de viabilidad y factibilidad	31
CAPITULO II: Fundamentación teórica		34
2.1	Elementos teórico	34
2.2	Fundamentos legales	41
Capítulo III: Plan de acción		46
3.1	Título del proyecto	46
3.2	Problema seleccionado	46
3.3	Hipótesis – acción	46
3.4	Ubicación geográfica de la intervención	46
3.5	Unidad ejecutora	46
3.6	Justificación de la acción	47
3.7	Descripción de la intervención	47
3.8	Objetivos	48

3.9 Metas	48
3.10 Beneficiarios	49
3.11 Actividades	49
3.12 Cronograma	50
3.13 Técnicas metodológicas	51
3.14 Recursos	52
3.15 Presupuesto	53
3.16 Responsable	54
3.17 Formato de instrumentos de control	54
CAPÍTULO IV: Ejecución y sistematización de la experiencia	56
4.1 Descripción de las actividades realizadas	56
4.2 Productos, logros y evidencias.	57
4.3 Sistematización	82
4.3.1 Actores	82
4.3.2 Acciones	82
4.3.3 Resultados	82
4.3.4 Implicaciones	83
4.3.5 Lecciones aprendidas	83
CAPÍTULO V: Evaluación del proceso	84
5.1 Evaluación del plan y los productos del diagnóstico	84
5.2 Evaluación de la fundamentación teórica	85
5.3 Evaluación del diseño del plan de intervención	86
5.4 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención	87
CAPÍTULO VI: Voluntariado	89
6.1 Plan de la acción realizada	89

6.2	Sistematización	90
6.3	Evidencias de la acción	91
	Conclusiones	93
	Recomendaciones	94
	E-Grafía	95
	Apéndice	97
	ANEXOS	101

Resumen

El informe que se presenta forma parte del trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El proyecto se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Monte Grande, Sanarte, El Progreso, tomando en cuenta para el efecto las etapas principales, entre ellas el diagnóstico institucional, el cual permitió detectar el listado de carencias para posteriormente elaborar un cuadro de análisis del problema prioritario, al mismo tiempo se propuso una solución al problema y mediante un análisis de viabilidad y factibilidad se planteó la realización del proyecto “Reutilización de polines de madera y botellas PET en la elaboración de bancas con maceteros y macetas.

En el proceso se hizo uso de entrevistas, encuesta, observación y análisis documental. Se elaboró una guía pedagógica que indica los pasos para la elaboración de las bancas con maceteros para que los estudiantes pongan en práctica los buenos hábitos del reciclaje y la reutilización de desechos sólidos.

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado constituye la etapa final de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Sanarate, el cual requiere de la ejecución de un proyecto pedagógico en beneficio de una comunidad. En este caso el proyecto se enfocó a estudiantes de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso, a quienes se les elaboró una guía pedagógica titulada: “Guía para la reutilización de polines de madera en la elaboración de bancas con maceteros y macetas”.

El presente informe consta de seis capítulos redactados con fundamento en lo estipulado en la Guía propedéutica del Ejercicio Profesional Supervisado del Instituto de Investigaciones Humanísticas del Departamento de Extensión de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. En el capítulo I se incluye información con respecto al diagnóstico realizado a la comunidad beneficiada, el cual permitió conocer su contexto socioeconómico y cultural así como también elaborar un listado de carencias y deficiencias para posteriormente identificar el problema prioritario y llevar a cabo un análisis de viabilidad y factibilidad del proyecto a ejecutar.

En el capítulo II se incluye la fundamentación teórica y los fundamentos legales que amparan el proyecto. En el capítulo III se encuentra la información concerniente a plan de acción ejecutado en la comunidad. El capítulo IV contiene una descripción de las actividades realizadas, un análisis de productos y logros y la sistematización de la experiencia. En el capítulo V se evidencian los instrumentos utilizados para evaluar los resultados. Finalmente en el capítulo VI se sistematiza la descripción de un voluntariado enfocado al medio ambiente en el cual la acción consistió en la reforestación de un área de la aldea Los Albores, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

CAPITULO I: Diagnóstico

1.1 El contexto

En el presente estudio se detalla un conjunto de factores internos y externos que intervienen en el desarrollo de las actividades de la comunidad y de la entidad donde se ejecuta el proyecto, Para recopilar la información fue necesario entrevistar a personas originarias del lugar, así como consultar documentos en línea y bibliografías.

1.1.1 Ubicación geográfica

La Escuela Oficial Rural Mixta donde se realiza la intervención está situada en la calle principal de la aldea Monte Grande, municipio de Sanarate, departamento de El Progreso a 3 kilómetros de la cabecera municipal y a 51.5 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Su clima es caluroso durante la mayor parte del año alcanzando temperaturas de 31 grados centígrados. En los meses de diciembre y enero se disfruta de un clima templado con temperaturas de hasta 18 grados centígrados según datos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía -INSIVUMEH-.

Su suelo es predominantemente ondulado y de características arcillosas, arenosas y franco arcillosas por lo tanto su ecosistema es el seco subtropical. La abundancia de piedra caliza y el basalto es característica del lugar. El rio Los Plátanos, como principal accidente geográfico se ubica a 3.5 kilómetros del lugar y el riachuelo Monte Grande que nace en esta aldea es uno de sus afluentes.

La aldea Monte Grande tiene dos muy buenas vías de acceso, una al lado izquierdo sobre el carril con rumbo al norte sobre la carretera CA-9 norte y otra al lado derecho sobre el carril con rumbo al sur sobre la carretera CA-9 sur a 300 metros de ambas entradas.

1.1.2 Composición social

La aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso tiene actualmente una población aproximada de 654 habitantes de los cuales 329 son hombres y 235 son mujeres. La población es predominantemente no indígena, menos del 1 por ciento son indígenas. El 85 por ciento de los habitantes tienen vivienda propia, el 11 por ciento alquila y un 4 por ciento tiene vivienda en otras condiciones.

La mayor parte de las viviendas están construidas con block y techo de lámina y cuenta con los servicios básicos.

La organización de padres de familia -OPF- participa activamente en las decisiones en pro de las mejoras de los servicios educativos de la escuela. La fundación Carlos F. Novella brinda apoyo en varios aspectos que facilitan el desarrollo de la comunidad.

La comunidad no cuenta con servicios públicos de salud ya que por la cercanía con la cabecera municipal los habitantes de esta comunidad son atendidos en el centro de salud de Sanarate. A 800 metros al oriente de la aldea se ubica el centro médico Servicios Integrados de Salud -SEINSA- que es un centro médico privado.

La población participa en actividades cívicas, culturales y religiosas tales como la celebración del día de la independencia, celebración de la feria patronal y procesiones.

1.1.3 Desarrollo histórico

La aldea Monte Grande fue fundada a mediados del siglo XIX siendo sus primeros habitantes el señor Justo Estrada, Tifania Fajardo y doña Julia Carias. Antes de ser habitado el lugar donde actualmente se encuentra la aldea era utilizado para el pastoreo de cabras, vacas y caballos por

esa razón era conocido como Monte Grande y después de fundarse la aldea mantuvo ese nombre. El 27 de noviembre de 1958 se celebró la primera feria patronal en honor a la Medalla Milagrosa cuya imagen fue trasladada desde la ciudad de Guatemala en tren hacia el municipio de Sanarate de donde en solemne procesión fue llevada a la mencionada aldea.

La Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Monte Grande fue inaugurada en 1947 teniendo como primeras maestras empíricas a doña María Luisa Sánchez, doña Mercedes Archila y doña Transito Conde. El servicio de energía eléctrica fue introducido en 1985.

Según testimonio de algunos pobladores en la salida hacia la aldea El Conacaste a mano derecha se ubica una ceiba que tiene un troco con un diámetro de cuatro metros y bajo la cual se encontraba una pequeña casa que por algún tiempo fue hogar del conocido compositor y cantautor guatemalteco José Ernesto Monzón.

1.1.4 Situación económica

La agricultura se practica en pequeña escala produciendo principalmente tomates, pepinos y chile pimiento los cuales son comercializados en el mercado La Terminal de la zona 4 de la ciudad de Guatemala, sólo una mínima porción de producción es comercializada en tiendas y el mercado de la cabecera municipal. La planta San Miguel de Cementos Progreso ubicada a escasos kilómetros de la comunidad, así como la fábrica de pisos Hispacensa son los principales empleadores de la población. La carretera CA-9 es la principal vía de comunicación ya que facilita el tránsito de distintos medios de comunicación. De la cabecera municipal hacia la comunidad es posible trasladarse ya que existen microbuses y moto taxis que ofrecen el servicio de transporte.

1.1.5 Vida política

El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- es el encargado de velar por el bienestar y mejora de la calidad de vida de la comunidad. Este consejo está integrado por residentes de la comunidad. Este lo integran un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y tres vocales quienes son electos en asamblea comunitaria.

1.1.6 Concepción filosófica

El 80 por ciento de la población profesa la religión católica, aunque también existen dos Iglesias evangélicas. Durante las festividades religiosas en honor a la Medalla Milagrosa se realizan actividades culturales entre ellas la elección de reinas de la belleza, bailes sociales y desfiles alegóricos. El valor que más identifica a los pobladores de este lugar es la empatía ya que cuando alguien necesita ayuda todos ofrecen apoyar.

1.1.7 Competitividad

La Escuela Oficial Rural Mixta es la única institución educativa del nivel primario que existe en Monte Grande, comparte terreno con la Escuela de Párvulos. Actualmente atiende a 128 estudiantes incluyendo a quienes asisten de los caseríos El Matasano, Plan Grande, así como de la colonia Ciudad San José.

1.2 Análisis institución avaladora

Supervisión Educativa de Sanarate, El Progreso.

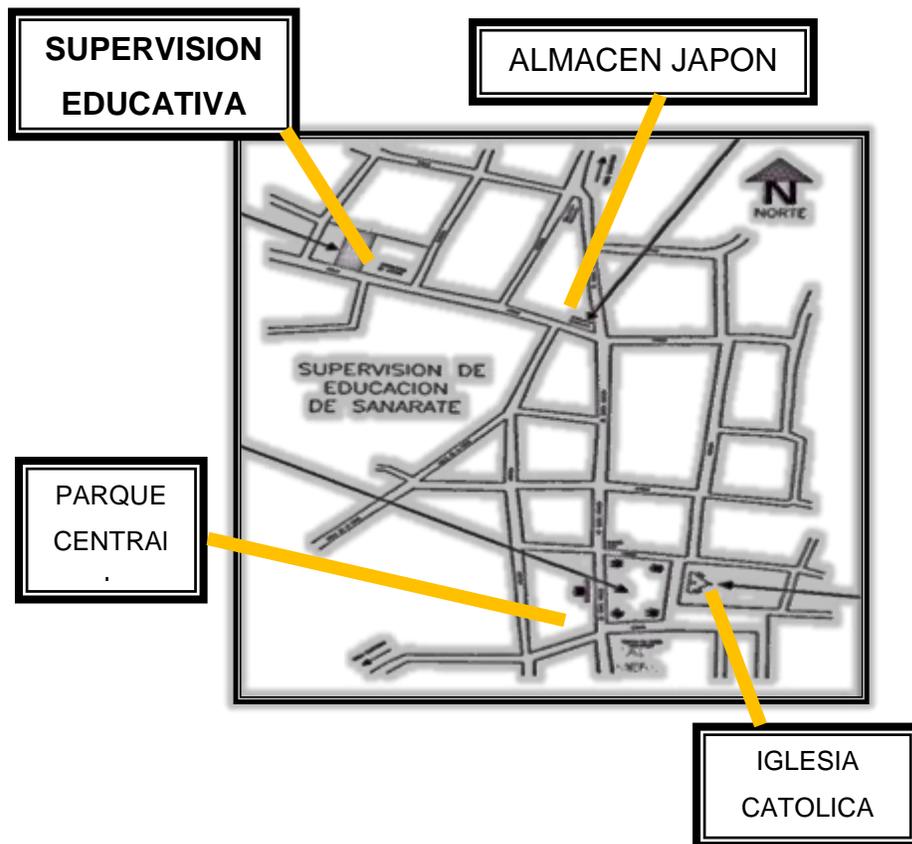
1.2.1 Identidad institucional

Esta institución educativa sirve de enlace entre la dirección departamental de Educación de El Progreso y los diferentes centros educativos de los niveles de pre primario, primario y medio (básico y

diversificado) tanto del sector público como privado, también atiende a docentes y padres de familia del municipio de Sanarate, El Progreso.

La Supervisión educativa está situada en 4 Calle 2-22 Zona 2, Sanarate, El Progreso. A pocos pasos del área comercial y administrativa de la cabecera municipal.

A continuación, se presenta un croquis que detalla la ubicación geográfica de la institución en el casco urbano del municipio de Sanarate.



(Méndez, 2017)

Visión:

“Convertir la Supervisión Educativa en un órgano que oriente técnica y científicamente el proceso educativo, creando una comunidad educativa integral y más participativa, fortaleciendo la calidad total de la educación y desarrollando metodologías innovadoras que permitan al educando el interactuar en su propio aprendizaje. Así como automatizar los servicios administrativos modernizando sus procesos de Coordinación y Construcción de las Instalaciones físicas de la institución. (Estrada L. G., Visión de Supervisión Educativa de Sanarate, El Progreso, 2017)

Misión:

La Supervisión Educativa del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso es una dependencia de la Dirección Departamental de El Progreso. Ministerio de Educación cuyo propósito fundamental es planificar, organizar, administrar, controlar, orientar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los ciclos de educación preprimaria, primaria, básico y diversificado que comprende el sector oficial, bajo las modalidades ordinarias, por Cooperativa y Telesecundaria con el fin de garantizar un buen servicio de calidad y profesionalismo. (Estrada L. G., Misión de la Supervisión Educativa de Sanarate, El Progreso, 2017)

Objetivos:**Objetivo general.**

Mantener la supervisión y control eficaz y eficientemente de los establecimientos educativos urbanos y rurales de todo nivel que se encuentran en el municipio de Sanarate, brindando el apoyo y facilitando la gestión educativa cuando es requerido.

Objetivos específicos:

- ✓ Responder a las características, necesidades y aspiraciones de la población escolar.

- ✓ Conocer, rescatar, respetar promover las cualidades morales, espirituales y éticas de los pueblos guatemaltecos.
- ✓ Formar una actitud crítica, responsable y de conciencia social, en cada alumno para afrontar y resolver los problemas atinentes a su comunidad y vida personal.
- ✓ Promover la capacidad de apropiación del conocimiento, de la ciencia y tecnología indígena y occidental, en los alumnos y alumnas para aplicarlos en la solución de diferentes situaciones de su entorno.

(Estrada L. G., Objetivos de la Supervisión Educativa de Sanarate, El Progreso, 2017)

Servicios que presta:

La supervisión educativa de Sanarate se encarga de facilitar las gestiones administrativas y técnicas que realizan los centros educativos en la Dirección Departamental de Educación –DIDEDUC- revisando que los documentos de solicitud cumplan con las estipulaciones del Ministerio de Educación.

Se organizan reuniones para socializar información proveniente de las autoridades superiores.

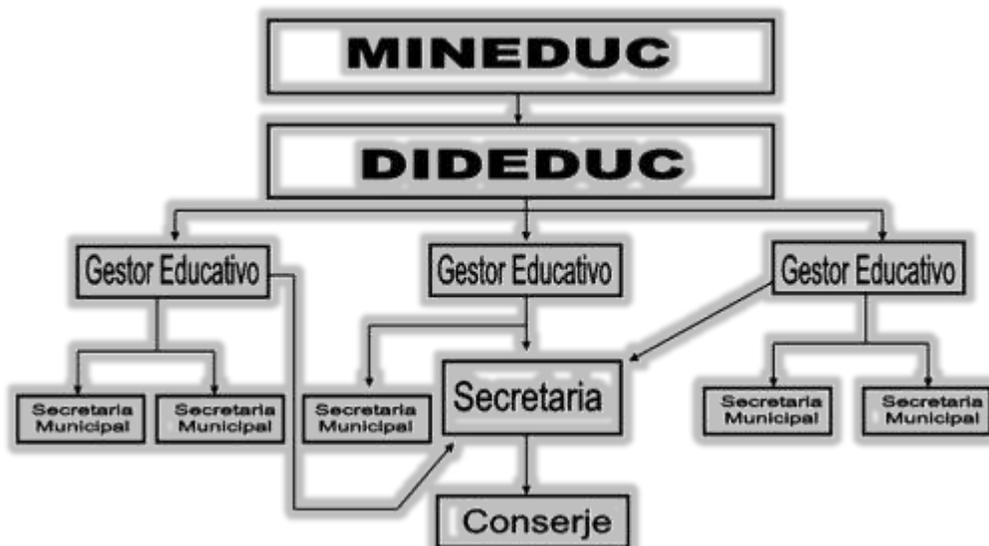
Brindan capacitación a directores y docentes de centros educativos públicos y privados cuando hay procesos nuevos en la plataforma digital del Ministerio de Educación.

Apoyan a resolver problemas surgidos entre estudiantes, padres de familia y docentes.

Organizan festivales y actividades especiales tales como el desfile de independencia.

Mantienen archivos de estadística final para reposición de documentos cuando les sea requerido.

Estructura organizacional



(Estrada L. G., 2017)

1.2.2 Desarrollo histórico

Por todos es sabido que la Supervisión Educativa constituye, se considera la columna vertebral del Sistema Educativo en el sentido de ser aquella la que sostiene el nexo entre la administración superior y la comunidad educativa. Acciona como orientadora y brinda asistencia técnica, permanente y profesional tanto a directivos como docentes, así como media en la resolución de conflictos, producto de la poca o nula comunicación entre las partes involucradas.

En Guatemala la supervisión educativa como tal tiene su base legal en lo siguiente:

- a) Constitución Política de la República de Guatemala (Artículos 71, 72, 73 y 74).
- b) Decreto Legislativo No. 12-91, Ley de Educación Nacional.
- c) Acuerdo Gubernativo 123 "A", de fecha 11 de mayo de 1965, "Reglamento de la Supervisión Técnica Escolar".

De conformidad con lo que establece el Acuerdo Gubernativo 123 "A", "Reglamento de la Supervisión Técnica Escolar" el supervisor escolar es un ente que entre sus funciones está la de contribuir a la superación de los docentes, a la resolución de los conflictos, a poner en marcha los programas y proyectos establecidos por el Ministerio de Educación, a la aplicación de la norma cuando fuese necesario. Se establece que la supervisión escolar está bajo el Supervisor departamental educativo.

A finales de 1989, debido a que los supervisores educativos apoyaron a los docentes en una huelga que duró cuatro meses, el Ministro de Educación de esa época destituye a todos los supervisores y crea una figura temporal denominada "Coordinadores Educativos".

Como resultado de tal acción, el sistema educativo no estaba marchando bien, pues no había control, no se seguían los lineamientos, por lo que en 1992 se creó la nueva figura del Supervisor Educativo, la cual vino a recuperar el espacio perdido y a retomar la acción de acompañamiento y asesoramiento.

En mayo de 1996, mediante el Acuerdo Gubernativo 165-96, se crean las Direcciones Departamentales de Educación. En su artículo 7º. establece que "la supervisión educativa de la jurisdicción que corresponda queda incorporada a la Dirección Departamental de Educación respectiva, siendo en consecuencia el Director Departamental de Educación el jefe inmediato superior de dicha supervisión".

En 1999 el Ministro de Educación crea paralelo a los supervisores la figura del Coordinador Técnico Administrativo, sin una base legal, solamente con un manual de funciones, (tomadas en su mayoría del Acuerdo Gubernativo 123 "A" y de la Ley de Servicio Civil). Con esto pretendía que se mejorara la atención al cliente y que cada supervisor tuviera una cantidad reducida de establecimientos.

Para el año 2003 existían tres figuras, lo que ocasionaba, en algunos casos, fricción pues quienes poseían nombramiento de supervisor

educativo se sentían con más derechos que aquellos que estaban asignados como coordinadores. (Sosa, La Supervisión Educativa en Guatemala, 2017)

La Supervisión Educativa de Sanarate fue creada en 1998 y dado que la población escolar y la cantidad de centros educativos públicos y privados no eran muy numerosos se contaba únicamente con un supervisor, siendo el primero en ocupar este cargo el licenciado Carlos Alberto Valladares. En el año 2002 se agrega una segunda persona como supervisora educativa ocupando este cargo la licenciada Ana Estela Ramírez Reyes.

Actualmente existen tres gestores educativos que se encargan de velar porque los centros educativos desarrollen su quehacer educativo de manera eficiente. El código que identifica a esta supervisión educativa es el 02-07 y cada supervisor tiene un número de sector del 01 al 03 que lo identifica.

1.2.3 Los usuarios

La supervisión educativa de Sanarate, atiende a estudiantes, padres de familia, docentes y directores de los distintos establecimientos del municipio tanto del sector público como del sector privado.

Dado que Sanarate es el segundo municipio más poblado del departamento cuenta con la comunidad educativa más grande. Tan solo en la cabecera municipal se atiende a más de 25 centros educativos de los niveles de preprimaria, primaria, básico y diversificado entre públicos y privados.

1.2.4 Infraestructura

Las instalaciones donde actualmente funciona la Supervisión Educativa de Sanarate son alquiladas y no reúne las condiciones de confort para el óptimo desarrollo de las actividades, cada supervisor dispone de una

oficina personal, hay una pequeña sala de espera que al mismo tiempo funciona como recepción.

Existe un pequeño salón para reuniones y dos sanitarios de uso general, uno para damas y uno para caballeros. No existe lugar para el aparcamiento de vehículos. Dado que el servicio de agua potable es muy irregular en la zona, se dispone de dos depósitos aéreos con capacidad de cinco toneles cada uno.

1.2.5 Proyección social

La supervisión educativa se proyecta a la sociedad a través del apoyo brindado a padres de familia, estudiantes y personal docente y administrativo en la resolución de conflictos propios del quehacer educativo.

La participación en la realización de actividades cívicas y culturales tales como las festividades de independencia, festivales de lectura y matemática, es otra forma de proyectarse ante la comunidad sanarateca.

1.2.6 Finanzas

Los recursos financieros utilizados por la supervisión educativa provienen de la asignación presupuestaria asignada por el Ministerio de Educación canalizada a través de la Dirección Departamental de Educación.

1.2.7 Política laboral

Los cargos ocupados por los supervisores educativos son asignados por el departamento de recursos humanos de la Dirección Departamental de Educación. Los aspirantes deben cumplir con los requisitos mínimos que exige la ley de servicio civil para su contratación, entre ellos se debe poseer título universitario de licenciatura en pedagogía o más de cinco años de experiencia como maestro de educación primaria o del nivel medio.

El personal de secretaría y personal operativo es asignado por la municipalidad ya que su salario es pagado con fondos de esa institución.

1.2.8 Administración

Los supervisores educativos están bajo el mando del director departamental de educación. En el caso de la supervisión educativa de Sanarate solamente una persona está presupuestada bajo el renglón 011 mientras que los demás están catalogados como gestores educativos con nombramiento de la dirección Departamental de Educación.

La persona que ostenta plaza presupuestada tiene a su cargo a los gestores educativos y es la responsable de los procesos administrativos en la institución.

1.2.9 Ambiente institucional

Según Gento Palacios, 1994, lo define así: “el clima o ambiente de trabajo constituye uno de los factores determinantes y facilita no solo los procesos organizativos de gestión, sino también de innovación y cambio” (Kahr, El Clima Institucional Escolar y Gestión Educativa, 2017)

Es por ello que el personal de la supervisión promueve el desarrollo de las actividades en un clima de armonía, respetando las diferencias de género, creencias religiosas, valores y motivaciones.

Al tener bien definidas las responsabilidades del supervisor educativo se mantiene comunicación de doble vía con los miembros de la comunidad educativa.

1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas

- ✓ No cuenta con ventilación apropiada en las oficinas.
- ✓ No se dispone de fondos y permisos para realizar remodelaciones a la infraestructura.

- ✓ No tienen recipientes para reciclaje de desechos sólidos, orgánicos e inorgánicos.
- ✓ Inexistencia de planes para la reutilización y aprovechamiento de desechos sólidos.
- ✓ No se cuenta con sistemas para el aprovechamiento del agua fluvial.
- ✓ Existe escasez de materiales de oficina.
- ✓ No cuenta con un lugar adecuado para reuniones.
- ✓ No existe el aprovechamiento de los desechos sólidos.
- ✓ No se dispone de un lugar adecuado para atención al público.
- ✓ Insuficiente mobiliario para atención al público
- ✓ Insuficientes suministros de limpieza.
- ✓ No se cuenta con instalaciones propias

1.4 Nexo, razón o conexión con la institución avalada

La supervisión educativa con fundamento en lo establecido en el acuerdo 123 A de 1965 es el ente encargado de regular los procesos administrativos y técnicos de los centros educativos públicos y privados de todos los niveles.

1.5 Análisis de la institución avalada

1.5.1 Identidad Institucional

Nombre: Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Monte Grande

Localización geográfica: Calle Principal, aldea Monte Granda, Sanarate, El Progreso.

Visión:

Brindar a la comunidad servicios educativos de calidad de la mano con nuevas tecnologías para que nuestros egresados puedan continuar

satisfactoriamente sus estudios en cualquier centro educativo sabiendo que su rendimiento será óptimo, manteniendo una estrecha relación con padres de familia y autoridades educativas. (Fajardo M. A., 2017)

Misión:

Somos una institución educativa con más de 23 años de servir a estudiantes de la comunidad ofreciendo los servicios de educación primaria implementando el nuevo Currículo Nacional Base –CNB- y las diferentes técnicas pedagógicas en él contenidas inculcando en los y las estudiantes la práctica de valores éticos y morales así como el respeto por nuestros valores patrios (Fajardo, Misión, 2017)

Objetivos:

- Fomentar en las y los estudiantes actitudes y competencias que integren el saber, saber ser, el saber hacer y estar y estar consciente del por qué o para qué se hace, respetando siempre las diferencias individuales.
- Integrar la educación y las TIC para lograr la máxima efectividad en esta nueva era digital.
- Propiciar el desarrollo de sistemas de valores acordes con los tiempos y respetuosos con otras personas y culturas.
- Integrar a los y las estudiantes en su entorno cultural y social orientándoles en su actuación durante su vida estudiantil.
- Preparar para el aprendizaje y el logro de competencias a lo largo de toda la vida.
- Reconocer la diversidad de sujetos, de saberes, de prácticas, el derecho a recibir, en la heterogeneidad que crea, que define al conocimiento como bien común, a la escuela como generadora de valores y sentidos colectivos, al currículum como investigación y al docente como orientador y guía. (Fajardo M. A., Objetivos EORM Monte Grande, 2017)

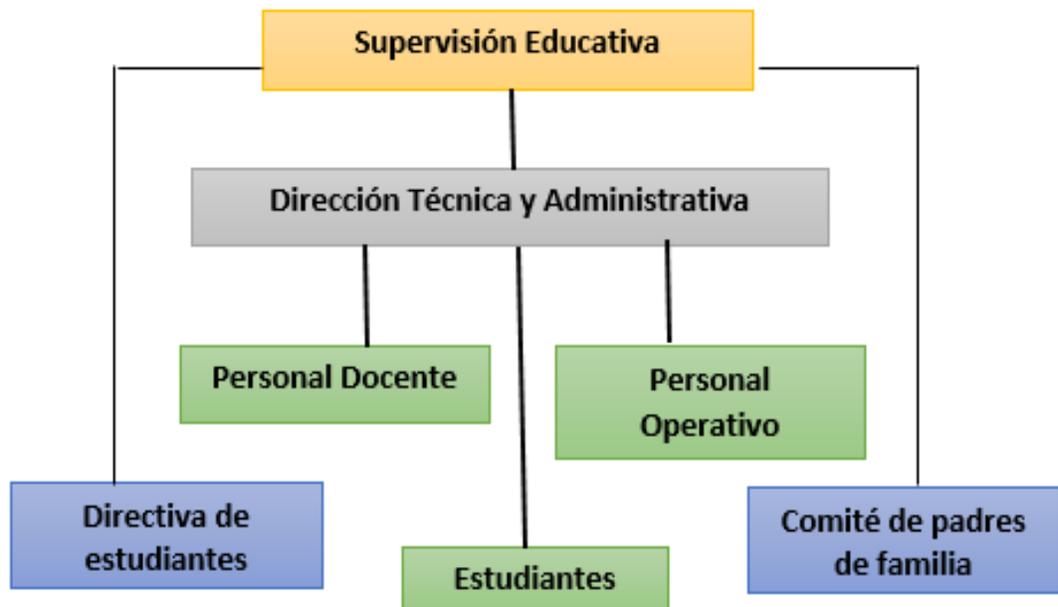
Principios:

- Perseverancia
- Consistencia
- Cooperación
- Libertad
- Responsabilidad social con la Comunidad
- Compromiso de servicio

Valores:

- Equidad
- Solidaridad
- Responsabilidad
- Honestidad
- Empatía
- Paciencia

Organigrama:



(Fajardo, Organigrama , 2017)

Servicios que presta:

La institución ofrece servicios educativos gratuitos atendiendo estudiantes en todos los grados de nivel primaria en jornada matutina. Anexa se encuentra la escuela de párvulos que presta el servicio de educación del nivel de pre primaria.

Vinculación con agencias nacionales e internacionales:

Actualmente la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Monte Grande no tiene ningún vínculo con instituciones nacionales o internacionales. Sus actividades únicamente están ligadas al Ministerio de Educación.

Relaciones con instituciones afines:

La institución mantiene relaciones cordiales con las siguientes instituciones:

Centros educativos privados y por cooperativa: brindándole a estudiantes de magisterio la oportunidad de realizar su periodo de práctica supervisada y otro tipo de proyectos.

Universidad de San Carlos de Guatemala al permitir a seminaristas y epesistas la ejecución de proyectos pedagógicos.

Centros educativos del sector oficial del departamento al interactuar en capacitaciones, seminarios, juegos escolares, juegos magisteriales y otras actividades.

1.5.2 Desarrollo histórico**Relato cronológico**

La Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso, fue fundada en 1947 durante el gobierno de Juan José Arévalo Bermejo. Según consta en el archivo de la escuela el libro de actas numero 1 fue autorizado el 10 de junio de 1947. El acta número 1 fue

redactada el 1 de octubre de ese mismo año. La primera directora fue la maestra empírica María Luisa Sánchez, quien había cursado únicamente el tercer grado de primaria.

La escuela inició con un total de 35 estudiantes repartidos en primero y segundo grado. Posteriormente tomó el cargo la profesora Aura Marina Folgar. La tercera directora fue la profesora Gloria Marina Archila Orellana quien en 1993 entrega el cargo al profesor Luis Alfredo Estrada Estrada. En 1993 comienza a funcionar la escuela de párvulos anexa a este centro educativo bajo la dirección de la profesora Ernestina Corzo. En 2017 el profesor Luis Alfredo Estrada deja el cargo de director y toma posesión la profesora Migdalia Azucena Fajardo del Cid quien se mantiene en el cargo hasta el presente.

La cantidad de estudiantes ha variado cada año, en ocasiones la matrícula y en otras se registra una baja. Actualmente la escuela atiende 169 estudiantes mientras que en el ciclo anterior se atendió a 183 estudiantes. (Estrada, 2017)

Momentos relevantes

Uno de los momentos más relevantes fue sin duda la inauguración de la escuela, pero además ha sido motivo de alegría cuando se ha hecho adiciones a la infraestructura para mejorar las condiciones pedagógicas del plantel. En el año 2009 se habilitó un espacio para la cocina y a principios del presente ciclo se inauguró el salón de usos múltiples, el cual a su vez se transforma en dos aulas.

Personajes sobresalientes

En los 71 años de existencia del centro educativo han egresado de sus aulas incontables personalidades que han contribuido con el desarrollo económico, social y profesional de Guatemala, entre ellos se puede

mencionar al ingeniero civil Víctor Alfonso Estrada, la doctora Marleny Méndez Tista quien obtuvo una beca para estudiar medicina en Cuba y el joven Lubin Alvarez quien actualmente forma parte del equipo mayor del Football Club Guastatoya.

Memorias y anécdotas:

Algunas anécdotas han sido narradas por el profesor Luis Estrada quien ocupó el cargo de director por 21 años. Entre las anécdotas que comparte hay algunos sucesos trágicos y muy tristes. En cierta ocasión llegó a trabajar a la escuela una maestra financiada por el Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ- quien padecía de asma y tenía dificultades para adquirir los medicamentos para adquirir medicamentos ya que la institución solía atrasarse en el pago de su salario. Un día no se presentó a trabajar y unos minutos más tarde recibieron en la escuela la triste noticia del repentino fallecimiento de la profesora. Fue una situación muy difícil de asimilar tanto para el personal como para los estudiantes.

Otro caso fue el de un niño que fue admitido en la escuela quien sufría de una enfermedad muy complicada llamada Hemofilia la cual se caracteriza por un defecto de coagulación de la sangre lo que provoca que con el más mínimo golpe el paciente pueda desangrarse. El director no sabía que el niño padeciera de esta enfermedad hasta que le avisaron que por la tarde jugando en su bicicleta tuvo una caída y un golpe provocó una hemorragia que no fue posible controlar y el niño murió desangrado. Las responsabilidades de un director de centro educativo son muy complicadas y si esto hubiera sucedido en la escuela habría sido un grave problema para la administración. (Estrada, 2017)

1.5.3 Los usuarios

Procedencia de los usuarios

Los estudiantes en su mayoría provienen de aldea Monte Grande aunque también llegan de la aldea El Conacaste, caseríos Los Manguitos, Plan Grande y colonia Ciudad San José, muchos de los estudiantes pertenecen a familias de escasos recursos y no tienen acceso a educación en establecimientos privados.

Condiciones contractuales usuarios-institución

Los estudiantes que deseen continuar estudios en este centro educativo deben ir acompañados por el padre o madre de familia al momento de hacer la inscripción. El estudiante tiene que haber aprobado el grado anterior. Los estudiantes de primer grado deben tener siete años de edad cumplidos al mes de enero. El encargado y el estudiante deben firmar compromiso de respetar lo estipulado en el manual de convivencia pacífica y disciplina emitido por el Ministerio de Educación –MINEDUC-.

Tipos de usuarios

Los usuarios de los servicios prestados por la institución son niños y niñas comprendidos entre las edades de siete a doce años. Aunque algunos estudiantes, principalmente de quinto o sexto grado pueden tener hasta quince o dieciséis años de edad.

Situación socioeconómica

Una gran parte del total de estudiantes pertenecen a familias de escasos recursos. La comunidad ofrece muy pocas oportunidades de empleo para los pobladores, por esa razón se hace necesario desplazarse a otros lugares como la ciudad de Guatemala o hacia la cabecera municipal para realizar sus actividades laborales. Este desplazamiento provoca que los trabajadores destinen parte de su salario para pagar el transporte. Los

servicios educativos que ofrece la escuela son gratuitos y eso influye en que los padres de familia decidan inscribir ahí a sus hijos.

Movilidad de los usuarios

La comunidad de Monte Grande, Sanarate, El Progreso, es relativamente pequeña y la escuela está ubicada en un lugar accesible para todos los usuarios. El desplazamiento se realiza en un 95 por ciento a pie. Algunos estudiantes provenientes de comunidades cercanas llegan en bicicleta mientras que otros lo hacen en moto taxi.

1.5.4 Infraestructura

Locales para la administración

La institución dispone de una oficina que ocupa la dirección y es el área destinada para realizar las actividades administrativas.

Locales para la estancia y trabajo individual del personal

Para estos fines se ocupa el área de la biblioteca.

Instalaciones para realizar las tareas institucionales

No se cuenta con un espacio destinado exclusivamente para realizar estas tareas. Cuando es necesario se ocupa el área de oficina de la dirección.

Áreas de descanso

No se evidencia la existencia de áreas de descanso.

Áreas de recreación

La escuela cuenta con un espacio destinado para la práctica de deportes tales como el basket ball y volley ball. El espacio para otras actividades educativas es muy reducido.

Locales de uso especializado

La escuela posee un ambiente de 16 metros cuadrados que es utilizada para preparar la refacción que se les brinda gratuitamente a los estudiantes.

Áreas de eventos generales

Recientemente se remodelo un espacio de 12 metros de largo por 5 metros de ancho dividido en dos ambientes por un cancel de metal. Los ambientes se utilizan generalmente para aulas, pero cuando hay celebraciones con estudiantes o reuniones con padres de familia se convierte en un salón de eventos al mover o correr el cancel hacia un lado.

El confort acústico

El confort acústico es muy bueno ya que las aulas tienen el tamaño adecuado para la cantidad de estudiantes que se atiende en cada una de ellas, el ruido ocasionado por los estudiantes de un salón de clases no afecta a otros. Existe muy poca interferencia por el ruido ocasionado por vehículos que se desplazan en la zona ya que no es un lugar muy transitado.

El confort térmico

Debido a las condiciones climáticas de la región y por la inexistencia de ventiladores en el aula, el calor es un factor que afecta de alguna manera el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje aun cuando los ambientes obtienen ventilación natural por medio de ventanales.

El confort visual

Existe muy buena iluminación natural y artificial.

Espacios de carácter higiénico

La institución dispone de dos baterías de sanitarios, una para hombres y otra para mujeres. Algunos sanitarios necesitan reparaciones menores

Los servicios básicos

La escuela cuenta con los servicios de electricidad, extracción de basura, drenajes y agua entubada, no obstante, el servicio de agua se recibe una vez cada ocho días se logra almacenar lo suficiente para mantener las áreas en condiciones higiénicas.

Área de primeros auxilios

No se cuenta con un área específica para esta actividad. Cuando es necesario los integrantes de la comisión de salud e higiene utilizan el área de la dirección.

Política de mantenimiento

El plantel dispone de dos empleados operativos pagados con fondos municipales que se encargan de la limpieza de los ambientes, limpieza de sanitarios, áreas recreativas y del cuidado y mantenimiento de jardines y área verde. Las reparaciones menores las realiza el personal docente cuando es necesario.

Área disponible para ampliaciones

Se dispone de muy poco espacio para ampliaciones de forma horizontal, sin embargo, si existe suficiente área para ampliaciones de forma horizontal.

Áreas de espera personal y vehicular

Existe un área de espera en la entrada al centro educativo para padres de familia que llegan a recoger estudiantes. Las personas que requieren hablar con la directora utilizan como área de espera el corredor que se encuentra en la entrada a la oficina. No existen áreas de parqueo para vehículos.

1.5.5 Proyección social

La comunidad educativa participa activamente en actividades sociales, culturales y deportivas. Entre algunas de las actividades que se programan están: celebración de martes de Carnaval, Día de la madre, actos cívicos, participación en juegos escolares municipales, simulacros para la prevención y mitigación de desastres naturales.

El centro de salud de la cabecera municipal realiza campañas de vacunación y de orientación sexual, así como charlas de hábitos de salud e higiene.

La institución brinda la oportunidad a estudiantes practicantes para que puedan cumplir con los requerimientos del área de práctica supervisada. También colabora con universidades y centros educativos del nivel medio para que estudiantes puedan realizar sus proyectos de seminario o de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-.

Los catedráticos organizan a los estudiantes para llevar a cabo actividades de recolección de víveres y otros enseres cuando alguna área del país ha sido afectada por desastres naturales y se requiere de ayuda para los damnificados.

1.5.6 Finanzas

Los fondos utilizados para cubrir gastos de funcionamiento son cubiertos con la asignación presupuestaria del Ministerio de Educación canalizados por medio de la Dirección Departamental de Educación.

La comisión de finanzas de la escuela es la encargada de administrar los gastos en insumos registrando cada movimiento en el libro destinado para el efecto. Al finalizar el ciclo escolar se presenta informe de rendición de cuentas a la Dirección Departamental de Educación por medio de la supervisión educativa.

Los salarios del personal operativo son cubiertos con fondos de la municipalidad de Sanarate, El Progreso.

1.5.7 Política laboral

El proceso de selección y contratación de personal se realiza por medio de convocatoria programada por la sección de Recursos Humanos de la Dirección Departamental de Educación. Los aspirantes deben pasar algunas pruebas donde deben demostrar que tienen los conocimientos requeridos. Además, deben haber aprobado la prueba diagnóstica de graduandos que programa la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -DIGEDUCA- del Ministerio de Educación.

En la escuela hay 7 empleados del renglón 011 (la directora y seis docentes) 1 secretaria y 3 empleados operativos pagados con fondos municipales.

1.5.8 Administración

Los procesos administrativos son dirigidos por la directora quien al inicio del ciclo escolar realiza el acta de inicio de labores asignándole grado a cada docente, elaboración de horarios de clases y conformación de comisiones de trabajo.

Los docentes presentan sus planes anuales de clase dosificados en cuatro bloques, así como también los planes de mejoramiento de los aprendizajes. Para la programación de actividades la directora se basa en el Calendario Escolar emitido en diciembre por el Ministerio de Educación.

La comunicación con padres de familia es indispensable para llevar de manera exitosa el proceso de enseñanza y aprendizaje, por tal razón la directora programa reuniones periódicas para tratar asuntos relacionados con el desempeño de los estudiantes. Además, se entrega resultados de las evaluaciones al finalizar cada bloque.

La estadística final es presentada en octubre y se hace entrega de certificados de estudios a padres de familia. Además, se programa acto de clausura para estudiantes que finalizan sexto grado.

Es responsabilidad de la directora llevar a cabo el proceso de promoción y de inscripción de los estudiantes en el Sistema de Registros Educativos -SIRE-

1.5.9 Ambiente institucional

Las actividades administrativas, docentes y operativas se realizan de forma amena y cordial ya que se promueven los valores de respeto, equidad, empatía y pro-actividad. Existe un alto grado de compañerismo entre los trabajadores quienes se brindan apoyo mutuo al momento de presentarse alguna dificultad.

Se respeta la libertad de cátedra al permitir que cada docente utilice las técnicas y métodos que considere adecuados para realizar su labor, sin embargo; es necesario cumplir con lo establecido en el Currículo Nacional Base -CNB-.

En ausencia de la directora por causas justificadas la administración queda a cargo de quien tiene más antigüedad laboral en la escuela.

Los conflictos que surgen muy esporádicamente y de la naturaleza de la labor educativa son tratados de manera conciliatoria logrando que los involucrados queden satisfechos con las decisiones que se toman.

Logística de procesos y servicios

Los procesos relacionados con el quehacer educativo se realizan a través de la supervisión educativa de Sanarate, El Progreso. Los convenios de servicio se tratan exclusivamente con encargados que tengan custodia legal del estudiante. Por ejemplo, entrega de documentos, solicitudes de traslado o retiro definitivo del estudiante.

Se establece contacto con los encargados de instituciones que brindan algún tipo de apoyo al centro educativo, tales como Fundación Carlos F. Novela, Bomberos Municipales, Bomberos Municipales y Policía Nacional Civil.

Tecnología

Una de las metas de la directora es obtener equipo de cómputo para formar un laboratorio donde los estudiantes puedan aprender lo relacionado con las Tecnologías de Información y Comunicación -TIC-. Actualmente se realizan gestiones para solicitar a centros educativos del sector privado la donación de equipo de cómputo que ya no tengan en uso. A la fecha se ha logrado obtener por esta vía dos computadoras funcionando al 100 por ciento.

1.6 Lista de carencias, deficiencias y fallas

- ✓ No existen guías que instruyan como reutilizar los desechos sólidos.
- ✓ Ausencia de muro perimetral en la parte oriente del establecimiento.
- ✓ Insuficiente equipo de cómputo para labores administrativas
- ✓ No se cuenta con un lugar adecuado para que refaccionen los estudiantes y docentes.
- ✓ Escasez de mobiliario para atender visitas.
- ✓ Insuficiente jardinería
- ✓ No hay reciclaje de desechos sólidos, orgánicos e inorgánicos.
- ✓ Desconocimiento del uso adecuado de recipientes para basura.
- ✓ No se dispone de guías de concientización sobre el medio ambiente.
- ✓ Escasez de techos en buenas condiciones en algunas aulas.
- ✓ No se dispone de servicios sanitarios adecuados
- ✓ Escasez de espacios para áreas recreativas

1.7 Problemática de las carencias y enunciado de hipótesis - acción

Carencias	Problemas
No existen guías que instruyan acerca de cómo reutilizar los desechos sólidos.	¿De qué manera se puede mejorar las condiciones de los servicios sanitarios?
Ausencia de muro perimetral en la parte oriente del establecimiento.	¿Por qué es importante la construcción de un muro perimetral?
Insuficiente equipo de cómputo para labores administrativas	¿Qué hacer para obtener equipo de cómputo para mejorar la labor administrativa?
No se cuenta con un lugar adecuado para que refaccionen los estudiantes y docentes.	¿Cómo solucionar la escasez de mobiliario para atender a las visitas?

Escasez de mobiliario para atender visitas.	¿Cómo involucrar a la comunidad educativa en la jardinería de la escuela?
Insuficiente jardinería	¿Qué hacer para crear conciencia acerca de la importancia del reciclaje?
No hay reciclaje de desechos sólidos, orgánicos e inorgánicos.	¿Cómo utilizar adecuadamente los recipientes para basura?
Desconocimiento del uso adecuado de recipientes para basura.	¿Qué hacer para que la escuela disponga de guías, módulos o folletos de concientización acerca del medio ambiente?
No se dispone de guías de concientización sobre el medio ambiente.	¿Cómo obtener guías que brinden instrucciones de cómo reutilizar desechos sólidos?
Escasez de techos en buenas condiciones en algunas aulas.	¿Cómo solucionar el problema de agujeros en el techo de las aulas?
No se dispone de servicios sanitarios adecuados	¿Cómo generar más espacios para recreación?

1.8 Priorización del problema y su respectiva hipótesis – acción

Problemas	Hipótesis – acción
¿Cómo obtener guías que brinden instrucciones de cómo reutilizar desechos sólidos?	Si se elabora una guía para el aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje y la reutilización entonces los estudiantes obtendrán ideas acerca de cómo elaborar artículos de uso cotidiano útiles para la escuela y para la comunidad.

¿Por qué es importante la construcción de un muro perimetral?	Si se construye un muro perimetral entonces se mejorará la seguridad de la escuela.
¿Qué hacer para obtener equipo de cómputo para mejorar la labor administrativa?	Si se gestiona apoyo con Organizaciones no Gubernamentales o con centros educativos privados a fin de que concedan en calidad de donación equipo de cómputo entonces se mejorará y agilizará el proceso administrativo
¿Cómo solucionar la escasez de mobiliario para atender a las visitas?	Si se solicita a padres de familia apoyo para reparar el mobiliario dañado entonces se solucionará el problema de escasez que ahora existe.
¿Cómo involucrar a la comunidad educativa en la jardinería de la escuela?	Si se elabora una guía para reutilizar materiales desechados para la elaboración de macetas entonces los estudiantes y docentes podrán contribuir a mejorar el ambiente visual de la escuela.
¿Qué hacer para crear conciencia acerca de la importancia del reciclaje?	Si se programan charlas constantes entonces se logrará sensibilizar a los estudiantes acerca de los beneficios de reciclar.
¿Cómo utilizar adecuadamente los recipientes para basura?	Si se colocan recipientes con los colores adecuados para cada tipo de material desechado entonces se clasificarán mejor los materiales reutilizables
¿Qué hacer para que la escuela disponga de guías, módulos o folletos	Si la directora y docentes solicitan apoyo a especialistas de distintas

de concientización acerca del medio ambiente?	universidades entonces se logrará obtener guías, módulos o folletos que orienten a docentes y estudiantes acerca de qué acciones pueden tomar para proteger el medio ambiente
¿Cómo solucionar el problema de agujeros en el techo de las aulas?	Si se gestiona apoyo con las autoridades educativas y municipales entonces se podrá reparar o cambiar el techo dañado.
¿De qué manera se pueden mejorar las condiciones de los servicios sanitarios?	Si se sensibiliza a los usuarios acerca del uso correcto de los baños entonces se conservarán en buenas condiciones físicas e higiénicas.
¿Cómo generar más espacios para recreación?	Si se reacomodan las áreas que actualmente se utilizan para jardines entonces se dispondrá de espacios recreativos más amplios.

Problema Seleccionado

Problema	Hipótesis – acción
¿Cómo obtener guías que brinden instrucciones de cómo reutilizar desechos sólidos?	Si se elabora una guía para el aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje y la reutilización entonces los estudiantes obtendrán ideas acerca de cómo elaborar artículos de uso cotidiano útiles para la escuela y para la comunidad.

1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad

VIABILIDAD

Indicador	Si	No
¿Se tiene, por parte de la institución, el permiso para hacer el proyecto?	X	
¿Se cumple con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X

FACTIBILIDAD

Indicador	Si	No
¿Se cuenta con el recurso humano necesario para la realización del proyecto?	X	
¿Se cuenta con los insumos necesarios para la ejecución del proyecto?	X	
¿Se reutilizarán los desechos producidos en el establecimiento educativo?	X	
¿Existe suficiente espacio en el establecimiento para la ejecución del proyecto?	X	

Estudio Técnico

Indicador	Si	No
¿Se cuenta con el recurso humano para la realización del proyecto?	X	
¿El proyecto generará algún tipo de gastos económicos?		X
¿Se tiene el tiempo necesario para la ejecución del proyecto?	X	

Estudio de mercado

Indicador	Si	No
¿Se tiene conocimiento del número de beneficiados directos e indirectos con la realización del proyecto?	X	
¿Existe disposición de los interesados en colaborar en la ejecución y sostenibilidad del proyecto?	X	
¿El proyecto llena las expectativas de los beneficiarios?	X	
¿Los beneficiarios están de acuerdo con la ejecución del proyecto?	X	

Estudio Económico

Indicador	Si	No
¿Será necesaria la contratación de mano de obra para la ejecución del proyecto?		X
¿Se tiene contemplado realizar gastos administrativos?		X
¿Los insumos utilizados en el proyecto son fáciles de obtener?	X	
¿El proyecto aportará ideas a los beneficiarios para agenciarse de fondos económicos?	X	

Estudio financiero

Indicador	Si	No
¿El proyecto requiere de inversión económica?		X
¿El proyecto se ejecutará con recursos de la Institución educativa?		X
¿La comunidad beneficiada hará aportes económicos?		X
¿El proyecto es auto sostenible?	X	

Estudio de ambiente

Indicador	Si	No
¿El proyecto tendrá un impacto positivo en el medio ambiente?	X	
¿Se reutilizarán los desechos producidos en el establecimiento educativo?	X	

Estudio Educativo

Indicador	Si	No
¿Los alumnos generarán conciencia ambiental al ejecutar el proyecto?	X	
¿Al realizar el proyecto habría cambios positivos en la población estudiantil?	X	
¿Los alumnos podrían compartir los conocimientos adquiridos al implementar el proyecto?	X	

CAPITULO II: Fundamentación teórica

2.1 Elementos teóricos

Los desechos sólidos

El concepto de desecho sólido es el que se aplica a todo tipo de residuo o desecho que genera el ser humano a partir de su vida diaria y que tienen forma o estado sólido a diferencia de los desechos líquidos o gaseosos. Los desechos sólidos son los que ocupan un mayor porcentaje en el total de desechos o residuos que el ser humano genera debido a que gran parte de lo que se consume o se utiliza en la vida cotidiana deja desechos de este tipo. Además, los desechos sólidos son también los que ocupan mayor espacio al no asimilarse al resto de la naturaleza y al permanecer muchos de ellos por años e incluso siglos en el terreno.

El estilo de vida actual de la mayor parte de la población mundial está basado en el consumo de productos y bienes de todo tipo que generan un importante porcentaje de residuos sólidos, por contar con diferentes tipos de envases, empaques y formas de presentación. Así, desde los comestibles pasando por productos de limpieza, elementos tecnológicos, ropa y muchos otros son presentados y vendidos siempre en paquetes hechos normalmente en materiales como plástico, vidrio o poliestireno, todos elementos que se pueden recuperar pero que tardan mucho tiempo en desaparecer, promoviendo entonces el acopio constante de residuos de todo tipo. Al mismo tiempo, muchos de estos residuos sólidos, como las pilas, metales o el mismo plástico, son extremadamente contaminantes para el suelo, el agua y el aire.

El problema actual de los desechos o residuos sólidos es de gran magnitud ya que este estilo de vida mencionado, que se basa en el consumo, no toma en cuenta la generación de formas nuevas y más sustentables que hagan que se pueda acceder a los mismos elementos, pero sin tantos envases. Muchos países

y localidades cuentan con sistemas de diferenciación y reciclado de los desechos sólidos a fin de darles dentro de lo posible una reutilización y así disminuir la generación de residuos de todo tipo. (Definición ABC, 2017)

Tipos de desechos sólidos

Se separan en cuatro categorías: residuos agrícolas, industriales, comerciales y domésticos. Los residuos comerciales y domésticos suelen ser materiales orgánicos, ya sean combustibles, como papel, madera y tela, o no combustibles, como metales, vidrio y cerámica. Los residuos industriales pueden ser cenizas procedentes de combustibles sólidos, escombros de la demolición de edificios, materias químicas, pinturas y escoria; los residuos agrícolas suelen ser estiércol de animales y restos de la cosecha.

Al hablar de residuos sólidos, pensamos inmediatamente en las basuras domésticas. Sin embargo, existen muchos más tipos de residuos de distintas procedencias, que los clasificamos atendiendo a diferentes criterios basados en sus características, en los materiales que los componen, ni los tratamientos a los que se les puede someter o teniendo en cuenta su procedencia, siendo esta última la clasificación más utilizada

Residuos orgánicos

Primero debemos tener en cuenta que para poder aprovechar nuestros residuos tendremos que separarlos usando un recipiente para los orgánicos y otro para los inorgánicos.

Los residuos orgánicos que generamos en nuestro domicilio son una fuente de nutrientes muy buena para enriquecer el suelo. Tanto si tenemos una huerta como un jardín, vivamos en el campo o en la ciudad, podemos utilizar estos residuos como abono que se puede obtener a través de un lombricero o de un cajón de compost.

Residuos inorgánicos

En general, nuestros residuos inorgánicos domiciliarios están compuestos por: papel y cartón, plásticos, metales, elementos de control sanitario (pañales, toallas higiénicas, algodones, etc.), vidrios, y otros (madera, trapos, cuero, goma, pilas). (repaveca.com, 2017))

El Reciclaje

Reciclaje es el proceso simple o complejo que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente. La palabra "reciclado" es un adjetivo, el estado final de un material que ha sufrido el proceso de reciclaje.

En términos de absoluta propiedad se podría considerar el reciclaje puro sólo cuando el producto material se reincorpora a su ciclo natural y primitivo: materia orgánica que se incorpora al ciclo natural de la materia mediante el compostaje.

Sin embargo y dado lo restrictivo de esta acepción pura, extendemos la definición del reciclaje a procesos más amplios.

Según la complejidad del proceso que sufre el material o producto durante su reciclaje, se establecen dos tipos: directo, primario o simple; e indirecto, secundario o complejo. 7) (El Reciclaje, 2017)

¿Qué significa “Reciclar”?

Reciclar es el proceso mediante el cual productos de desecho son nuevamente utilizados y tiene por objeto la recuperación, de forma directa o indirecta, de los componentes que contienen los residuos urbanos.

Básicamente el reciclaje consiste en usar los materiales una y otra vez para hacer nuevos productos reduciendo en forma significativa la utilización de nuevas materias primas.

Reincorporar recursos ya usados en los procesos para la elaboración de nuevos materiales ayuda a conservar los recursos naturales ahorrando energía, tiempo

y agua que serían empleados en su fabricación a partir de materias primas. (El Reciclaje, 2017)

Razones para Reciclar

Ahorramos energía y luchamos contra el cambio climático

Si reciclamos reducimos el trabajo de extracción, transporte y elaboración de nuevas materias primas, lo que conlleva una disminución importante del uso de la energía necesaria para llevar a cabo estos procesos.

A menor consumo de energía, generamos menos CO₂ y reducimos el efecto invernadero. Es decir, que reciclar en casa supone ayudar al planeta y contribuir a luchar contra el cambio climático.

Usamos menos materias primas

Si reciclamos el vidrio, el papel o el plástico ya no hay necesidad de hacer uso de tantas nuevas materias primas para fabricar productos.

De este modo ahorraremos una cantidad importante de recursos naturales y conservaremos, entre otras cosas, nuestros bosques, los llamados pulmones del planeta, cuyo trabajo es fundamental para descontaminar el ambiente.

Fabricamos nuevos productos

A través del reciclaje se crean nuevos productos. Aunque nunca se haya pensado, hay objetos cotidianos que nacen a partir del reciclaje. Muchas cajas de zapatos tienen su origen en los tetrabriks, una llanta de neumático se puede fabricar con esas mismas latas de refresco que se guardan en el frigorífico, y ese forro polar que tanto nos abriga tiene su origen en las botellas de plástico PET. Hay que tener en cuenta que estos productos necesitan menos agua y energía, y generan menos contaminación durante su proceso de elaboración.

Hay muchas empresas que han puesto en marcha el eco diseño con el objetivo de diseñar pero respetando el medio ambiente. Incluso reutilizan objetos tan

diversos como las señales de tráfico o los neumáticos y les dan un uso totalmente distinto.

Creamos puestos de trabajo

Reciclar en casa supone preservar el medio ambiente y algo tan importante como ayudar a la creación y al mantenimiento de puestos de trabajo. Porque el proceso de reciclaje de residuos necesita de empresas y personas trabajadoras que recojan los distintos materiales y los clasifiquen.

Preservamos el medio ambiente

Si reciclamos, la industria contamina menos el aire al reducir la cantidad de emisiones de gases efecto invernadero, protegemos nuestros suelos porque los residuos van al lugar correspondiente y no se acumulan en las aguas de nuestros ríos y mares. Al usar los residuos orgánicos para el compostaje de nuestros jardines o cultivos, evitamos los fertilizantes químicos. (¿Por qué es tan importante reciclar?, 2017)

Reciclaje de madera

Toda la madera es un material orto trópico encontrado como principal contenido del tronco de un árbol. La principal característica de los árboles es tener troncos que crecen cada año y que están compuestos por fibras de celulosa unidas con lignina.

Como la madera la producen y utilizan las plantas con fines estructurales es un material muy resistente; esta característica unida a la abundancia con la que se puede encontrar, posibilita que sea muy utilizado por el hombre.

La madera tiene muchos fines:

- Fabricación de pasta para hacer papel
- Alimentar el fuego
- Menaje

- Ingeniería, construcción y carpintería.
- Medios de transporte como barcos y carruajes.

El uso racional de las materias primas y de nuestros productos es fundamental para la sostenibilidad.

En Guatemala, se generan miles de toneladas de residuos de madera que, si no se reciclaran, iría a parar a vertederos o se utilizaría como combustible y sería necesario una mayor tala de árboles. El reciclaje de madera se hace tanto o más necesario cuando las materias son finitas.

El reciclaje de madera es uno de los más limpios y económicos de todos los tipos de reciclaje. Sin necesidad de dar ningún tratamiento previo, todo el proceso está formado por medios físicos y maquinaria.

La madera que puede ser reciclada proviene principalmente de las industrias y, en menor medida, de los ecoparques. Las industrias desechan residuos de madera tales como palets (rotos o no), bobinas de madera, mobiliario, madera aglomerada, cajas y box, recortes, virutas, serrín, poda de los ecoparques la mayor parte de los residuos suelen venir de muebles rotos.

Una de las cosas más importantes y destacadas en el reciclaje de madera es que no contemplan ningún pre tratamiento, ni acondicionamiento químico.
(Reciclaje de madera, 2017)

Reciclaje de material PET

La mayoría de las botellas de plástico se componen de un producto derivado del petróleo, concretamente, el tereftalato de polietileno (PET), siendo a su vez necesaria la utilización de este recurso fósil en el proceso de su fabricación. No debemos olvidarnos que el petróleo es una fuente de energía no renovable que aumenta las emisiones de CO₂ y es perjudicial para el planeta por su contribución con el calentamiento global.

La combustión de petróleo genera gases que aumentan el efecto invernadero incrementando la temperatura en el interior. Y no es la única preocupación que rodea al material de estos envases. En paralelo, crece la inquietud ante la posibilidad de que las botellas emitan sustancias químicas con carácter tóxico por el contacto con el agua, la cual, los disolvería. Y en el caso de que se incineren los envases aumentarán, por tanto, los riesgos de emisiones tóxicas y la contaminación que este material puede provocar.

Este problema se intensifica si lo ponemos en común con el aumento de los niveles de consumo o la dependencia de los envases para líquidos que parecería incuestionable. Frente a ello, son varias las alternativas que existen, que podemos valorar y que podemos combinar: la primera y fundamental es reducir la utilización de los envases y botellas de plástico sustituyéndolas por envases reutilizables, más fácilmente reciclables y no tóxicos, como el vidrio. Además, se debe avanzar en la sustitución de los plásticos de origen no renovable por biopolímeros (plásticos hechos a partir de patatas o de maíz) pero considerando que habrá que reducir mucho su utilización. También será un importante avance en la reducción del impacto del plástico en los sistemas ecológicos la reutilización de los materiales que contienen este material.

La última de las opciones es la que nos puede generar algunas dudas sobre los posibles usos que se le pueden dar, más allá de los ampliamente conocidos. Todo depende muchas veces de la imaginación que tengamos y del interés que nos susciten las posibilidades que se planteen. Y en este sentido el espectro de posibilidades se amplía día a día y son pocas las excusas para no llevarlas a la práctica.

Cada vez existen más blogs y webs que nos informan de los usos alternativos que podemos darles a las botellas de plástico para su reutilización y que nos pueden orientar al fomento de unas formas alternativas de entretenimiento y consumo mucho más sostenibles. Entre todos los existentes, podemos señalar algunos ejemplos que recogen muchas ideas con las que podemos

comenzar: Ecocosas, Brico blog o Pinterest. Gracias a estos links se pueden encontrar opciones tan originales como inimaginables desde estuches escolares, maceteros para nuestro propio huerto o, incluso, juegos para los más pequeños, un amplio abanico de posibilidades con los que comenzar ahora que se acerca el buen tiempo. (Reciclaje y reutilización de botellas de plástico, 2017)

2.2 Fundamentos legales

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente 5 de diciembre de 1986

Título I

Objetivos generales y ámbito de aplicación de la ley El Congreso de la República de Guatemala,

CONSIDERANDO: Que la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país, de manera sostenida;

CONSIDERANDO: Que Guatemala aceptó la declaratoria de principios de las resoluciones de la histórica conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo Suecia, en el año 1972, y en tal virtud, debe integrarse a los programas mundiales para la protección y mejoramiento del medio ambiente y la calidad de vida en lo que a su parte territorial corresponde;

CONSIDERANDO: Que en ausencia de un marco jurídico institucional que permita normar, asesorar, coordinar y aplicar la política nacional y las acciones tendientes a la prevención del deterioro ecológico y mejoramiento del medio ambiente, se hace necesario emitir el correspondiente instrumento legal especial y crear una entidad específica para el logro de estos propósitos;

CONSIDERANDO: Que la situación de los recursos naturales y el medio ambiente en general en Guatemala ha alcanzado niveles críticos de deterioro

que inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país, obligándonos a tomar acciones inmediatas y así garantizar un ambiente propicio para el futuro.

POR TANTO, En uso de las facultades que le confieren los artículos 157 y 171, inciso a) de la Constitución Política de la República de Guatemala.

DECRETA: La siguiente Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto No. 68-86)

Título I

Objetivos generales y ámbito de aplicación de la ley

Capítulo I

Principios Fundamentales

Artículo 1: El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y aprovechamiento de la fauna, la flora, el suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

Artículo 2: La aplicación de esta ley y sus reglamentos compete al Organismo Ejecutivo por medio de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, cuya creación, organización, funciones y atribuciones establece la presente ley.

Artículo 3: El Estado destinará los recursos técnicos y financieros para el funcionamiento de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

Artículo 4: El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

Artículo 5: La descarga y emisión de contaminantes que afecten a los sistemas y elementos indicados en el artículo 10 de esta ley, deben sujetarse a las normas ajustables a la misma y sus reglamentos.

Artículo 6: (Reformado por el Decreto del Congreso No. 75-91): El suelo, subsuelo y límites de aguas nacionales no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminados del medio ambiente o radioactivos. Aquellos materiales y productos contaminantes que esté prohibida su utilización en su país de origen no podrán ser introducidos en el territorio nacional.

Artículo 7: Se prohíbe la introducción al país, por cualquier vía, de excrementos humanos o animales, basuras domiciliarias o municipales y sus derivado, cienos o lodos cloacales, tratados o no, así como desechos tóxicos provenientes de procesos industriales que contengan sustancias que puedan infectar, contaminar y/o degradar al medio ambiente y poner en peligro la vida y la salud de los habitantes, incluyendo entre él las mezclas o las combinaciones químicas, restos de metales pesados, residuos de materiales radioactivos, ácidos y álcalis de determinados, bacterias, virus, huevos, larvas, esporas, y hongos zoo y fitopatógenos.

Artículo 8: (Reformado por el Decreto del Congreso Número 1-93) Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente. El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo, será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q5,000.00 a Q100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla.

Artículo 9: La Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente está facultada para requerir de las personas individuales o jurídicas, toda información

que conduzca a la verificación del cumplimiento de las normas prescritas por esta ley y sus reglamentos.

Artículo 10: El Organismo ejecutivo por conducto de la Comisión Nacional del Medio ambiente, realizará la vigilancia e inspección que considere necesarias para el cumplimiento de la presente ley.

Al efecto, el personal autorizado tendrá acceso a los lugares o establecimientos, objeto de dicha vigilancia e inspección, siempre que no se tratare de vivienda, ya que de ser así deberá contar con orden de juez competente. Título II Disposiciones preliminares Capítulo I Del objeto de la ley

Artículo 11: La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

Artículo 12: Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general;
- b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes;
- c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población;
- d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio;

- e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente;
- f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos;
- g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía;
- h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazando o en grave peligro de extinción;
- i) Cualesquiera otras actividades que se consideren necesarias para el logro de esta ley.

Artículo 13: Para los efectos de la presente ley, el medio ambiente comprende: los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (roca y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audio-visuales y recursos naturales y culturales

Título III

De los sistemas y elementos ambientales

Capítulo I Del sistema atmosférico

Artículo 14: Para prevenir la contaminación atmosférica y mantener la calidad del aire, el Gobierno, por medio de la presente ley, emitirá los reglamentos correspondientes y dictará las disposiciones que sean necesarias para:

- a) Promover el empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones contaminantes;
- b) Promover en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para proteger la calidad de la atmósfera;
- c) Regular las substancias contaminantes que provoquen alteraciones inconvenientes de la atmósfera; d) Regular la existencia de lugares que provoquen emanaciones; (Leyes medioambientales de Guatemala, 2017)

Capítulo III: Plan de acción

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Carnet: 201124706

Epesista: Gerver Daniel Morales Méndez

3.1 Título del proyecto

“Elaboración de Guía Pedagógica para la Utilización de Desechos Sólidos, dirigido a Estudiantes de Sexto Grado Primaria de la EORM Aldea Monte Grande, municipio de Sanarate, departamento de El Progreso.”

3.2 Problema seleccionado

¿Cómo obtener guías que brinden instrucciones de como reutilizar desechos sólidos?

3.3 Hipótesis – acción

Si se elabora una guía para el aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje y la reutilización entonces los estudiantes obtendrán ideas acerca de cómo elaborar artículos de uso cotidiano, útiles para la escuela y para la comunidad.

3.4 Ubicación geográfica de la intervención

Calle principal, aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso.

3.5 Unidad ejecutora

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala

3.6 Justificación de la acción

La falta de conocimiento en la reutilización de desechos sólidos ha sido un problema que ha afectado a estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso.

La elaboración de una guía pedagógica que brinde indicaciones sobre cómo elaborar bancas de madera reutilizando desechos sólidos como la madera proveniente de polines, así como macetas elaboradas con materiales PET, ayudará a sensibilizar a los estudiantes acerca de la importancia de mitigar las causas de la contaminación del medio ambiente, al mismo tiempo les enseñará a cómo sacar provecho de materiales que por lo general se desechan como basura.

3.7 Descripción de la intervención

El proyecto consiste en reutilizar la madera de las tarimas que algunas empresas y personas individuales desechan, para la fabricación de bancas y maceteros, esto mejoraría las áreas de recreo para estudiantes y docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso. Esto ayudará a mejorar el ambiente del establecimiento educativo, fomentará en los alumnos el interés por el reciclaje y la reutilización, creando así lo denominado “conciencia ecológica” generando con ello nuevas ideas que beneficien al establecimiento educativo y que además podrán poner en práctica tanto en el hogar como en su comunidad.

Con la participación de estudiantes de sexto grado primaria se elaborará cinco bancas que se ubicaran en los corredores aledaños a la oficina que ocupa la Dirección, así como también bancas con maceteros y mesas para que los estudiantes tengan un lugar adecuado para sentarse a consumir sus alimentos.

Para que al proyecto se le pueda dar seguimiento se realizará una guía como aporte pedagógico, la cual describirá la importancia del reciclaje y las instrucciones respectivas a seguir en la fabricación de las bancas y macetas que

quedará en la biblioteca de la escuela para que el catedrático o catedrática de sexto grado pueda utilizarla en el momento que la necesite.

3.8 Objetivos

General

Aportar ideas para reutilizar desechos sólidos y así reducir la contaminación ambiental generando conciencia ecológica en los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso.

Específicos

Exponer a los estudiantes, personal docente y administrativo de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso, el problema de contaminación ambiental existente sensibilizando en los estudiantes la importancia de cuidar el medio ambiente.

Desarrollar una guía como aporte pedagógico que brinde ciertas ideas e instrucciones para el aprovechamiento de los desechos sólidos.

Socializar la contribución pedagógica a través de reuniones con estudiantes y docentes del Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso

Brindar asesoría a los estudiantes sobre la elaboración de bancas ecológicas de tarimas.

3.9 Metas

- Elaborar una guía pedagógica que indique los pasos a seguir para la reutilización de la madera de tarimas desechadas en la elaboración de bancas con maceteros con los estudiantes de sexto grado de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso.

- Elaboración de 5 bancas de madera reutilizando polines desechados involucrando a los 28 estudiantes de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso.
- Reutilización de material PET en la elaboración de 25 macetas para colocarlas en el espacio superior del respaldo de las bancas

3.10 Beneficiarios

- Directos: 38 personas, que incluye a estudiantes, docentes, operativos y administrativos.
- Indirectos: 120 personas que incluye a padres de familia y visitantes.

3.11 Actividades

- Solicitud para realización de EPS
- Elaboración del plan de diagnóstico de institución
- Recopilación de información para el diagnóstico
- Elaboración del diagnóstico de institución
- Redacción del plan de acción.
- Elaboración del aporte pedagógico.
- Ejecución de la acción.
- Impresión del aporte pedagógico y presentación del proyecto a la comunidad donde se realiza la intervención beneficiada.

3.12 Cronograma

Tiempo	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre			
Actividades	Semana				Semana															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Solicitud para realización de EPS																				
Elaboración del plan de diagnóstico de institución																				
Recopilación de información para el diagnóstico																				
Elaboración del diagnóstico de institución																				
Redacción del plan de acción																				

La encuesta: es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado. Fuente: <https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/> (2017)

Se realizó una encuesta a los estudiantes con el fin de obtener información acerca de su conocimiento sobre desechos sólidos y el reciclaje.

El fichaje: es una técnica auxiliar de todas las demás técnicas empleada en investigación científica; consiste en registrar los datos que se van obteniendo en los instrumentos llamados fichas, las cuales, debidamente elaboradas y ordenadas contienen la mayor parte de la información que se recopila en una investigación por lo cual constituye un valioso auxiliar en esa tarea, al ahorra mucho tiempo, espacio y dinero. <https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/> (2017)

Esta técnica se utilizó para anotar la información obtenida durante la entrevista para posteriormente facilitar la elaboración del diagnóstico.

3.14 Recursos

Humanos: Directora de EORM Monte Grande, Sanarate, estudiantes, catedráticos y epesista.

Materiales: computadora, memoria USB, internet, hojas de papel bond, botellas PET recolectadas, abono orgánico, plantas ornamentales, tornillos busca rosca, tijeras, martillo, polines de madera, serrucho, barreno, brocas, cortadora eléctrica, lija, tinte para madera, barniz, solvente y destornillador.

3.15 Presupuesto

PRESUPUESTO DEL PROYECTO				
Rubro	Descripción	Valor unitario	Valor total	Observaciones
Mano de obra	28 estudiantes	Q0.00	Q 0.00	
Materiales	20 tarimas de madera	Q0.00	Q 0.00	Mediante gestión se obtendrán en calidad de donación por la empresa Distribuidora La Primera y Ferretería Carrillo
	150 tornillos busca rosca de 1½ pulgada	Q 0.00	Q 0.00	
	1 bolsa de tinta para madera	Q12.00	Q 12.00	
	¼ galón de barniz marino	Q 0.00	Q 0.00	Los estudiantes aportan barniz que tengan como excedente por trabajos realizados en sus hogares
TOTAL DE GASTOS			Q 12.00	

3.16 Responsable

- ✓ Epesista coordinador del proyecto
- ✓ Estudiantes de sexto grado
- ✓ Maestro de grado y directora del centro educativo

3.17 Formato de instrumentos de control

Actividad		Mayo semana				Junio semana				Julio semana				Agosto semana				Sept. semana				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Elaboración de guía para la reutilización de polines de madera y botellas PET para la elaboración de bancas con maceteros y macetas	P																					
	E																					
Gestión para obtención de Polines de madera y otros materiales	P																					
	E																					
Traslado de materiales hacia la escuela	P																					
	E																					
Preparación, medición y corte de materiales	P																					
	E																					
	p																					

CAPÍTULO IV: Ejecución y sistematización de la experiencia

4.1 Descripción de las actividades realizadas

Actividades	Resultados
Elaboración de guía para la reutilización de polines de madera y botellas PET para la elaboración de bancas con maceteros y macetas	Se elaboró una guía que facilita la ejecución del proyecto con indicaciones claras y sencillas.
Gestión para obtención de Polines de madera y otros materiales	Se obtuvo respuesta positiva por parte de las instituciones donantes.
Traslado de materiales hacia la escuela	Se trasladó sin dificultad el total de materiales necesarios,
Preparación, medición y corte de materiales	Se contó con las herramientas adecuadas para preparar los materiales
Elaboración de bancas	Se elaboró la cantidad de bancas que se pretendía.
Pintado y barnizado de bancas	Se obtuvo calidad en la apariencia del producto.
Recolección de botellas PET, plantas ornamentales y abono	Todos los estudiantes aportaron en abundancia los materiales requeridos.
Elaboración de macetas y colocación en maceteros	Se mejoró el aspecto visual de las bancas.
Impresión del aporte pedagógico y presentación del proyecto a la comunidad beneficiada.	Aceptación y complacencia por el producto entregado

4.2 Productos, logros y evidencias.

Productos	Logros
Elaboración de guía para la reutilización de desechos sólidos en la elaboración de bancas con maceteros y macetas	a) Aceptación por parte del personal administrativo y docente.
Cinco bancas utilizando pallets con espacio para maceteros	b) Participación por parte de los estudiantes
25 macetas elaboradas con botellas PET, plantas ornamentales y abono orgánico	c) Aporte de pallets de madera por empresa local
	d) Obsequio de tornillos y lija de una ferretería local.
	e) Aporte de materiales reciclables por estudiantes y padres de familia
	f) Entrega del producto final a la comunidad beneficiada



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

Guía para la reutilización de desechos sólidos en la elaboración de bancas con maceteros y macetas

Epesista: Gelver Daniel Morales Méndez
Carné: 201124706

Guatemala, agosto de 2017



Índice

Introducción	i
Objetivos de la guía	ii
Unidad I	1
1.1 Objetivos unidad I	1
1.2 Actividades unidad I	1
1.3 Reciclar	2
1.4 ¿Qué es el reciclaje?	2
1.5 Razones para reciclar	3
1.6 Tabla de degradación de materiales	5
1.7 Materiales reciclables	7
Unidad II: El procedimiento	9
2.1 Objetivos	9
2.2 Actividades	9
2.3 Pasos para la reutilización de polines de madera en la realización de bancas con maceteros elaborados con material PET	10
2.4 Instrucciones para la elaboración de bancas de madera	11
Unidad III: Otras ideas	
3.1 Otros modelos para implementar	18

Introducción

En los últimos años la contaminación ambiental ha sido uno de los temas de mayor importancia en la agenda de los líderes mundiales debido a la innumerable cantidad de problemas generados a nivel global. Una de las principales consecuencias de la contaminación ambiental es el cambio climático debido a las emisiones de CO₂ por parte de las grandes industrias y a la falta de conocimiento ecológico por parte de una gran mayoría de la población. En Guatemala, la falta de educación ambiental en un gran número de habitantes ha provocado la contaminación de áreas públicas, así como también de ríos, lagos y zonas costeras en el océano Atlántico y en el Pacífico. Además, cada día se reducen nuestros bosques como consecuencia de la tala inmoderada y de la extracción ilegal de madera.

Objetivos de la guía

Objetivo General

Aportar ideas para reutilizar desechos sólidos en la elaboración de objetos de uso cotidiano y de beneficio social fomentando en los estudiantes buenos hábitos de cultura ambiental.

Objetivos Específicos.

- ✓ Fomentar en los estudiantes la importancia de aprovechar la reutilización de los desechos sólidos
- ✓ Minimizar la contaminación ambiental.
- ✓ Fomentar la reutilización de los desechos sólidos en actividades no contaminantes.

UNIDAD I

1.1 Objetivos:

Objetivo general

- ✓ Aportar información como parte de la fundamentación teórica para enriquecer el conocimiento con respecto a los temas relacionados con el reciclaje y el aprovechamiento de los desechos sólidos.

Objetivos específicos:

- ✓ Brindar charlas a estudiantes de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso, acerca de la importancia del aprovechamiento de los desechos sólidos.
- ✓ Sensibilizar a los estudiantes acerca del daño que provocan los desechos sólidos al no aplicar la regla de las 3 R.

Actividades:

- ✓ Diagnóstico de conocimientos previos
- ✓ Exposiciones en clase
- ✓ Evaluación de los aprendizajes.

1.2 ¿Qué significa reciclar?

Reciclar es el proceso mediante el cual productos de desecho son nuevamente utilizados y tiene por objeto la recuperación, de forma directa o indirecta, de los componentes que contienen los residuos urbanos.

Básicamente el reciclaje consiste en usar los materiales una y otra vez para hacer nuevos productos reduciendo en forma significativa la utilización de nuevas materias primas.

Reincorporar recursos ya usados en los procesos para la elaboración de nuevos materiales ayuda a conservar los recursos naturales ahorrando energía, tiempo y agua que serían empleados en su fabricación a partir de materias primas. Fuente: concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje/ (2017)



Fuente: paraquesirve.info/para-que-sirve-reciclar (2018)

¿Qué es el reciclaje?

Reciclaje es el proceso simple o complejo que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente. La palabra "reciclado" es un adjetivo, el estado final de un material que ha sufrido el proceso de reciclaje.

En términos de absoluta propiedad se podría considerar el reciclaje puro sólo cuando el producto material se reincorpora a su ciclo natural y primitivo: materia orgánica que se incorpora al ciclo natural de la materia mediante el compostaje.

Sin embargo y dado lo restrictivo de esta acepción pura, extendemos la definición del reciclaje a procesos más amplios.

Según la complejidad del proceso que sufre el material o producto durante su reciclaje, se establecen dos tipos: directo, primario o simple; e indirecto, secundario o complejo. Fuente: concienciaeco.com/que-es-el-reciclaje/ 2012



Fuente: inforeciclaje (2008)

1.3 Razones para reciclar

Ahorramos energía y luchamos contra el cambio climático

Si reciclamos reducimos el trabajo de extracción, transporte y elaboración de nuevas materias primas, lo que conlleva una disminución importante del uso de la energía necesaria para llevar a cabo estos procesos.

A menor consumo de energía, generamos menos CO₂ y reducimos el efecto invernadero. Es decir, que reciclar en casa supone ayudar al planeta y contribuir a luchar contra el cambio climático.

Usamos menos materias primas

Si reciclamos el vidrio, el papel o el plástico ya no hay necesidad de hacer uso de tantas nuevas materias primas para fabricar productos.

De este modo ahorraremos una cantidad importante de recursos naturales y conservaremos, entre otras cosas, nuestros bosques, los llamados pulmones del planeta, cuyo trabajo es fundamental para descontaminar el ambiente.

Fabricamos nuevos productos

A través del reciclaje se crean nuevos productos. Aunque nunca te hayas parado a pensarlo, hay objetos cotidianos que nacen a partir del reciclaje. Muchas cajas de zapatos tienen su origen en los tetrabriks, una llanta de neumático se puede fabricar con esas mismas latas de refresco que guardas en tu frigorífico, y ese forro polar que tanto te abriga tiene su origen en las botellas de plástico PET. Ten en cuenta que estos productos necesitan menos agua y energía, y generan menos contaminación durante su proceso de elaboración.

Hay muchas empresas que han puesto en marcha el eco diseño con el objetivo de diseñar pero respetando el medio ambiente. Incluso reutilizan objetos tan diversos como las señales de tráfico o los neumáticos y les dan un uso totalmente distinto.

Creamos puestos de trabajo

Reciclar en casa supone preservar el medio ambiente y algo tan importante como ayudar a la creación y al mantenimiento de puestos de trabajo porque el proceso de reciclaje de residuos necesita de empresas y personas trabajadoras que recojan los distintos materiales y los clasifiquen.

Preservamos el medio ambiente

Si reciclamos, la industria contamina menos el aire al reducir la cantidad de emisiones de gases efecto invernadero, protegemos nuestros suelos porque los residuos van al lugar correspondiente y no se acumulan en las aguas de nuestros ríos y mares. Al usar los residuos orgánicos para el compostaje de nuestros jardines o cultivos, evitamos los fertilizantes químicos.

También estamos protegiendo nuestros acuíferos y preservando el hábitat natural de muchas especies. Fuente: (blog.oxfamintermon.org/por-que-es-tan-importante-reciclar-te-explicamos-5-razones/) 2017

1.4 Tabla de degradación de los materiales

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

1 Año

Una lata de gaseosa o de cerveza al estado de óxido de hierro. Por lo general, las latas tienen 210 micrones de espesor de acero recubierto de barniz y de estaño. A la intemperie, hacen falta mucha lluvia y humedad para que el óxido la cubra totalmente.

10 Años

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

20 Años

Lacas y espumas son algunos de los elementos más polémicos de los desechos domiciliarios. Primero porque al ser un aerosol, salvo especificación contraria, ya es un agente contaminante por sus CFC (clorofluorocarbonos) Por lo demás, su

estructura metálica lo hace resistente a la degradación natural. El primer paso es la oxidación.

30 Años

El acero y plástico, los encendedores descartables se toman su tiempo para convertirse en otra cosa. El acero, expuesto al aire libre, recién comienza a dañarse y enmohecerse levemente después de 10 años. El plástico, en ese tiempo, ni pierde el color. Sus componentes son altamente contaminantes y no se degradan. La mayoría tiene mercurio, pero otras también pueden tener zinc, cromo, arsénico, plomo o cadmio. Pueden empezar a separarse luego de 50 años al aire libre. Pero se las ingenian para permanecer como agentes nocivos.

100 Años

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

100 a 1,000 Años

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

Más de 100 Años

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

150 Años

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

200 Años

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

250 Años

Las pilas

Más de 1.000 Años

La botella de vidrio, en cualquiera de sus formatos, es un objeto muy resistente. Aunque es frágil porque con una simple caída puede quebrarse, para los componentes naturales del suelo es una tarea titánica transformarla. Formada por arena y carbonatos de sodio y de calcio, es reciclable en un 100%. Fuente: blog.espol.edu.ec/jcchavez/tiempo-de-degradacion-de-algunos-materiales/

1.5 Materiales Reciclables

Casi cualquier cosa en la casa (oficina o escuela, etc.) que no se puede reutilizar puede, sin embargo, ser reciclado en otra cosa. Es sorprendente lo que se puede hacer con un producto reciclado. Una botella de refresco reciclada, se puede convertir en camisetas, peines, o cientos de otros productos de plástico que pueden ser utilizados durante muchos años. Incluso un nuevo ordenador puede haber sido fabricado a partir de plásticos reciclados ordinarios. También productos de papel pueden desarrollarse y tomar diferentes formas; así, una guía telefónica antigua o un libro para colorear pueden convertirse en uno de tus libros de texto.

La misión de reciclar no es imposible, de hecho, es muy sencillo: No te deshagas de todo lo que se puede reciclar. Aquí está una lista de cosas que se pueden reciclar.

- Latas de aluminio
- Cartón
- Equipos electrónicos
- Vidrio (sobre todo botellas y frascos)
- Revistas
- Metal
- Periódicos
- Papel
- Bolsas de plástico
- Botellas de plástico
- Latas de acero
- Folios de papel de oficina
- Desechos de jardín (hojas, hierba) Fuente: epa.gov 2017

UNIDAD II: Elaboración de bancas de madera y maceteros con material PET

2.1 Objetivos:

Objetivo general

Brindar indicaciones paso a paso de cómo elaborar bancas reutilizando polines de madera y como elaborar macetas con material PET.

Objetivos específicos:

- ✓ Organizar grupos de estudiantes para distribuir las tareas que involucra la elaboración de bancas de madera y macetas con material PET.

- ✓ Presentar a la comunidad educativa el producto finalizado.

- ✓ Que los estudiantes pongan en práctica el hábito de la reutilización de los desechos sólidos.

2.2 Actividades:

- Recolección de los materiales necesarios.
- Preparación de la herramienta a utilizar.
- Participación de todos los estudiantes en todos los pasos especificados en las instrucciones.
- Presentación del producto a la comunidad educativa.

2.3 Pasos para la reutilización de polines de madera en la realización de bancas con maceteros elaborados con material PET

Materiales a utilizar:

- ✓ Polines de madera
- ✓ Cortadora eléctrica
- ✓ Tornillos busca rosca
- ✓ Lija
- ✓ Destornillador
- ✓ Metro
- ✓ Brochas
- ✓ Solvente mineral
- ✓ Martillo
- ✓ Barniz
- ✓ Barreno
- ✓ Extensión eléctrica
- ✓ Botellas PET de 2.5 litros
- ✓ Tijeras
- ✓ Abono orgánico
- ✓ Plantas ornamentales
- ✓ Lápiz



2.4 Instrucciones para la elaboración de bancas de madera

1. Utilizando una sierra eléctrica o serrucho partir en dos partes la tarima, una parte medirá 50 centímetros de alto y la otra parte medirá 60 centímetros.



Fuente:https://ecologia.facilísimo.com/como-hacer-un-banco-con-pallets_1762274.html

2. Utilizando un martillo y un cincel desmontar dos reglas del lado posterior de la parte que servirá para el respaldo. (la parte que mide 60 centímetros de alto)



3. Desmontar dos reglas del lado inferior de la parte que servirá para el asiento. (la parte que mide 50 centímetros de alto)



4. Partir las reglas desmontadas en partes de 24 pulgadas de largo. Las piezas se utilizarán para patas y refuerzos de la banca



5. Ahora colocar el respaldo atornillando una barra de madera de 39.5 pulgadas de largo en cada costado asegurándolo con la parte que servirá para el asiento.



6. Atornillar las barras de madera de 24 pulgadas en cada esquina de la banca para que sirvan como patas.



7. Colocar dos barras de madera como refuerzo para las patas. Atornillarlas en un ángulo de 45 grados



8. Pintar las bancas con tinta de madera y posteriormente barnizar.



9. Cortar con una tijera la boquilla de las botellas PET



10. Insertar la botella PET en el espacio de la parte superior del respaldo de la banca y se le coloca el abono orgánico



11. Sembrar las plantas dentro de la botella y agregar agua



12. Bancas con macetas terminadas



Entrega de guía pedagógica a la directora de la escuela.



UNIDAD III: Otras ideas para reutilizar pallets

3.1 Diferentes alternativas

Una alternativa muy interesante y con un creciente número de adeptos es el uso de pallets reciclados para la creación de un sinfín de muebles de toda índole. El empleo de este tipo de materiales es, al margen de una práctica de lo más sostenible, una solución que puede aliviar el montante destinado al mobiliario. Los decoradores y diseñadores de interiores lo saben bien y, en los últimos tiempos, no resulta extraño encontrar interesantes propuestas que introducen este tipo de elementos. No obstante, siempre cabe la posibilidad de que te lances al *Do it yourself (hazlo tú mismo)* consiguiendo reducir aún más la inversión. Sea como sea, en este libro de ideas te presentamos más propuestas de muebles hechos con pallets en las que descubrirás todo el potencial de un material con muchas vidas. Fuente: https://www.homify.es/libros_de_ideas/1502744/44-ideas-con-pallets-que-vas-a-querer

Decora tu jardín con fantásticos maceteros



Muebles para equipar la sala



Muebles para la cocina



Fuente: (www.ideasconpallets.com) 2017

4.3 Sistematización

4.3.1 Actores

El martes 2 de mayo de 2017 me presenté a la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Monte Grande en Sanarate, El Progreso. Por medio de una conversación telefónica con la profesora Migdalia Azucena Fajardo, directora de la escuela, habíamos acordado reunirnos para presentarle la solicitud para realización de EPS en el establecimiento que ella dirige. Después de presentarme con ella y de ser muy bien recibido procedí a indicarle el motivo de mi visita y después de escuchar muy atentamente me indicó que se sentía muy agradecida por tomar en cuenta a su establecimiento para la realización del proyecto.

4.3.2 Acciones

Una semana después me presenté nuevamente para iniciar con la recolección de datos necesarios para el diagnóstico institucional y como ella recién había tomado posesión del cargo de directora técnica y administrativa, me refirió con el profesor Luis Estrada quien había ocupado dicho cargo por un periodo de 21 años, indicándome que él era la persona indicada para brindarme la información requerida, quien además es originario de la comunidad,

Dos semanas después de finalizado el diagnóstico nos reunimos en la oficina de la dirección de la escuela con la profesora Migdalia Azucena Fajardo, directora, y el profesor Luis Estrada catedrático de sexto grado. Después de verificar las carencias detectadas acordamos cual sería la acción a realizar en beneficio de la comunidad educativa en la institución.

4.3.3 Resultados

Posteriormente se presentó el proyecto de acción a los estudiantes de sexto grado quienes con mucho entusiasmo aceptaron involucrarse en el mismo. Se hizo necesario contar con el permiso de padres de familia para

que algunos estudiantes trabajaran en el proyecto en horario fuera de la jornada normal de clases.

4.3.4 Implicaciones

He podido comprobar que el proceso de formación profesional requiere de llevar a la práctica de campo lo aprendido en cada asignatura dentro de las aulas y he comprendido mejor el enlace que existe entre cada una de ellas y he encontrado la lógica de los contenidos. Logre enriquecer mis conocimientos en el área de investigación poniendo en práctica nuevas técnicas para la recolección de información.

4.3.5 Lecciones aprendidas

Fue muy gratificante compartir con los estudiantes ya que durante el tiempo de ejecución del proyecto se pudo conocer sus planes para el futuro, sus pasatiempos favoritos, intereses y formas de vida pero sobretodo brindar consejos y apoyo moral a quienes lo necesitaban.

El realizar este proyecto me ha brindado satisfacción personal ya que he aportado algunas ideas para proteger nuestro medio ambiente creando conciencia en las personas que serán el futuro de nuestro país, esperando que los conocimientos compartidos les sean útiles y perduren para ser compartidos con posteriores generaciones.

CAPÍTULO V: Evaluación del proceso

5.1 Evaluación del plan y los productos del diagnóstico

Instrucciones: Marque con una "X" la opción que usted considere adecuada.

Actividad	si	no	comentario
¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X		
¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	X		
¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	X		
¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X		
¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	X		El personal administrativo prestó suficiente colaboración para lograr este propósito
¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución para la realización del diagnóstico?	X		Fueron contactados incluso en horario fuera del trabajo y siempre colaboraron

¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?	X		
¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución?	X		
¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad?	X		
¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución?	X		
¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades?	X		
¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X		Se tomó en cuenta la opinión de los beneficiarios con respecto a sus necesidades más urgentes.
¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?	X		
¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas?	X		

5.2 Evaluación de la fundamentación teórica

Instrucciones: Marque con una "X" la opción que usted considere adecuada.

Actividad	si	no	comentario
¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en la hipótesis acción?	X		
¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X		

¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X		
¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X		Se utilizó el sistema APA
¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X		

5.3 Evaluación del diseño del plan de intervención

Instrucciones: Marque con una "X" la opción que usted considere adecuada.

Elemento del plan	Si	No	comentario
¿Es completa la identificación institucional de la epesista?	X		
¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?	X		
¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X		
¿La ubicación de la intervención es precisa?	X		
¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X		
¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X		
¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		

¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X		
¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X		
¿Los beneficiarios están bien identificados?	X		
¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X		
¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X		
¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X		
¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X		
¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X		
¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto?	X		

5.4 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención

Instrucciones: Marque con una "X" la opción que usted considere adecuada.

Aspecto	si	no	comentario
¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el eps?	X		
¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X		

¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de eps?	X		
¿Se valoriza la intervención ejecutada?	X		
¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	X		

CAPÍTULO VI: Voluntariado

6.1 Plan de la acción realizada

Ubicación geográfica de la comunidad beneficiada

Aldea Los Albores, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

Objetivos

- Contribuir en la reforestación de una de las áreas de la aldea Los Albores, San Agustín Acasaguastlán.
- Participar voluntariamente en la actividad organizada por el Instituto Nacional de Bosques -INAB- sede Guastatoya, El Progreso
- Plantar un mínimo de seiscientos pilones durante la actividad en coordinación con un grupo de voluntarios.

Actividades

- Identificación como voluntario portando playera y gorra con logos de la actividad.
- Recepción de indicaciones generales (profundidad del agujero, distancia entre cada agujero y distancia entre cada surco)
- Asignación por parte de los organizadores de las áreas a reforestar.
- Recepción de pilones de ciprés común.
- Plantación de los pilones

Recursos

- Materiales: Azada pequeña, pilones de ciprés, cinta métrica y ropa adecuada.
- Humanos: Voluntarios, epesistas, organizadores.

Responsables

- ✓ Epesista
- ✓ Voluntarios
- ✓ Organizadores

6.2 Sistematización

El 4 de septiembre de 2016 se realizó el proyecto de reforestación de un área de la aldea Los Albores, en San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. En compañía de otros compañeros epesistas tomamos la decisión de participar en este voluntariado. Desde muy temprano me desplazé hacia las áreas de la comunidad que debido a la extracción ilegal de algunos minerales habían sido deforestadas.

A las 07:30 horas los organizadores dieron la bienvenida a los voluntarios provenientes de distintas partes del departamento, después de dar la bienvenida a los presentes, procedieron a dar indicaciones acerca de cómo estaríamos organizados por área a reforestar y tareas a realizar. Algunos se encargarían de abrir agujeros, otros de proveer los pilones y otros de plantarlos. Cada voluntario debía llevar su herramienta para perforar el agujero.

El ingeniero agrónomo nos dio indicaciones acerca de la profundidad de cada agujero el cual no debería ser mayor a la longitud del pilón ya que al plantarlo no se debía hacer por debajo del cuello de la planta. El diámetro del agujero debía ser tres veces el diámetro de la base del pilón y la separación entre cada pilón sería de dos metros, igual separación se le debía dar a los surcos. Por último se debía tener cuidado con la compactación de la tierra, presionando suavemente con la punta de los dedos de la mano.

La actividad finalizó a las tres de la tarde. Fue una grata experiencia poder compartir ese día con voluntarios provenientes de distintos puntos del país y saber que estaba poniendo mi granito de arena en el mejoramiento del medio ambiente.

6.3 Evidencias de la acción



Excavando agujeros. (Morales, 2016)



Proceso de plantación de pilones (Morales, 2016)



Ingreso al punto de siembra. (Morales, 2016)

Guatemala, 4 de septiembre de 2016

A QUIEN INTERESE:

por medio de la presente se hace de su conocimiento que el proyecto de voluntariado fue ejecutado por un grupo de Epesistas de la universidad de san Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, sección Sanarate, durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), el cual consistió en la siembra de 4,200 árboles de la especie Cipres- Cupressus/usu tanica, (Ciprés Común), reforestando un área de 10 manzanas, en el terreno ubicado en Aldea Los Albores del municipio de San Agustín Acasaguastlán, departamento de El Progreso, dicha reforestación se realizó el día 4 de septiembre de 2016 con los siguientes estudiantes:

No.	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CARNÉ
1	Olga Haydeé Perez Rodriguez	201124476
2	Karen Amarilis Branford Ortiz	201124482
3	Heidy Nineth Cardona Alvarez	201124483
4	Krista Zulema Ayala Juárez	201124529
5	Edna Arabela Juárez Hernández	201124688
6	Xiomara Gálvez Marroquín	201124492
7	Gelver Daniel Morales Méndez	201124706

Los estudiantes manifestaron el compromiso de velar por el mantenimiento del mismo durante 10 años, invitando a la comunidad a conservar y proteger el área reforestada, haciendo una riqueza en nuestro municipio; también se agradece al grupo de Epesista por el gran aporte a la comunidad en este tipo de proyectos que contribuyen a la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales.

No habiendo nada más que hacer constar se extiende la presente a los 4 días del mes de septiembre del presente.

Ing. Arnoldo Carrillo León
EPMF-1619
Colegiado 1925

ARNOLDO CARRILLO LEÓN
Ingeniero Agrónomo
Col No 1925

Conclusiones

- ✓ Se sensibilizó a los estudiantes de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso sobre la importancia de la reutilización de desechos sólidos.
- ✓ Se persuadió a los estudiantes, personal docente y administrativo para un cambio de actitudes y costumbres que generen un beneficio al medio ambiente.
- ✓ Se brindó ideas para la reutilización de desechos sólidos a través de la elaboración de una guía pedagógica.
- ✓ Se socializó la propuesta pedagógica Reutilización de Polines de Madera y Desechos Sólidos PET para la elaboración de Bancas con Maceteros con estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso
- ✓ Los estudiantes fueron orientados en la elaboración de bancas ecológicas reutilizando polines de madera.

Recomendaciones

- ✓ A la Supervisión Educativa de Sanarate, El Progreso se le recomienda aplicar programas y proyectos educativos que fomenten en los diferentes centros educativos el reciclaje y la reutilización de desechos para crear en los alumnos una conciencia ambiental.

- ✓ Al personal administrativo de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso se recomienda elaborar actividades de sensibilización ambiental, y así contribuir a un cambio positivo en las actitudes de los alumnos.

- ✓ Al personal operativo de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso se recomienda que incentiven a los alumnos a elaborar sus diferentes proyectos escolares con materiales reciclados.

- ✓ A los alumnos en general se les recomienda evitar el consumo de alimentos que vengan en empaques no biodegradables, y también a poner en práctica la reutilización de desechos sólidos.

Referencias bibliográficas

¿Por qué es tan importante reciclar? (2017). Obtenido de oxfamintermon: blog.oxfamintermon.org/por-que-es-tan-importante-reciclar-te-explicamos-5-razones/

Definición ABC. (2017). Obtenido de <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/desechos-solidos.php>

El Reciclaje. (2017). Obtenido de Conciencia Ecológica: <http://www.concienciaeco.com/que-es-el-reciclaje/> 2012

El Reciclaje. (2017). Obtenido de Conciencia Ecológica: <http://www.concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje>

Estrada, L. A. (05 de 2017). Desarrollo Histórico. (G. Morales, Entrevistador)

Estrada, L. G. (2017). Misión de la Supervisión Educativa de Sanarate, El Progreso. (G. D. Méndez, Entrevistador)

Estrada, L. G. (2017). Objetivos de la Supervisión Educativa de Sanarate, El Progreso. (G. D. Méndez, Entrevistador)

Estrada, L. G. (2017). Organigrama Supervisión Educativa de Sanarate.

Estrada, L. G. (2017). Visión de Supervisión Educativa de Sanarate, El Progreso. (G. D. Méndez, Entrevistador)

Fajardo, M. (05 de 2017). Misión. (G. Morales, Entrevistador)

Fajardo, M. (05 de 2017). Organigrama . Sanarate, El Progreso, Guatemala.

Fajardo, M. A. (2017). Objetivos EORM Monte Grande. (G. D. Méndez, Entrevistador)

Fajardo, M. A. (2017). Visión EORM Monte Grande. (G. D. Méndez, Entrevistador)

Kahr, M. A. (2017). *El Clima Institucional Escolar y Gestión Educativa*. Obtenido de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC105803.pdf>

Kahr, M. A. (2018). *El Clima Institucional Escolar y Gestión Educativa*. Obtenido de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC105803.pdf>

Leyes medioambientales de Guatemala. (21 de 07 de 2017). Obtenido de Leyes medioambientales de Guatemala: www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/guatemala/guatemala_1986.pdf

Méndez, G. D. (2017). *Ubicación Geográfica Supervisión Educativa Sanarate*.

Morales, G. (2016). *Propia*. San José Pinula, Guatemala.

Reciclaje de madera. (06 de 2017). Obtenido de recytran: <https://www.recytrans.com/blog/reciclaje-de-madera/>

Reciclaje y reutilización de botellas de plástico. (06 de 2017). Obtenido de <https://tiempodeactuar.es/blog/reciclaje-y-reutilizacion-de-botellas-de-plastico/>

repaveca.com. (2017). Obtenido de <http://www.repaveca.com.ve/index.php/biblioteca/item/403-tipos-de-residuos-> (2017)

Sosa, J. A. (2017). *La Supervisión Educativa en Guatemala*. Obtenido de <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/211>

Sosa, J. A. (2018). *La Supervisión Educativa en Guatemala*. Obtenido de <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/211>

Apéndice



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
SECCIÓN SANARATE
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y
ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
GELVER DANIEL MORALES MÉNDEZ
CARNET 201124706

“PLAN DE DIAGNÓSTICO DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA ALDEA MONTE GRANDE”

1. Ubicación física de la institución:

Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso.

2. Objetivos:

- a) Definir la situación actual de la institución.
- b) Obtener información que permita evaluar las mejoras
- c) Elaborar un inventario de carencias de la institución
- d) Analizar la información obtenida para identificar el problema más prioritario

3. Justificación:

El presente plan de diagnóstico se realiza con el fin de obtener información de la institución donde se lleva a cabo la intervención, misma que será utilizada para implementar ideas en un proceso de mejora.

4. Actividades:

Durante este proceso se realizará visitas al supervisor educativo del sector, entrevista a la directora de la institución, inspección ocular en las instalaciones de la institución, entrevista al catedrático de sexto grado primaria, encuesta a estudiantes del grado seleccionado, Socialización con la directora de la institución acerca de los resultados del diagnóstico y presentación de propuesta de mejora

5. Tiempo:

El diagnóstico se realizará en un lapso de dos semanas utilizando seis días hábiles para ejecutar las actividades programadas iniciando el 4 de julio y finalizando el 15 de julio de 2016.

6. Cronograma:

No	TIEMPO ACTIVIDAD	PRIMERA SEMANA					SEGUNDA SEMANA					
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	
1	Visita al supervisor educativo del sector	■										
2	Entrevista a la directora de la institución			■								
3	Inspección ocular en las instalaciones de la institución				■							
4	Entrevista al catedrático de sexto grado primaria						■					
5	Encuesta a estudiantes del grado seleccionado							■				
6	Socialización con la directora de la institución acerca de los resultados del diagnóstico y presentación de propuesta de mejora											■

7. Técnicas e instrumentos:

Entre las técnicas que se utilizarán para realizar el diagnóstico están: entrevistas con supervisor, directora y catedrático, la observación al llevar a cabo la visita ocular a las instalaciones de la institución, encuesta a estudiantes y estudio de FODA. Además, se utilizará instrumentos para recolectar información tales como fichas, cuestionarios y matriz FODA respectivamente.

8. Recursos:

En la elaboración del diagnóstico se tomará en cuenta recursos humanos y materiales.

Recursos humanos: Supervisor educativo, directora de la institución, catedrático de grado, estudiantes y epesista.

Recursos materiales: computadora, impresora, papel, vehículo, lapicero y lápices.

9. Responsables:

El epesista.

10. Evaluación: La evaluación se realizó por medio de una lista de cotejo.

ANEXOS



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, mayo de 2017

Profesora
Migdalia Azucena Fajardo Véliz
Directora
Escuela Oficial Rural Mixta aldea Monte Grande
Sanarate, El Progreso
Presente

Estimada directora

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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante Gelver Daniel Morales Méndez CUI 1827211910206 Registro Académico 201124706 En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas, durante el desarrollo de las fases del proyecto a realizar.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Santos De Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento de Extensión

mygo/sdjda

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 17 de Mayo 2016

Licenciado
ADÁN ESTRADA VALDEZ
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará el estudiante

GELVER DANIEL MORALES MÉNDEZ
201124706

Previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.


Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión




Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320





USAC
TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 26 de Junio 2018

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) presentado por el estudiante:

GELVER DANIEL MORALES MÉNDEZ
201124706

Previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Título del trabajo: "GUÍA PARA LA REUTILIZACIÓN DE POLINES DE MADERA Y BOTELLAS PET EN LA ELABORACIÓN DE BANCAS CON MACETEROS Y MACETAS".

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un periodo de tiempo que considere conveniente no mayor de tres meses a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por los siguientes profesionales:

Asesor	LIC.	ADAN ESTRADA VALDEZ
Revisor 1	LIC.	EFRAIN DE JESUS SALAZAR VIDES
Revisor 2	LIC.	SANTOS DE JESUS DAVILA AGUILAR


Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento Extensión




Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biotis
Decano



C.C expediente
Archivo.

Sanarate, 16 de mayo de 2017

Señor
Edwin Chamo Ambrosio
Gerente General
Distribuidora La Primera
1ª. Avenida 1-77 zona 9
Ciudad de Guatemala

Por la presente le envío un cordial saludo al mismo tiempo le solicito autorice la donación de 20 polines de madera (pallets) que serán utilizados para la elaboración de bancas como parte de mi proyecto de EPS de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Sanarate, el cual realizo en la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso.

Sin otro particular y agradeciendo su atención a la presente, me suscribo.

Atentamente,


PEM Gelver Dama Morales Méndez



Sanarate, 16 de mayo de 2017

Señores
Ferretería Carrillo
Avenida Ismael Arriaza
Sanarate, El Progreso

Por la presente le envío un cordial saludo al mismo tiempo le solicito autorice la donación de 150 tornillos busca rosca de 2 pulgadas de largo que serán utilizados para la elaboración de bancas como parte de mi proyecto de EPS de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Sanarate, el cual realizo en la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Monte Grande, Sanarate, El Progreso.

Sin otro particular y agradeciendo su atención a la presente, me suscribo.

Atentamente,



PEM: Gerver Daniel Morales Méndez

autorizado
recoger 17-05



FERRETERIA "CARRILLO"



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 02 de septiembre 2018

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente

Estimado Director:

Hacemos de su conocimiento que la estudiante: **Geiver Daniel Morales Méndez**

CUI: **1827 21191 0206**.

Registro Académico (carné): **201124706**

Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS TESIS

Titulado: **Guía para la reutilización de polines de madera y botellas PET en la elaboración de bancas con maceteros y macetas.**

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**.

Lic. Efraín de Jesús Salazar Vides
Revisor 1

Lic. Adán Estrada Valdez
Asesor

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Revisor 2

mygo/mdss.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

