



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D

**Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para
contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad**

Nidia Elizabeth Pérez López

Asesor
M.A. Byron Manrique Torrez Martínez

Guatemala, noviembre de 2020



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D

**Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para
contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.**

**Proyecto de Mejoramiento Educativo presentado al Consejo Directivo de la
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la
Universidad de San Carlos de Guatemala**

Nidia Elizabeth Pérez López

Previo a conferírsele el grado académico de:

**Licenciada en Educación Primaria Intercultural con énfasis en
Educación Bilingüe**

Guatemala, noviembre de 2020

AUTORIDADES GENERALES

MSc. Murphy Olympo Paíz Recinos	Rector Magnífico de la USAC
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Álvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Álvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
Lic. José Luis Jiménez Ramírez	Representante de Profesionales Graduados
PEM. Maynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU. Luis Rolando Ordoñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Presidente	Lic. José Domingo Vásquez Cholutio
Secretario	Lic. José Fernando Mollinedo Díaz
Vocal	Licda. Imelda Siomara Motta Pérez de Calderón



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
SECRETARÍA ACADÉMICA



APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Guatemala, junio de 2020

Licenciado

Alvaro Marcelo Lara Miranda

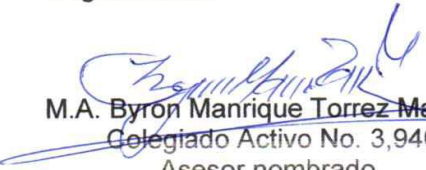
Secretario Académico

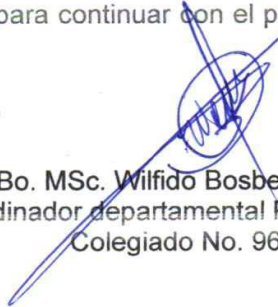
*ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM-
USAC*

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad. correspondiente al estudiante: Nidia Elizabeth Pérez López carné: 201224413 CUI: 2486 72576 1303 de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero APROBADO el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,


M.A. Byron Manrique Torrez Martínez
Colegiado Activo No. 3,940
Asesor nombrado
c.c. Archivo


Vo. Bo. MSc. Wilfredo Bosbelí Félix L
Coordinador departamental PADEP/D
Colegiado No. 9668



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_1424

El Infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Aprovechamiento De Desechos Sólidos A Través Del Reciclaje Para Contribuir Con El Equilibrio Del Medio Ambiente De La Comunidad*
Realizado por el (la) estudiante: *Pérez López Nidia Elizabeth*
Con Registro académico No. *201224413* Con CUI: *2486725761303*
De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por el asesor pedagógico de manera Favorable.

AUTORIZA

La ejecución del mismo, debiendo proceder de acuerdo a la normativa establecida.

Dado en la ciudad de Guatemala, en el mes de agosto del año 2020

¡D Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

37_81_201224413_01_1424



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_1424

El infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Aprovechamiento De Desechos Sólidos A Través Del Reciclaje Para Contribuir Con El Equilibrio Del Medio Ambiente De La Comunidad*

Realizado por el (la) estudiante: *Pérez López Nidia Elizabeth*

Con Registro académico No. 201224413 Con CUI: 2486725761303

De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por la Unidad de Investigación de esta Escuela y Evaluado por la terna Examinadora a través del examen privado realizado en fecha: 14 de noviembre de 2020

AUTORIZA

La Impresión del informe del mismo, debiendo proceder de acuerdo a la normativa establecida.

Dado en la ciudad de Guatemala, en el mes de noviembre del año 2020

¡D Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

37_81_201224413_01_1424

DEDICATORIA

- A DIOS** Gracias por darme la vida, la sabiduría, inteligencia, por estar conmigo cada momento y darme el valor para seguir adelante y llevarme a ser una persona de éxito.
- A MIS PADRES** Ángel Pérez y Gregoria López, por ser los pilares de mi vida, por sus sabios consejos y estar apoyándome siempre.
- A MIS HERMANOS** Por darme esa motivación necesaria para poder alcanzar un éxito académico más en mi vida profesional.
- A MI ESPOSO** Maucelio Villatoro, por su amor, confianza, ese apoyo incalculable que me brinda, para luchar por este éxito profesional, gracias por ser partícipe de esta etapa de mi vida.
- A MIS HIJOS** Nancy, Antony, Tatiana y Brandon, son mi razón de vivir y que día a día llenan mi vida de alegría, que mis triunfos académicos les sirvan de motivación y que ustedes el día de mañana puedan obtener éxitos profesionales de categorías más altas que las que logré, nunca es tarde para estudiar y lograr sus sueños.
- A MI NIETA** Daniela, bendición que Dios mando a llenar mi vida de muchas emociones, riquezas espirituales y que mi triunfo algún día sea superado.

AGRADECIMIENTOS

- A LA USAC** Casa de estudios que me abrió sus puertas y permitió que me formara académicamente de una manera íntegra.
- A MIS AMIGAS** Silvia, Patricia y Karina, gracias por esta etapa universitaria que nos unió y dejó en mi vida una amistad verdadera, Dios les bendiga siempre.
- A TODOS LOS COMPAÑEROS DE ESTUDIO** Gracias por la convivencia armónica que siempre mantuvimos en el recorrido de nuestra formación académica.
- A MIS CATEDRATICOS** Gracias por venir de tan lejos y dar su tiempo para impartir sus conocimientos.
- A MI ASESOR** M.A. Byron Manrique Torrez Martínez, por su paciencia e instrucciones brindadas en este proyecto.

RESUMEN

El proyecto de Aprovechamiento sobre desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad, se realizó con el propósito de ayudar a evitar la contaminación del medio ambiente y lograr en la comunidad educativa un aprendizaje significativo donde ellos construyan sus propios conocimientos a través de las diferentes actividades.

Se logró que los estudiantes pudieran realizar diferentes actividades trabajando en casa en familia a distancia por lo de la pandemia del CORONAVIRUS 2019 que estaba en el país, medidas que se tomaron por autoridades educativas de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza media EFPEM logrando el involucramiento de padres de familia y comunitarios en el desarrollo de las acciones propuestas en el proyecto.

En el proceso del proyecto se pudo enfatizar del avance del aprendizaje de los estudiantes ya que por este medio ellos pudieron informarse de la importancia que tiene que desde el seno del hogar se pueden ir formando hábitos sobre el manejo de la basura y como evitar la contaminación del medio ambiente que rodea a la población a través del reciclaje de desechos sólidos, protegiendo así los recursos naturales de la comunidad.

Existiendo evidencias del trabajo desempeñado por parte de los estudiantes del manejo adecuado de estos residuos ya que dándole un mejor mantenimiento a los recursos de la naturaleza esto permitirá una mejor vida saludable para los habitantes de la comunidad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	3
1.1. Marco organizacional.....	3
1.2. Análisis Situacional.....	27
1.3. Análisis estratégico.....	43
1.4. Diseño de proyecto.....	64
CAPÍTULO II	93
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	93
2.1. Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.....	93
2.2. Corrientes pedagógicas que sustentan el proyecto de mejoramiento educativo.....	96
2.3. Técnicas de administración aplicadas al análisis situacional del proyecto.....	98
2.4. Componentes del diseño del proyecto.....	100
CAPÍTULO III	105
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	105
3.1. Título.....	105
3.2. Descripción de PME	105
3.3. Concepto de PME.....	107
3.4. Objetivos.....	107
3.5. Justificación	108

3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	110
3.7. Plan de actividades.....	111
CAPÍTULO IV	131
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	131
4.2. Conclusiones	135
4.3. Plan de sostenibilidad	136
REFERENCIAS.....	140
ANEXOS.....	145

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matrícula años 2015 a 2019.....	7
Tabla 2. Distribución de estudiantes por grado	8
Tabla 3. Distribución de docente por grado.	8
Tabla 4. Escolarización oportuna.....	10
Tabla 5. Escolarización por edades simples	10
Tabla 6. Distribución de sobreedad por grado	11
Tabla 7. Tasa de promoción anual.....	11
Tabla 8. Cantidad de matrícula por grado.....	12
Tabla 9. Finalización del nivel	12
Tabla 10. Porcentajes de repitencia.....	13
Tabla 11. Matriz de priorización	27
Tabla 12. Escala de ponderación.....	28
Tabla 13. Actores y sus características.....	35
Tabla 14. Influencia de los actores.....	37
Tabla 15. Criterios o atributos de los actores	38
Tabla 16. Características típicas de actores	39
Tabla 17. Matriz DAFO	43
Tabla 18. Mini-Max.....	45
Tabla 19. Plan general de actividades	69

Tabla 20. Cronograma	77
Tabla 21. Plan de monitoreo	79
Tabla 22. Plan de evaluación	82
Tabla 23. Presupuesto	90
Tabla 24. Desglose de gastos en recursos materiales.....	91
Tabla 25. Desglose de gastos de operación	92
Tabla 26. Plan general de actividades	111
Tabla 27. Plan de sostenibilidad	137
Tabla 28. Presupuesto de sostenibilidad	139

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Árbol de problemas.....	30
Gráfica 2. Diagrama de relaciones.....	42
Gráfica 3. Mapa de soluciones.....	63

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Lista de cotejo.....	86
Fotografía 2. Entrevista dirigida a alumnos	87
Fotografía 3. Entrevista dirigida a padres de familia	88
Fotografía 4. Cuestionario a padres de familia.....	89
Fotografía 5. Autorización del Proyecto	119
Fotografía 6. Reuniones con comunidad	120
Fotografía 7. Manual sobre manejo de desechos sólidos	121
Fotografía 8. Guía para elaborar manualidades.....	121
Fotografía 9. Socialización del proyecto	122
Fotografía 10. Lanzamiento de proyecto.....	123
Fotografía 11. Monitoreo de proyecto	124
Fotografía 12. Entrega de árboles.....	124
Fotografía 13. Evaluación de actividades	125
Fotografía 14. Entrega de guía	126
Fotografía 15. Poster académico	126
Fotografía 16. Constancia de cierre del proyecto.....	127

INTRODUCCIÓN

La universidad de San Carlos de Guatemala en su proyección social pretende el involucramiento de sus estudiantes para que estos por medio de proyectos educativos puedan contribuir al mejoramiento de las sociedades y principalmente a la educación del país.

La información que a continuación se presenta es parte del proyecto de investigación acción, llevado a cabo como parte esencial para la culminación de la carrera de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM. Mismo que fue llevado a cabo en la Escuela Oficial Rural Mixta caserío la Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa., San Marcos.

Al inicio de este proceso fue necesario la realización de un diagnóstico institucional para conocer la problemática que afecta a la misma, al conocer los problemas se priorizó uno para darle solución o al menos reducirlo para que no interfiera en los procesos educativos llevados a cabo.

Dentro del perfil del proyecto “Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad” han sido planeadas una serie de actividades para que los estudiantes con ayuda de los padres de familia puedan ejecutar. Son actividades que poseen costos bajos y al mismo tiempo permiten la convivencia entre padres e hijos, mejoran la calidad del medio ambiente y aprenden un oficio estando en casa y evitar tiempo de ocio. Las acciones llevadas a cabo fueron recolección de basura en sus hogares, siembra de árboles, elaboración de semilleros, implementación de talleres sobre el reciclaje y otros temas, elaboración de manual y guía metodológica para la elaboración de manualidades y al mismo tiempo conocer la clasificación de los desechos sólidos.

Cada una de las actividades llevadas a cabo fue evaluada antes, durante y después para verificar el logro de los objetivos, teniendo una gran aceptación por parte de los padres de familia y los estudiantes, poniendo en práctica todo lo aprendido.

CAPÍTULO I

PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1. Marco organizacional

Es el que indica cómo está constituida la institución donde se va a trabajar el proyecto, muestra los elementos que conforman las diferentes organizaciones del lugar a diagnosticar, con qué recursos se puede contar para satisfacer las necesidades que se quieran solucionar, este marco lo conforman los primeros datos e importantes que informan las características que tiene el lugar a investigar.

1.1.1. Diagnóstico Institucional

A. Nombre de la escuela

Escuela Oficial Rural Mixta –EORM-

B. Dirección

Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos.

C. Naturaleza de la institución

La Escuela Oficial Rural Mixta, se encuentra ubicada en el caserío La Ciénega, aldea Canoj, municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos.

D. Gobierno Escolar

El centro educativo cuenta con la organización de un Gobierno Escolar que está formado por niños de diferentes grados, con el designio de contribuir con su centro educativo.

E. Visión y Misión

a. Visión

Ser una institución educativa que coadyuve en el campo de la formación integral de niños y niñas utilizando su idioma materno y cultura para aplicar una metodología activa e innovadora, que pretende formar ciudadanos con liderazgo, capaces de desempeñarse eficazmente y responder a las necesidades e intereses de la familia y sociedad a través de una educación de calidad.

b. Misión

Somos un centro educativo con enfoques de superación organizado con responsabilidad y respeto innovador, con eficiencia y iniciativa propia comunicados con la comunidad educativa, comprometidos con la formación integral de estudiantes brindando una educación de calidad en base a los lineamientos del CNB con igualdad de oportunidades y la construcción de una convivencia pacífica entre los involucrados del proceso de enseñanza aprendizaje.

F. Estrategias de abordaje

Las estrategias de abordaje educativo se refieren a la medición pedagógica, estrategias metodológicas y procedimientos para la el fortalecimiento del estudiante en el centro educativo, se cuenta con el apoyo de la coordinación distrital del municipio juntamente con la academia de lenguas mayas sobre la donación de textos en el idioma sipakapense, mismos que son indispensables en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, de parte del puesto de salud se reciben charlas a los estudiantes con respecto a salud, capacitaciones a docentes sobre estrategias de trabajo.

G. Modelos educativos

En si un modelo educativo no se ha instituido en el centro educativo por muchas razones como se puede mencionar la falta de cooperación de autoridades educativas, es escuela unitaria, poca participación de los padres de familia, pero

se puede decir que se está trabajando de una forma activa no tradicionalista en el proceso educativo y enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

H. Programas que actualmente están desarrollando:

En el centro educativo se reciben varios programas al año, el que más se ejecuta todo el ciclo escolar es el programa de alimentación escolar.

a. Programa de útiles escolares

Esta bolsa de materiales escolares se les brinda a los estudiantes una vez al año para que ellos puedan tener un mejor desempeño en la realización de sus tareas escolares.

b. Programa de valija didáctica

Es un programa que el docente del establecimiento educativo recibe una vez al año para la compra de recursos y materiales didácticos para la enseñanza del proceso educativo.

c. Programa de gratuidad de la educación

Este programa se recibe en el centro educativo distribuido en dos partes durante el ciclo escolar, mismos que han ayudado a la compra de materiales que se utilizan en el centro educativo por parte de estudiantes, docente y otros recursos que se necesiten en cocina, reparación de partes de la infraestructura.

d. Programa de alimentación escolar

Este es un programa de suministros de un complemento nutricional con alimentos variados que se le brinda al estudiante en el centro educativo diariamente, donde se han recibido capacitaciones a cerca del manejo de estos recursos por parte de autoridades educativas y profesionales del programa, se ejecuta el programa juntamente con Organización de Padres de Familia –OPF-, directora, por parte de la dirección se le orienta a las madres sobre la elaboración de la alimentación escolar, esto se da a través de la participación de DIGEFOSE.

I. Proyectos desarrollados:

Un proyecto en sí es una idea que se tiene de algo que se piensa hacer, en el centro educativo los proyectos que este año se han realizado es la construcción de una cocina y mobiliario adecuado para los estudiantes, archivos, librerías, pizarrón y catedra para docente, esto es fruto de gestiones que se realizaron.

1.1.2. Indicadores educativos

A. De contexto

a. Población por rango de edades

La población educativa por edades con la información que se obtuvo a través de la revisión documental realizada en el centro educativo fueron las siguientes de primero a sexto primaria ya que solo se cuenta con un nivel, se obtuvo información del año 2018 y 2019, primer grado de 7 a 9 años 7 estudiantes, segundo grado de 8 a 11 años 5 estudiantes, tercer grado de 9 a 11 años 1 estudiantes, cuarto grado de 10 a 12 años 6 estudiantes, quinto grado de 11 a 13 años 6 estudiantes, sexto de 12 a 14 años 7 estudiantes.

b. Índice de desarrollo humano

Índice de desarrollo humano de acuerdo a la información que da a conocer el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en el 2018 el índice de desarrollo humano (DH) y Guatemala se encuentra ubicada en el puesto 127 de 189 países evaluados. A nivel nacional en este informe se encuentra el departamento de San Marcos que se encuentra en el décimo segundo lugar.

i. Salud.

Se puede hacer mención es deficiente, a pesar que Guatemala es un país rico en recursos, pero cierta parte de su población vive en la pobreza y esto se da más en área rural, la mortalidad en nuestras comunidades se da por no tener acceso a servicios y gastos de salud, especialmente las madres embarazadas son las que más corren el riesgo de perder a sus hijos recién nacidos.

ii. Educación.

Esta situación a un coloca a Guatemala en un nivel muy bajo se da por muchas razones en las que más resalta es que no se ha podido lograr que la mayoría de la población escolar permanezca en el sistema educativo. En la comunidad se puede mencionar que la migración es la que no permite la superación educativa en los estudiantes de edad escolar.

iii. Vivienda.

Es otro factor que está afectando a Guatemala ya que la mayoría de la población no tiene una vivienda digna para darle a su familia algunos viven en precarias condiciones, especialmente en el área rural y hablando de la comunidad de La Ciénega que es parte del territorio de San Marcos todavía hay viviendas de palopiques con barro y piedra debido a la pobreza que algunas familias tienen y todos tienen el derecho de tener una vivienda digna, no hay fuentes de trabajo.

B. De recursos

a. Cantidad de alumnos matriculados

Cantidad de estudiantes matriculados con base a la información obtenida en la ficha escolar del establecimiento educativo se obtuvo la siguiente información de estudiantes con matrícula final. Se comprende aquí la cantidad de estudiantes por grado que lograron llegar al final del ciclo escolar, no importando el resultado de las evaluaciones, comparando las cifras del año 2015 con las del 2019.

Tabla 1.
Matrícula años 2015 a 2019

2015		2016		2017		2018		2019	
Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total
Primero	4	Primero	3	Primero	3	Primero	7	Primero	3
Segundo	3	Segundo	4	Segundo	3	Segundo	5	Segundo	3
Tercero	5	Tercero	5	Tercero	4	Tercero	1	Tercero	4
Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	1
Quinto	5	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	5
Sexto	5	Sexto	4	Sexto	6	Sexto	7	Sexto	5

Fuente: elaboración propia

De acuerdo a los datos anteriores, se deduce que la matrícula general tiende a aumentar en el año 2018 en comparación a los otros años mientras en el grado de tercero disminuyo el número de estudiantes en el año 2018. Si se toma en cuenta el género podemos observar que prevalece más el género femenino en algunos grados y a nivel general.

b. Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles

Tabla 2.
Distribución de estudiantes por grado

2015		2016		2017		2018		2019	
Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total
Primero	4	Primero	3	Primero	3	Primero	7	Primero	3
Segundo	3	Segundo	4	Segundo	3	Segundo	5	Segundo	3
Tercero	5	Tercero	5	Tercero	4	Tercero	1	Tercero	4
Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	1
Quinto	5	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	5
Sexto	5	Sexto	4	Sexto	6	Sexto	7	Sexto	5

Fuente: elaboración propia

c. Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles

Tomando como base a la ficha escolar del establecimiento educativo, como se pudo observar que es una docente la que atiende todo el nivel primario.

Tabla 3.
Distribución de docente por grado.

2015 al 2019	
Grados	Total, de Docentes
Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto	1 docente para todo el nivel primario

Fuente: elaboración a partir de ficha escolar MINEDUC

d. Relación alumno/docente

La distribución por grados para relación estudiante/docente con una atención precisa con un estudiantado de 21 estudiantes inscritos, siendo datos

considerables para el proceso de enseñanza aprendizaje, estando a cargo un solo docente para los 21 estudiantes de todo el nivel primario.

C. De proceso

a. Asistencia de los alumnos

En base a una visita realizada un día de clases se pudo establecer la inasistencia es de un estudiante a nivel general, la inasistencia es en primero primaria.

b. Porcentaje de cumplimiento de días de clase

Con relación a este índice y tomando la reseña de la Dirección General de Coordinaciones Departamentales año anterior fue de 180 días efectivos de clases, pero por algunas situaciones no se cumplen a cabalidad, en esta comunidad por ser escuela unitaria los ciento ochenta días de trabajo no se cumplieron.

c. Idioma utilizado como medio de enseñanza

El idioma en que se brinda el proceso de enseñanza aprendizaje en el establecimiento educativo los estudiantes pertenecen al idioma español, mientras en algunas partes del municipio se habla el sipakapense.

d. Disponibilidad de textos y materiales

La docente del centro educativo dio a conocer que cuenta con materiales adecuados para el desarrollo de su labor con los estudiantes en el idioma español no así para el inglés y sipakapense

e. Organización de los padres de familia

Con una OPF denominada Consejo de Padres de Familia. Según información brindada por el director si se cuenta

D. De resultados de escolarización

a. Escolarización oportuna

Por medio de la revisión documental se obtuvieron los datos de estudiantes inscritos, se logró la participación de los estudiantes acorde a su edad pertinente al grado que se tiene que inscribir donde la población estudiantil posea la misma edad.

Tabla 4.
Escolarización oportuna

2015		2016		2017		2018		2019	
Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total
Primero	4	Primero	3	Primero	3	Primero	7	Primero	3
Segundo	3	Segundo	4	Segundo	3	Segundo	5	Segundo	3
Tercero	5	Tercero	5	Tercero	4	Tercero	1	Tercero	4
Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	1
Quinto	5	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	5
Sexto	5	Sexto	4	Sexto	6	Sexto	7	Sexto	5

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos de memoria de labores.

b. Escolarización por edades simples

Es la proporción de estudiantes inscritos en el sistema educativo de una edad específica por cada 100 personas de la misma edad. Los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, del Caserío La Ciénega, Sipacapa, San Marcos, se encuentran inscritos correctamente en el sistema educativo con las edades establecidas para los grados correspondientes. Proporción de los estudiantes de siete años inscritos en primaria, entre población total de siete años. Se menciona que la proporción de estudiantes inscritos de siete años en el grado de primero primaria está en el rango de siete años y solo son dos estudiantes.

Tabla 5.
Escolarización por edades simples

2015		2016		2017		2018		2019	
Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total
Primero	4	Primero	3	Primero	3	Primero	7	Primero	3
Segundo	3	Segundo	4	Segundo	3	Segundo	5	Segundo	3
Tercero	5	Tercero	5	Tercero	4	Tercero	1	Tercero	4
Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	1
Quinto	5	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	5
Sexto	5	Sexto	4	Sexto	6	Sexto	7	Sexto	5

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos de memoria de labores.

c. Sobreedad

Es la relación que existe entre la cantidad de los estudiantes inscritos en los diferentes grados en el nivel educativo que se encuentre estudiando con dos o más años de retraso escolar.

Con base a memoria de labores y por medio de revisión documental se encontraron los siguientes datos.

Tabla 6.
Distribución de sobreedad por grado

2015		2016		2017		2018		2019	
Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total
Primero	0	Primero	0	Primero	0	Primero	0	Primero	1
Segundo	0	Segundo	0	Segundo	0	Segundo	2	Segundo	0
Tercero	1	Tercero	0	Tercero	0	Tercero	0	Tercero	0
Cuarto	1	Cuarto	1	Cuarto	0	Cuarto	0	Cuarto	0
Quinto	0	Quinto	2	Quinto	1	Quinto	0	Quinto	0
Sexto	1	Sexto	0	Sexto	2	Sexto	1	Sexto	0

Fuente: elaboración propia a partir de memoria de labores.

d. Tasa de promoción anual

Conforme a matrícula inicial, en base a la siguiente representación se puede manejar los datos sobre la promoción anual, se puede observar que la promoción anual no se logró al 100% hablando generalmente debido a que algunos estudiantes de ciertos grados no aprobaron algunas áreas.

Tabla 7.
Tasa de promoción anual.

2015		2016		2017		2018		2019	
Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total
Primero	4	Primero	2	Primero	3	Primero	5	Primero	2
Segundo	3	Segundo	4	Segundo	3	Segundo	4	Segundo	2
Tercero	5	Tercero	5	Tercero	4	Tercero	1	Tercero	4
Cuarto	5	Cuarto	5	Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	1
Quinto	4	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	5	Quinto	5
Sexto	5	Sexto	4	Sexto	6	Sexto	6	Sexto	5

Fuente: elaboración a partir de datos obtenidos de memoria de labores

e. Fracaso escolar

Tomando como referencia la ficha escolar se puede comprobar a nivel general que no hubo fracaso escolar, en base al número de inscritos a inicio de ciclo escolar.

f. Conservación de la matrícula

De acuerdo a los datos obtenidos en la ficha escolar se comprueba que en el ciclo escolar 2018 se logró el 100% de permanencia dentro del sistema educativo durante el ciclo lectivo.

Tabla 8.
Cantidad de matrícula por grado

2015		2016		2017		2018		2019	
Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total
Primero	4	Primero	3	Primero	3	Primero	7	Primero	3
Segundo	3	Segundo	4	Segundo	3	Segundo	5	Segundo	3
Tercero	5	Tercero	5	Tercero	4	Tercero	1	Tercero	4
Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	1
Quinto	5	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	5
Sexto	5	Sexto	4	Sexto	6	Sexto	7	Sexto	5

Fuente: elaboración propia

g. Finalización de nivel

Con base a documentos que acreditan la matrícula inicial y resultados de promoción final donde el 100% finalizaron el ciclo escolar del nivel primario.

Tabla 9.
Finalización del nivel

2015		2016		2017		2018		2019	
Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total
Primero	4	Primero	3	Primero	3	Primero	7	Primero	3
Segundo	3	Segundo	4	Segundo	3	Segundo	5	Segundo	3
Tercero	5	Tercero	5	Tercero	4	Tercero	1	Tercero	4
Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	5	Cuarto	6	Cuarto	1
Quinto	5	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	6	Quinto	5
Sexto	05	Sexto	04	Sexto	06	Sexto	07	Sexto	05

Fuente: elaboración propia

h. Repitencia

Finalización de nivel. (número de promovidos en el grado final de un nivel o ciclo por cada 100 estudiantes de la población de edad esperada para dicho grado, de matrícula inicial el 100% finalizo el ciclo escolar. Observar en la siguiente tabla.

Tabla 10.
Porcentajes de repitencia.

2015		2016		2017		2018		2019	
Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total	Grado	Total
Primero	0	Primero	1	Primero	0	Primero	2	Primero	1
Segundo	0	Segundo	0	Segundo	0	Segundo	1	Segundo	1
Tercero	0	Tercero	0	Tercero	0	Tercero	0	Tercero	0
Cuarto	0	Cuarto	1	Cuarto	0	Cuarto	0	Cuarto	0
Quinto	1	Quinto	0	Quinto	0	Quinto	1	Quinto	0
Sexto	0	Sexto	0	Sexto	0	Sexto	1	Sexto	0

Fuente: elaboración propia

i. Deserción

En base a la revisión documental se pudo observar que en la escuela del caserío La Ciénega no se tuvo en ningún grado del ciclo escolar deserción escolar.

j. Resultados de aprendizaje

Estos resultados se van dando conforme los estudiantes van desarrollando durante el ciclo escolar para poder promover al grado inmediato superior.

Resultados de lectura (primer grado) porcentaje de estudiantes por criterio de logro o no logro. En primer grado en lectura se puede mencionar que el 67% se logró de los resultados de lectura y el otro 33% no se ha alcanzado, de acuerdo a la observación y datos de registros que se tienen en el centro educativo.

Resultados de matemáticas (primer grado) porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de matemáticas.

En primer grado en matemáticas se puede mencionar que el 67% se logró de los resultados de lectura y el otro 33% no se ha alcanzado, de acuerdo a la observación y datos de registros que se tienen en el centro educativo

Resultados de lectura (tercer grado primaria). Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de lectura. Se menciona que los resultados en tercero primaria sobre lectura se lograron al 75%, de acuerdo a la observación y datos de registros que se tienen en el centro educativo.

Resultado de matemáticas: tercer grado primaria. Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de matemáticas. Se menciona que los resultados en tercero primaria sobre matemáticas se lograron al 75%, de acuerdo a la observación y datos de registros que se tienen en el centro educativo.

Resultados de lectura sexto grado primaria. Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de lectura.

El resultado sobre lectura en el grado de sexto primaria se menciona se logró un 80%, de acuerdo a la observación y datos de registros que se tienen en el centro educativo.

Resultado de matemáticas. Sexto grado primaria porcentaje de los estudiantes que logran y no logran el criterio de matemáticas.

El resultado sobre matemáticas en el grado de sexto primaria se menciona que se logró un 75% de acuerdo a la observación y datos de registros que se tienen en el centro educativo.

Resultados entre 3°. Y 6° primaria, lectura y matemáticas.

En base a los registros de la evaluación nacional de primaria es una evaluación muestral que se realiza en centros educativos públicos del país, siendo el logro nacional 2014. El logro en tercero primaria en lectura 49.93% y matemática 40.47%. El logro en sexto primaria en lectura 40.40% y matemática 44.47%.

1.1.3. Antecedentes

A. Históricos:

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos, fue instituida en el año de 1,998 antes funcionaba como Escuela De Autogestión Comunitaria, este suceso se dio durante el gobierno de Álvaro Arzú Irigoyen y el alcalde municipal el señor Mario López, vecinos de la comunidad empezaron la gestión juntamente con la maestra que laboraba en la aldea Canoj incentivo a los vecinos de La Ciénega para la legalización de la escuela, con ellos también lucho el señor Melecio García Constanza (descanse en paz) y el señor Serapio Méndez Bravo que hicieron realidad este sueño a través de la organización de un comité educativo en ese entonces llamado Comité Educativo de Autogestión COEDUCA.

Los registros que se tienen solo son actas donde se autoriza el centro educativo y donde empieza a funcionar como tal en 1999, el Comité Educativo de Autogestión COEDUCA contrata a la maestra Nidia Elizabeth Pérez López para que laborara en la escuela iniciando la labor educativa debajo de árboles debido a que el local prestado no era apto para 32 estudiantes se realizaron gestiones correspondientes con el alcalde municipal logrando cuatro lós de lámina para construir una aula para los estudiantes.

No se tenía escritorio se trabajaba sobre tablas, troncos, en el 2005 se logró la construcción de un aula temporal de 7x5 metros donde no era cómodo por los escritorios que se tenían, se realizaron gestiones y una buena noticia fue la construcción de un edificio formal inaugurándolo el 25 de octubre de 2006, siendo en el 2009 que el centro educativo pasa al renglón 011 del Ministerio de Educación donde sigue laborando la misma maestra ahora ya presupuestada.

B. De contexto

Los vecinos satisfechos porque los niños ya tienen un centro educativo cerca de la casa ya que por la distancia los niños no iban a la escuela, según los registros que se tienen desde ese ciclo escolar se puede notar que los niños aprendieron a leer y escribir la mayoría tiene su nivel primario aprobado, otros estudiando el básico y unos ya profesionales, en reuniones a la hora de firmar actas ya no se ven muchas huellas la mayoría puede firmar recuerdo el acta de 1999 mayor parte firmaba o dejaba la huella. La población en si solo habla el idioma español su mayoría se dedica al trabajo de la agricultura y en estos momentos lo que más afecta es la migración a Estados Unidos en busca del sueño americano donde el mayor ingreso económico viene de ese país.

C. De recursos

Según registros que se tienen en el centro educativo se puede ver que la población estudiantil bajo debido a la migración, niños que viajan con sus padres y otros se quedan con mamá o abuelos y se desestabiliza el vínculo familiar, el recurso humano docente es insuficiente ya que solo un docente atiende a todo el nivel primario, la infraestructura está en buenas condiciones con aulas puras, bodega, cocina, salón, letrinas, agua entubada y materiales didácticos.

D. De procesos

Los abuelos cuentan que antes la jornada de recibir clases por los estudiantes era todo el día y eso era lo que desesperaba a los padres y ya no mandaban a los niños a la escuela porque también tenían que trabajar en casa y no se poseían cuadernos era una tablilla la que utilizaban para hacer sus apuntes, en estos tiempos ya son otras las costumbres se estudia media jornada, ya mencionan 180 días de clases, un Currículo Nacional Base CNB y materiales adecuados para trabajar con los estudiantes con buenas instalaciones, mobiliario.

La Organización de Padres de Familia. En el centro educativo siempre se ha contado con una organización de padres de familia, aunque llamado con otras

denominaciones, pero si se tiene, la Organización de Padres de Familia OPF es la encargada de recibir y administrar los recursos según los programas que en manda el Ministerio de Educación para beneficiar a los estudiantes.

El director es un elemento indispensable en la labor educativa ya que es el que guía u orienta a toda la comunidad educativa, tiene que estar actualizándose, buscando nuevas expectativas metodológicas para un aprendizaje significativo en el estudiante.

E. De resultados de escolarización

Estos resultados han sido satisfactorios ya que el número de estudiante no es tan amplio, es una experiencia positiva donde todos los estudiantes participaron activamente, logrando que los niños en edad apta para estudiar lleguen a la escuela a recibir el proceso de enseñanza aprendizaje y no se queden sin ese derecho de estudiar, para cuando grandes tengan un mejor futuro.

F. De resultados de aprendizaje:

El proceso y rendimiento escolar del estudiante se ve reflejado a final de año en los registros de los cuadros PRIM y memoria de labores en ellos se puede contabilizar la promoción estudiantil. Según antes se daban las pruebas estandarizadas, se tiene la profesionalización docente, una metodología activa y participativa dando lugar al estudiante donde el aprenda haciendo y sea el constructor de su propio aprendizaje. El centro educativo recibe textos para los estudiantes especialmente para los de primer grado de primaria siendo material practico y fácil de comprender para el estudiante.

1.1.4. Marco Epistemológico:

La Constitución Política de la República de Guatemala –CPRG-promueve una educación gratuita sin discriminación alguna a todos los habitantes de nuestro país. Con el propósito de garantizar a los guatemaltecos el goce pleno de su derecho a recibir una educación pública, inclusiva, equitativa, pertinente y de calidad. Por lo tanto, el avance o no de la educación en los niveles educativos se

ve reflejado en las circunstancias que a continuación se explican y que permiten evidenciar las condiciones educativas del centro educativo, por medio de los indicadores educativos. De acuerdo con la investigación de campo realizada en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos, se establece que:

A. Circunstancias históricas:

Son todas las situaciones que se dan en un determinado lugar sobre el contexto al cual gira la vida de las personas y todo aquello que influye de generación en generación. Chabás (2001) afirma:

Que las circunstancias históricas en un momento dado las inquietudes y afanes de un grupo humano se desenvuelven a veces lentamente, acontece que la actitud de toda una generación tiene como precedente ciertos ademanes aislados de hombres que, pertenecientes a la generación anterior... asumieron actitudes de transformar y mejorar sus alrededor social, político y cultural (p.19).

Los habitantes de la comunidad del caserío la Ciénega, aldea Canoj, del municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, hace tres décadas atrás no contaba con un establecimiento educativo para la formación académica de los estudiantes del lugar, mientras que se logró una escuela, donde las personas tienen sus antecedentes de acuerdo a la transmisión de saberes de las generaciones pasadas, donde ellos pretenden transformar y lograr un cambio en su comunidad.

B. Circunstancias psicológicas

Las circunstancias Psicológicas son aquellas que marcan la conducta y personalidad de toda persona según el ambiente en el cual se desenvuelve, donde tiene que organizar sus pensamientos para poder vivir en el medio que le rodea. Pérez (2005) expresa:

que el proceso de condicionamiento operante nos permite adaptarnos a un entorno cambiante, aprendiendo a dar nuevas respuestas y a mantenerlas o no según las circunstancias lo requieran. Un organismo debe de organizar su conducta para enfrentarse a varios retos y debe hacerlo de manera que lleve a cabo mejor uso de su tiempo y energía (p.84).

En base a las precariedades que muchas familias pasan en la comunidad por falta de empleo, por el alcoholismo, por la violencia intrafamiliar, la emigración, no permite que la persona se adapte a su entorno, estos problemas sociales le están destruyendo la vida emocionalmente al niño, esto hace que él ya no tenga aquella

inquietud de ir a la escuela le quita ese deseo de convivir con sus compañeros y que él tenga un rendimiento escolar bajo o que se retire de la escuela.

C. Circunstancias sociológicas

Estas circunstancias se refieren a los comportamientos y cambios que sufre la sociedad en su diario vivir, y las interacciones que la población tiene con el medio que le rodea. Mesina (2007) define:

Las circunstancias sociológicas en (situaciones) por las que atravesamos diariamente, en el periodo que comprende desde que recuperamos la conciencia al despertar por la mañana, hasta el momento en que volvemos a dormir. Resulta de la interacción social diaria... serie de procesos psicosociales en los que el individuo se realiza históricamente como persona y como miembro de una sociedad (p.45).

En esta circunstancia es indispensable el semblante de vida que el niño trae desde sus primeros años de vida, por los diferentes problemas que la sociedad sufre no se puede alcanzar un nivel académico alto de los estudiantes especialmente en las áreas rurales ya que en donde los habitantes sufren o pasan más penas pero sobre todo los niños, por cualquier fenómeno social los que soportan todo son los niños especialmente cuando están en edad escolar porque muchas veces no asisten a la escuela, el factor más predominante en estos últimos días es la de emigración donde los padres se escudan de un hijo menor para viajar a otro país, y si en casa quedan más hijos el mayor, toma trabajos de campo y ya no asiste con regularidad a la escuela.

D. Circunstancias culturales

Son todos aquellos elementos que están presentes en el desarrollo de una comunidad, según las condiciones de la forma de vida que la misma desempeña. Cole (2003) menciona:

Como las complejidades de identificar procesos cognitivos característicos de la vida cotidiana y de crear circunstancias experimentales donde únicamente se demuestra de esos procesos para el análisis, especialmente en las circunstancias culturales ajenas y familiares y confortables y utilizar la cultura local como el contenido (p.295).

En este aspecto se puede enmarcar que la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje es indispensable por lo que se tiene que encontrar la manera de que ellos se incorporen a la escuela que no la abandonen

por ninguna circunstancia, que el padre de familia se enfrasque en su compromiso de padre que tiene y que le dé un mejor nivel de vida a los hijos para que ellos tengan lo básico en el hogar.

1.1.5. Marco del Contexto Educacional

A. El entorno sociocultural:

Este entorno refiere a tendencia étnica cultural que los pueblos de Guatemala practican y que determinan la forma en que cada persona se desenvuelve. Menéndez (2006) manifiesta:

Guatemala es un país de contrastes y diversidad étnica; dicha diversidad está determinada por la existencia de una población pluricultural, pluriétnica y multilingüe, que se manifiesta a través de la coexistencia de cuatro grupos culturales principales: los mestizos o ladinos, los de origen maya, los garífunas y los xincas (p.17).

Expresa que el entorno sociocultural se refiere al lugar donde las personas disfrutan de diferentes formas de subsistencia, donde se unen con culturas y tradiciones diferentes esto es lo que hace que Guatemala sea un país rico en la diversidad cultural, donde todos poseen los mismos derechos y oportunidades de vida social.

B. Los medios de comunicación una escuela paralela

Todo medio de comunicación en una escuela paralela son los medios por los cuales cualquier persona ha recibido una formación académica, a través de diversas situaciones o actividades. Cover (1985) expresa:

Los educadores y la escuela paralela en Guatemala, realizan actividades tales como: paneles, mesas redondas, promover investigaciones y eliminar los errores además opinan "se deben censurar fuertemente los programas que distorsionan la realidad". Hay que tener presente que la masa media transmite mensajes de "consumismo" y favorecen el dominio cultural de las grandes potencias (p.136).

Una escuela paralela se le llama a la forma de cómo puede llegar a darse el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, es el cambio, especialmente hoy en día hay diversidad de medios de cómo dar la educación a los habitantes del lugar, una situación que está resaltando mucho y son los medios de comunicación que están presentes en cualquier contexto que se desenvuelva el individuo.

C. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación

Son todos aquellos elementos que se utilizan para hacer una innovación en un determinado lugar sobre cualquier situación. Adams (2005) expresa:

Frente a la transformación y modernización del estado requerida por las nuevas Tic, los especialistas proponen avanzar en las interacciones positivas o sinergias entre los programas de modernización de la gestión pública y los esfuerzos de incorporación de las Tic especialmente en el ámbito social (p.70).

Define que la tecnología son los cambios que se dan en las diferentes comunidades con diferentes herramientas, estrategias metodológicas o medios para realizar las diferentes actividades que la persona quiera realizar en el entorno, las Tic, son cambios que se dan en el proceso educativo por medio del uso de redes sociales utilizando el internet.

D. Factores culturales y lingüísticos

Son todos los signos que cada pueblo utiliza para comunicarse ante la sociedad según su legado cultural que la misma práctica. Cauder (1998) alude:

Se ocupara de la diferencia cultural y lingüística de los pueblos indígenas y no de la desigualdad social, sin negar la importancia que esta última tienen, me delimitare a destacar que el “combate frontal a la pobreza” en el medio indígena no resuelve la iniquidad inherente a la aplicación de criterios de desarrollo (la educación entre ellos) (p.286).

El entorno sociocultural es una región donde las personas practican y tienen un estilo de vida sociocultural donde todos están organizados a convivir en una unión armónica donde se vive lo que las personas construyen o preparan para resaltar su personalidad donde quiera que se encuentre utilizando su idioma materno sin que se sienta discriminada por su legado cultural.

Fundamentación teórica

Entorno sociocultural

Es el ambiente en que toda persona se desenvuelve y desarrolla todas sus actividades para tener un mejor nivel de vida. Maso (2016) define:

Estas propuestas comparten un modelo de acción que parte de la pedagogía participativa ya que pretende; favorecer el acceso a una vida más creadora y más activa, mejorar la autonomía personal y grupal, aumentar la relación interactiva con la comunidad o grupo, es la acción, trabajo estructurado (p.10).

Deduce que el entorno sociocultural es un lugar donde las personas practican y tienen un modo de vida sociocultural donde todos están organizados a convivir en

una unión armónica donde se vive lo que las personas construyen o preparan para resaltar su personalidad donde quiera que se encuentre.

Medios de comunicación

Son todos los elementos que se utilizan para estar enterados de todo lo que sucede en la sociedad de un determinado lugar. García (2001) define:

Que la comunicación es lo que une a los individuos en un sistema social, hasta el punto que los sistemas sociales pueden ser consideradas como limitadas redes de comunicación. La calidad social del hombre se basa en su competencia para establecer relaciones comunicativas, de tal forma que un grupo de personas, un pueblo o una nación, constituyen un sistema de comunicaciones interrelaciones (p.35).

Son los elementos por los cuales la población se mantiene informada sobre todo lo que está sucediendo a sus alrededores a través de diferentes medios que son utilizados por las personas y que tienen a su alcance, siendo medios indispensables en una sociedad para mantener una comunicación abierta donde se da a conocer con el mundo que le rodea. Las escuelas paralela son todas aquellas innovaciones que se tiene que hacer en el centro educativo para que el estudiante tenga un aprendizaje significativo. Alvarracin (2000) define:

Que la escuela paralela tiene una capacidad de recreación y de reproducción de la realidad, que sobrepasa, con mucho, al poder del pizarrón para mostrar al niño lo que es la vida y la realidad, las investigaciones demuestran que, al terminar la educación básica, el estudiante ha pasado más horas frente a esta escuela "escuela paralela" que frente al pizarrón (p.144).

Todas las personas son seres capaces de cambiar la realidad que se vive en determinado lugar, una escuela paralela es aquella donde se le da ese cambio innovador al proceso de enseñanza aprendizaje a través de diferentes estrategias metodológicas de tal manera que este proceso sea trascendental en la vida de las personas.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación

Son todas aquellas estrategias metodológicas que se tienen que poseer para para relacionarnos con el medio social. Sabin (2005) expresa:

Las tecnologías de la información y educación han provocado una evolución en cuanto al concepto de formación, gracias al avance tecnológico. O solo podemos entender la formación como una interacción directa entre profesor y alumno en espacio físico concreto, sino que esta conceptualización ha evolucionado hasta poder considerar la formación como una interacción virtual mediante un ordenador y una red de comunicación entre

profesor y alumno en donde el espacio físico y las limitaciones temporales son inexistentes (p.68).

La tecnología es una herramienta de trabajo que viene a facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en el centro educativo, es el docente como ente de cambio directo de la formación académica del alumno a través de las diferentes acciones que ellos puedan realizar en su proceso de formación dentro y fuera del aula haciendo uso de materiales del contexto.

Factores culturales

Son todos aquellos elementos que se tienen que tomar en cuenta para reconocer la identidad de cada pueblo. Zelman (1990) alude:

Que cualquier factor cultural tiene que considerarse como una producción que por medio de la restauración busca forjar la identidad de uno o más factores sociales...podemos decir que en Guatemala existe no solo un grupo étnico, pero cada uno defiende casi los mismos principios y símbolos culturales (p.286).

Estos factores culturales vienen a fortalecer la riqueza cultural que cada pueblo de Guatemala tienen, tiene que considerarse como algo importante que viene a fortalecer el proceso educativo en los diferentes establecimientos del país y que cada cultura se sienta identifique con sus características que posee y así se le tome en cuenta, de esa forma los alumnos no se sientan discriminados.

1.1.6. Marco de Políticas Educativas:

A. Cobertura

Son todas las acciones que se tienen que tomar en cuenta y ejecutar para que la sociedad tenga mejores condiciones de vida. Telefónica (2011) refiere:

Que dar cumplimiento a los mandatos constitucionales para lo cual se propone incrementar la cobertura educativa, en todos los niveles del sistema, con equidad, pertenencia cultural y lingüística. Es la porción entre la población de determinado grupo de edad escolar y la oferta o cantidad que el sistema educativo al momento ofrece para ese grupo determinado (p.4).

Menciona el centro educativo que la cobertura escolar en si es toda la cantidad de estudiantes que se tienen en un centro educativo de determinado lugar y que por medio de ellos se desarrolla la cobertura que es una política educativa por parte del Ministerio de Educación y esto hace que al cumplir esas normas o leyes establecidas por las instituciones educativas se pueda dar la calidad educativa que se espera de los diferentes centros educativos.

B. Calidad

Son todas las estrategias que se tienen que resolver en el contexto para una mejor calidad de vida de los habitantes. Quispe (2005) puntualiza:

Que la calidad se caracteriza, no se define y que se trata de un fenómeno multideterminado, por lo tanto, implica que cualquier intento de mejora también debe de ser múltiple. Metodológicamente sostiene y ejemplifica que la calidad se analiza en función a los factores de la oferta y la demanda educativa de manera contextualizada. Si bien retoma términos del enfoque económico, sin embargo, los reorienta a una perspectiva, histórica, social, pedagógica y política (p.91).

La calidad educativa se da con el apoyo de todos los materiales que instituciones educativas brinden a las escuelas para que le sirvan al docente para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del centro educativo, esta calidad educativa se logra a través de la comunicación que se tenga con todas las personas no importando su contexto cultural, religión, creencias y costumbres.

C. Modelo de gestión

Son todas las actividades que se llevan a cabo para para satisfacer las necesidades en un determinado lugar. Pérez (2001) alude:

La gestión tiene un compromiso concreto con la acción y pierde su sentido si no llega a una acción transformadora concreta de la realidad institucional, es decir si no conduce o gobierna. Esta idea aceptada a nivel teórico por la totalidad de los directivos consultados implica una serie de acciones que conllevan al manejo concreto de las instituciones escolares a una planificación normativa (p.52).

El establecimiento educativo alude que el modelo de gestión se promueve a los centros educativos del país, es una propuesta que una institución da al centro educativo con el objeto de mejorar la educación en las escuelas por medio de una planificación adecuada elaborada en base a la problemática o necesidades que se encuentren, esta proposición que se hace tiene que estar encaminada a satisfacer el fortalecimiento educativo en las escuelas y su desarrollo pedagógico.

D. Recurso humano:

Son todas aquellas personas que participan en el desempeño de cualquier actividad en determinada institución. MINEDUC (2011) indica:

Que es el fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del sistema educativo nacional...Evaluar el desempeño del recurso humano para fines de mejora de la calidad, implementar un sistema de incentivos y prestaciones para el recurso humano, vinculado al desempeño, la formación y las condiciones (p.30).

Define que una política educativa en recurso humano es una agrupación de normativas laborales que ayudan a una institución a que sus trabajadores o recursos humanos con que cuenta la institución desarrollen su labor de una mejor manera acorde a lo que ellos plasmaron antes de iniciar con lo laboral, motivar al docente del centro educativo a que desarrolle su planificación.

E. Educación bilingüe, multicultural e intercultural

La educación bilingüe se refiere a los idiomas que una persona puede practicar en su diario vivir en la sociedad. Chonay (2007) define:

La educación bilingüe multicultural e intercultural, se desarrolla en forma activa, participativa, descentralizada y desconcentrada organizándose por comunidades lingüísticas. A además en esta normativa el Estado establece la obligatoriedad del bilingüismo en idiomas nacionales como política lingüística nacional la cual tendrá aplicación para todos las y los estudiantes de los sectores públicos y privados (p.50).

Menciona que es la riqueza más grande que tiene nuestro país, es interesante que en la escuela desde los primeros niveles de educación se le enseñe al estudiante sobre su contexto cultural y su idioma materno para que este no sea olvidado por el estudiante y que también en la sociedad no se le separe por su linaje cultural que ellos se sientan fortalecidos, respetados e integrados a la sociedad, el estado tiene que prever a los centros educativos donde se encuentra la multiculturalidad e interculturalidad recursos humanos apropiados y capacitados en idioma materno del estudiante.

F. Aumento a la inversión educativa

Se refiere a la inversión que se realizan para poder sustentar los gastos que se realizan en los diferentes eventos educativos. Glacanetti (2010) menciona:

Que los indicadores de gasto público social en educación muestran un incremento de inversión en las últimas décadas. El gasto público sectorial representa alrededor del 4% del PIB cifra lejana a la meta de la asignación de un 7% que contempla la Declaración de México en (1979) que sentó más bases en uno de los primeros programas regionales de Reforma Educativa (p.21).

Mencionar todos los programas que la escuela recibe durante el año para docentes y estudiantes es sí ya es una gran inversión, pero no cumple las expectativas esperadas en los estudiantes, es interesante que la inversión en educación sea más ya que son varios programas que entran en ese plan de estrategias educativas y mismos que vengan a fortificar otras acciones con los

estudiantes y docentes de los centros educativos de los diferentes niveles educativos del país.

G. Equidad

Se refiere a la igualdad que se debe de tener en la sociedad sin discriminación alguna. Urcuyo (1991) define:

“Igualdad de oportunidades” pareciera ser una alternativa más conveniente, pues evita los obstáculos señalados, conserva el sentido de condiciones generales de justicia y respeta el concepto de responsabilidad de los actores. El tema de la equidad, justicia social y la igualdad de oportunidades no surge arbitrariamente en la nueva agenda política (p.37).

Define que la equidad es la igualdad que se debe de tener en la sociedad dándole a cada uno lo que le pertenece sin discriminación alguna donde se haga valer los derechos y oportunidades que los habitantes de una población tienen que se actúe con justicia.

H. Fortalecimiento institucional y descentralización

Son todas las actividades que el gobierno central debe de enviar a cada comunidad para mejorar los servicios básicos de la población. Rural (1998) refiere:

Que algunos otros criterios estratégicos dentro de este contexto contemplan el fortalecer los gobiernos municipales utilizando como vehículo idóneo la ejecución de la política de inversión social para contribuir a su fortalecimiento institucional, así como la descentralización para mejorar la calidad de los servicios al adecuarlos a las condiciones locales (p.17).

Alude es proveer a todas las instituciones para que puedan fortalecer a las organizaciones de las comunidades donde se pueda dar la descentralización para que los habitantes del lugar puedan obtener los servicios adecuados para mejorar su diario vivir y que salir del sub desarrollo donde se encuentran inmersos.

1.2. Análisis Situacional

1.2.1. Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir (listado)

- A. La pobreza
- B. El analfabetismo
- C. Salud
- D. Violencia familiar
- E. Falta de trabajo
- F. Trabajo infantil
- G. Problemas de aprendizaje
- H. Migración
- I. Inasistencia escolar
- J. Deserción escolar
- K. Escuela unitaria
- L. Falta de apoyo de padres de familia
- M. La contaminación ambiental (basura)

1.2.2. Selección de problema prioritario (matriz de priorización)

Puntuación obtenida por cada problema= (A+B+C+D+E) x (F+G)

Tabla 11.
Matriz de priorización

PROBLEMAS	CRITERIOS					Subtotal 1 (A – E)	CRITE- RIOS		Subtotal 2 (F – G)	Subtotal 1 x subtotal 2 TOTAL
	A - Magnitud y gravedad	B - Tendencia	C – Modificante	D - Tiempo	E - Registro		F – Interés	G - Competencia		
La pobreza	1	1	1	0	1	2	0	0	0	0
El analfabetismo	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1
Salud	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2
Violencia familiar	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0

Falta de trabajo	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Trabajo infantil	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0
Problemas de aprendizaje	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2
Migración	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Inasistencia escolar	1	2	1	0	1	1	2	0	2	2
Deserción escolar	1	0	0	0	1	2	0	1	1	2
Escuela unitaria	2	1	1	0	2	4	0	0	0	0
Falta de apoyo de padres de familia	2	1	1	0	1	3	0	0	0	0
La contaminación ambiental (basura)	2	1	0	0	1	2	1	2	3	6

Fuente: elaboración propia

Tabla 12.
Escala de ponderación

CRITERIO	ESCALA DE PUNTUACIÓN		
	2 puntos	1 punto	0 Puntos
A. Frecuencia y/o Gravedad del problema	Muy frecuente o muy grave	Medianamente frecuente o grave	Poco frecuente o grave
B. Tendencia de problema	En aumento	Estático	En descenso
C. Posibilidad de modificar la solución	modificable	Poco modificable	inmodificable
D. ubicación temporal de la solución	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
E. posibilidades de registro	Fácil registro	Difícil registro	Muy difícil registro
F. Interés en solucionar el Problema	Alto	Poco	No hay interés
G. Accesibilidad o ámbito De competencia	Competencia del estudiante	El estudiante puede intervenir, pero no es de su absoluta competencia	No es competencia del estudiante

Fuente: elaboración propia

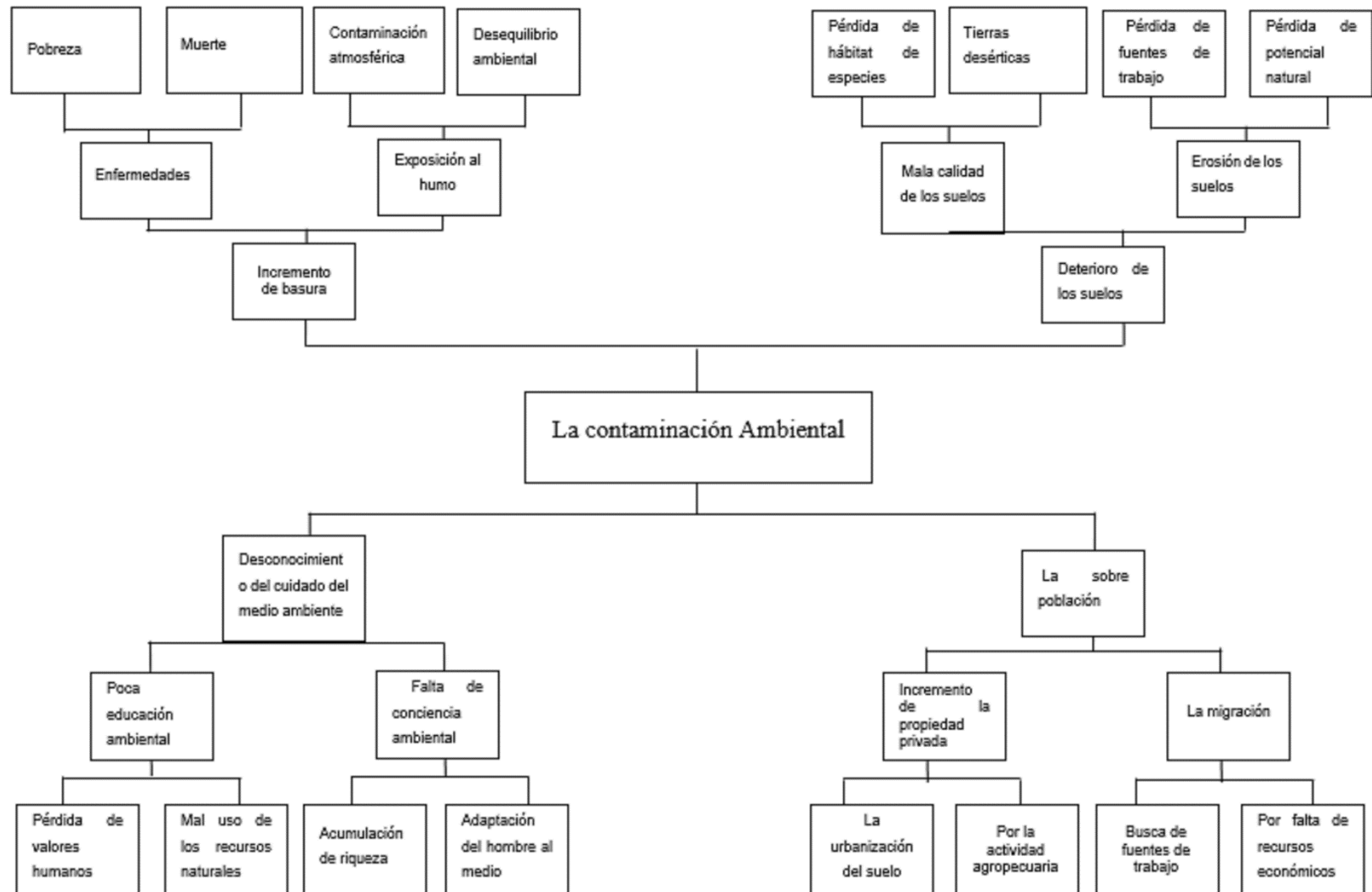
1.2.3. Análisis de problema (árbol de problemas)

En la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío La Ciénega, aldea Canoj, municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, de acuerdo a la observación y diagnóstico institucional realizado se identificó una serie de problemas que aquejan al centro educativo en las diferentes áreas y ciclo del nivel primario de los cuales se prioriza el más importante y urgente por medio de la tabla de

contingencia llamada matriz de jerarquización de problemas del que se obtiene el siguiente problema central: la contaminación ambiental.

El cual obtuvo más calificación, y para su análisis a continuación se realiza un árbol de problemas para poder identificar sus posibles causas y efectos y establecer el grado de interrelaciones de las mismas y con ello seleccionar un problema de la copa del árbol es decir un problema de los efectos el cual se pretenderá resolver como trabajo de graduación.

Gráfica 1.
Árbol de problemas



Fuente: elaboración propia

1.2.4. Identificación de demandas (listados)

Son todas aquellas necesidades prioritarias que se tienen en determinado lugar.

Anguiano (1999) expresa:

Una demanda se concibe como una manifestación de insatisfacción de algunas necesidades humanas básicas, al respecto se considera que una demanda es: “La forma más simple de enunciar el significado de la demanda, de cualquier demanda, es sin duda concebirla como expresión (súplica, pedido, rogatoria) de una necesidad, de un deseo o apetencia” (párr.15).

Se puede mencionar que se refiere a todas las necesidades básicas que todo ser humano tiene y poder darlas a saber para poder que sus necesidades sean absueltas ya que son parte de la vida de cada persona y así puedan tener un nivel de vida mejor.

A. Demandas Sociales, Institucionales y Poblacionales

a. Demandas sociales

Son todos los servicios básicos que los habitantes de un lugar necesitan para desenvolverse en su comunidad. Zicardi (2000) expresa:

Cuál es la infraestructura y organización institucional disponible para atender la creciente demanda de nuevos servicios para la población. Como otros fenómenos sociales, el perfil de esta población puede transformar la organización de las instituciones públicas, sobre todo por la demanda de ofertas y servicios para la población (p.419).

Las demandas sociales se definen como aquellas necesidades individuales y colectivas que existen en las diferentes comunidades y que requieren ser diagnosticadas y ser intervenidas dándole la solución pertinente, debido a que estas demandas se refieren realmente a las necesidades que los pobladores tienen. En la comunidad del caserío La ciénega se encuentran varias insuficiencias que la población necesita para subsistir día con día, pero podemos mencionar algunos de los factores que inciden en que el niño no estudie, pueden ser: la pobreza, migración, trabajo infantil y padres alcohólicos esto hace que una comunidad no pueda sobresalir.

i. Tecnología

Es una demanda que se refiere a la tecnología que las diferentes comunidades necesitan para cumplir con sus funciones habituales y resolver las diversas necesidades básicas que los habitantes del lugar tienen, hablando de estas

demandas en la comunidad del Caserío antes mencionado la mayor parte la población vive aislada porque solo un 20% tiene energía eléctrica, agua entubada, algunos solo se informan por medio de un radio porque no hay otro medio, en la escuela no hay luz eléctrica.

ii. Culturales

Este concepto ha venido evolucionando ya que abarca el conocimiento y desenvolvimiento de las acciones de las personas de la comunidad, se pueden mencionar las prácticas culturales, principios y valores que los integrantes de cada familia tienen ya que cada región tiene sus propias costumbres y tradiciones culturales, en la comunidad siempre se da el machismo, el alcoholismo y la violencia familiar.

iii. Económicas

Son las demandas que pueden referirse a las riquezas y servicios que el individuo necesita para su diario vivir, el padre de familia en la comunidad tiene una inestabilidad económica deficiente necesita buscar fuentes de trabajo y poder tener una mejor calidad de vida, pero en muchos casos los estudiantes desempeñan el trabajo infantil para poder ayudar en los gastos del hogar ya que muchos padres de familia emigran a otro país en busca de un empleo mejor y es ahí donde el estudiante ya no asiste regularmente a la escuela o en casos abandonan sus estudios.

iv. Ambientales

Son los medios o factores por los cuales las personas se conducen de un lugar a otro, implica el ecosistema biótico o abiótico donde los escolares se trasladan a la escuela diariamente como: orillas de ríos, caminos, puentes, carreteras de terracería estos son las vías de acceso con que se cuentan en la comunidad, en la comunidad del caserío de la Ciénega las demandas ambientales son factores de mucha importancia porque la forma de trasladarse de un lugar a otro la mayoría lo hace a pie o a caballo por las veredas como suele llamarse en el área rural,

ahora ya se cuenta con carretera de terracería ahí suele caminar la población ya que un 10% tienen un carro o moto para salir, en relación al medio ambiente el centro de la comunidad tiene unos nacimientos de agua, se tiene muy poca vegetación por ser un lugar pedregoso la escuela si cuenta con agua entubada.

b. Demandas institucionales

Son todas las actividades que toda institución tiene que coordinar para satisfacer las necesidades de determinado lugar. Porte (2012) alude:

Es un significado amplio, marcado es el lugar físico o el ámbito social donde se promueve y realiza el encuentro entre oferta y demanda de productos y servicios para satisfacer necesidades materiales o inmateriales, las relaciones entre oferta y demanda, que procuran satisfacer necesidades de información y de entretenimiento. Aumenta la forma progresiva en el mercado institucional de instituciones públicas y privadas (p.280).

Son gestiones que se realizan para lograr descentralización y con los diferentes criterios que se puedan tomar para que los indicadores educativos al finalizar la gestión se tenga una mejora educativa, entre las demandas educativas podemos mencionar: la cobertura escolar, tasa promocional de estudiantes, la sobreedad, recursos humanos. Los programas de apoyo que envía el Ministerio de Educación MINEDUC, la escolarización en los estudiantes, la gestión educativa, como también los días efectivos de clases del docente.

c. Demandas poblaciones

Son todas las necesidades que las personas tienen en la comunidad donde viven Ayala (2012) define:

Las demandas poblacionales se conciben como la cuantificación de densidades nos hace pensar de manera profunda a cerca de nuestra relación con nuestro entorno espacial y nuestras necesidades. En ese contexto, existen lugares en el planeta en los cuales sería muy difícil la existencia de asentamientos humanos, al igual que hay otros que ofrecen las condiciones, al igual que hay otros que ofrecen las condiciones necesarias para el florecimiento demográfico (p.40).

Son todos los recursos humanos que participan en el proceso educativo como: los padres de familia, docente, estudiantes, vecinos de la comunidad, como también autoridades educativas, realizar periódicamente reuniones con padres y madres de familia para su acompañamiento educativo del estudiante como también para mejorar las instalaciones del edificio escolar y cuidar de lo que se posee. En la

comunidad del caserío de la Ciénega se ve reflejada la necesidad de muchas personas sobre los escasos económicos que se tiene para poder tener un techo digno como se menciona anteriormente sobre vivienda hay casas elaboradas con piedra y barro con palopique.

1.2.5. Identificación de actores involucrados en el entorno educativo a intervenir

Son todas las personas que forman parte en el proceso educativo de una comunidad. Jiménez (2004) define:

Que teníamos instituciones educativas muy aisladas y el Proyecto Educativo Institucional-PEI- es el que hace posible esa sintonía entre la escuela y su entorno. Los PEI dan protagonismo a las comunidades educativas locales y a los actores dentro de ellas. Lo que antes venía de arriba ahora se debe estar allí y en esa gestación no intervienen solamente unos señores que trabajan en esa escuela si no todos los interesados (p.16).

Menciona la comunidad que los actores involucrados en el desarrollo de un Proyecto de Mejoramiento Educativo son todas aquellas personas que están viviendo en el entorno y como se menciona el PEI es el que menciona claramente que todos los actores de un proyecto son desde las altas autoridades educativas, autoridades nacionales, departamentales, comunitarias y comunidad educativa.

A. Características

Tabla 13.
Actores y sus características

Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de participación
Directos								
Alumnos	Jugando se aprende	Voluntad de aprender	Desinterés en el aprendizaje	Apoyo de padres	Influencia de las TIC	Comunicación con compañeros y maestro	Desarrollo del conocimiento, destrezas y habilidades.	Perfeccionar la socialización
Padres de familia:	Que su hijo aprenda a leer y escribir	Voluntad y conciencia de su rol en apoyar a su hijo	Inadecuado apoyo	Puesto de salud e	Inestabilidad económica	Buena comunicación con el docente.	Conocimiento sobre avances académicos	Derecho a conocer la función de la escuela
Maestros.	Que todos los estudiantes aprendan a leer y escribir	Formación Docente	Inadecuada aplicación metodológica	Formación Profesional	Cambios al sistema educativo	Comunicación asertiva	Innovación desde el aula	Ser atendido
Organización de Padres de Familia OPF	Apoyar el caminar dentro de la escuela	Esta legalmente nombrado	Manejo inadecuado sobre el uso del dinero	Aprender sobre el manejo de finanzas	Ser objeto de sanciones por la contraloría	Coordinación de actividades para el buen manejo del dinero	Buen resultado en el manejo del dinero	Disminuir las debilidades y amenazas y aumentar las fortalezas
Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de participación
Indirectos								
Alcalde	Que mejore la educación	Esta embestido de	Que no sepa como	Apoyo incondicional	Reclamos y sanciones	Una buena coordinación	Reconocimiento como	Minimizar las debilidades

	de la población	autoridad para apoyar	desempeñar sus funciones	a la educación		de sus funciones	una autoridad que apoya	y amenazas y desarrollar las fortalezas
Consejo Comunitario o de Desarrollo COCODES	Que mejore la atención a los estudiantes	Es una autoridad legalmente constituida	Desconocimiento sobre educación	De aprender y mejorar su desempeño	que se le pierda respeto y ser objeto de reclamos	Buena coordinación	Excelentes resultados en el trabajo	Disminuir las debilidades y amenazas y aumentar las fortalezas
Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala STEG	Perfeccionar la educación y el ambiente del estudiante	Esta instituido legalmente como tal	Que no cumpla con sus funciones ser objetivo de demandas judiciales.	De luchar por reivindicaciones de los docentes y justas salariales	Ser objetivo de censura, sanciones y demandas judiciales	Mantener buena coordinación con autoridades y docentes	Mejora de las condiciones del maestro y de la educación en general	Minimizar las debilidades y amenazas y aumentar las fortalezas
Potenciales								
Proveedores	Interés económico	Mejorar sus ingresos económicos	Dejar de cumplir con sus responsabilidades	Perfeccionar la entrega de productos	Perder el trabajo	Buena coordinación y comunicación en la entrega oportuna de producto.	Mejora en la educación de los estudiantes	Minimizar las debilidades y amenazas y aumentar las fortalezas

Fuente: elaboración propia

B. Influencias

A continuación, se presenta una tabla de contingencia que posee información sobre la influencia e interés de cada uno de los actores participantes en el proyecto de mejoramiento educativo.

Tabla 14.
Influencia de los actores

Baja influencia Es poco probable que los actores participen estrechamente en el proyecto y no requieren más que la información que se brinda a la población.	Alta influencia Estos actores podrían oponerse al proyecto, por lo tanto, se debería informales y reconocer sus opiniones para evitar inconvenientes.
Alcalde Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala STEG Proveedores	Estudiantes Maestros Padres de familia Organización de Padres de Familia OPF
Bajo interés Estos actores deben participar unidamente, a fin de asegurar su apoyo para el proyecto.	Alto interés Estos actores requieren un esfuerzo especial para asegurar que sus necesidades estén satisfechas y que su participación sea beneficiosa
Alcalde Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala STEG Proveedores	Estudiantes Maestros Padres de familia Organización de Padres de Familia OPF

Fuente: elaboración propia a partir del análisis de cada uno de los actores.

C. Criterios

Tabla 15.
Criterios o atributos de los actores

Actores	C-1 trabaja en el entorno educativo	C-2 Tiene poder político	C-3 es un posible apoyo o amenaza	C-4 Capacidad de conseguir financiamiento	C-5 es propietario de un posible sitio de tratamiento	C- 6 Posible usuario de los productos finales	TOTAL
Estudiantes	X	X	X			X	4
Docentes	X	X	X	X	X	X	6
Padres de familia	x	x	X	X	x		5
Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE	X	X	X	X			4
Editoriales	x		x	X			3

Fuente: elaboración propia

D. Características típicas

Tabla 16.
Características típicas de actores

Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Directos			
Estudiantes	Formarse Jugar Amistades Divertirse Conocer Personas Saber leer y escribir bien Aprobar sus grados Conocer maestros	Programas alimentación, útiles, gratuidad Becas escolares Saber leer y escribir Sobre salir en el nivel académico Involucrarse en los juegos escolares Resaltar en algún deporte Representar a su establecimiento educativo Recibir una educación de calidad	Aprendizajes significativos Constructivismo Integrarse a un grupo escolar Conocer una sociedad diferente a la de su hogar Formar parte de la directiva de grado Integrar gobierno escolar a nivel de escuela Integrarse a un equipo deportivo
Padres de familia:	Que su hijo aprenda a leer y escribir Que su hijo sobresalga en la escuela Que apruebe todas sus materias Que demuestre sus talentos Que sea participativo Que sea solidario Que practique valores	Seguir sus estudios Tener una profesión Poseer un trabajo Guiar a su hijo Formar parte de alguna junta directiva escolar De elegir y ser electo en actividades escolares Conocer a personas del entorno escolar	Ser escuchado Ser tomado en cuenta Participación activa en diferentes actividades Estar informado sobre las actividades escolares Participar directamente en actividades de la escuela
Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Maestros.	Que estudiantes aprendan por competencias Una educación de calidad Que los estudiantes aprendan para la vida Que los estudiantes practiquen principios y valores	Profesionalización docente Becas Talleres, capacitaciones, congresillos De tener trabajo digno y estable Superarse académicamente Actualizarse -	Poco conocimiento en uso de metodología Profesionalización permanente Incentivos laborales Compartir académicamente con otros centros educativos Conocer la educación de otros centros educativos

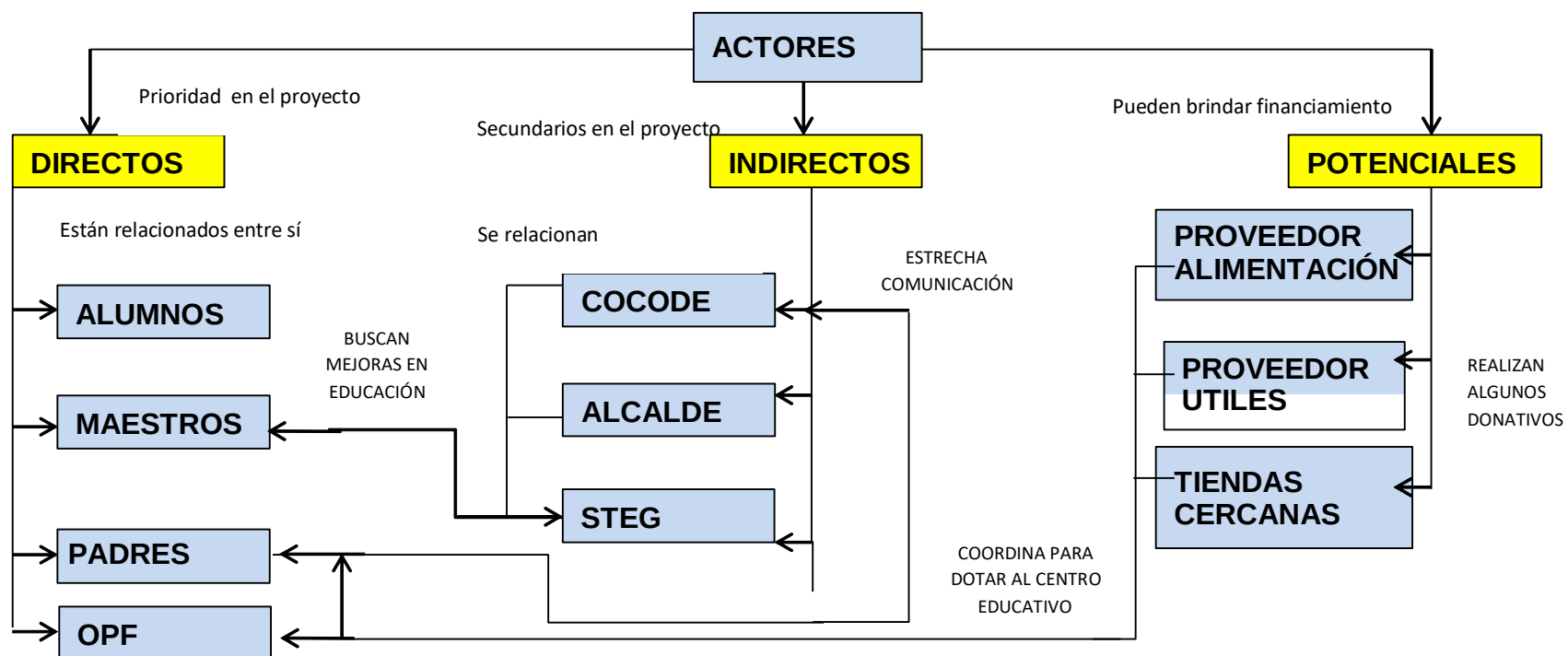
Organización de Padres de Familia OPF	Ser líderes educativos Realizar todos los procesos Conocimiento de uso y manejo de libros Manejar transparencia Brindar los programas de apoyo Gestión Educativa	Estar legalmente nombrado Orientaciones Formar grupos de líderes Ayudar a la comunidad educativa	Capacitaciones constantes sobre uso y manejo de libros Orientaciones sobre menú escolar y una alimentación balanceada Capacitaciones a grupos de madres de familia sobre elaboración de alimentos e higiene personal Escuela para padres
Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Indirectos			
Alcalde	Buena educación Que el gobierno cubra todas las necesidades Profesionales capacitados Desarrollo de las comunidades Descubrir líderes escolares Convivencia entre comunidades educativas (escuelas)	Aportes de gobierno Ingreso de fondos apoyo de diferentes organizaciones Dirigir las comunidades del municipio Representación del municipio en aspectos escolares	Apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales Fomento del turismo Participación ciudadana Formar líderes y lideresas
Consejo Comunitario de Desarrollo COCODES	Desarrollo de la comunidad Educación de calidad Docentes cumplan con días y horarios laborales Gestión de infraestructura del edificio escolar Cobertura de maestros Trabajo coordinado con la comunidad educativa	Reconocimientos autoridades municipales Representación a la comunidad Personería jurídica Servicio a la comunidad Conocer ampliamente necesidades de la comunidad Integración Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Rural COMUDE	Trabajar de forma coordinada con docentes y demás instituciones Unirse a Consejo Comunitario de Desarrollo COCODES de primer nivel Buena comunicación en Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Rural COMUDE Y Consejo Departamental de Desarrollo CODEDE.

Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
STEG	Mejorar la educación y la situación de los estudiantes. Velar porque se respeten los derechos de los estudiantes y maestros Sacar adelante la educación Velar porque el gobierno cumpla con sus obligaciones Velar por las demandas sociales	Esta instituido legalmente como tal De representar al gremio más grande del país	Que no cumpla con sus funciones ser objeto de demandas judiciales. Dirigencia de grupos magisteriales
Tipos de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Potenciales			
Proveedores	Interés económico Servir a centros educativos Vender su producto Dar a conocer su producto	Mejorar sus ingresos económicos Dar a conocer su empresa	Dejar de cumplir con sus responsabilidades Conocer empresas educativas
Ruleteros	Económico	Responsabilidad en sus servicios Prestar un servicio	Fallas mecánicas del vehículo e incumplimiento de la responsabilidad

Fuente: elaboración propia

E. Diagrama de relaciones

Gráfica 2.
Diagrama de relaciones



Fuente: elaboración propia

1.3. Análisis estratégico

1.3.1. Matriz DAFO

Tema: La Contaminación Ambiental. Efecto: Incremento de Basura

El DAFO una técnica de investigación por medio de la cual se indagan las necesidades prioritarias en una comunidad. Dvosking (2004) refiere:

El primer instrumento estratégico que aparece es la matriz FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Esta matriz permite relacionar las fortalezas y las debilidades de la empresa con las oportunidades y las amenazas del ambiente, con el objetivo de elaborar un diagnóstico que ubique a la organización en una de cuatro posiciones posibles (p.178).

DAFO es una herramienta pedagógica que sirve al investigador para poder hacer posible una exploración de las necesidades o problemas haciendo uso de las fortalezas, oportunidades, habilidades y amenazas y así poder darle solución a la necesidad que se pueda tener en determinado lugar.

Tabla 17.
Matriz DAFO

DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Manejo inadecuado en separación de desechos. 2. Poco interés en reforestar. 3. Estudiantes indiferentes en la separación de basura. 4. Falta de motivación por la comunidad educativa. 5. Escasos recursos económicos. 6. Desconocimiento de normas sobre el reciclaje de la basura. 7. Escasa cultura por el cuidado de los recursos naturales. 8. Escases de talleres sobre técnicas de protección de los recursos naturales. 9. Contaminación de áreas verdes del centro educativo. 10. Que no se cuente con la participación activa de los estudiantes en el proceso de recolección de la basura.	1. Que el reciclaje no genere cambios saludables. 2. Resistencia a la reforestación. 3. El manejo inadecuado de los desechos sólidos causa problemas de salud. 4. No contar con la participación de padres de familia. 5. Falta de recursos económicos para la compra de insumos. 6. Desconocimiento de autoridades comunitarias sobre la contaminación ambiental. 7. Falta de participación comunitaria. 8. Desinterés de comunidad educativa en hacer campañas ambientalistas. 9. La aglomeración de basura. 10. Pocos talleres sobre técnicas y manejo de los desechos.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. Comunidad educativa interesada en recolección de basura. 2. Se dispone de áreas para reforestar. 3. Docente PADEP organizada. 4. Excelente comunicación entre integrantes de comunidad educativa. 5. Conocimiento del proceso de clasificación de desechos. 6. Somos una entidad decidida a mantener un ambiente sano. 7. Participación de padres de familia en el reciclaje de desechos. 8. Disposición de estudiantes en la protección del medio ambiente. 9. Actitud docente innovadora en el proceso de separar desechos. 10. Acompañamiento técnico en el aula.	1. Autoridades comprometidas en la reforestación 2. Creación de manualidades con desechos de reciclaje. 3. Población interesada en recuperar los valores ambientales. 4. Entidades municipales dispuestas en la dotación de materiales para separar los desechos sólidos. 5. Proyectos ecologistas. 6. Acuerdo Gubernativo No. 111-2005 Política Nacional para el manejo integral de los Residuos y Desechos Sólidos. 7. Organizaciones civiles integradas en grupos de apoyo. 8. Capacitaciones sobre el manejo de la basura. 9. Programas educativos de saneamiento ambiental. 10. Padres de familia involucrados en diversas actividades.

Fuente: elaboración propia

1.3.2. Técnica Mini-Max

Es la destreza que el investigador posee para poder realizar un análisis de las exploraciones realizadas. Hernández (1999) expresa:

Su propósito es estudiar los problemas de obtener caminos eficientes para modelos criterio centrando el estudio en el caso de que uno de los objetivos este bien definido por una función máximo, para ello se ha podido analizar en primer lugar el caso de la obtención de caminos óptimos para un objetivo general (s/p).

MINIMAX es una técnica que se utiliza en el proceso de investigación de un problema para hacer el análisis respectivo y encaminarlo a un proyecto, buscando la forma más apta y que todo tenga relación con los fines que se quieren alcanzar.

Tabla 18.
Mini-Max

Fortaleza - Oportunidades	Fortalezas – Amenazas
F.1. Comunidad educativa interesada en recolección de basura. O.3. Población interesada en recuperar los valores ambientales. F.2. Se dispone de áreas para reforestar. O.1. Autoridades comprometidas en la reforestación. F.3. Docente PADEP organizada. O.7. Organizaciones civiles integradas en grupos de apoyo. F.4. Excelente comunicación entre integrantes de comunidad educativa. O.10. Padres de familia involucrados en diversas actividades. F.5. Conocimiento del proceso de clasificación de desechos. O.8. Capacitaciones sobre el manejo de la basura. F.6. Somos una entidad decidida a mantener un ambiente sano. O.9. Programas educativos de saneamiento ambiental. F.7. Participación de padres de familia en el reciclaje de desechos. O.2. Creación de manualidades con desechos de reciclaje. F.8. Disposición de estudiantes en la protección del medio ambiente. O.5. Proyectos ecologistas. F.9. Actitud docente innovadora en el proceso de separar desechos. O.4. Entidades municipales dispuestas en la dotación de materiales para separar los desechos sólidos. F.10. Acompañamiento técnico en el aula. O.6. Acuerdo Gubernativo No. 111-2005 Política Nacional para el manejo integral de los Residuos y Desechos Sólidos.	F.1. Comunidad educativa interesada en recolección de basura. A.8. Desinterés de comunidad educativa en hacer campañas ambientalistas. F.2. Se dispone de áreas para reforestar. A.2. Resistencia a la reforestación. F.3. Docente PADEP organizada. A.9. La aglomeración de basura. F.4. Excelente comunicación entre integrantes de comunidad educativa. A.6. Desconocimiento de autoridades comunitarias sobre la contaminación ambiental. F.5. Conocimiento del proceso de clasificación de desechos. A.3. El manejo inadecuado de los desechos sólidos causa problemas de salud. F.6. Somos una entidad decidida a mantener un ambiente sano. A.1. Que el reciclaje no genere cambios saludables. F.7. Participación de padres de familia en el reciclaje de desechos. A.4. No contar con la participación de padres de familia. F.8. Disposición de estudiantes en la protección del medio ambiente. A.7. Falta de participación comunitaria. F.9. Actitud docente innovadora en el proceso de separar desechos. A.5. Falta de recursos económicos para la compra de insumos. F.10. Acompañamiento técnico en el aula. A.10. Pocos talleres sobre técnicas y manejo de los desechos

Debilidades - oportunidades	Debilidades – Amenazas
D.1. Manejo inadecuado en separación de desechos. O.4. Entidades municipales dispuestas en la dotación de materiales para separar los desechos sólidos. D.2. Poco interés en reforestar. O.1. Autoridades comprometidas en la reforestación. D.3. Estudiantes indiferentes en la separación de basura. O.8. Capacitaciones sobre el manejo de la basura. D.4. Falta de motivación por la comunidad educativa. O.3. Población interesada en recuperar los valores ambientales. D.5. Falta de recursos económicos para la compra de insumos. O.7. Organizaciones civiles integradas en grupos de apoyo D.6. Desconocimiento de normas sobre el reciclaje de la basura. O.6. Acuerdo Gubernativo No. 111-2005 Política Nacional para el manejo integral de los Residuos y Desechos Sólidos. D.7. Escasa cultura por el cuidado de los recursos naturales. O.9. Programas educativos de saneamiento ambiental. D.8. Escases de talleres sobre técnicas de protección de los recursos naturales. O.2. Creación de manualidades con desechos de reciclaje. D.9. Contaminación de áreas verdes del centro educativo. O.5. Proyectos ecologistas. D.10. Que no se cuente con la participación activa de los estudiantes en el proceso de recolección de la basura O.10. Padres de familia involucrados en diversas actividades.	D.1. Manejo inadecuado en separación de desechos. A.3. El manejo inadecuado de los desechos sólidos causa problemas de salud. D.2. Poco interés en reforestar. A.2. Resistencia a la reforestación. D.3. Estudiantes indiferentes en la separación de basura. A.4. No contar con la participación de padres de familia. D.4. Falta de motivación por la comunidad educativa. A.8. Desinterés de comunidad educativa en hacer campañas ambientalistas. D.5. Escasos recursos económicos. A.5. Falta de recursos económicos para la compra de insumos. D.6. Desconocimiento de normas sobre el reciclaje de la basura. A.1. Que el reciclaje no genere cambios saludables. D.7. Escasa cultura por el cuidado de los recursos naturales. A.9. La aglomeración de basura. D.8. Escases de talleres sobre técnicas de protección de los recursos naturales. A.10. Pocos talleres sobre técnicas y manejo de los desechos. D.9. Contaminación de áreas verdes del centro educativo. A.6. Desconocimiento de autoridades comunitarias sobre la contaminación ambiental. D.10. Que no se cuente con la participación activa de los estudiantes en el proceso de recolección de la basura. A.7. Falta de participación comunitaria.

Fuente: elaboración propia.

1.3.3. Vinculación estratégica

Es la relación necesaria que se hace para poder alcanzar los objetivos trazados al inicio de la investigación. Bei (1997) alude:

La vinculación es una actividad imprescindible y concluye proporcionando los siguientes enunciados que sirven como síntesis o resumen: 1) Por parte de las IES, la vinculación constituye un mecanismo de aprendizaje no alcanzable mediante otro mecanismo, el cual propicia mejoramiento en términos de adecuaciones estructurales y adecuación curricular (p.211).

Vinculación estratégica son las herramientas de trabajo que se deben de realizar y tener presente en el desarrollo o proceso de cualquier actividad, ya que es de mucha importancia porque genera un aprendizaje significativo mediante las adecuaciones que se le vayan dando y alcanzar los fines que se propusieron.

A. Vinculación fortalezas – oportunidades

F.1.Comunidad educativa interesada en recolección de basura.

O.3. Población interesada en recuperar los valores ambientales.

Se concluye que la comunidad educativa está interesada en participar activamente en el proceso de recolección y manejo de la basura asumiendo una responsabilidad y compromiso ambiental y así poder contribuir a un ambiente sano por medio de diferentes acciones donde todos participen promoviendo un beneficio en común.

F.2. Se dispone de áreas para reforestar.

O.1. Autoridades comprometidas en la reforestación.

Se expresa que hay en la comunidad hay terreno para reforestar donde se tiene un compromiso ya que la reforestación es la supervivencia de todo ser vivo, especialmente los árboles son los que le dan vida y brindan ese aire puro al planeta ayudan a combatir el cambio climático que hoy en día se está viviendo.

F.3. Docente del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D organizada.

O.7. Organizaciones civiles integradas en grupos de apoyo.

Con la organización de docente y organizaciones civiles se pueden formar grupos de apoyo para realizar actividades para contrarrestar las demandas de

contaminación que se están dando por el aumento de la basura que se tiene y cada día afecta el bienestar social.

F.4. Excelente comunicación entre integrantes de comunidad educativa.

O.10. Padres de familia involucrados en diversas actividades.

La comunicación es el puente esencial para tener una buena relación y que todos estén involucrados, participando en las diferentes actividades para un bien común a beneficio de los estudiantes del establecimiento educativo y comunidad en general.

F.5. Conocimiento del proceso de clasificación de desechos.

O.8. Capacitaciones sobre el manejo de la basura.

Se menciona sobre la importancia que se tiene de promover la concientización a la población respecto al medio ambiente del impacto o cambio que los desechos sólidos causan en el contexto de la comunidad donde toda persona sea responsable de sus actos sobre el manejo de la basura y de la consecuencia de los mismos sobre el ambiente.

F.6. Somos una entidad decidida a mantener un ambiente sano.

O.9. Programas educativos de saneamiento ambiental.

Estas asociaciones buscan tomar decisiones o alternativas por medio de programas educativos ambientalistas que lleven a generar un plan con el propósito de darle mantenimiento a los elementos del medio ambiente en condiciones fiables para la supervivencia del ser humano.

F.7. Participación de padres de familia en el reciclaje de desechos.

O.2. Creación de manualidades con desechos de reciclaje.

Se alude que el reciclaje de la basura ayuda a evitar la degradación del medio ambiente contribuyendo a combatir la contaminación del aire, del agua y al desequilibrio del ecosistema y reducir los problemas de salud que estos desechos

ocasionan a la población, por lo que es indispensable la separación y la reutilidad de los mismos.

F.8. Disposición de estudiantes en la protección del medio ambiente.

O.5. Proyectos ecologistas.

Atribuye que la protección del medio ambiente es muy importante que se realice promoviendo proyectos que disminuyan los desechos sólidos para evitar la contaminación que se encuentra a nuestros alrededores.

F.9. Actitud docente innovadora en el proceso de separar desechos.

O.4. Entidades municipales dispuestas en la dotación de materiales para separar los desechos sólidos.

Con la actitud positiva de docente, autoridades municipales en la mejor disposición que se puede tener para afrontar cualquier situación que se tenga y poder animar a las personas hacer uso adecuado de los materiales para así poder clasificar adecuadamente los desechos sólidos que se encuentren el entorno.

F.10. Acompañamiento técnico en el aula.

O.6. Acuerdo Gubernativo No. 111-2005 Política Nacional para el manejo integral de los Residuos y Desechos Sólidos.

Es indispensable que en el aula se brinde un buen acompañamiento formativo donde se reflexione de manera colectiva la información que da el Acuerdo Gubernativo No. 111-2005 sobre el manejo integral de los Residuos y Desechos Sólidos, esto servirá para poder ayudar a innovar las prácticas ambientales en la comunidad educativa.

Línea de acción

Se concluye que se debe de realizar la implementación de nuevas técnicas y estrategias sobre el manejo de la basura en la comunidad, logrando así el reciclaje de la misma, fortaleciendo las capacidades y habilidades de los estudiantes del

establecimiento educativo en realizar trabajos llamativos con materiales de reciclaje y mantener un ambiente sano plantando más árboles.

B. Vinculación debilidades – oportunidades

D.1. Manejo inadecuado en separación de desechos.

O.4. Entidades municipales dispuestas en la dotación de materiales para separar los desechos sólidos.

Si se hace uso inadecuado de la metodología en el proceso de la separación de los desechos, se debe de fortalecer las capacidades y aprovechar el apoyo de entidades para implementar varias estrategias y herramientas metodológicas para desarrollar en el estudiante potencialidades constructoras en su proceso de enseñanza aprendizaje

D.2. Poco interés en reforestar.

O.1. Autoridades comprometidas en la reforestación.

Si los habitantes de la comunidad tienen desinterés en reforestar para mejorar su entorno natural, se debe de fortalecer la ayuda de los recursos que las instituciones o autoridades brindan para motivar a la población sobre la importancia de la reforestación.

D.3. Estudiantes indiferentes en la separación de basura.

O.8. Capacitaciones sobre el manejo de la basura.

Al contar con estudiantes indiferentes en la separación de la basura, se debe de fortalecer sus capacidades y habilidades el manejo adecuado de la misma, es de vital importancia concientizar a la comunidad sobre las causas y consecuencias que se tiene al no darle el uso adecuado a los desechos sólidos, esta información se debe de promover desde el hogar y el centro educativo.

D.4. Falta de motivación por la comunidad educativa.

O.3. Población interesada en recuperar los valores ambientales.

La falta de motivación por parte de la comunidad educativa no debe de ser un obstáculo, para difundir en la población ese interés en recuperar los valores ambientales se puede realizar a través de campañas donde se integren mensajes de sensibilización y como poder gozar de una convivencia armónica y saludable.

D.5. Falta de recursos económicos para la compra de insumos.

O.7. Organizaciones civiles integradas en grupos de apoyo

La falta de recursos financieros para la compra de materiales se debe de fortalecer con el apoyo de las organizaciones comunitarias que se tienen y velan por el cumplimiento de fines educativos ambientalistas con el fin de fomentar entre la sociedad diversas actividades económicas que ayuden y beneficien a la población necesitada.

D.6. Desconocimiento de normas sobre el reciclaje de la basura.

O.2. Creación de manualidades con desechos de reciclaje.

Si se tiene desconocimiento sobre el reciclaje, es indispensable fortalecer las capacidades de las personas para poder construir o elaborar manualidades creativas y llamativas con los diferentes materiales de reciclaje que se encuentran.

D.7. Escasa cultura por el cuidado de los recursos naturales.

O.9. Programas educativos de saneamiento ambiental.

La insuficiente cultura que se tiene sobre el cuidado de los recursos naturales, es necesario construir una sociedad con una cultura ambiental, por medio de programas educativos de saneamiento ambiental para formar personas comprometidas y respetuosas con hábitos saludables del medio ambiente que les rodea y así mantener el equilibrio que el ecosistema necesita.

D.8. Escases de talleres sobre técnicas de protección de los recursos naturales.

O.2. Creación de manualidades con desechos de reciclaje.

Los escases de talleres sobre la protección del ecosistema, es deficientes, es por ello necesario que se informe a la población sobre la coordinación de actividades

sobre los desechos sólidos y la reutilización que se les puede dar a través de la elaboración de manualidades llamativas y creativas donde especialmente los estudiantes sean los que desarrollen habilidades, destrezas y que a través de su imaginación sean los propios constructores de sus aprendizajes y que aprenda haciendo.

D.9. Contaminación de áreas verdes del centro educativo.

O.5. Proyectos ecologistas.

La insuficiente actitud de la población educativa sobre la contaminación de las áreas verdes que se encuentran a los alrededores del centro educativo, es conveniente la construcción de proyectos ecologistas y así poder darle la belleza que refleja un área verde.

D.10. Que no se cuente con la participación activa de los estudiantes en el proceso de recolección de la basura

O.10. Padres de familia involucrados en diversas actividades.

Al no contar con la participación de los estudiantes en el procesamiento de la basura, los padres de familia juegan un papel importante en involucrar a los estudiantes en diferentes acciones que se realicen ya que el trabajo conjunto de padre a hijo son desafíos que se resuelven en el proceso de cualquier actividad logrando la interacción de dichos elementos.

Línea de acción

Promover el fortalecimiento de estrategias y capacidades sobre la concientización en los comunitarios para disminuir la contaminación ambiental, por medio de varias acciones que fomenten la participación activa de la población haciendo uso de los diferentes recursos que el contexto brinda mediante la vivencia de valores ambientales y así lograr la reducción de la contaminación.

C. Vinculación de fortaleza – amenaza

F.1. Comunidad educativa interesada en recolección de basura.

A.8. Desinterés de comunidad educativa en hacer campañas ambientalistas.

El interés de la comunidad educativa en la recolección de la basura, contribuye a generar campañas ambientalistas que vienen a incidir y a generar cambios positivos en el medio ambiente.

F.2. Se dispone de áreas para reforestar.

A.2. Resistencia a la reforestación.

Hacer uso del terreno para reforestar, en las áreas deforestadas se conseguirá la participación de la comunidad y se logrará darles mantenimiento a los suelos erosionados y

suelos desérticos por medio de técnicas de mantenimiento como: barreras vivas y barreras muertas.

F.3. Docente del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP organizada.

A.9. La aglomeración de basura.

La forma creativa de organización en el centro educativo ayuda al fortalecimiento de hábitos higiénicos que se tienen en la entidad educativa se tiene que contribuir en la búsqueda fiable de cómo disminuir la acumulación de basura usando productos que ya no generen contaminación alguna.

F.4. Excelente comunicación entre integrantes de comunidad educativa.

A.6. Desconocimiento de autoridades comunitarias sobre la contaminación ambiental.

La comunicación es el puente para mantener una buena relación con los integrantes de la comunidad educativa, aprovechando dicha dependencia para hacer partícipes a las autoridades comunitarias sobre las causas y consecuencias

que tiene la contaminación ambiental y puedan formar parte de una aventura de cambio del medio que los rodea.

F.5. Conocimiento del proceso de clasificación de desechos.

A.3. El manejo inadecuado de los desechos sólidos causa problemas de salud.

Se enfatiza que la adecuada separación de los desechos sólidos disminuye la contaminación de los recursos naturales, aprovechando el interés que los estudiantes tienen en participar en el proceso de manejo y de reciclar la basura, es importante brindar una información adecuada y funcional a las personas, generando un cambio positivo a beneficio de la comunidad escolar.

F.6. Somos una entidad decidida a mantener un ambiente sano.

A.1. Que el reciclaje no genere cambios saludables.

Entidad decidida al cambio de mantener un ambiente sano, permiten desarrollar diversas actividades que contribuyan a realizar un reciclaje adecuado de los desechos sólidos para lograr cambios significativos en el ecosistema.

F.7. Participación de padres de familia en el reciclaje de desechos.

A.4. No contar con la participación de padres de familia.

Con la participación activa de los padres de familia en el reciclaje de los desechos sólidos, se pueden involucrar a todos los padres de familia en diferentes actividades que les ayuden a mantener un ideal y poder cumplirlo.

F.8. Disposición de estudiantes en la protección del medio ambiente.

A.7. Falta de participación comunitaria.

Se debe de aprovechar el interés que los estudiantes tienen para promover campañas ambientalistas donde se logre la participación de la comunidad comunitaria involucrándolos en las diferentes actividades.

F.9. Actitud docente innovadora en el proceso de separar desechos.

A.5. Falta de recursos económicos para la compra de insumos.

Es importante que el docente pueda implementar técnicas metodológicas y actividades estratégicas para apoderarse de los recursos materiales necesarios para poder realizar sin ningún inconveniente la separación de los desechos.

F.10. Acompañamiento técnico en el aula.

A.10. Pocos talleres sobre técnicas y manejo de los desechos

Es importante que el docente sea activo en el acompañamiento estratégico que se brinda en el proceso de enseñanza aprendizaje, aprovechando el involucramiento de los niños y niñas en nuevas alternativas sobre el manejo de los desechos y mantener ese legado tanto en la escuela como en el hogar.

Línea de acción

Con el fortalecimiento de capacidades intelectuales sobre el aprovechamiento y el uso adecuado de los desechos sólidos en el reciclaje de la basura esto ayudara a evitar la contaminación en el contexto y motivara a los habitantes a aplicarlo en su vida diaria y proteger los recursos naturales que le rodean y poder fortalecer aquellos que estén en deterioro o agotándose.

D. Vinculación debilidades – amenazas

D.1. Manejo inadecuado en separación de desechos.

A.3. El manejo inadecuado de los desechos sólidos causa problemas de salud.

El manejo adecuado que se realice en la separación de los desechos sólidos vendrá a mejorar el medio ambiente del contexto y así se podrán evitar los posibles problemas de salud que se puedan generar por la contaminación que provocan los desechos, se debe de fortalecer técnicas sobre el manejo de la separación de la basura.

D.2. Poco interés en reforestar.

A.2. Resistencia a la reforestación.

Es conveniente que el docente promueva charlas de concientización a los comunitarios sobre los beneficios que se tienen al reforestar y las consecuencias que se pueden tener si no se realiza, aprovechar la oportunidad que se tiene de tener disponibilidad de terreno y plantar árboles ya que estos aumentan la fertilidad de la tierra y se mejora su retención de la humedad y genera un aire puro.

D.3. Estudiantes indiferentes en la separación de basura.

A.4. No contar con la participación de padres de familia.

En el centro educativo se tiene que dotar de estrategias metodológicas para incentivar a los estudiantes y padres de familia a participar y estar involucrados en los diferentes proyectos de saneamiento ambiental que se ejecuten en el centro educativo para lograr un beneficio en común.

D.4. Falta de motivación por la comunidad educativa.

A.8. Desinterés de comunidad educativa en hacer campañas ambientalistas.

El docente tiene que promover actividades llamativas y recreativas donde se fomente la igualdad de oportunidades donde la comunidad educativa se identifique y tome conciencia de lo que se está viviendo y se realicen campañas ambientalistas que generen un cambio de actitud en las personas y donde la comunidad educativa siga tomando la iniciativa de seguir realizando el proceso continuamente.

D.5. Escasos recursos económicos.

A.5. Falta de recursos económicos para la compra de insumos.

Los escasos de los recursos económicos para la compra de materiales que puedan servir para realizar proyectos ambientalistas se pueden contribuir de una forma llamativa, promoviendo actividades donde se genere un ingreso económico para poder tener dicho recurso y sustentar los gastos que se el proceso de la recolección de la basura pueda ocasionar en el entorno.

D.6. Desconocimiento de normas sobre el reciclaje de la basura.

A.1. Que el reciclaje no genere cambios saludables.

Es importante que desde el seno del hogar y centro educativo se le pueda dotar al estudiante de normas o hábitos de qué hacer con los desechos orgánicos e inorgánicos que se generan día a día, es de vital importancia elaborar y fomentar normas de convivencia que generen un cambio positivo sobre la madre naturaleza para no incidir y que la basura siga contaminando.

D.7. Escasa cultura por el cuidado de los recursos naturales.

A.9. La aglomeración de basura.

La poca practica de principios y valores es lo que a desmejorado la valoración y protección de los recursos naturales que se tienen para satisfacer las necesidades de las personas, por lo que se debe de aprovechar instruir a las personas en base a su contexto cultural sobre cómo evitar la aglomeración de la basura y poder cuidar los recursos naturales.

D.8. Escases de talleres sobre técnicas de protección de los recursos naturales.

A.10. Pocos talleres sobre técnicas y manejo de los desechos.

Es evidente que muchos lugares se ven afectados en la práctica del manejo de los desechos por no tener una información adecuada, es preciso organizar talleres informativos sobre técnicas de reciclaje o manejo de la basura como también sobre el cuidado de los recursos naturales.

D.9. Contaminación de áreas verdes del centro educativo.

A.6. Desconocimiento de autoridades comunitarias sobre la contaminación ambiental.

La comunidad educativa es la encargada de velar por las áreas verdes con que cuenta el centro educativo, por lo que se debe de involucrar a las autoridades comunitarias en acciones ecologistas donde se pueda mantener las áreas alejadas de la contaminación por parte de la basura, ya que las áreas verdes son las que le dan belleza al entorno.

D.10. Que no se cuente con la participación activa de los estudiantes en el proceso de recolección de la basura.

A.7. Falta de participación comunitaria.

Es evidente que muchos estudiantes incluyendo a los padres de familia han perdido ese interés por mantener su entorno libre de basura por diversos factores que se ven involucrados en su forma y estilo de vida, las charlas sobre la concientización a los estudiantes y padres de familia son un elemento esencial de enlace para poder lograr su participación activa en el proceso del proyecto que se ejecute.

Línea de acción

Se concluye que la línea de acción será la utilización de técnicas y charlas de concientización a los comunitarios sobre el manejo de desechos sólidos y el reciclaje que se pueda realizar con los mismos, y de cómo proteger los recursos naturales a través de proyectos ecologistas donde se puedan plantar árboles y darles mantenimiento a los suelos infértiles.

Línea de acción de los cuatro cuadrantes

Se concluye que con el fortalecimiento de las capacidades intelectuales será la elaboración de un manual de normas de convivencia entre comunidad educativa y comunitarios sobre el cuidado y protección de los recursos naturales a través de diferentes herramientas ecologistas donde se involucren a todos en diferentes actividades.

1.3.4. Líneas de acción estratégica

Son las formas en las cuales tiene que estar organizada todas las acciones a realizar en la investigación. Rubio (1997) refiere:

El conocimiento de estas líneas por parte de todo el profesorado favorece que muchos de sus elementos y de las técnicas que aportan enriquezcan el modo de desarrollo en el trabajo de todas las áreas. Apuntan a aspectos básicos que deben de estar presentes en el desarrollo integral de la persona y que incluyen y trascienden a los propios objetivos y contenidos de cada área (p.22).

Las líneas de acción es la forma o estrategia que se toma para organizar de una manera correcta las actividades en unión, fortaleciendo la participación de todos los involucrados en el desarrollo del proyecto a fin de alcanzar lo que definen los objetivos plasmados para dicha actividad y mismos que pueden llevar al éxito o fracaso.

A. Línea de acción Vinculación fortalezas – oportunidades

Se concluye que se debe de realizar la implementación de nuevas técnicas y estrategias sobre el manejo de la basura en la comunidad, logrando así el reciclaje de la misma, fortaleciendo las capacidades y habilidades de los estudiantes del establecimiento educativo en realizar trabajos llamativos con materiales de reciclaje y mantener un ambiente sano plantando más árboles.

B. Vinculación debilidades – oportunidades

Línea de acción

Promover el fortalecimiento de estrategias y capacidades sobre la concientización en los comunitarios para disminuir la contaminación ambiental, por medio de varias acciones que fomenten la participación activa de la población haciendo uso de los diferentes recursos que el contexto brinda mediante la vivencia de valores ambientales y así lograr la reducción de la contaminación.

C. Vinculación de fortaleza – amenaza

Línea de acción

Con el fortalecimiento de capacidades intelectuales sobre el aprovechamiento y el uso adecuado de los desechos sólidos en el reciclaje de la basura esto ayudara a evitar la contaminación en el contexto y motivara a los habitantes a aplicarlo en su vida diaria y proteger los recursos naturales que le rodean y poder fortalecer aquellos que estén en deterioro o agotándose.

D. Vinculación debilidades – amenazas

Línea de acción

Se concluye que la línea de acción será la utilización de técnicas y charlas de concientización a los comunitarios sobre el manejo de desechos sólidos y el reciclaje que se pueda realizar con los mismos, y de cómo proteger los recursos naturales a través de proyectos ecologistas donde se puedan plantar árboles y darles mantenimiento a los suelos infértiles.

Línea de acción de los cuatro cuadrantes

Se concluye que con el fortalecimiento de las capacidades intelectuales será la elaboración de un manual de normas de convivencia entre comunidad educativa y comunitarios sobre el cuidado y protección de los recursos naturales a través de diferentes herramientas ecologistas donde se involucren a todos en diferentes actividades.

1.3.5. Posibles proyectos

A. Charlas educacionales a comunidad educativa sobre el manejo de la basura.

B. Implantación de técnicas sobre la separación de la basura.

C. Fomentar actividades para desarrollar capacidades y habilidades en los estudiantes sobre el reciclaje.

D. Motivaciones a estudiantes sobre la importancia que se tiene al tener un ambiente sano.

E. Elaboración de manualidades creativas de reciclaje.

F. Fomentar actividades para desarrollar capacidades y habilidades en los estudiantes sobre el reciclaje.

Línea de acción de debilidades y oportunidades

Promover el fortalecimiento de estrategias y capacidades sobre la concientización en los comunitarios para disminuir la contaminación ambiental, por medio de varias acciones que fomenten la participación activa de la población haciendo uso

de los diferentes recursos que el contexto brinda mediante la vivencia de valores ambientales y así lograr la reducción de la contaminación.

Posibles proyectos

- G. Concientización comunitaria sobre contaminación ambiental.
- H. Implementar estrategias como evitar la contaminación.
- I. Realizar actividades donde se involucre a los comunitarios.
- J. Fomentar los valores ambientales en actividades ecologistas.
- K. Actividades para evitar la contaminación de nacimientos de agua.

Línea de acción fortalezas y amenazas

Con el fortalecimiento de capacidades intelectuales sobre el aprovechamiento y el uso adecuado de los desechos sólidos en el reciclaje de la basura esto ayudara a evitar la contaminación en el contexto y motivara a los habitantes a aplicarlo en su vida diaria y proteger los recursos naturales que le rodean y poder fortalecer aquellos que estén en deterioro o agotándose.

Posibles proyectos

- L. Galería de manualidades de reciclaje.
- M. Capacitaciones sobre como separar los desechos sólidos.
- N. Generar conocimientos para un cambio de actitud de las personas.
- O. Sensibilizar a los comunitarios sobre el cuidado de los recursos naturales.
- P. Organización de grupos de saneamiento ambiental.

Línea de acción debilidades y amenazas

Se concluye que la línea de acción será la utilización de técnicas y charlas de concientización a los comunitarios sobre el manejo de desechos sólidos y el reciclaje que se pueda realizar con los mismos, y de cómo proteger los recursos

naturales a través de proyectos ecologistas donde se puedan plantar árboles y darles mantenimiento a los suelos infértiles.

Posibles proyectos

- Q. Implementación de estrategias de cómo reutilizar desechos sólidos.
- R. Realizar proyectos ecologistas.
- S. Recolección de semillas de árboles
- T. Realización de un semillero.
- U. Reforestación de árboles nativos del contexto.

Línea de acción de los cuatro cuadrantes

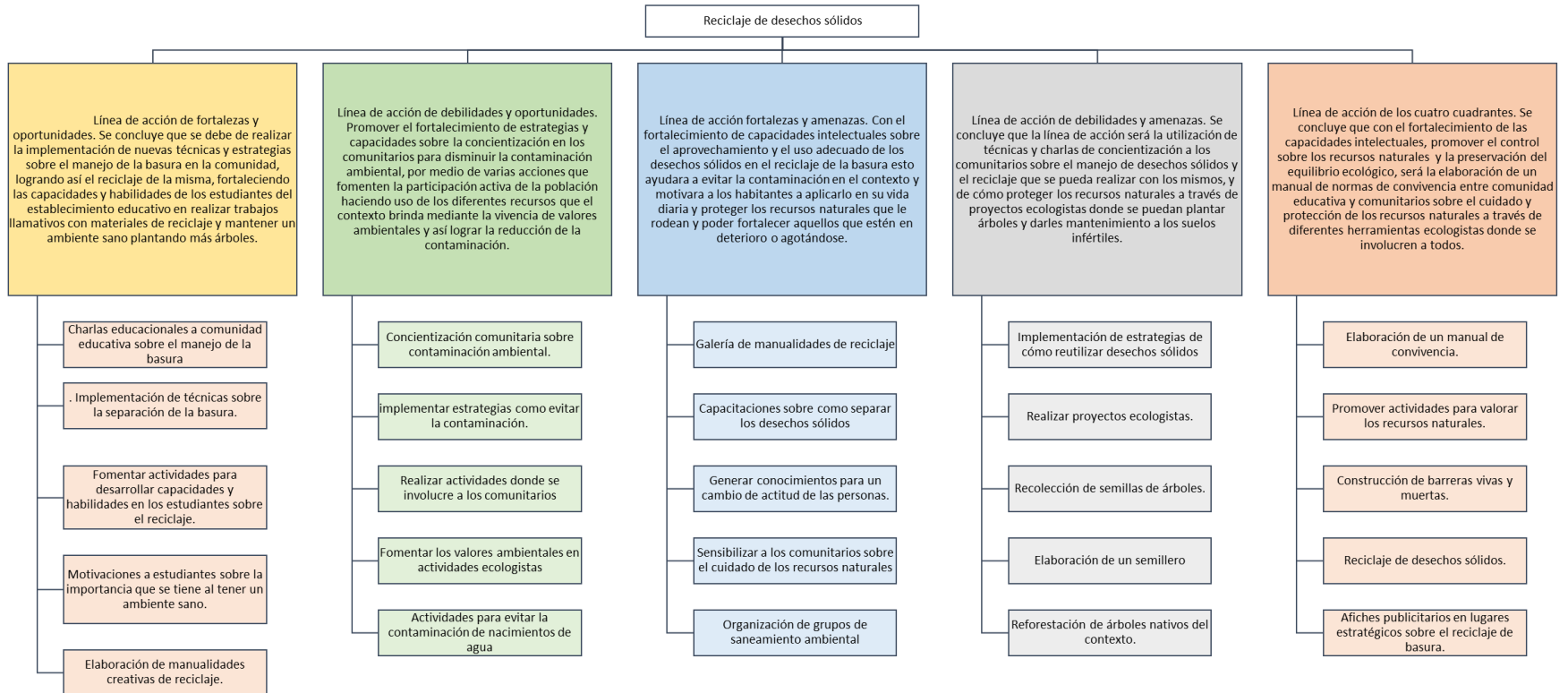
Se concluye que, con el fortalecimiento de las capacidades intelectuales, promover el control sobre los recursos naturales y la preservación del equilibrio ecológico, será la elaboración de un manual de normas de convivencia entre comunidad educativa y comunitarios sobre el cuidado y protección de los recursos naturales a través de diferentes herramientas ecologistas donde se involucren a todos.

Posibles proyectos.

- V. Elaboración de un manual de convivencia
- W. Promover actividades para valorar los recursos naturales
- X. Elaboración de barreras vivas y muertas.
- Y. Reciclaje de desechos sólidos
- Z. Afiches publicitarios en lugares estratégicos sobre el reciclaje de basura

1.3.6. Selección del proyecto a diseñar

Gráfica 3.
Mapa de soluciones



Fuente: elaboración propia

1.4. Diseño de proyecto

1.4.1. Título del proyecto

Aprovechamiento de desechos sólidos, a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.

1.4.2. Descripción del proyecto

En la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío La Ciénega, aldea Canoj, municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, se desarrollará el proyecto de mejoramiento educativo “Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad” para el grado de cuarto primaria, en el área de Ciencias Naturales y Tecnología y sub áreas, después de una largo análisis de los indicadores educativos de los últimos cinco años, mismo que a reflexión de los resultados planteados estos han persistido en un grado, de acuerdo a las competencias que los estudiantes deben alcanzar, lograr y desarrollar lo que está establecido en el Currículo Nacional Base.

La falta de cultura sobre el cuidado del medio ambiente de la comunidad educativa y comunitarios de la comunidad mencionada es identificado con un problema la vulnerabilidad de desechos sólidos, pero a la vez como una oportunidad de intervención para la realización del Proyecto de Mejoramiento Educativo, establece un aporte en la exploración de varias circunstancias referidas a las demandas sociales, antecedentes históricos comunitarios y especialmente la comunidad educativa.

Los indicadores educativos son los que reflejan la realidad social en la que una comunidad vive y es por ello la importancia de verificar datos de cada indicador en el establecimiento educativo para ver qué aspectos se tiene que mejorar para poder lograr lo que se pretende y tener buenos resultados, a través del análisis de los datos de los indicadores educativos se plantea trabajar el proyecto de

mejoramiento educativo, “Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad”.

Con este proyecto se pretende que los estudiantes matriculados a inicio del ciclo escolar puedan finalizar el ciclo lectivo, a través de las diferentes actividades que se ejecutaran tal como lo menciona el manual sobre el manejo de los desechos sólidos y la guía sobre la elaboración de manualidades, como podemos mencionar: campañas de limpieza, separación de los desechos sólidos, manualidades, huerto escolar reutilizando materiales, crear una abonera, siembra de árboles, semillero, limpieza a fuentes de agua, capacitaciones a comunidad educativa.

Con estas acciones del proyecto se pretende mejorar los resultados que afectan en el centro educativo en los indicadores de escolarización oportuna, repitencia, y promoción anual, mismos indicadores se pretenden disminuir, fortaleciendo el trabajo con los niños con técnicas, estrategias y actividades que motiven al niño para que pueda asistir diariamente a la escuela mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje, de esta manera se estará minimizando el indicador de repitencia.

Una educación con oportunidad cultural, rica en valores ambientales y personas interesadas en el cambio de un medio ambiente, tienen la oportunidad de ser informados y sensibilizados sobre las causas, consecuencias y repercusiones contaminantes, la finalidad del proyecto es promover el reciclaje de desechos sólidos, despertar en el niño el deseo de participar en el proyecto, que aprenda haciendo, que sea el constructor de su propio aprendizaje, que adquiera nuevos conocimientos a través de la práctica, donde lo que hace le despierte la curiosidad por hacer algo nuevo y lo lleve a darle solución al problema que tenga que afrontar, que esté involucrado en el proceso donde se motive por seguir aprendiendo y ser alguien en la vida.

1.4.3. Concepto

Reciclar contribuye al equilibrio ambiental.

1.4.4. Objetivos

A. General

Concientizar a los estudiantes y comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta, del Caserío la Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos sobre el manejo del reciclaje de los desechos sólidos.

B. Específicos

a. Elaborar un manual que contenga estrategias o instrucciones sobre el manejo de desechos sólidos para ser utilizados en forma correcta en la escuela como en el hogar.

b. Elaborar una guía sobre manualidades utilizando material reciclado mismas que despertaran iniciativas innovadoras en el niño para fortalecer su proceso de aprendizaje.

c. Promover campañas de reciclaje y valores para motivar a los niños para que asistan diariamente a clases.

d. Socializar el manual y la guía con padres de familia, aplicando las técnicas en separación de desechos sólidos, para mejorar los resultados de aprendizaje con los niños.

e. Elaboración de afiches y volantes creativos para fomentar el hábito en cuidar el medio ambiente involucrando niños, docente y padres de familia.

1.4.5. Justificación

El Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado “Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad”; de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío La Ciénega, aldea Canoj, del municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, tiene como propósito minimizar la aglomeración de la basura a través del reciclaje de desechos, según los conocimientos obtenidos en el área de Ciencias Naturales y Tecnología en el grado de cuarto primaria, debido a que es escuela unitaria no se logra alcanzar las competencias e indicadores de logro al cien por ciento como lo establece el MINEDUC, con este proyecto se pretende fortalecer las capacidades y habilidades de los estudiantes por medio de la recolección de la basura y su manejo adecuado sobre el reciclaje de los desechos sólidos que día a día embargan el entorno del establecimiento educativo y comunidad.

Según el análisis, el proyecto es realizable porque se puede hacer la recopilación de basura para luego separarla adecuadamente, limpieza al los alrededores, huerto escolar, semillero abonera, siembra de arbolitos, capacitaciones, manualidades y poder reciclar los desechos sólidos, donde se puede involucrar a la población estudiantil y comunitaria para lograr los objetivos propuestos y contribuir con los indicadores educativos para poder conservar la matrícula escolar, promoción escolar y sobre todo minimizar la repitencia escolar por medio de diferentes actividades de proyectos ecologistas que van a despertar el interés por parte de la comunidad educativa a mejorar sus hábitos culturale.

En el abordaje del Proyecto se ha tomado en cuenta las diversas circunstancias del contexto donde los estudiantes se desenvuelven, con acciones concretas donde el niño pueda abordar nuevos conocimientos que le puedan servir en su diario vivir donde él se apropie de conductas positivas en su proceso de enseñanza y así poder tener buenos resultados de aprendizaje como se menciona en los indicadores educativos que estas acciones ayuden a fortalecer esas dificultades que se encuentran en algunos indicadores educativos tal como la

repetición escolar que es el que se necesita mejorar para mantener un equilibrio en el medio ambiente debido a que los padres de familia no han fomentado principios y valores para proteger los recursos que la naturaleza brinda, por el desconocimiento y falta de información.

Por tal motivo el Proyecto de Mejoramiento Educativo es disminuir la contaminación ambiental por medio del reciclaje de los desechos sólidos que los humanos cada día producen, para poder contrarrestar este problema ambiental que viene a deteriorar los recursos naturales, especialmente el agua, aire y plantas debido al impacto de contaminación que los desechos sólidos causan, como también las personas se ven afectadas por muchas circunstancias como los problemas de salud.

Por medio de estrategias metodológicas innovadoras a través de diferentes actividades que el docente pueda organizar, varias formas de aprovechar los desechos sólidos por medio de manualidades creativas y llamativas que puedan generar un cambio ornamental en el hogar como en el establecimiento educativo, como también pudieran generar un ingreso económico a la familia y así poder tener un cambio significativo en los alrededores de las áreas verdes del entorno.

La importancia del Proyecto de Mejoramiento Educativo se profundiza en aspectos prácticos y teóricos fáciles de entender y comprender ya que este problema engloba los desechos sólidos, desechos contaminantes a pesar que existen leyes, decretos que dan lineamientos sobre el manejo de los mismos como lo menciona el Acuerdo Gubernativo N0. 111 – 2005 Política Nacional para el manejo integral de los Residuos y Desechos Sólidos, a sabiendas de lo que el acuerdo menciona las empresas son las que más desechos de contaminación dejan tirados en cualquier lugar. En el contexto ambiental se verá beneficiado con la disminución de residuos y evitar la degradación de los recursos naturales.

1.4.6. Plan de actividades

Es una planeación escrita por medio de la cual se plasman todas las actividades a desarrollar en la ejecución de un proyecto. Garreta (2003) define:

Es un documento que describe los trabajos que se van a realizar y la forma en la que el director de proyectos va a dirigir su desarrollo. Debe definir un conjunto de tareas, coordinadas en el tiempo, así como los recursos necesarios para cumplir los compromisos de la compañía. El contenido del plan de proyecto varía en cada proyecto (p.69)

El plan de actividades es una guía que se tiene para tener un orden de las diferentes actividades que se vayan a trabajar en el proyecto, incluyendo los recursos materiales como a todos los involucrados en el proceso, definiendo la función que se tiene que realizar para cumplir con las tareas plasmadas.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES
DE ENSEÑANZA MEDIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE PROFESIONALIZACIÓN
DOCENTE
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS
EN EDUCACIÓN BILINGÜE

Tabla 19.
Plan general de actividades

No.	Duración	Actividad	Tarea	Sub-tarea	Responsable
		Fase de Planificación			
1	8 semanas	Elaboración de planes e instrumentos	Elaboración del plan de actividades Elaboración del plan de monitoreo Elaboración del plan de evaluación	Diseño del formato Diseño de los instrumentos de monitoreo Diseño de los instrumentos de evaluación	Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López
		Fase de inicio			
2	2 semanas	Lanzamiento del Proyecto	Acto de inauguración.	Solicitudes de Elaboración del programa	Nidia Elizabeth Pérez López

		Publicación del proyecto.	Socialización y divulgación del proyecto.	Elaboración de invitaciones de Colocación de afiches. Elaboración de volantes	Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López
		Fase de ejecución			
3	8 semanas	Elaborar un manual sobre el manejo de desechos sólidos para un mejor aprovechamiento de los mismos. Elaborar una guía sobre la creación manualidades creativas en el aula y el hogar con material de reciclaje recolectados.	Diseñar plan de actividades. Investigación sobre el reciclaje de desechos sólidos. Plan de monitoreo Diseñar actividades de monitoreo. Establecer parámetros de evaluación actividades.	Elaboración del plan de actividades. Diseño del manual. Estructuración de guía para crear manualidades con reciclaje. Recabación de la información. Investigación de campo. Investigación documental Análisis de la información. Contenido del manual y la guía. Revisión y corrección de manual. Entrega del manual y guía al centro educativo, COCODE, OPF, alcaldía auxiliar. Instrumentos de evaluación Elaboración de plan de evaluación.	Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López, estudiantes y población interesada. Nidia Elizabeth Pérez López, autoridades comunitarias. Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López, facilitador. Nidia Elizabeth Pérez López

4	15 semanas	Aplicar técnicas de reciclaje de la basura dentro del establecimiento educativo y comunitarios.	Capacitación sobre concientizar a los estudiantes y comunitarios sobre causas y consecuencias que los desechos sólidos hacen en el medio ambiente.	Investigación de tema a tratar en el manual de reciclaje.	Nidia Elizabeth Pérez López
			Realización de campañas sobre la recolección de la basura en el entorno educativo y comunitario.	Buscar una persona capacitada para que pueda impartir las charlas.	Nidia Elizabeth Pérez López
				Organización de grupos.	Nidia Elizabeth Pérez López,
				Que los participantes utilicen pañuelos, bolsas para juntar la basura y costales.	Gobierno escolar, líder comunitario
				Realizar recorridos para la búsqueda de desechos sólidos.	Nidia Elizabeth Pérez López
				Gestionar recipientes adecuados para la separación de los desechos sólidos.	Población involucrada
				Identificación de los recipientes para depositar los desechos sólidos según el material.	Nidia Elizabeth Pérez López
				Elaboración de manualidades creativas con materiales de reciclaje.	Nidia Elizabeth Pérez López
				Que los estudiantes traigan materiales de reciclaje para elaborar manualidades	
				Galería de manualidades elaboradas con	Nidia Elizabeth Pérez López

				materiales de reciclaje.	
5	2 semanas	Socializar técnicas sobre el manejo del manual y guía a través de capacitaciones. Elaboración de afiches, volantes y actividades para fomentar el hábito de reciclaje en la comunidad educativa y familia.	Planificación de actividades para implementar nuevas rutas para lograr el cambio del proceso que se lleva.	Elaboración de solicitudes. Asambleas generales. Elaboración de afiches, volantes. Colocación de afiches en lugares estratégicos. Siembra de arbolitos.	Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López autoridades comunitarias y padres de familia. Comunidad educativa y comunitarios.
		Fase de monitoreo			
	2 meses	Elaborar un manual con instrucciones claras para poder manejar adecuadamente los desechos sólidos. Elaborar una guía sobre manualidades utilizando material reciclado que motiven al niño en su proceso de aprendizaje.	Un manual innovador con cambios positivos sobre el manejo de desechos sólidos. Pretende conocer el nivel educativo de la población. Diseñar espacios de almacenamiento de desechos sólidos. Generar una cultura de valores ambientalistas en la comunidad educativa. Sensibilización a la comunidad educativa sobre cómo proteger los recursos naturales del entorno a través del reciclaje.	Manual sobre el manejo de desechos sólidos para minimizar la contaminación ambiental, a través de actividades ecologista y campañas ambientales. Permite analizar los avances obtenidos en el proceso. Población estudiantil conoce y aplica prácticas de reducción de desechos sólidos. Materiales de reciclaje reutilizados y aprovechados adecuadamente.	Nidia Elizabeth Pérez López Comunidad educativa. Líderes comunitarios. Autoridades comunitarias Líderes comunitarios Comunidad educativa Institución educativa

			Promoción de prácticas de reducción de reutilización y reciclaje de la basura.		
	14 semanas	Aplicar campañas de reciclaje con comunidad educativa y comunitarios.	Aplicación de campañas ambientalistas elaborando varias manualidades de reciclaje. Implementar planes de aprovechamiento de los recursos sólidos. Contar con un plan de capacitación continua que favorezca el servicio de limpieza. Desarrollar un programa de capacitación a autoridades comunitarias, padres de familia en la recolección de residuos sólidos. Fortalecimiento y seguimiento en el control de la separación de la basura según las 5 erres	Elaboración de Manualidades creativas y llamativas para usar en la escuela y hogar. Manejo integral de desechos sólidos incluyendo seguridad en la salud, como recursos adecuados en la protección personal. Darle cumplimiento al plan estipulado en la escuela y hogar.	Comunidad educativa. Comunitarios Comunidad educativa Comunitarios Planificación docente Autoridades comunitarias
	2 semanas	Socialización de técnicas para la separación adecuada de los desechos sólidos a través de capacitaciones. . Elaboración de afiches y volantes con diversas actividades para crear hábitos de reciclaje de desechos sólidos en las familias de la comunidad.	Capacitaciones donde se informe a la población sobre las causas y consecuencias de la basura. Aplicación de técnicas y estrategias metodológicas de cómo reutilizar los desechos sólidos, según la guía.	Talleres prácticos que reflejen y demuestren la creatividad de reutilizar materiales de desechos sólido. Socializar el manejo del plan de desechos de sólidos. Establecer normas de convivencia, renovación y participación de los involucrados en el proceso.	Nidia Elizabeth Pérez López Persona indicada

		Fase de evaluación			
	Tres meses 20 a 25 estudiantes	Reducir la aglomeración de desechos sólidos en el contexto educativo y comunitario.	El 90% de los alumnos reconocen la importancia de la separación de los desechos sólidos en su diario vivir. Darle tratamiento a los desechos sólidos y su adecuada ubicación en los recolectores. Estudiantes organizados en directiva para el control de la basura y su clasificación adecuada. Mantener un ambiente sano a través de actividades de reciclaje de la basura.	Cuestionarios La observación Lista de cotejo Lista de control	Nidia Elizabeth Pérez López
			Desarrollar charlas donde se informe a la población sobre la temática de la contaminación ambiental.		

	Tres meses 20 a 25 estudiantes	Estudiantes concientizados sobre el manejo e importancia que se tiene al reciclar.	El 90 % de los alumnos con capacidades y habilidades en la reutilización de los materiales de reciclaje. Lograr beneficios ecológicos sobre el reciclaje. Participación social en el reciclaje de residuos para disminuir el impacto nocivo en el medio ambiente. Elaboración de manualidades de materiales de reciclaje de los recursos naturales. Que la población estudiantil esté capacitada en sus tres etapas del reciclaje (recolección, clasificar, fabricación) hasta convertirlos en productos reciclados.	Fuentes escritas	Nidia Elizabeth Pérez López
--	--------------------------------------	--	--	------------------	--------------------------------

Fuente: elaboración propia

1.4.7. Cronograma de actividades

Es la forma en que se tienen representadas por escrito todas las acciones a desarrollas de una forma adecuada y correctamente en dicho proceso. ONUAA (1995) define:

Un cronograma representa la organización escrita de las actividades en el tiempo. Puede elaborarse un cronograma de las actividades de todo el periodo que dure el proyecto, las actividades se organizan secuencialmente en el tiempo, pero es posible realizar varias actividades en forma simultánea, de acuerdo a los requerimientos del proyecto (p.103)

El cronograma es una herramienta que sirve de guía para tener por escrito todas las actividades que se quieran realizar para ejecutar el proyecto, es interesante porque ayuda a realizar una buena planeación con el tiempo adecuado para cada acción que se quiera cumplir.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
 PROGRAMA ACADÉMICO DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE
 LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN BILINGÜE
 CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES
 ESTUDIANTE: Nidia Elizabeth Pérez López No. CARNÉ: 201224413

Tabla 20.
Cronograma

No.	ACTIVIDADES	FECHA DE EJECUCIÓN																			
		2019								2020											
		nov.				dic.				ene.				feb.				mar.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración de planes e instrumentos																				
2	Lanzamiento del proyecto																				
3	Elaborar un manual que contenga estrategias o instrucciones sobre el manejo de desechos sólidos para ser utilizados en forma correcta en la escuela como en el hogar. Elaborar una guía sobre manualidades utilizando material reciclado mismas que despertaran iniciativas innovadoras en el niño para fortalecer su proceso de aprendizaje.																				
4	Promover campañas de reciclaje y valores para motivar a los niños para que asistan diariamente a clases.																				
5	Socializar el manual y la guía con padres de familia, aplicando las técnicas en separación de desechos sólidos, para mejorar los resultados de aprendizaje con los niños. Elaboración de afiches y volantes creativos para fomentar el hábito en cuidar el medio ambiente involucrando niños, docente y padres de familia.																				
6	Monitoreo del proyecto																				
7	Evaluación del proyecto																				

Fuente: elaboración propia f. _____

Maestra-estudiante

1.4.8. Plan de monitoreo y evaluación

Son elementos esenciales que van a la par en el desarrollo de un proyecto ya que sirven para saber los avances y veracidad del mismo. Lembo (2011) refiere:

Mientras la evaluación aborda cuestiones empíricas a la naturaleza, la calidad y los resultados de un programa, el monitoreo es un proceso que asegura que los programas se implementen de acuerdo a su diseño y ofrezcan garantías de calidad para su operación (p.111)

El monitoreo y la evaluación son dos acciones importantes que van a la par, para verificar del desarrollo del proyecto, conocer los avances de lo programado como también ver la eficacia de los resultados alcanzados, como también para saber información del mismo y poderle dar su debido seguimiento

A. Parte informativa

- a. Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
- b. Dirección: Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San

Marcos.

- c. Área de Aprendizaje: Ciencias Naturales y Tecnología.
- d. Grado: tercero grado
- e. Sección: "A"
- f. Nivel: primaria

B. Parte operativa

El plan de monitoreo consiste en tener una guía y analizar el avance que se tiene del proyecto, es muy útil para contribuir con el progreso y darles cumplimiento a los objetivos trazados anteriormente. Por lo mencionado anteriormente el plan de monitoreo para el Proyecto de Mejoramiento Educativo que se ejecuta en el centro educativo descrito en la parte informativa, así se plantea el plan de evaluación del proyecto que dará a conocer cómo se evaluará el programa y los efectos e impacto que causaran en el desarrollo del proyecto de mejoramiento educativo

a. Plan de monitoreo

Tabla 21.
Plan de monitoreo

Objetivo Específico No. 1. Elaborar un manual que contenga estrategias o instrucciones sobre el manejo de desechos sólidos para ser utilizados en forma correcta en la escuela como en el hogar.						
Actividad	Parámetros	Meta de Desarrollo	Indicador	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Elaboración de un manual sobre el manejo de desechos sólidos para un mejor aprovechamiento de los mismos en la escuela y el hogar.	2 meses	Un manual innovador sobre el manejo de desechos sólidos.	Manual sobre el manejo de desechos sólidos para minimizar la contaminación ambiental, a través de actividades ecologista y campañas ambientales. Permite analizar los avances obtenidos en el proceso.	Autoridades comunitarias Líderes comunitarios Comunidad educativa	Entrevista Observación	Guía de entrevista
		Guía sobre la creación de manualidades.				
		Diseñar espacios de almacenamiento de desechos sólidos. Generar una cultura de valores ambientalistas en la comunidad educativa.		Revisión documental	Revisión documental	Guía de observación
		Sensibilización a la comunidad educativa sobre cómo proteger los recursos naturales del entorno a través del reciclaje. Promoción de prácticas de reducción de la basura.	Población estudiantil conoce y aplica prácticas de reducción de desechos sólidos. Materiales de reciclaje reutilizados y aprovechados adecuadamente en la creación de manualidades.	Institución educativa Institución educativa	 Observación directa	 Cuestionario Lista de cotejo

Fuente: elaboración propia

Objetivo Específico No. 2. Elaborar una guía sobre manualidades utilizando material reciclado mismas que despertaran iniciativas innovadoras en el niño para fortalecer su proceso de aprendizaje.						
Actividad	Parámetros	Meta de Desarrollo	Indicador	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Diseñar una guía sobre la elaboración de manualidades creativas en el aula y en el hogar con materiales de reciclaje recolectados.	14 semanas 20 a 25 estudiantes	Aplicación de campañas ambientalista elaborando manualidades con materiales de reciclaje. Implementar planes de aprovechamiento de los recursos sólidos.	Participación ciudadana en la gestión ambiental de los desechos sólidos.	Comunidad educativa Comunitarios Planificación docente	Entrevista Observación	Lista de cotejo
Aplicación de actividades ecologistas con el fin de obtener un cambio significativo en el medio ambiente.		Contar con un plan de capacitación continua que favorezca el servicio de limpieza. Desarrollar un programa de capacitación a autoridades comunitarias, padres de familia en la recolección de desechos sólidos.	Elaboración de Manualidades creativas y llamativas para usar en la escuela y hogar.	Autoridades comunitarias		Cuestionario Entrevista
.		Fortalecimiento y seguimiento en el control de la separación de la basura según las 5 erres.	Manejo integral de desechos sólidos incluyendo seguridad en la salud, como recursos adecuados en la protección personal. Darle cumplimiento al plan estipulado.	Nidia Elizabeth Pérez López	Observación documental	Preguntas Orales Entrevistas

Objetivo No. 3. Promover campañas de reciclaje y valores para motivar a los niños para que asistan diariamente a clases.						
Capacitación donde se informe a la población sobre las causas y consecuencias de la basura	2 semanas Una directora	Aplicación de técnicas y estrategias metodológicas de cómo reutilizar los desechos sólidos, según la guía.	Socializar el manual sobre el manejo de los desechos de sólidos. Establecer normas de convivencia, renovación y participación de los involucrados en el proceso.	Comunidad educativa Estudiantes Manual sobre los desechos sólidos.	Encuesta Entrevista	Cuestionario Lista de cotejo
Objetivo No.4. Socializar el manual y la guía con padres de familia, aplicando las técnicas en separación de desechos sólidos, para mejorar los resultados de aprendizaje con los niños.						
Información sobre el manual y la guía para elaboración de manualidades con reciclaje.		Realizar manualidades creativas con materiales de reciclaje. La tarea de cada persona es hacer un buen uso de los recursos naturales y cooperar con el reciclaje.	Talleres que reflejen y demuestren la creatividad de reutilizar materiales de desechos sólidos. Que las personas reconozcan el valor moral que se tiene con el medio ambiente al reciclar.	Guía de creación de manualidades con reciclaje	Observación	Lista de cotejo
Objetivo No. 5. Elaboración de afiches y volantes creativos para fomentar el hábito en cuidar el medio ambiente involucrando niños, docente y padres de familia.						
Realizar actividades que evidencien el potencial de los estudiantes a través de sus habilidades y destrezas.		Estudiantes capacitados para el tratamiento de materiales de desechos sólidos.	Que el estudiante desarrolle sus habilidades, destrezas y que construya su propio aprendizaje.	Manual de separación de desechos sólidos. Guía para la creación de manualidades.	Observación	Encuesta

b. Plan de evaluación

Tabla 22.
Plan de evaluación

Objetivo Específico No. 1. Elaborar un manual que contenga estrategias o instrucciones sobre el manejo de desechos sólidos para ser utilizados en forma correcta en la escuela como en el hogar.					
Resultado que se pretende	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Reducir la aglomeración de desechos sólidos en el contexto educativo.	Tres meses 20 a 25 estudiantes	El 90% de los alumnos reconocen la importancia de la separación de los desechos sólidos en su diario vivir. Darle tratamiento a los desechos sólidos y su adecuada ubicación en los recolectores. Estudiantes organizados en directiva para el control de la basura y su clasificación adecuada. Mantener un ambiente sano a través de actividades de reciclaje de la basura. Desarrollar charlas donde se informe a la población sobre la temática de la contaminación ambiental	Comunidad educativa Comunitarios Cuadros de registro	Observación Listas de control	Escala de rango Lista de cotejo Cuestionario

Objetivo Específico No. 2. Elaborar una guía sobre manualidades utilizando material reciclado mismas que despertaran iniciativas innovadoras en el niño para fortalecer su proceso de aprendizaje.					
Resultado que se pretende	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Alumnos concientizados sobre el manejo e importancia que se tiene al reciclar.	Tres meses 20 a 25 estudiantes	El 90 % de los alumnos con capacidades y habilidades en la reutilización de los materiales de reciclaje. Lograr en los estudiantes beneficios ecológicos sobre el reciclaje. Participación social en el reciclaje de residuos para disminuir el impacto nocivo en el medio ambiente. Elaboración de manualidades de materiales de reciclaje. La comunidad educativa tome conciencia de la conservación de los recursos naturales. Que la población estudiantil esté capacitada en sus tres etapas del reciclaje (recolección, clasificar, fabricación) hasta convertirlos en productos reciclados.	Fuentes escritas Directora Estudiantes Comunidad educativa Comunitarios	Entrevista Observación	Lista de cotejo

Objetivo No. 3. Promover campañas de reciclaje y valores para motivar a los niños para que asistan diariamente a clases.					
Resultado que se pretende	Parámetros	Meta	Fuentes de información	Técnica	Instrumento
Docentes con capacidad para el uso y aplicación del manual sobre los desechos sólidos, para el mejoramiento del equilibrio de los recursos naturales.	2 semanas 1 director	Docente capacitado al 100% en el uso del manual sobre el manejo de desechos sólidos. Comunidad educativa y comunitaria concientizada sobre el manejo de los desechos sólidos. Desarrollar habilidades, valores en la población sobre el manejo adecuado de los materiales reciclables. Personas consientes del impacto que causa la basura en nuestro medio. Familias capacitadas sobre el manejo de los desechos domésticos. Niños motivados a construir su propio aprendizaje.	Directora Estudiantes Padres de familia Madres de familia	Observación directa Observación	Lista de cotejo Cuestionario
Objetivo No.4. Socializar el manual y la guía con padres de familia, aplicando las técnicas en separación de desechos sólidos, para mejorar los resultados de aprendizaje con los niños.					
Responsabilidad social sobre el cuidado del medio ambiente a través de la reutilización de	2 semanas 30 a 40 personas	Entorno educativo con áreas verdes. Desarrollar destrezas y creatividad en la	Directora Comunidad educativa	La observación	Lista de cotejo

materiales reciclables.		elaboración de manualidades. Beneficios ecológicos que se obtengan del reciclaje. Capacitaciones de sensibilización a comunidad educativa. Conocer la forma en la que se pueden reutilizar los desechos sólidos.	Comunitarios		
Objetivo No.5. Elaboración de afiches y volantes creativos para fomentar el hábito en cuidar el medio ambiente involucrando niños, docente y padres de familia.					
Involucramiento e interés de la comunidad educativa en el proceso de desarrollo del proyecto.	Tres meses Directora	Lograr la participación de todos los involucrados en el proceso de reciclaje y reutilización de los desechos sólidos. Lograr el cambio de hábitos en el uso y consumo de productos que generan desechos sólidos. Que el reciclaje ayude a preservar los recursos naturales de la comunidad especialmente los nacimientos de agua que se tienen en el lugar. Dar cobertura de las diferentes actividades de que consta el desarrollo del proyecto.	Directora	Observación	Lista de cotejo Entrevista

Fuente: elaboración propia

c. Instrumentos de evaluación

Fotografía 1.
Lista de cotejo



a. Lista de Cotejo



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores
de Enseñanza Media
Programa Académico de Profesionalización
Docente
Licenciatura en Educación Preprimaria Intercultural con Énfasis
en Educación Bilingüe

Instrucción: se le pide marcar con una "X" la ausencia o presencia de los
siguientes criterios.

Establecimiento Educativo: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos

Nombre del Docente: _____

Curso _____

Nombre del Alumno: _____ Fecha _____

Cuadro No.1
Lista de cotejo

No	Indicador	Si	No	Observaciones
1.	El alumno coloca en su lugar la basura			
2.	El alumno separa adecuadamente los desechos sólidos			
3.	Utiliza los materiales de reciclaje			
4.	Reconoce la importancia de no tirar la basura a la intemperie.			
5.	El alumno elabora con su material de reciclaje nuevas creaciones			
6.	Manifiesta interés en realizar sus actividades			
7.	Demuestra respeto al utilizar los materiales y compartir con sus compañeros.			

Fuente: Elaboración propia

Fuente: archivo propio

Fotografía 2. Entrevista dirigida a alumnos

b. Entrevista dirigida a estudiantes

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM-
Programa Académico de Desarrollo de Profesional Docente PADEP/D
Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
Dirección: Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos.
Área de Aprendizaje: Ciencias Naturales y Tecnología
Grado: Cuarto Grado
Sección: "A"
Nivel: Primario
Proyecto educativo: Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.

Nombres y apellidos: _____
Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona Entrevistada				
7 años	8 años	9 años	10 años	11 años o más

Entrevista dirigida a estudiantes

Objetivo: Determinar el avance de las actividades planificadas para establecer el progreso que tienen las distintas fases desarrolladas en la ejecución del proyecto.

¿Qué opinión le merece la implementación de una guía metodológica para el aprendizaje sobre la disminución de la contaminación?

¿Cuáles cree que son las ventajas de aprender a reciclar los desechos sólidos?

¿De qué manera sus padres le orientan a manejar adecuadamente la separación de la basura?

¿Podría describir los principales logros que ha obtenido a partir del aprendizaje de la utilización del manual y la guía metodológica basada en actividades creativas?

Fuente: elaboración propia

Fuente: archivo propio

Fotografía 3. Entrevista dirigida a padres de familia

c. Entrevista dirigida a padres de familia

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM–
Programa Académico de Desarrollo de Profesional Docente PADEP/D
Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe

Parte Informativa

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
Dirección: Caserio La Ciénega, aldea Cano, Sipacapa, San Marcos.
Grado: Cuarto Grado
Sección: "A"
Nivel: Primario
Proyecto educativo: Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.

Nombres y apellidos: _____
Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona Entrevistada				
15-25 años	25-35 años	35-45 años	45-55 años	De 55 o más

Entrevista dirigida a padres de familia

Objetivo: Intercambiar información sobre el progreso de las actividades planificadas para establecer el avance que tienen las distintas fases desarrolladas en la ejecución del proyecto.

1. ¿Cuál es su opinión sobre la inauguración del proyecto de aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad?

2. ¿Cuál es su opinión con relación a manual y la guía metodológica que se pretende aplicar para la enseñanza de la separación de desechos sólidos y la elaboración de manualidades en el grado que está su hijo?

3. ¿De qué manera se involucraría para contribuir en el aprendizaje de su hijo, haciendo uso del manual de separación de desechos sólidos y la guía metodológica basada en la creación de manualidades con materiales reciclables?

4. ¿Qué cambios ha observado en su hijo desde que ha estado aprendiendo a separar los desechos sólidos a través del manual y la guía metodológica?

Fuente: elaboración propia

Fuente: archivo propio

Fotografía 4. Cuestionario a padres de familia

d. Cuestionario de opinión a padres de familia

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA -EFPEM-
PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL PARA DOCENTES - PADEP/D-
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN
BILINGÜE

Parte Informativa

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
Dirección: Caserío La Ciénega, aldea Cano, Sipacapa, San Marcos.
Área de Aprendizaje: Ciencias Naturales y Tecnología
Grado: Cuarto Grado
Sección: "A"
Nivel: Primario
Proyecto educativo: Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.

CUESTIONARIO DE OPINIÓN DIRIGIDO A PADRES DE FAMILIA

Instrucciones: con base en la realización del taller de inducción sobre el uso y manejo de la guía metodológica, sírvase responder los siguientes cuestionamientos, marcando una X en las alternativas que se le presentan, según su criterio. La información servirá para determinar el avance del cumplimiento de los objetivos planteados en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo.

1. ¿Tiempo utilizado para el desarrollo del taller?
Excelente _____ Muy bueno _____ Bueno _____ Necesita mejorar _____
2. ¿Tiene dominio en el uso y manejo de la guía metodológica después de recibido taller?
Excelente _____ Muy bueno _____ Bueno _____ Necesita mejorar _____
3. ¿Los recursos y materiales didácticos que propone la guía metodológica se encuentran al alcance de los docentes y alumnos?
Excelente _____ Muy bueno _____ Bueno _____ Necesita mejorar _____
4. ¿La guía metodológica es de fácil comprensión para su uso y manejo?
Excelente _____ Muy bueno _____ Bueno _____ Necesita mejorar _____
5. ¿El manual es de fácil aplicación con los alumnos?
Excelente _____ Muy bueno _____ Bueno _____ Necesita mejorar _____
6. ¿La guía metodológica presenta actividades y recursos didácticos innovadores para el aprendizaje significativo de los alumnos?
Excelente _____ Muy bueno _____ Bueno _____ Necesita mejorar _____

Fuente: elaboración propia

Fuente: elaboración propia

1.4.9. Presupuesto

Es un cálculo que se realiza antes de poner en práctica un proyecto para poder hacer las gestiones pertinentes. Valderrama (2007) alude:

El presupuesto sirve para conocer el coste probable antes de ejecutar la obra. Sin embargo, también podríamos conocer este coste por otros métodos, mediante herramientas de predimensionado rápido, o a base en la experiencia previa; o podría no importar en absoluto el precio (p.52)

El presupuesto se refiere a los cálculos espontáneos que se realizan para saber el costo que llevará la ejecución de un proyecto, partiendo desde su inicio hasta su culminación para poder darle sostenimiento al proceso y poder alcanzar los fines trazados para darle solución al problema.

(permanentes (P) o si son ocasionales (O))

Desglose de gasto por recursos humanos

Tabla 23.
Presupuesto

Actividad	Recursos humanos	Costos Unitarios	Costos Total
Realización de Manual (O)	Experto	Q 100.00	Q 100.00
Elaboración de guía. (O)		Q100.00	Q 100.00
Capacitación y taller (O)		Q 100.00	Q 300.00
Horas utilizadas	Horas invertidas en	Q	Q
Por la elabora-	El proyecto	Q	Q
ción del PME		Q	Q
		Q	Q
	Total	Q 400.00	Q 500.00

Fuente: elaboración propia

Tabla 24.
Desglose de gastos en recursos materiales

Actividad	Cantidad	Unidad de medida	Recursos Materiales	Costos Unitarios	Costos Total
Elaboración de planes (O)	1 2	Resma Frasco de 50 ml.	Hojas Tinta	Q 40.00 Q 25.00	Q 40.00 Q 50.00
Solicitudes Elaboración del programa (O)	1	Ciento	Hojas	Q 10.00	Q 10.00
Elaboración un manual.(O)	1	Unidad	Manual	Q 100.00	Q 100.00
Elaboración de una guía.	1	Unidad	Guía	Q 100.00	Q 100.00
Elaboración de afiches.	25	Unidad	afiche	Q 1.00	Q 25.00
Elaboración (O)	50	Unidad	volantes	Q 0.50	Q 25.00
Capacitación sobre el manual y guía (O)	1	Unidad	Gasolina Refacción	Q 100.00 Q. 20.00	Q 100.00 Q. 20.00
Depósitos de reciclaje para basura (O)		Unidad		Q 100.00	Q 100.00
			Total	Q596. 50	Q 660.00

Fuente: elaboración propia

Tabla 25.
Desglose de gastos de operación

Actividad	Cantidad	Gastos de operación	Costos Unitarios	Costos Total
Arreglo de salón para el lanzamiento (O)	1	Materiales para adorno.	Q 100.00	Q 100.00
Logo del proyecto(O)	50	Impresión de rótulos con el logo y nombre del proyecto	Q 1.00	Q 50.00
Elaboración de Manta Vinílica (O)	3	Pago de la manta	Q 50.00	Q 150.00
Trasporte de traslado materiales, para capacitaciones y árboles. (O)	3	Vehículo que traslade materiales	Q 100.00	Q 300.00
Arreglo de salón para capacitaciones.(O)	3	Materiales para adornar	Q 100.00	Q300.00
		Total	Q 351.00	Q 900.00

Fuente: elaboración propia

Gastos Total del Proyecto

Q 2060. 00

Posibles fuentes de financiamiento

Nombre:
Municipalidad de Sipacapa.
Vivero forestal
Mina Marlín
Empresa: Transportes Abraham
Empresa J.L de Occidente
Medios para acceder: En vehículo y otros lugares a pie.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.

2.1.1. Manejo de desechos sólidos

Es el tratamiento que se le tiene que dar a todos los desechos sólidos para evitar la contaminación ambiental. Cortes (2018) expresa:

El adecuado manejo de los residuos ocupa un lugar significativo en la gestión ambiental y en la regulación de la materia, siendo un tema que se aplica a todas las actividades asociadas al manejo de los diferentes residuos, pues el momento en que la sociedad empezó a abandonar los residuos sólidos en las vías públicas los municipios se vieron en la necesidad de ofrecer sistemas de recolección para deshacerse de ellos (p.16).

Se dice que el uso adecuado de los desechos sólidos es de mucha importancia ayuda a contribuir con la disminución de la basura y evitar que nuestros recursos naturales sean contaminados y la naturaleza pierda ese equilibrio natural que tiene, también las personas tienen que tomar responsabilidad en evitar que estos desechos sean tirados y lo mejor es reutilizarlos.

2.1.2. Desechos sólidos

Son todos aquellos residuos de cualquier material que contaminan los recursos naturales, provocando enfermedades a los humanos. Heinke (1999) expresa:

Que los desechos incluyen diversos materiales que pueden ser combustibles (papel, plástico, textiles, etc.) o no combustibles (vidrio, metal o mampostería, etc.) La mayor parte de estos residuos se desechan con regularidad desde localidades específicas. Existen residuos en ocasiones llamados especiales como el cascajo de las construcciones (p.568).

Los desechos sólidos son todos los materiales que son excedentes que salen de oficinas, empresas, industrias que están a flor de tierra y que son contaminantes para el medio ambiente ya que vienen de diferentes procedencias, su textura y alguno de ellos tarda años para su degradación por lo mismo tienen que ser manejados adecuadamente para que no impurifiquen nuestro medio.

2.1.3. Reciclaje

Es la forma correcta que las personas tienen de poder transformar materiales de reciclaje en otros bienes. Quirigua (2012) define:

El proceso de reciclaje implica tomar el papel. El vidrio. El plástico, el aluminio, etc. Ya utilizados para emplearlo como materia prima y elaborar productos nuevos y diferentes. El reciclaje evita la producción del mismo material que casi siempre es contaminante y perjudicial para el medio ambiente (p.239).

Menciona que el reciclaje se le denomina así al proceso o tratamiento que se le puede dar a aquellos recursos materiales que se pueden volver a reutilizar y poder hacer nuevos productos que pueden tener un nuevo uso en el hogar, escuela, oficina, o en cualquier otro lugar donde se le pueda dar utilidad a los mismos.

2.1.4. Residuos sólidos orgánicos

Se le denomina así a todos aquellos desechos que pueden podrir con facilidad y se les tiene que dar el tratamiento para que no contaminen. Pérez (2004) alude:

Estos residuos son generados en las actividades de preparación y elaboración de los productos vegetales proceden de los desechos de la materia prima procesada. En algunos procesos de la producción pueden llegar a superar hasta el 50% del peso de la materia prima de origen, pudiendo llegar a construir un grave problema medioambiental. Por ello este tipo de residuo, al ser reutilizada fácilmente, no supone una gran incidencia en el medio ambiente (p.43)

Menciona que los residuos sólidos inorgánicos son todos aquellos materiales que han sido orgánicos y que vienen de la materia prima que ya ha sido utilizada en la elaboración de otros productos, por lo que la existencia de estos materiales al no darles un tratamiento adecuado vienen hacer factores contaminantes para nuestro medio ambiente perjudicando así la estabilidad del ecosistema.

2.1.5. Siembra de árboles

Es el proceso por el cual se siembran los arbolitos a un lugar apropiado donde puedan crecer. Wikipedia (2020) refiere:

El proceso de trasplantar brotes de árboles, obtenidos de las semillas en un ambiente controlado, (por ejemplo un invernadero, o un refrigerador) a su emplazamiento definitivo al aire libre. Generalmente se plantan árboles para silvicultura, recuperación de tierra, por diversión o configuración de paisaje (s/p).

La siembra de árboles es un proceso que se realiza al sembrar un árbol en un lugar apropiado donde tenga una profundidad de tierra para que este pueda desarrollarse libremente y crecer adecuadamente, pueden ser de varias clases de

arbolitos que pueden ayudar a proteger los suelos erosionados que se tienen a los alrededores o para satisfacer las necesidades de los humanos.

2.1.6. Huerto escolar

Es el espacio apropiado que se tiene en el centro educativo para poder sembrar hortalizas. Casseres (1981) define:

El huerto escolar es principalmente para fines didácticos y demostrativos y no tienen el propósito central de producir dinero. De las experiencias y consejos del maestro, además del conocimiento y cariño que los niños ponen al desarrollar este tema, llega información a sus padres, especialmente en cuanto a prácticas que pueden considerarse mejor para la zona o sobre la introducción de algún cultivo nuevo y datos sobre las ventajas de la adopción de hortalizas y frutas como parte de la alimentación diaria (p.24).

El huerto escolar es una herramienta de trabajo que el docente tiene que fomentar en el centro educativo para incentivar a los estudiantes a obtener un aprendizaje práctico y significativo donde el aprenda haciendo, es un espacio apropiado donde se pueden cultivar diferentes clases de hortalizas, frutas y legumbres que vienen a contribuir con la alimentación balanceada

2.1.7. Semillero

Es el espacio que se tiene para poder realizar un almacigo de semillas par que cuando nazcan se puedan trasplantar aun espacio de terreno apropiado. Ruíz (2000) alude:

Que para asegurar el establecimiento de una buena plantación comercial debe partirse de la confección del semillero el semillero debe de considarse como una etapa especial en el programa operacional de la siembra porque permite obtener material de buena calidad, facilita una rígida germinación, buen vigor y macollamiento, una mayor homogeneidad en la plantación (p.8).

Informa que un semillero es el principal elemento para que una planta pueda germinar y tener una buena calidad en su crecimiento y producto, aquí es donde se prepara la tierra adecuada y la semilla para esparcirla en el lugar preparado y cuando empiece a germinar la semilla, al poco tiempo se puede trasplantar la plantar a otro lugar ya que aquí nace muy junta y no puede desarrollarse.

2.1.8. Abonera

Es un agujero grande en el suelo donde se depositan desechos orgánicos para que estos se transformen en un abono natural a través de su respectivo tratamiento. Radulovich (1994) menciona:

Que la abonera permite reciclar los desechos, las aboneras pueden ser de dos tipos. La abonera bajo tierra es una fosa cavada en el suelo donde se coloca el material a descomponer. La abonera consiste en colocar todo sobre la superficie del suelo utilizando como soportes, postes de bambú u otras especies (p.167).

Menciona que la abonera es el lugar donde se abre un hoyo grande para depositar todos aquellos desechos orgánicos que pudren rápidamente y tienen un proceso que los transforma en un abono orgánico que sirve para las siembras que se puedan hacer, esta ayuda a que estos desechos no sean tirados al ambiente y que tengan un tratamiento para que no contaminen.

2.1.9. Contaminación ambiental

Son las diferentes sustancias que se derivan de los desechos sólidos y que vienen a provocar cambios en la vida de todo ser vivo. Cisneros (2005) refiere:

Que a pesar de la dificultad de definir la contaminación, es claro que ésta provoca el abatimiento o muerte de la flora y fauna, impide el uso del agua en industrias o ciudades y deteriora el medio ambiente e incluso, el paisaje (p.39).

Menciona que la contaminación ambiental es ocasionada por la gran aglomeración de basura que a diario es tirada en cualquier lugar por las personas después de haberla utilizado, por sus factores contaminantes que la misma expira mueren y ponen en peligro la vida de los animales, plantas y porque no decirlo las personas que también sufren las consecuencias de este factor, es por ello que se le tiene que dar el mantenimiento debido para que el día de mañana se siga respirando un aire puro y agradable.

2.2. Corrientes pedagógicas que sustentan el proyecto de mejoramiento educativo

2.2.1. Conductista

Se refiere a las relaciones que el docente tiene con el alumno y el medio en el cual se desenvuelve con la sociedad. Godínez (2001) expresa:

La dimensión pedagógica en el aula se puede observar cuando el educador actúa según normas o pautas de actividad, que sirven para guiar o decidir un plan de acción que le permita iniciar, continuar, mantener o terminar un proceso, un camino para la consecución de unos objetivos, y que están apoyadas tanto en el conocimiento mediante la experiencia (p.57).

La forma en que se debe de desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje dentro del aula con los estudiantes por medio de diferentes actividades y estrategias metodológicas que permitan que los educandos puedan desarrollar sus habilidades y destrezas.

2.2.2. Constructivismo

Es la forma en la cual las personas se instruyen en el medio para luego poder darle solución a las diferentes situaciones que se le presenten en su entorno social. Amavizca (2012) expresa:

El constructivismo es una epistemología, una teoría del conocimiento acerca de cómo los humanos aprenden a resolver los problemas y dilemas que en su medio ambiente se les presenta. Es una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano (p.18).

La forma que toda persona tiene para manifestar sus pensamientos a través de sus conocimientos por medio de diferentes acciones que pueda realizar y los mismos le puedan servir para poder desenvolverse en una vida futura y poder afrontar cualquier situación personal, profesional que en su vida diaria le pueda incidir.

2.2.3. Escuela nueva

Es el lugar apropiado para que el docente rompa esos paradigmas tradicionalistas e imponga actividades innovativas para los estudiantes. Educación (2006) refiere:

Es importante que la experimentación no se quede en la nueva manipulación, si no que a partir de ella se provoque la reflexión y la continuidad en el planteamiento de nuevos interrogantes. La escuela debe de proporcionar el ambiente propicio, la estimulación de actitudes y los medios adecuados para que se de ese tipo de experimentación que debe estar en cuadrado en una perspectiva más amplia que se dirija a la investigación (p.258).

La escuela debe de ser un ambiente innovador que tenga materiales suficientes aptos para el grado de escolaridad, sus espacios tienen que ser dignos para el proceso educativo donde ese ambiente agradable motive a seguir aprendiendo cada día más, donde no se tenga ningún impedimento para expresar la enseñanza.

2.3. Técnicas de administración aplicadas al análisis situacional del proyecto.

2.3.1. Matriz de priorización

Es la herramienta que se utiliza para ver el desarrollo de las diferentes actividades para poder ver la relevancia de los objetivos. Martínez (2007) define:

Puede utilizarse una matriz de priorización donde se contraste el impacto en los objetivos estratégicos pueden desarrollarse numerosos planes de acción y proyectos de mejora. Es fundamental que se analicen estas iniciativas desde el punto de vista de esfuerzo de implantación (p.121).

Es un instrumento que usualmente se utiliza en la realización de planes que se hacen para llegar a ejecutar un proyecto, sirve para hacer el diagnóstico respectivo de las necesidades o problemas que se tienen y determinar la magnitud del mismo y darle la respectiva solución al mismo a través de las distintas actividades a realizar.

2.3.2. Árbol de problemas

Esta técnica permite identificar el problema con las cuales se socializan causas y efectos y darles solución. Arenas (2005) menciona:

El árbol de problemas es una herramienta utilizada cuando se trabaja en la elaboración de proyectos, pues permite identificar problemas y establecer las causas y sus efectos. Con esta técnica es posible delimitar el problema central que aqueja a una organización o que presenta una situación particular, para que, con base a la identificación de sus causas y consecuencias, se pueda definir líneas precisas de intervención para solucionar el problema (p.203).

El árbol de problemas es una técnica estratégica que es indispensable en la investigación de las necesidades que se tienen en un determinado lugar ya que en base a las investigaciones se puede encontrar todas las acciones negativas para que después hacer la formulación y poder delimitar el problema y ver la solución que se le pueda dar.

2.3.3. Demandas

Son todas aquellas necesidades prioritarias que se tienen en determinado lugar. Anguiano (1999) refiere:

Una demanda se concibe como una manifestación de insatisfacción de algunas necesidades humanas básicas, al respecto se considera que una demanda es: "La forma más simple de enunciar el significado de la demanda, de cualquier demanda, es sin duda concebirla como expresión (súplica, pedido, rogatoria) de una necesidad, de un deseo o apetencia" (párr.15).

Se alude que una demanda es la expresión de las necesidades que la población de una determinada comunidad presenta, es la forma en que se puede dar a conocer el problema prioritario al que se le tiene que dar una pronta solvencia para así poder beneficiar a las personas de ese lugar.

2.3.4. Identificación de actores

Son todas aquellas personas involucradas en el proceso de un proyecto educativo o comunitario. Jiménez (2004) indica:

Este instrumento también brinda un escenario parcial, pero útil, para captar elementos de viabilidad social de la estrategia. Como preparación para el taller participativo, es pertinente que el (la) investigador (a) o el equipo de trabajo, retome el mapa social lo adecue en términos de la estrategia propuesta y lo actualice de acuerdo con las últimas tendencias identificadas mediante la intersección en el campo (p.16).

Son todos los involucrados en la investigación de un proyecto para que el mismo tenga un proceso transparente y representativo donde impacte y la población se sienta satisfecha con el trabajo realizado a través de los enlaces y estrategias que se puedan utilizar en el desarrollo del proceso.

2.3.5. Matriz DAFO

Es una técnica de investigación por medio de la cual se indagan las necesidades prioritarias en una comunidad. Dvosking (2004) afirma:

El primer instrumento estratégico que aparece es la matriz FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Esta matriz permite relacionar las fortalezas y las debilidades de la empresa con las oportunidades y las amenazas del ambiente, con el objetivo de elaborar un diagnóstico que ubique a la organización en una de cuatro posiciones posibles (178).

La DAFO es una herramienta pedagógica que sirve al investigador para poder hacer posible una exploración de las necesidades o problemas haciendo uso de las fortalezas, oportunidades, habilidades y amenazas y así poder darle solución a la necesidad que se pueda tener en determinado lugar.

2.3.6. Técnica Mini-Max

Es la destreza que el investigador posee para poder realizar un análisis de las exploraciones realizadas. Hernández (1999) indica:

Su propósito es estudiar los problemas de obtener caminos eficientes para modelos centrando el estudio en el caso de que uno de los objetivos este definido por una función máximo, para ello se ha analizado en primer lugar el caso de la obtención de caminos óptimos para un objetivo general (s/p).

Mini-Max es una técnica que se utiliza en el proceso de investigación de un problema para hacer el análisis respectivo y encaminarlo a un proyecto, buscando la forma más apta y que todo tenga relación con los fines que se quieren alcanzar.

2.3.7. Vinculación estratégica

Es la relación necesaria que se hace para poder alcanzar los objetivos trazados al inicio de la investigación. Bei (1997) afirma:

La vinculación es una actividad imprescindible y concluye proporcionando los siguientes enunciados que sirven como síntesis o resumen: 1) Por parte de las IES, la vinculación constituye un mecanismo de aprendizaje no alcanzable mediante otro mecanismo, el cual propicia mejoramiento en términos de adecuaciones estructurales y adecuación curricular (p.211).

La vinculación estratégica son las herramientas de trabajo que se deben de realizar y tener presente en el desarrollo o proceso de cualquier actividad, ya que es de mucha importancia ya que genera un aprendizaje significativo mediante las adecuaciones que se le vayan dando y alcanzar los fines que se propusieron.

2.3.8. Líneas de acción

Son las formas en las cuales tienen que estar organizada todas las acciones a realizar en la investigación. Rubio (1997) expresa:

El conocimiento de estas líneas por parte de todo el profesorado favorece que muchos de sus elementos y de las técnicas que aportan enriquezcan el modo de desarrollo en el trabajo de todas las áreas. Apuntan a aspectos básicos que deben de estar presentes en el desarrollo integral de la persona y que incluyen y trascienden a los propios objetivos y contenidos de cada área (p.22).

Menciona que las líneas de acción es la forma o estrategia que se toma para organizar de una manera correcta las actividades en unión fortaleciendo la participación de todos los involucrados en el desarrollo de proyecto a fin de alcanzar lo que definen los objetivos plasmados para dicha actividad.

2.4. Componentes del diseño del proyecto

2.4.1. Título del proyecto

Es el nombre por el cual se va identificar el proyecto, es por ello que debe de estar bien expresado. Visozo (1996) enfatiza:

Es una palabra o una frase que sintetiza o engloba todo el texto, es una exposición muy breve de la idea central del escrito, que sintetiza la intención que tenía el autor cuando redactó el texto que comentamos y que da sentido (p. 41).

El título que debe de llevar un proyecto tiene que darse a saber en cortas palabras que den la pauta de la imagen de lo que se trata todo el trabajo del proyecto en general y cuáles son sus expectativas o acciones a desarrollar y lo que se quiere alcanzar con el mismo.

2.4.2. Descripción

Es explicar lo que se pretende alcanzar, dar a conocer de qué se trata y como se va a realizar o a través de que y que resultados se esperan. Llorca (2006) indica:

La descripción considerada por la preceptiva clásica como una técnica, un mecanismo o recurso, que el orador, el poeta o sencillamente aquella persona que utiliza la expresión verbal tiene a su alcance para hacer visible a sus interlocutores las cosas materiales (p.3).

La descripción es la forma oral que toda persona tiene para mencionar a la general de que partes o etapas está conformado un escrito, desde su inicio, desarrollo y final, cuáles fueron los materiales que se utilizaron o de que está conformada, como también es la representación de la constitución de cada cosa que nos rodea.

2.4.3. Concepto

Es la representación breve de que se tiene para dar a conocer el nombre de un proyecto. Lázaro (1996) refiere:

Este es el instrumento que permite conocer el porqué de las cosas. Pero antes de estudiar lo que es un concepto se debe preguntar cómo se origina y para ello hay que tener alguna noción acerca del origen del conocimiento como tal (p.25).

Es la herramienta y capacidad que se tiene de ordenar los planteamientos que se tienen desde donde inician los acontecimientos para tener presente una idea de lo que se va a realizar, como empezar, que estrategias utilizar para llevar a cabo dicha información y así tener una visión de lo que se está realizando.

2.4.4. Objetivos

Son todos los hechos trazados y alcanzados a través de las diferentes actividades para ver los resultados alcanzados. Roche (2005) afirma:

Son las situaciones a las se espera llegar, o los resultados que esperamos lograr con la implantación de determinadas acciones que son propias del proceso de gestión, dado que

consideramos que esas situaciones y resultados son positivos para la organización y/o para quienes la dirigen o integran (p. 83).

Los objetivos son las metas que la persona se traza en mente para lograr alcanzar lo que se propone, estos fines se pueden alcanzar a corto y largo plazo dependiendo de la organización y gestión de las actividades que se desea ejecutar para tener un beneficio en común.

2.4.5. Justificación

Es dar a conocer el proceso de desarrollo que va a llevar un proyecto y que es lo que se espera. Fabregas (2005) refiere:

La justificación de proyectos facilita el proceso de toma de decisiones, pues presenta en forma concreta los recursos que deben comprometerse para cada proyecto y los beneficios potenciales identificados. También al término de cada proyecto, la justificación de proyectos permitirá canjear el valor y los beneficios que se promovieron están siendo alcanzados (p.90).

La justificación como el elemento principal en un proyecto ya que es la parte donde la persona va exponiendo la causa o necesidad por la cual hizo la indagación en determinado lugar, a través de estos conocimientos pueda identificar el impacto que la misma pueda tener como también todos los recursos que promovieron dicha información.

2.4.5. Plan de actividades

Es una planeación escrita por medio de la cual se plasman todas las actividades a desarrollar en la ejecución de un proyecto. Garreta (2003) menciona:

Es un documento que describe los trabajos que se van a realizar y la forma y la forma en que el director de proyectos va a dirigir su desarrollo. Debe definir un conjunto de tareas, coordinadas en el tiempo, así como los recursos necesarios para cumplir los compromisos (p. 69).

Un plan de actividades es una guía que se tiene para poder tener un orden de las diferentes actividades que se vayan a trabajar en un proyecto, incluyendo los recursos materiales como a todos los involucrados en el proceso, definiendo la función que se tiene que realizar para cumplir con las tareas plasmadas.

2.4.6. Cronograma

Es la forma en que se tienen representadas por escrito todas las acciones a desarrollar de una forma adecuada y correctamente en dicho proceso. ONUAA (1995) expresa:

Un cronograma representa la organización escrita de las actividades en el tiempo. Puede elaborarse un cronograma de las actividades de todo el periodo que dure el proyecto, las actividades se organizan secuencialmente en el tiempo, pero es posible realizar varias actividades en forma simultánea, de acuerdo a los requerimientos del proyecto (p.103).

El cronograma es una herramienta que sirve de guía para tener por escrito todas las actividades que se quieran realizar para ejecutar un proyecto, es interesante porque ayuda a realizar una buena planeación con el tiempo adecuado para cada acción que se quiera cumplir.

2.4.7. Monitoreo y evaluación

Son elementos esenciales van a la par en el desarrollo de un proyecto ya que sirven para saber los avances y veracidad del mismo. Lembo (2011) refiere:

Mientras la evaluación aborda cuestiones empíricas en la naturaleza, la calidad y los resultados de un programa, el monitoreo es un proceso que asegura que los programas se implementen de acuerdo a su diseño y ofrezcan garantías de calidad para su operación (p.111).

El monitoreo y la evaluación son dos acciones importantes que van a la par, para verificar del desarrollo de un proyecto, conocer los avances de lo programado como también ver la eficacia de los resultados alcanzados, como también para saber información del mismo y poderle dar su debido seguimiento.

2.4.8. Indicadores educativos

Son los materiales que se utilizan para poder medir y conocer las acciones y saber la evolución y desempeño de los mismos. Lusthaus (2001) indica:

Se utilizan en una amplia variedad de contextos (como aquellos de la planificación, monitoreo y evaluación) y en todas las áreas funcionales (finanzas, programación, e infraestructura) los indicadores le ayudan a usted a la descripción del desempeño de la organización y la capacidad, ambiente y motivación que impulsan el mismo. Los indicadores pueden ser cuantitativos y cualitativos (p.41).

Se puede decir que un indicador es aquella herramienta que sirve para calcular y conocer las inclinaciones de las actividades que dicha organización, como también poder establecer sobre un avance que se pueda tener más adelante, pueden ser de cantidad y de calidad e informan del éxito o fracaso que se obtiene.

2.4.9. Plan de sostenibilidad

Es la planeación que sirve para darle seguimiento a un proyecto después de su ejecución. Tamayo (1999) define:

Mencionan que, desde ese punto de vista, el diseño, la formulación del Plan Estratégico de Desarrollo Local Sostenible deberá ser reajustado permanentemente en base a la retroalimentación de la información proporcionada por los diferentes actores sociales involucrados, debido, entre otros aspectos, en que la dinámica en la cual se desenvuelve la realidad es muy cambiante (p. 27).

Un plan de sostenibilidad es aquel en el cual están inmersas todas las acciones a desarrollar en un proyecto mismo que se le tiene que seguir dando el manejo y cuidado respectivo para que tenga relevancia y siempre siga permaneciendo activo, es responsabilidad de los involucrados darle su debido seguimiento.

2.4.10. Presupuesto del proyecto

Es un cálculo que se realiza antes de poner en práctica un proyecto para hacer las gestiones pertinentes. Valderrama (2007) menciona:

El presupuesto sirve para conocer el coste probable antes de ejecutar la obra. Sin embargo, también se pueden conocer este coste por otros métodos, mediante herramientas de pre dimensionado rápido, o basándose en la experiencia previa; o podría no importar en absoluto el precio (p.52).

El presupuesto se refiere a los cálculos espontáneos que se realizan para saber el costo que llevará la ejecución de un proyecto, partiendo desde su inicio hasta su culminación para poder darle sostenimiento al proceso y poder alcanzar los fines trazados para darle solución al problema.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Título

Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje, para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.

3.2. Descripción de PME

En la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío La Ciénega, aldea Canoj, municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, se desarrollará el proyecto de mejoramiento educativo “Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad” para el grado de cuarto primaria, en el área de Ciencias Naturales y Tecnología y sub áreas, después de una largo análisis de los indicadores educativos de los últimos cinco años, mismo que a reflexión de los resultados planteados estos han persistido en un grado, de acuerdo a las competencias que los estudiantes deben alcanzar, lograr y desarrollar lo que está establecido en el Currículo Nacional Base.

La falta de cultura sobre el cuidado del medio ambiente de la comunidad educativa y comunitarios de la comunidad mencionada es identificado con un problema la vulnerabilidad de desechos sólidos, pero a la vez como una oportunidad de intervención para la realización del Proyecto de Mejoramiento Educativo, establece un aporte en la exploración de varias circunstancias referidas a las demandas sociales, antecedentes históricos comunitarios y especialmente la comunidad educativa.

Los indicadores educativos son los que reflejan la realidad social en la que una comunidad vive y es por ello la importancia de verificar datos de cada indicador en

el establecimiento educativo para ver qué aspectos se tiene que mejorar para poder lograr lo que se pretende y tener buenos resultados, a través del análisis de los datos de los indicadores educativos se plantea trabajar el proyecto de mejoramiento educativo, “Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad”.

Con este proyecto se pretende que los estudiantes matriculados a inicio del ciclo escolar puedan finalizar el ciclo lectivo, a través de las diferentes actividades que se ejecutaran tal como lo menciona el manual sobre el manejo de los desechos sólidos y la guía sobre la elaboración de manualidades, como podemos mencionar: campañas de limpieza, separación de los desechos sólidos, manualidades, huerto escolar reutilizando materiales, crear una abonera, siembra de árboles, semillero, limpieza a fuentes de agua, capacitaciones a comunidad educativa.

Con estas acciones del proyecto se pretende mejorar los resultados que afectan en el centro educativo en los indicadores de escolarización oportuna, repitencia, y promoción anual, mismos indicadores se pretenden disminuir, fortaleciendo el trabajo con los niños con técnicas, estrategias y actividades que motiven al niño para que pueda asistir diariamente a la escuela mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje, de esta manera se estará minimizando el indicador de repitencia.

Una educación con oportunidad cultural, rica en valores ambientales y personas interesadas en el cambio de un medio ambiente, tienen la oportunidad de ser informados y sensibilizados sobre las causas, consecuencias y repercusiones contaminantes, la finalidad del proyecto es promover el reciclaje de desechos sólidos, despertar en el niño el deseo de participar en el proyecto, que aprenda haciendo, que sea el constructor de su propio aprendizaje, que adquiera nuevos conocimientos a través de la práctica, donde lo que hace le despierte la curiosidad por hacer algo nuevo y lo lleve a darle solución al problema que tenga que afrontar,

que esté involucrado en el proceso donde se motive por seguir aprendiendo y ser alguien en la vida.

3.3. Concepto de PME

Reciclar contribuye al equilibrio ambiental.

3.4. Objetivos

3.4.1. General

Concientizar a los estudiantes y comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta, del Caserío la Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos sobre el manejo de los desechos sólidos a través del reciclaje.

3.4.2. Específicos

A. Elaborar un manual que contenga estrategias o instrucciones sobre el manejo de desechos sólidos para ser utilizados en forma correcta en la escuela como en el hogar.

B. Elaborar una guía sobre manualidades utilizando material reciclado mismas que despertaran iniciativas innovadoras en el niño para fortalecer su proceso de aprendizaje.

C. Promover campañas de reciclaje y valores para motivar a los niños para que asistan diariamente a clases.

D. Socializar el manual y la guía con padres de familia, aplicando las técnicas en separación de desechos sólidos, para mejorar los resultados de aprendizaje con los niños.

E. Elaboración de afiches y volantes creativos para fomentar el hábito en cuidar el medio ambiente involucrando niños, docente y padres de familia.

3.5. Justificación

El Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado “Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad”; de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío La Ciénega, aldea Canoj, del municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, tiene como propósito minimizar la aglomeración de la basura a través del reciclaje de desechos, según los conocimientos obtenidos en el área de Ciencias Naturales y Tecnología en el grado de cuarto primaria, debido a que es escuela unitaria no se logra alcanzar las competencias e indicadores de logro al cien por ciento como lo establece el MINEDUC, con este proyecto se pretende fortalecer las capacidades y habilidades de los estudiantes por medio de la recolección de la basura y su manejo adecuado sobre el reciclaje de los desechos sólidos.

Según el análisis, el proyecto es realizable porque se puede hacer la recopilación de basura para luego separarla adecuadamente, limpieza al los alrededores, huerto escolar, semillero abonera, siembra de arbolitos, capacitaciones, manualidades y poder reciclar los desechos sólidos, donde se puede involucrar a la población estudiantil y comunitaria para lograr los objetivos propuestos y contribuir con los indicadores educativos para poder conservar la matrícula escolar, promoción escolar y sobre todo minimizar la repitencia escolar por medio de diferentes actividades de proyectos ecologistas que van a despertar el interés por parte de la comunidad educativa a mejorar sus hábitos culturales.

En el abordaje del Proyecto se ha tomado en cuenta las diversas circunstancias del contexto donde los estudiantes se desenvuelven, con acciones concretas donde el niño pueda abordar nuevos conocimientos que le puedan servir en su diario vivir donde él se apropie de conductas positivas en su proceso de enseñanza y así poder tener buenos resultados de aprendizaje como se menciona en los indicadores educativos que estas acciones ayuden a fortalecer esas dificultades que se encuentran en algunos indicadores educativos tal como la repetición escolar que es el que se necesita mejorar para mantener un equilibrio

en el medio ambiente debido a que los padres de familia no han fomentado principios y valores para proteger los recursos que la naturaleza brinda, por el desconocimiento y falta de información.

Por tal motivo el Proyecto de Mejoramiento Educativo es disminuir la contaminación ambiental por medio del reciclaje de los desechos sólidos que los humanos cada día producen, para poder contrarrestar este problema ambiental que viene a deteriorar los recursos naturales, especialmente el agua, aire y plantas debido al impacto de contaminación que los desechos sólidos causan, como también las personas se ven afectadas por muchas circunstancias como los problemas de salud.

Por medio de estrategias metodológicas innovadoras a través de diferentes actividades que el docente pueda organizar, varias formas de aprovechar los desechos sólidos por medio de manualidades creativas y llamativas que puedan generar un cambio ornamental en el hogar como en el establecimiento educativo, como también pudieran generar un ingreso económico a la familia y así poder tener un cambio significativo en los alrededores de las áreas verdes del entorno.

La importancia del Proyecto de Mejoramiento Educativo se profundiza en aspectos prácticos y teóricos fáciles de entender y comprender ya que este problema engloba los desechos sólidos, desechos contaminantes a pesar que existen leyes, decretos que dan lineamientos sobre el manejo de los mismos como lo menciona el Acuerdo Gubernativo N0. 111 – 2005 Política Nacional para el manejo integral de los Residuos y Desechos Sólidos, a sabiendas de lo que el acuerdo menciona las empresas son las que más desechos de contaminación dejan tirados en cualquier lugar. En el contexto ambiental se verá beneficiado con la disminución de residuos y evitar la degradación de los recursos naturales.

3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

Por las circunstancias que el país de Guatemala está atravesando por la pandemia del COVID-19, que está afectando y que vino a desestabilizar las actividades escolares, no se tuvo la oportunidad de trabajar con los estudiantes en el aula todas las actividades plasmadas en el Proyecto de Mejoramiento Educativo, donde no se pudo dar un monitoreo constante a las diferentes actividades que los estudiantes realizaron con el apoyo de los padres de familia ya que la mayoría de actividades estaban encaminadas a trabajar en familia.

Por tal motivo se tuvo que trabajar a distancia con los estudiantes, los trabajos de los estudiantes se enviaron por vía de WhatsApp donde los padres de familia dieron su aprobación respectiva y se trabajaron: videos, mensajes, fotografías, también se realizaron visitas domiciliarias, capacitaciones, con el propósito que cada estudiante pudiese ser informado de cada una de las actividades y poder crear en ellos el hábito de aprovechar los desechos sólidos a través del reciclaje y así contribuir al equilibrio del medio ambiente de la comunidad en el área de Ciencias Naturales y Tecnología.

Por lo que todas las actividades estipuladas en el manual sobre el manejo de desechos sólidos y la guía sobre la creación de manualidades con materiales de reciclaje no se pudieron socializar y realizar en las fechas estipuladas pero se fueron desarrollando utilizando las medidas sanitarias recomendadas por el COVID-19, utilizando técnicas de trabajo innovadoras con los involucrados, logrando la participación activa en la ejecución del proyecto, sobre todo cambios significativos, donde se le seguirá dando sostenibilidad.

.

3.7. Plan de actividades



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES
 DE ENSEÑANZA MEDIA
 PROGRAMA ACADÉMICO DE PROFESIONALIZACIÓN
 DOCENTE
 LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS
 EN EDUCACIÓN BILINGÜE

Tabla 26.
 Plan general de actividades

No.	Duración	Actividad	Tarea	Sub-tarea	Responsable
		Fase de Planificación			
1	8 semanas	Elaboración de planes e instrumentos	Elaboración del plan de actividades Elaboración del plan de monitoreo Elaboración del plan de evaluación	Diseño del formato Diseño de los instrumentos de monitoreo Diseño de los instrumentos de evaluación	Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López
		Fase de inicio			
2	2 semanas	Lanzamiento del Proyecto Publicación del proyecto.	Acto de inauguración. Socialización y divulgación del proyecto.	Solicitudes de Elaboración del programa Elaboración de invitaciones Colocación de afiches. Elaboración de volantes	Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López
		Fase de ejecución			

3	8 semanas	Elaborar un manual sobre el manejo de desechos sólidos para un mejor aprovechamiento de los mismos.	Diseñar plan de actividades. Investigación sobre el reciclaje de desechos sólidos. Plan de monitoreo Diseñar actividades de monitoreo.	Elaboración del plan de actividades. Diseño del manual. Estructuración de guía para crear manualidades con reciclaje. Recabación de la información. Investigación de campo. Investigación documental Análisis de la información. Contenido del manual y la guía. Revisión y corrección de manual. Entrega del manual y guía al centro educativo, COCODE, OPF, alcaldía auxiliar. Instrumentos de evaluación Elaboración de plan de evaluación.	Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López, estudiantes y población interesada. Nidia Elizabeth Pérez López, autoridades comunitarias. Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López, facilitador. Nidia Elizabeth Pérez López
4	15 semanas	Aplicar técnicas de reciclaje de la basura dentro del establecimiento educativo y comunitarios.	Capacitación sobre concientizar a los estudiantes y comunitarios sobre causas y consecuencias que los desechos sólidos hacen en el medio ambiente.	Investigación de tema a tratar en el manual de reciclaje. Buscar una persona capacitada para	Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López

			Realización de campañas sobre la recolección de la basura en el entorno educativo y comunitario.	que pueda impartir las charlas. Organización de grupos. Que los participantes utilicen pañuelos, bolsas para juntar la basura y costales. Realizar recorridos para la búsqueda de desechos sólidos.	Nidia Elizabeth Pérez López, Gobierno escolar, líder comunitario Nidia Elizabeth Pérez López
			Separación adecuada de los desechos sólidos según las cinco erres (reemplazar, reducir, reciclar, reutilizar, recuperar)	Gestionar recipientes adecuados para la separación de los desechos sólidos. Identificación de los recipientes para depositar los desechos sólidos según el material.	Población involucrada Nidia Elizabeth Pérez López
			Elaboración de manualidades creativas con materiales de reciclaje.	Que los estudiantes traigan materiales de reciclaje para elaborar manualidades Galería de manualidades elaboradas con materiales de reciclaje.	Nidia Elizabeth Pérez López

5	2 semanas	Socializar técnicas sobre el manejo del manual y guía a través de capacitaciones. Elaboración de afiches, volantes y actividades para fomentar el hábito de reciclaje en la comunidad educativa y familia.	Planificación de actividades para implementar nuevas rutas para lograr el cambio del proceso que se lleva.	Elaboración de solicitudes. Asambleas generales. Elaboración de afiches, volantes. Colocación de afiches en lugares estratégicos. Siembra de arbolitos.	Nidia Elizabeth Pérez López Nidia Elizabeth Pérez López autoridades comunitarias y padres de familia. Comunidad educativa y comunitarios.
		Fase de monitoreo			
	2 meses	Elaborar un manual con instrucciones claras para poder manejar adecuadamente los desechos sólidos. Elaborar una guía sobre manualidades utilizando material reciclado que motiven al niño en su proceso de aprendizaje.	Un manual innovador con cambios positivos sobre el manejo de desechos sólidos. Pretende conocer el nivel educativo de la población. Diseñar espacios de almacenamiento de desechos sólidos. Generar una cultura de valores ambientalistas en la comunidad educativa. Sensibilización a la comunidad educativa sobre cómo proteger los recursos naturales del entorno a través del reciclaje. Promoción de prácticas de reducción y reutilización y reciclaje de la basura.	Manual sobre el manejo de desechos sólidos para minimizar la contaminación ambiental, a través de actividades ecologista y campañas ambientales. Permite analizar los avances obtenidos en el proceso. Población estudiantil conoce y aplica prácticas de reducción de desechos sólidos. Materiales de reciclaje reutilizados y aprovechados adecuadamente.	Nidia Elizabeth Pérez López Comunidad educativa. Líderes comunitarios. Autoridades comunitarias Líderes comunitarios Comunidad educativa Institución educativa

14 semanas	Aplicar campañas de reciclaje con comunidad educativa y comunitarios.	Aplicación de campañas ambientalistas elaborando varias manualidades de reciclaje. Implementar planes de aprovechamiento de los recursos sólidos. Contar con un plan de capacitación continua que favorezca el servicio de limpieza. Desarrollar un programa de capacitación a autoridades comunitarias, padres de familia en la recolección de residuos sólidos. Fortalecimiento y seguimiento en el control de la separación de la basura según las 5 erres	Elaboración de Manualidades creativas y llamativas para usar en la escuela y hogar. Manejo integral de desechos sólidos incluyendo seguridad en la salud, como recursos adecuados en la protección personal. Darle cumplimiento al plan estipulado en la escuela y hogar.	Comunidad educativa. Comunitarios Comunidad educativa Comunitarios Planificación docente Autoridades comunitarias
2 semanas	Socialización de técnicas para la separación adecuada de los desechos sólidos a través de capacitaciones. Elaboración de afiches y volantes con diversas actividades para crear hábitos de reciclaje de desechos sólidos en las familias de la comunidad.	Capacitaciones donde se informe a la población sobre las causas y consecuencias de la basura. Aplicación de técnicas y estrategias metodológicas de cómo reutilizar los desechos sólidos, según la guía.	Talleres prácticos que reflejen y demuestren la creatividad de reutilizar materiales de desechos sólido. Socializar el manejo del plan de desechos de sólidos. Establecer normas de convivencia, renovación y participación de los involucrados en el proceso.	Nidia Elizabeth Pérez López Persona indicada
	Fase de evaluación			

	Tres meses 20 a 25 estudiantes	Reducir la aglomeración de desechos sólidos en el contexto educativo y comunitario.	El 90% de los alumnos reconocen la importancia de la separación de los desechos sólidos en su diario vivir. Darle tratamiento a los desechos sólidos y su adecuada ubicación en los recolectores. Estudiantes organizados en directiva para el control de la basura y su clasificación adecuada. Mantener un ambiente sano a través de actividades de reciclaje de la basura.	Cuestionarios La observación Lista de cotejo Lista de control	Nidia Elizabeth Pérez López
			Desarrollar charlas donde se informe a la población sobre la temática de la contaminación ambiental.		

	Tres meses 20 a 25 estudiantes	Estudiantes concientizados sobre el manejo e importancia que se tiene al reciclar.	El 90 % de los alumnos con capacidades y habilidades en la reutilización de los materiales de reciclaje. Lograr beneficios ecológicos sobre el reciclaje. Participación social en el reciclaje de residuos para disminuir el impacto nocivo en el medio ambiente. Elaboración de manualidades de materiales de reciclaje. de los recursos naturales. Que la población estudiantil esté capacitada en sus tres etapas del reciclaje (recolección, clasificar, fabricación) hasta convertirlos en productos reciclados.	Fuentes escritas	Nidia Elizabeth Pérez López
--	--------------------------------------	--	--	------------------	--------------------------------

Fuente: elaboración propia

3.8. Fases del proyecto

A. Inicio

A inicios del ciclo escolar se informó al Coordinador Distrital del sector 12-26. 1 de Sipacapa, San Marcos al Lic. Juan Adolfo Nolasco Ambrosio sobre el Proyecto de Mejoramiento Educativo y las estrategias a utilizar en el desarrollo de las actividades a realizar en el aprendizaje de los estudiantes del grado de cuarto primaria en el área de Ciencias Naturales y Tecnología a efectuarse en el transcurso de doce semanas en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío La Ciénega.

Se realizó la inauguración y el lanzamiento del proyecto de mejoramiento educativo con la comunidad educativa, autoridades comunitarias, líderes

comunitarios, autoridades educativas invitadas a dicha presentación entre ellas el asesor pedagógico de la supervisión educativa del municipio de Sipacapa al Lic. Basilio Sánchez Cruz, al Perito Contador Marvin Yobani López López, representante de Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, el señor Samuel Cruz, representante de Organización de Padres de Familia OPF el señor Oscar Anibal Pérez Bámaca, pastor evangélico el señor Encarnación García, líder comunitario el señor Lázaro Guinac Chay, alcaldes auxiliares el señor Santos Pérez y el señor Jacinto Pérez Rodríguez personas involucradas en el proyecto.

Se realizó la presentación por medio de varios recursos, por medio de una manta vinílica donde se procedió a dar el lanzamiento y nombre del proyecto, lugar donde se realizaría, área de Ciencias Naturales y Tecnología, grado, se incluyó el contenido del manual de aprovechamiento de desechos sólidos y la guía sobre la elaboración de manualidades creativas, los presentes manifestaron interés en el proyecto y lo vieron como un cambio significativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo es una herramienta de trabajo que su único fin primordial fue descubrir las diferentes necesidades que se tienen en determinado lugar para luego hacer las gestiones correspondientes y darles solución para mejorar la calidad de vida de la población involucrada, es una forma de trabajar en equipo para satisfacer las necesidades y beneficiar a una población.

Fotografía 5. Autorización del Proyecto

Sipacapa, 18 julio de 2019.

A:

Nidia Elizabeth Pérez López
Maestro Estudiante de la Licenciatura en Educación Primaria
Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe
USAC – EFPEM - PADEP/D

Estimado maestro-estudiante.

Reciba un atento saludo.

Por este medio notifico que según la solicitud recibida el día 09 de julio del 2019 para realizar un proyecto de mejoramiento educativo, **se le autoriza** realizar el **Proceso de Diagnóstico, Planificación, Ejecución y Evaluación del Proyecto de Mejoramiento Educativo** que viene a mejorar los resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación del establecimiento educativo Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos.

Sin otro particular, me suscribo de usted como su atento y seguro servidor.

Deferentemente;



Lic. Adolfo Juan Nolasco Ambrocio
Coordinador Distrital 12-26-1
Sipacapa, San Marcos.

Fuente: archivo propio

Fotografía 6.
Reuniones con comunidad



Fuente: archivo propio

B. Planificación

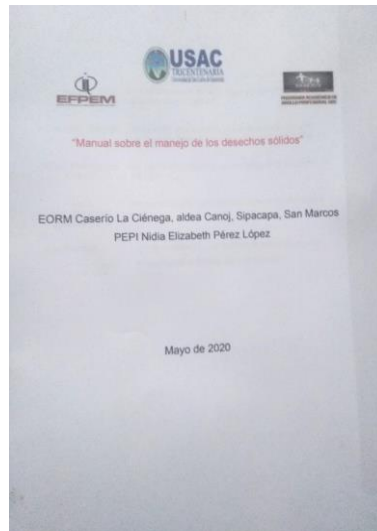
Este proceso se planificó en el mes de noviembre y diciembre del año 2019 con el propósito de dejar plasmadas las diferentes actividades a ejecutarse en el desarrollo del PME con los estudiantes de cuarto grado en el área de Ciencias Naturales y Tecnología de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos, con una estrategia metodológica activa. Que incluyo actividades innovadoras donde los involucrados fueran constructores y reflejaran cambios en su aprendizaje.

Todas las técnicas mediadoras que el docente utilizo, fueron las que en le darían cumplimiento al plan de actividades del proyecto, donde la participación constante de los implicados rompió paradigmas y se logró el desarrollo de habilidades y destrezas, facilitó el aprendizaje y se pusieron en práctica las acciones del plan de monitoreo y evaluación en la ejecución del proyecto.

Las expectativas del docente fortalecieron la calidad educativa, los objetivos trazados permitieron alcanzar las metas en la ejecución de cada actividad, plasmadas en el Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en dicho centro

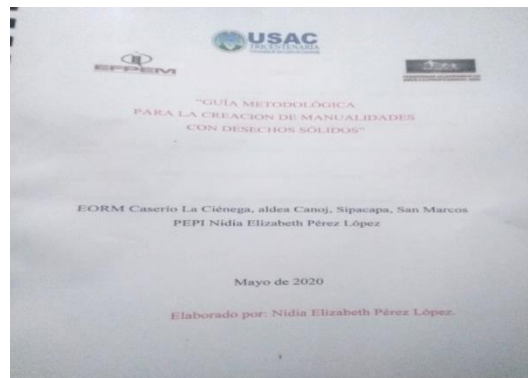
educativo que el producto logrado fue por el trabajo realizado por cada involucrado y que este cambio lo sigan fomentando donde quiera que se encuentren

Fotografía 7.
Manual sobre manejo desechos sólidos



Fuente: archivo propio

Fotografía 8.
Guía para elaborar manualidades



Fuente: archivo propio

C. Ejecución

Este proceso se comenzó a dar desde los primeros meses del ciclo escolar 2020 donde se iniciaron a desarrollar las primeras actividades plasmadas en el plan de actividades, sus recursos, responsables, costo y el proceso que se seguiría para

garantizar el logro de los objetivos propuestos, así poder promover una educación de calidad de los comunitarios, comunidad educativa, logrando actitudes positivas de cómo aprovechar los recursos sólidos a través del reciclaje y contribuir al equilibrio del medio ambiente en la comunidad por medio de diferentes medios informativos.

Iniciando con la elaboración de un manual sobre el manejo de desechos sólidos, por medio de volantes, afiches, para un mejor aprovechamiento de los mismos en la escuela y en el hogar, mismo que fue socializado, donde constaba de varias actividades que se ejecutarían en el proyecto, entre ellas: recolección de basura, capacitaciones sobre el manejo adecuado de desechos sólidos, siembra de árboles, elaboración de un semillero, limpieza a las fuentes de agua que posee la comunidad, elaboración de un huerto escolar familiar, elaboración de manualidades creativas, actividades ejecutadas por los participantes.

Se elaboró una guía sobre la creación de manualidades creativas en el aula y en el hogar con materiales de reciclaje recolectados, se realizaron varias manualidades con materiales de reciclaje logrando el desarrollo de habilidades y destrezas en la elaboración de trabajos, experiencia muy agradable que motivo al estudiante y padre de familia a reutilizar materiales y poder darles otro funcionamiento para no tirarlos al ambiente y que estos sigan contaminando.

Fotografía 9.
Socialización del proyecto



Fuente: Tatiana Villatoro

Fotografía 10.
Lanzamiento de proyecto



Fuente: archivo propio

D. Monitoreo

Este proceso cabe mencionar que se inició desde el momento en que se empezó a ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo, por la situación de la pandemia del COVID-2019 esta fase no se pudo realizar correctamente como estaba planificado, el monitoreo se realizó a distancia, se hicieron visitas domiciliarias, donde se observó que los padres de familia estuvieron participando en cada actividad que sus hijos realizaban.

A través de varias estrategias de ejecución del proyecto esta fase se pudieron identificar los avances de cada actividad y en que se podía mejorar y fortalecer alguna debilidad encontrada, y recabar la información debida, se pudo asegurar la calidad de trabajo y el cambio que origino en los involucrados, se logró el desarrollo de habilidades y destrezas a través de técnicas de cómo manejar los desechos sólidos en familia, se obtuvo la participación social en el desarrollo de la ejecución del proyecto.

Fotografía 11.
Monitoreo de proyecto



Fuente: Tatiana Villatoro

Fotografía 12.
Entrega de árboles



Fuente: Tatiana Villatoro

E. Evaluación

Esta fase estuvo presente desde que se empezó a realizar el proceso de la planificación, organización, elaboración de manual, diseño de una guía sobre creación de manualidades y administración de todas las actividades y recursos que eran necesarias para llevar a cabo el proyecto en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos, se realizó un análisis definido de todos los factores esenciales para el alcance de las gestiones correspondientes, identificando minuciosamente personas particulares, empresas e instituciones con capacidad de poder aportar económicamente o con recursos materiales, capacitaciones, para lograr lo propuesto en los objetivos.

Se pudo capacitar al 90% de la población y comprobar que lo propuesto en el plan de actividades según los objetivos, se pudo alcanzar el 90% de estudiantes mejoraron sus habilidades, se verificó la veracidad que tuvieron las actividades desarrolladas en equipo familiar, fueron motivantes y muy comunicativas siendo los resultados fructíferos donde los estudiantes desarrollaron sus capacidades, lograron aprender haciendo y ser los constructores de su propio aprendizaje, son entes de cambios innovadores capaces de darle cuidado a los recursos naturales a través de la disminución de la basura en su comunidad.

Fotografía 13.
Evaluación de actividades



Fuente: archivo propio

F. Cierre del proyecto

Esta fue la última fase del proyecto que se realizó por medio de diferentes actividades donde se dio a conocer a la plenaria la divulgación del proyecto a través de técnicas utilizadas informando las diferentes actividades realizadas durante la ejecución del proyecto y que pudieran visualizar la viabilidad o impacto que tuvo en la vida de todos los involucrados.

Este proceso de cierre fue muy motivante porque se contó con la presencia de autoridades comunitarias como: Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, alcaldes auxiliares, OPF, tomando en cuenta que por la problemática del COVID-2019 no se logró la participación de los comunitarios en general, se indicó el

avance e impacto que las diferentes acciones tuvieron en el seno familiar, se realizó una galería de manualidades con reciclaje de materiales recolectados en la calle y hogar, según capacitación por parte del Lic. Basilio Sánchez Cruz.

Se logró la siembra de 400 árboles de las especies de pino, ciprés, grabilea y eucalipto, se hizo la

siembra respectiva a través de la capacitación del Técnico Forestal Martín Villatoro quién trabajo por muchos años en el vivero forestal de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC de Huehuetenango, la elaboración del huerto familiar que está en proceso, la elaboración de un semillero mismo que está en proceso de trasplante, la recolección de basura, la limpieza alrededor de fuentes de agua.

Fase trascendental que motivo a los involucrados a darle sostenibilidad al proyecto y que el proceso se siga realizando, se ilustro el lugar de divulgación con mantas vinílicas, carteles elaborados con materiales de reciclaje, manualidades elaboradas en familia, se presentó el poster académico que contiene datos relevantes del proyecto, logros obtenidos fueron satisfactorios e impulsan a comprometerse para seguir dándole sostenibilidad al proyecto.

Fotografía 14.
Entrega de guía



Fuente: Nancy Villatoro

Fotografía 15.
Poster académico



Fuente: Nancy Villatoro

Fotografía 16.
Constancia de cierre del proyecto



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Dirección Departamental de Educación
Coordinación Distrital No. 12-26-01
Sipacapa, San Marcos

EL INFRASCRITO COORDINADOR DISTRITAL DEL DISTRITO No. 12-26-01 DEL MUNICIPIO DE SIPACAPA, SAN MARCOS.

HACE CONSTAR

Que la Profesora de Educación Primaria Intercultural, Nidia Elizabeth Pérez López, quien se identifica con DPI No. 2486 72576 1303 extendida por el Registro Nacional de las Personas – RENAP- Originaria y vecina de la Aldea Estancia de la Virgen, municipio de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango. Actualmente labora bajo en el renglón presupuestario 011 en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío La Ciénega, Aldea Cano, del municipio de Sipacapa, San Marcos, estudiante de la Carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en educación Bilingüe a través del programa PADEP de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La profesional antes mencionada en base a la carta de autorización emitida por esta instancia administrativa de fecha 09 de julio de 2019; se le autorizó realizar la ejecución del proyecto denominado "Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad. La realización de la misma se hizo a través del diagnóstico, ejecución y evaluación del proyecto de mejoramiento educativo de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío La Ciénega, Aldea Cano, del municipio de Sipacapa, San Marcos con alumnos de cuarto grado primaria; la cual finalizó el día 26 de junio de 2020 a través de un acto de entrega y cierre del proyecto.

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO EN EL MUNICIPIO DE SIPACAPA, SAN MARCOS A VEINTE DÍAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL VEINTE.

 M.Sc. Lic. Adolfo Juan Nolasco Ambrocio
Coordinador Distrital No. 12-26-01
Sipacapa, San Marcos.
Comprometidos con la Educación

 @MineducGT
 MineducGuat

www.mineduc.gov.gt

Fuente: archivo propio

G. Plan de divulgación

a. Parte informativa

- i. Nombre de la escuela: Escuela Oficial Rural Mixta Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos.
- ii. Fecha de divulgación y cierre: Fecha: 29 de junio de 2020
- iii. Responsable: PEPI Nidia Elizabeth Pérez López

b. Parte operativa

i. General

Dar a conocer los logros alcanzados del proceso de ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, para informarle a los involucrado sobre la responsabilidad que se tiene de fortalecer cada una de las acciones descritas.

ii. Específicos

Hacer de su conocimiento de cada actor involucrado en el proyecto las causas y consecuencias que se tienen al no evitar la contaminación.

Fomentar valores ecologistas sobre el manejo de los desechos sólidos.

Divulgar los logros obtenidos y que se siga fomentando el cuidado del proyecto para tener cambios innovadores.

c. Descripción de la estrategia de divulgación

La estrategia de divulgación describe la forma en que se presentara la información de los resultados obtenidos en la ejecución del proyecto, se realizó un poster académico elaborado con material de reciclaje en una cartulina y hojas de colores mismo que conlleva datos importantes que forman parte del Proyecto de Mejoramiento Educativo informando los logros alcanzados.

Se presentaran mantas vinílicas con el nombre y divulgación del proyecto, el manual sobre el manejo de desechos sólidos, la guía sobre la creación de

manualidades creativas con materiales de reciclaje, la galería de manualidades, murales con fotografías de cada actividad que se ejecutó, mismos que vienen a fortalecer los hábitos de cómo manejar la basura y concientizar a cada actor involucrado de la responsabilidad que se tiene de contribuir con el medio ambiente a través del fomento de reutilizar nuevamente los materiales y no desecharlos y tirarlos al campo, ríos y nacimientos de agua ya que no es obligación hacerlo es responsabilidad.

Este informe es de mucha importancia ya que es la base fundamental para culminar el estudio de la carrera de la Licenciatura en Educación primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe y así poder defender el proyecto ante una terna examinadora por parte de las instancias de la Escuela de Formación de profesores de Enseñanza Media EFPEM.

d. Actividades

- i. Informar que aspectos se lograron y que aspectos siguen en proceso del Proyecto de Mejoramiento Educativo.
- ii. Producción de póster académico e informe final del proyecto en físico y darle a conocer a los involucrados en el proyecto.
- iii. Crear estrategias para fortalecer más actividades innovadoras para integrar más participantes en este cambio.

e. Recursos

i. Humanos

Padres de familia, director del establecimiento, Gobierno Escolar, OPF, autoridades comunitarias y educativas.

ii. Materiales

Cartulina, mantas vinílicas, materiales de reciclaje, hojas de papel iris, sellador, engrudo de harina, arboles, semillas, tierra.

iii. Tecnológicos

Computadora, internet, WhatsApp, Zoom

f. Evaluación

Por medio de las opiniones que las personas involucradas den sobre la presentación de cada actividad realizada, y mejorar aspectos negativos observados.

F. _____

PEPI Nidia Elizabeth Pérez López

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Ejecución

Los resultados alcanzados en base a las estrategias metodológicas utilizadas con los estudiantes de cuarto grado de primaria con el fin de fortalecer el hábito y aprovechamiento de los desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad, en el área de Ciencias Naturales y Tecnología de la Escuela Oficial Rural Mixta caserío la Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San Marcos, es una escuela formal, con comités organizados, en la ejecución del proyecto, con la revisión de los indicadores educativos se pudo constatar la repitencia escolar que es la que más afecta.

Mediante las vinculaciones estratégicas que se utilizaron para las líneas de acción que se ejecutó el plan de actividades detalladamente y que se ejecutaron tal como lo establece el manual sobre el manejo de desechos sólidos y la guía para la creación de manualidades con material reciclado, logrando la participación todos los involucrados directos e indirectos y así dando un producto satisfactorio y fructífero, algo importante que se hizo fue analizar y estudiar el proceso de los resultados alcanzados que se lograron.

Las diferentes actividades que se desarrollaron evidencian de la responsabilidad y relación que hubo entre los involucrados del proyecto, para ello se elaboró un manual sobre el aprovechamiento de los desechos sólidos que contempla toda las instrucciones del manejo de los desechos sólido, donde evidencia las acciones ejecutadas como: jornada de limpieza, capacitación sobre la separación de desechos sólidos, hacer una abonera, huerto escolar siembra de arbolitos, limpieza a fuentes de agua y elaboración de manualidades con reciclaje.

Con estas actividades que se ejecutaron del manual, los resultados obtenidos muestran el cambio donde se consiguió sanear el medio ambiente a nivel comunitario, concientizar a la población de la reutilización de los desechos sólidos, y se logró motivar al niño, despertar en el interés en adquirir nuevos conocimientos innovando su propio aprendizaje significativo, y con ello contribuyendo con los indicadores educativos como a mantener la matrícula escolar, buenos resultados de aprendizaje.

Con las actividades que se ejecutaron de la guía elaborada con la descripción de diez manualidades con reciclaje se pudo mantener al niño activo y se adquirió que diariamente el obtuviera un nuevo aprendizaje, se consiguió disminuir la repitencia escolar que afecta en algunos grados del nivel primario como también la obtención de una buena promoción escolar, hay actividades que tendrán su seguimiento y se le dará sostenibilidad al proyecto para darle un mejor manejo a los desechos sólidos.

Aprovechamiento de desechos sólidos

Es el tratamiento que se le tienen que dar a todos los desechos sólidos para evitar para la contaminación ambiental. Cortés (2018) expresa:

El adecuado manejo de los residuos ocupa un lugar significativo en la gestión ambiental y en la regulación de la materia, siendo un tema que se aplica a todas las actividades asociadas al manejo de los diferentes residuos, pues el momento en que la sociedad empezó a abandonar los residuos sólidos en las vías públicas, los municipios se vieron en la necesidad de ofrecer sistemas de recolección para deshacerse de ellos (p.16).

El uso adecuado de los desechos sólidos propició un cambio en el ambiente, es de mucha importancia, porque contribuyó a combatir la contaminación que produce la basura y evitó a que los recursos naturales sean contaminados y la naturaleza pierda ese equilibrio, por lo tanto la participación social en la ejecución de actividades propició el aprovechamiento de los desechos sólidos tomando la responsabilidad de contribuir con el equilibrio ambiental, donde los actores involucrados manifestaron un aprendizaje constructivo y significativo.

Desechos sólidos

Son todos aquellos residuos de cualquier material que contaminan los recursos naturales provocando enfermedades a los humanos. Heinke (1999) expresa:

Los desechos incluyen diversos materiales que pueden ser combustibles (papel, plástico, textiles, etc.) o no combustibles (vidrio, metal o mampostería, etc.). La mayor parte de estos residuos se desechan con regularidad desde localidades específicas. Existen residuos en ocasiones llamados especiales como el cascajo de las construcciones (p.568).

Los desechos sólidos son materiales recolectados por los actores involucrados en el desarrollo del proyecto, son excedentes que ya no son utilizados, se logró la concientización a las personas sobre la separación adecuada de la basura como lo menciona el manual de manejo de los desechos sólidos, y el uso que se les pueda dar para que no contaminen los recursos naturales.

Reciclaje

Es la forma correcta que las personas tienen de poder transformar materiales de reciclaje en otros bienes. Quirigua (2012) expresa:

El proceso de reciclaje implica tomar el papel. El vidrio. El plástico, el aluminio, entre otros para darle uso como materia prima y elaborar productos nuevos diferentes y llamativos como fuente de ingresos para las familias. El reciclaje evita la acumulación del mismo material que casi siempre es contaminante y perjudicial para el medio ambiente (p.239).

Se manifiesta que el proceso del reciclaje implica tomar medidas sobre qué hacer con los desechos recolectados y que nuestros campos, ríos y nacimientos de agua tengan una vista agradable y sana, se tomaron en cuenta las actividades expuestas en la guía de creación de manualidades, donde los estudiantes y padres de familia elaboraron bonitas manualidades en el hogar. Fue un éxito ver el cambio y transformación que se les dio a los diferentes desechos recolectados, los cuales pueden servir como artículos de belleza en la casa, escuela, oficinas y al mismo tiempo se coadyuvo a disminuir la contaminación ambiental, el mismo puede generar un ingreso económico familiar.

Escuela nueva

Se les llama así a todas las innovaciones que el docente debe de propiciar a los estudiantes en el centro educativo. Educación (2006) alude:

Es importante que la experimentación no se quede en la nueva manipulación, si no que a partir de ella se provoque la reflexión y la continuidad en el planteamiento de nuevos interrogantes. La escuela debe proporcionar el ambiente propicio, la estimulación de actitudes y los medios adecuados para que se de ese tipo de experimentación que debe estar en cuadrado en una perspectiva más amplia que se dirija a la investigación (p.258).

Aquí cabe mencionar lo que la escuela nueva busca la innovación rompiendo esos muros que se tienen en el establecimiento educativo y que no permiten que llegue ese cambio significativo que los estudiantes buscan en el desarrollo de su proceso de enseñanza aprendizaje, se puede aludir que en esta oportunidad este paradigma se rompe e impulsa que en familia se trabaje la formación, y construcción del desarrollo de nuevas capacidades de los estudiantes.

Monitoreo y evaluación

Son elementos esenciales que van a la par en el desarrollo de un proyecto ya que sirven para saber los avances y veracidad del mismo. Lembo (2011) afirma:

Mientras la evaluación aborda cuestiones empíricas de la naturaleza, la calidad y los resultados de un programa, el monitoreo es un proceso que asegura que los programas se implementen de acuerdo con su diseño y ofrezcan garantías de calidad para su operación (p.111).

El monitoreo ayudó a establecer los avances de la ejecución de las diferentes actividades del proyecto y conocer las debilidades en el desarrollo y así poder asegurar que los productos esperados den un cambio en la vida de los involucrados y seguir con la implementación de nuevas técnicas, aquí se puede dar a conocer que la actividad de la abonera es un actividad por realizar, como también el huerto escolar se cosecho rábano y partes que siguen en proceso.

La evaluación es una herramienta que se utilizó para conocer los resultados de cada actividad ejecutada como también la calidad o impacto que causó con los actores involucrados, donde por medio de las estrategias metodológicas utilizadas se logra la participación del 90% de los estudiantes y la culminación del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Cabe mencionar que el monitoreo y la evaluación, son dos acciones importantes que van a la par de toda actividad que se realice, para verificar del desarrollo de un proyecto, y así poder darle seguimiento.

4.1. Conclusiones

4.1.1. Se elaboró un manual sobre el manejo de los desechos sólidos que fortaleció el conocimiento de los estudiantes y comunitarios sobre el manejo y uso adecuado de los desechos sólidos.

4.1.2. Se elaboró una guía para la fabricación de manualidades recreativas en el aula y en hogar estimulando la creatividad de los actores involucrados durante el proceso de aprendizaje.

4.1.3. Se realizaron campañas de reciclaje implementadas en la comunidad educativa, las cuales desarrollaron la práctica de valores, el hábito de limpieza y cuidado del ambiente en el entorno educativo.

4.1.4. Se efectuaron diferentes capacitaciones para socializar técnicas sobre la separación adecuada de los desechos sólidos mejorando la calidad de vida de los habitantes de la comunidad.

4.1.5. Se elaboraron volantes y afiches relacionados con el reciclaje, en donde se informó y orientó a la población sobre la responsabilidad del manejo adecuado de los desechos sólidos.

4.2. Plan de sostenibilidad



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA
 PROGRAMA ACADÉMICO DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE
 LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS
 EN EDUCACIÓN BILINGÜE

1. Datos Generales

- A. Escuela Oficial Rural Mixta
- B. Dirección: Caserío La Ciénega, aldea Canoj, Sipacapa, San

Marcos

- C. Área de Aprendizaje: Ciencias Naturales y Tecnología
- D. Grado: cuarto
- E. Sección: "A"
- F. Nivel: primario

2. Información general del proyecto

A. Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.

B. Beneficiarios

a. Directos

Estudiantes, directora, consejo de padres de familia, madres y padres familia.

b. Indirectos

Autoridades educativas, comunitarias, autoridades municipales.

3. Propuesta de sostenibilidad

A. Objetivos

a. General

Identificar las debilidades que muestran los estudiantes en la aplicación de técnicas innovadoras en la separación y reutilización de desechos sólidos.

b. Específicos

i. Elaborar los indicadores e instrumentos de monitoreo y evaluación que permitan observar el avance en la planificación del manual de reciclaje de desechos sólidos.

ii. Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la minimización de la aglomeración de la basura.

iii. Proporcionar de forma clara la información sobre el tratamiento de los residuos sólidos

Tabla 27.
Plan de sostenibilidad

Productos procesos implementados	Actividades específicas realizadas	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la estrategia	Recomendaciones para su fortalecimiento
INSTITUCIONAL	Socialización del manual sobre el reciclaje de desechos sólidos, en el aula y comunidad. Aplicación de la guía para la creación de manualidades de reciclaje, en el establecimiento educativo. Organización e implementación de las diferentes actividades sobre el reciclaje de la basura.	Lugar apropiado para documentos escritos que ayudaran al docente a trabajar con los estudiantes el reciclaje de los desechos sólidos. Fortalecer en los estudiantes el deseo de mejorar el equilibrio del medio ambiente evitando la contaminación a través de la basura.	Apropiación del manual por la docente para llevarlo a la práctica con los interesados en el proceso. Socializar la guía para poder realizar las diferentes manualidades de reciclaje por parte de los estudiantes. Utilización adecuada de materiales de desechos sólidos que se encuentran en el contexto.

			Realizaciones de las diferentes actividades para un aprendizaje significativo en los estudiantes.
FINANCIERO	Gestión de materiales para el reciclaje de los desechos sólidos. Contar con los recursos económicos para su realización.	Contar con los materiales adecuados para el proyecto. Optimizar los recursos del contexto.	Solicitar el apoyo de autoridades municipales y comunitarias.
SOCIAL	Colaboración de comunidad educativa y comunitaria en la divulgación del manual sobre el reciclaje de los desechos sólidos. Apoyo del gobierno escolar con la socialización de la Guía sobre la creación de manualidades de reciclaje. Apoyo de los estudiantes en la aplicación de la reutilización de materiales de reciclaje en la elaboración de manualidades.	Involucrar a los padres de familia en el acompañamiento a sus hijos en el proceso de reciclaje de la basura. Para que el estudiante vea como ejemplo la participación de sus padres en el proceso del proyecto. Que la ejecución del proyecto sea un cambio a seguir por los comunitarios.	Reuniones constantes entre los actores del desarrollo del proyecto. Instruir a los estudiantes desde el hogar en la organización de los desechos sólidos.
INSTRUMENTAL	Elaborar un manual sobre el reciclaje de desechos sólidos. Elaboración de una guía sobre la creación de manualidades de reciclaje. Calendarizar la socialización de la Guía metodológica. Operativización de la Guía metodológica.	La elaboración del manual permitirá trabajar adecuadamente la separación de los desechos sólidos. Para el cumplimiento de la aplicación de la guía y su mejor aplicación en el aula	Tener un control de las diversas actividades a realizar. Dar informaciones claras y constantes sobre cada actividad. El manual y la guía sean manejados u orientados por el director del centro educativo.

Fuente: elaboración propia

Tabla 28.
Presupuesto de sostenibilidad

Actividades	Recursos	costo unitario	Costo total
Aplicación de técnicas metodológicas fomentar el hábito del manejo y separación de los desechos sólidos en lo estudiantes dentro el aula y en la institución donde labora.	100 Afiches y volantes informativas sobre el aprovechamiento de los desechos sólidos	Q 1.00	Q 100.00
	Una resma de hojas	Q 45.00	Q 45.00
Gestionar recursos económicos para capacitaciones para erradicar la aglomeración de basura según las actividades que menciona el manual ..y la guía para reutilizar desechos. Implementación de un vivero forestal Socializar con la comunidad educativa la guía para elaboración de manualidades de con reciclaje Fomentar el hábito separar la basura Gestión de semillas y arbolitos	Solicitud	Q1.00 Q 100.00	Q10.00 Q 200.00
	Solicitudes	Q 5.00 Q 48.00	Q 5.00 Q 48.00
	Bolsas Arena Brosa		
	Gasolina	Q 100.00	Q 100.00
	Refacción	Q 100.00	Q 100.00
	Solicitudes	Q 2.00	Q2.00
Totales			Q 610.00

Fuente: elaboración propia

REFERENCIAS

- Adams, R. N. (2005). *Las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación*. Chile: CEPAL.
- Alvarracin, G. P. (2000). *Base Epistemológicas de la Educomunicación*. Ecuador: ABYA YALA.
- Amavizca, N. D. (2012). *El Cuerpo un Espacio Pedagógico*. Estados Unidos de América: Copyright.
- Arenas, A. C. (2005). *Mapas Conceptuales, Mapas mentales y otras formas de Representación del Conocimiento*. Colombia: Printed in Colombia.
- Ayala, L. S. (2012). *Geografía Humana*. Colombia: Printed in Colombia.
- Bei, G. G. (1997). *Una Reflexión sobre la Planeación y Operación de Programas de Vinculación*. México: ANUIES.
- Casseres, E. (1981). *Producción de Hortalizas*. Costa Rica: IICA.
- Cauder, E. D. (1998). *Diversidad Cultural y Educación en Iberoamerica*. México.
- Chabás, J. (2001). *Literatura Española contemporanea*. Madrid: Verbum.
- Chonay, D. C. (2007). *Nuevas Perspectivas para la construcción del Estado Multinacional*. Guatemala: Cholsamaj.

Cisneros, B. E. (2005). *La Contaminación Ambiental en México*. México: Umusa. S.A De C.V.

Cole, M. (2003). *Psicología Cultural*. España: Morata.

Cortés, C. M. (2018). Estudio de Residuos Sólidos en Colombia. Colombia: Externado de Colombia.

Cover, F. (1985). *Los Educadores y la Escuela Paralela en Guatemala y Costa Rica*. Guatemala: Universitaria de Guatemala.

Dvosking, R. (2004). Fundamentos de Marketing. Buenos Aires: Ediciones GRANICA.

Educación, L. O. (2006). Educación Infantil. Cuerpo de Maestros. Temario. España: MAD.

Fabregas, J. L. (2005). Geren de Informacióncia de Proyectos de Tecnología. Venezuela: CEC,SA.

Fernández, V. P. (2005). *Procesos Psicológicos básicos un análisis funcional*. España: Pearson.

García, A. G. (2001). *Medios de comunicación. Sociedad y Educación*. España: La Mancha.

Garreta, J. S. (2003). *Ingeniería de Proyectos Informáticos: actividades y procedimientos*. España: Universitat Jaume I.

Gironellaencia, F. L. (2008). *Psicológica a Victimias*. España: Aran.

- Glacanetti, R. C. (2010). *Políticas de Educación y su Impacto sobre la superación de la pobreza infantil*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Godínez, F. M. (2001). *Didáctica General Una Perspectiva Integrada*. San José Costa Rica: UNED.
- Heinke, J. G. (1999). *Ingeniería Ambiental*. México: Assistant.
- Hernández, P. F. (1999). *Caminos eficientes bicriterio con objetivos arco crecientes. El caso minimax*. España: Universidad de Murcia.
- Jímenez, L. J. (2004). *Dimensiones de Mejoramiento escolar La escuela alza vuelo*. Colombia: NOMOS SA.
- Lázaro, J. M. (1996). *El Pensar Lógico*. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico.
- Lembo, J. G. (2011). *Establecimiento de un marco para la evaluación e incentivos docentes*. México: OCDE.
- Llorca, C. M. (2006). *Biblioteca de Recursos Económicos de Humanidades E-exceLence*. Madrid: Liceus.
- Lusthaus, C. (2001). *Mejorando el desempeño de las organizaciones*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Martínez, J. M. (2007). *Metodologías Avanzadas Para la Planificación y Mejora*. España: Días de Santos.
- Maso, P. S. (2016). *La animación sociocultural*. Barcelona: UOC.
- Menéndez, L. A. (2006). *La Educación en Guatemala*. Guatemala: Universitaria.

Mesina, G. O. (2007). *Sociología*. Mexico: Umbral.

ONUAA, O. d. (1995). *Manejo de Proyectos de Alimentación y Nutrición en Comunidades*. Roma: FAO.

Pérez, C. M. (2004). *UF1278: Control de procesos y seguridad e higiene*. España: Ic.

Pérez, N. M. (2001). *Faculta de Ciencias Económicas*. Argentina: Printed in Argentina.

Pérez, N. M. (2001). *Facultad de Ciencias Económicas*. 52: Printed Argentina.

Pérez, N. M. (2001). *Facultad de Ciencias Económicas*. Argentina: Printed Argentina.

Porte, J. M. (2012). *Introducción a la comunicación institucional de la iglesia*. España: Printed in Spain.

Quirigua, G. (2012). *Ciencias Sociales 7*. Guatemala: IGER.

Quispe, L. J. (2005). *Proyectos Educativos Indígenas en la Política educativa boliviana*. Bolivia: PINSEIB.

Radulovich, R. (1994). *Tecnologías productivas para sistemasagrosilvopecuarios de ladera con sequía estacional*. Costa Rica: CATIE.

Roche, F. P. (2005). *La Planificación estratégica en las Organizaciones Deportivas*. España: Paidotribo.

Rubio, M. B. (1997). *Plan de Educación Tutorial en Educación Secundaria*. España: NARCEA.

- Ruíz, F. S. (2000). *El cultivo de la caña de azúcar*. Costa Rica: UNED.
- Rural, P. N. (1998). El Marco Nacional de la Estrategia de Jinotega. Nicaragua: IICA.
- Sabin, R. G. (2005). *Nuevas Tecnologías Aplicadas de Recursos Humanos*. España: Ideas Propias.
- Tamayo, C. M. (1999). *Guía Metodológica para Facilitadores del Desarrollo Local Sostenible*. Quito Ecuador: ABYA YALA.
- telefónica, F. (2011). *El trabajo infantil y el derecho a la educación en Guatemala*. Guatemala: OTI.
- Urcuyo, C. (1991). Nuevo Contexto Político; Modernización, Equidad y Sostenibilidad. San José Costa Rica: IICA.
- Valcacer, J. C. (2001). *Literatura Española Contemporánea*. Madrid: Verbum.
- Valderrama, F. (2007). *Mediciones y Presupuestos*. Barcelona: Reverté.
- Vizoso, J. A. (1996). El Comentario de Textos. Madrid: Edinumen.
- Zemelman, H. (1990). *Cultura y Política en América Latina*. Guatemala: Universidad de las Naciones Unidas.
- Ziccardi, R. C. (2000). *Las políticas sociales de México al fin del milenio*. México: Printed in México.

Sitio web

Wikipedia. (28 de Junio de 2020). *Siembra de arbolitos*. Obtenido de https://es.m.wikipedia.org/wiki/plantar_%c3%A1rboles

ANEXOS

Lista de cotejo



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

a. Lista de Cotejo



PROFESORAL ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores
de Enseñanza Media
Programa Académico de Profesionalización
Docente
Licenciatura en Educación Preprimaria Intercultural con Énfasis
en Educación Bilingüe

Instrucción: se le pide marcar con una "X" la ausencia o presencia de los
siguientes criterios.
Establecimiento Educativo: Escuela Oficial Rural Mixta
Dirección: Caserío La Ciénega, aldea Cano, Sipacapa, San Marcos
Nombre del Docente: _____
Curso _____
Nombre del Alumno: _____ Fecha _____

Cuadro No.1
Lista de cotejo

No	Indicador	Si	No	Observaciones
1.	El alumno coloca en su lugar la basura			
2.	El alumno separa adecuadamente los desechos sólidos			
3.	Utiliza los materiales de reciclaje			
4.	Reconoce la importancia de no tirar la basura a la intemperie.			
5.	El alumno elabora con su material de reciclaje nuevas creaciones			
6.	Manifiesta interés en realizar sus actividades			
7.	Demuestra respeto al utilizar los materiales y compartir con sus compañeros.			

Fuente: Elaboración propia

Fuente: archivo propio

Entrevista dirigida a alumnos

b. Entrevista dirigida a estudiantes

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM-
 Programa Académico de Desarrollo de Profesional Docente PADEP/D
 Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
 Dirección: Caserío La Ciénega, aldea Cano, Sipacapa, San Marcos.
 Área de Aprendizaje: Ciencias Naturales y Tecnología
 Grado: Cuarto Grado
 Sección: "A"
 Nivel: Primario
 Proyecto educativo: Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.

Nombres y apellidos: _____
 Grado de escolaridad: _____ Sexo: _____

Edad de la persona Entrevistada				
7 años	8 años	9 años	10 años	11 años o más

Entrevista dirigida a estudiantes

Objetivo: Determinar el avance de las actividades planificadas para establecer el progreso que tienen las distintas fases desarrolladas en la ejecución del proyecto.

¿Qué opinión le merece la implementación de una guía metodológica para el aprendizaje sobre la disminución de la contaminación?

¿Cuáles cree que son las ventajas de aprender a reciclar los desechos sólidos?

¿De qué manera sus padres le orientan a manejar adecuadamente la separación de la basura?

¿Podría describir los principales logros que ha obtenido a partir del aprendizaje de la utilización del manual y la guía metodológica basada en actividades creativas?

Fuente: elaboración propia

Fuente: archivo propio

Entrevista dirigida a padres de familia

c. Entrevista dirigida a padres de familia

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM–
Programa Académico de Desarrollo de Profesional Docente PADEP/D
Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe

Parte Informativa

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta

Dirección: Caserío La Ciénega, aldea Cano, Sipacapa, San Marcos.

Grado: Cuarto Grado

Sección: "A"

Nivel: Primario

Proyecto educativo: Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.

Nombres y apellidos: _____ Sexo: _____

Grado de escolaridad: _____

Edad de la persona Entrevistada				
15-25 años	25-35 años	35-45 años	45-55 años	De 55 o más

Entrevista dirigida a padres de familia

Objetivo: Intercambiar información sobre el progreso de las actividades planificadas para establecer el avance que tienen las distintas fases desarrolladas en la ejecución del proyecto.

1. ¿Cuál es su opinión sobre la inauguración del proyecto de aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad?

2. ¿Cuál es su opinión con relación a manual y la guía metodológica que se pretende aplicar para la enseñanza de la separación de desechos sólidos y la elaboración de manualidades en el grado que está su hijo?

3. ¿De qué manera se involucraría para contribuir en el aprendizaje de su hijo, haciendo uso del manual de separación de desechos sólidos y la guía metodológica basada en la creación de manualidades con materiales reciclables?

4. ¿Qué cambios ha observado en su hijo desde que ha estado aprendiendo a separar los desechos sólidos a través del manual y la guía metodológica?

Fuente: elaboración propia

Fuente: archivo propio

Cuestionario a padres de familia

d. Cuestionario de opinión a padres de familia

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA -EFPEM-
 PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL PARA DOCENTES - PADEP/D-
 LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN
 BILINGÜE

Parte Informativa

Establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
 Dirección: Caserío La Ciénega, aldea Cano, Sipacapa, San Marcos.
 Área de Aprendizaje: Ciencias Naturales y Tecnología
 Grado: Cuarto Grado
 Sección: "A"
 Nivel: Primario
 Proyecto educativo: Aprovechamiento de desechos sólidos a través del reciclaje para contribuir con el equilibrio del medio ambiente de la comunidad.

CUESTIONARIO DE OPINIÓN DIRIGIDO A PADRES DE FAMILIA

Instrucciones: con base en la realización del taller de inducción sobre el uso y manejo de la guía metodológica, sírvase responder los siguientes cuestionamientos, marcando una X en las alternativas que se le presentan, según su criterio. La información servirá para determinar el avance del cumplimiento de los objetivos planteados en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo.

1. ¿Tiempo utilizado para el desarrollo del taller?
 Excelente ____ Muy bueno ____ Bueno ____ Necesita mejorar ____
2. ¿Tiene dominio en el uso y manejo de la guía metodológica después de recibido taller?
 Excelente ____ Muy bueno ____ Bueno ____ Necesita mejorar ____
3. ¿Los recursos y materiales didácticos que propone la guía metodológica se encuentran al alcance de los docentes y alumnos?
 Excelente ____ Muy bueno ____ Bueno ____ Necesita mejorar ____
4. ¿La guía metodológica es de fácil comprensión para su uso y manejo?
 Excelente ____ Muy bueno ____ Bueno ____ Necesita mejorar ____
5. ¿El manual es de fácil aplicación con los alumnos?
 Excelente ____ Muy bueno ____ Bueno ____ Necesita mejorar ____
6. ¿La guía metodológica presenta actividades y recursos didácticos innovadores para el aprendizaje significativo de los alumnos?
 Excelente ____ Muy bueno ____ Bueno ____ Necesita mejorar ____

Fuente: elaboración propia

Fuente: elaboración propia