



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Implementación de técnicas y estrategias para fortalecer la Educación Ambiental

Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Urbana
Mixta “3 de Abril”, Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera, Jornada Vespertina del
Municipio de San Benito, Departamento de Petén

Por:
Douglas Antonio Beletzuy Paz
200740927

Asesor:
Lic. Ysau Saúl Franco Iglesias

Guatemala, Noviembre de 2020



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Implementación de técnicas y estrategias para fortalecer la Educación Ambiental

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

Por:
Douglas Antonio Beletzuy Paz
200740927

Previo a conferírsele el grado académico de:
Licenciado en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe

AUTORIDADES GENERALES

MSc. Murphy Olympo Paiz 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
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales Graduados
PEM. Mynor Ernesto Elías Ordóñez	Representante de Estudiantes
MEPU. Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Tobar Lima Luisa Eugenia	Presidente
Méndez Castillo Silma Suyén	Secretario
Xeché Ajcabul Pedro	Vocal

Guatemala, Noviembre de 2020.



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_2775

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: *Implementación De Técnicas Y Estrategias Para Fortalecer La Educación Ambiental*
Realizado por el (la) estudiante: *Beletzuy Paz Duglas Antonio*
Con Registro académico No. *200740927* Con CUI: *2367018351703*
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

73_81_200740927_01_2775



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_2775

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: *Implementación De Técnicas Y Estrategias Para Fortalecer La Educación Ambiental*
Realizado por el (la) estudiante: *Beletzuy Paz Douglas Antonio*
Con Registro académico No. 200740927 Con CUI: 2367018351703
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:

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**

73_81_200740927_01_2775

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a:

DIOS

Por otorgarme la sabiduría para la elaboración de esta tesis y por darme la fuerza y motivación para poder concluir con este ciclo de mi vida profesional.

A MI ESPOSA

Por su amor y por motivarme a ser mejor persona, brindarme lo más valioso que existe; su tiempo y apoyo incondicional.

A MIS HIJOS

Por permitirme aprender más en esta vida.

A MIS PADRES

Por enseñarme todo lo que he aprendido y el camino hacia la superación. Esto es posible gracias a ustedes.

A MIS HERMANAS

Por sus consejos y cariño.

A MIS AMIGOS

Por permitirme ser parte en sus vidas, y por todos los consejos y apoyo de forma desinteresada

AGRADECIMIENTOS

En estas líneas quiero agradecer a todas las personas que hicieron posible esta investigación y que de alguna manera estuvieron conmigo, dándome el soporte y apoyo necesario para la culminación del presente Proyecto de Mejoramiento Educativo. A todos los involucrados que fueron parte de este proyecto, estas palabras son para ustedes.

Principalmente quiero dar gracias al Ministerio de Educación por brindarme esta oportunidad. A la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media por disponer de los facilitadores en el proceso educativo en el nivel superior, a mi alma mater Universidad de San Carlos de Guatemala por ser el orgullo de muchos guatemaltecos profesionales.

A la Institución Escuela Oficial Urbana Mixta “3 de Abril” por proporcionar el edificio escolar y abrirnos la puerta para llevar a cabo la ejecución del proyecto. Así como también a la dirección y Personal Docente por brindarnos todo el apoyo y accesibilidad a los documentos que se necesitaron para la elaboración de la presente investigación. A mi asesor de tesis por dirigirme y orientarme para el alcance de una conclusión satisfactoria de este proyecto.

También quiero dar gracias infinitas a todos los que hicieron posible que este programa existiera y se pudiera desarrollar con el afán de mejorar la calidad educativa. Y a todas las autoridades educativas que están en pro de dar la importancia en las aulas a una futura educación ambiental.

RESUMEN

La educación ambiental es una tarea indispensable en nuestros días, y la escuela es uno de los escenarios propicios para su desarrollo. En este proyecto se presenta el diseño y la implementación de una intervención escolar para el progreso de la educación ambiental en niños de primero a tercer grado de primaria. En un municipio donde existen amplias reservas ecológicas y antropólogas, así como una de las depresiones geográficas naturales, considerada la tercera más grande del país, es de suma importancia que, a través del abordaje teórico-metodológico del estudio, se gestione aplicar la perspectiva de aprendizaje situado y significativo, con un enfoque de educación ambiental en el aula.

Los resultados destacan la vinculación entre los contenidos curriculares y el escenario socioambiental, los saberes de alumnos como actores sociales, así como la identificación de problemáticas y propuestas de solución a través de las propias experiencias de la intervención, se discute en torno a los alcances de la educación ambiental en los contextos escolares. Siendo así, uno de los enfoques principales que el alumno desarrolle sus capacidades proyectadas a través de acciones voluntarias en mejora de su ética y valores ambientales.

El proyecto parte del concepto de educación ambiental como la herramienta fundamental para que todas las personas (alumnos, docentes, padres de familia y comunidad en general), adquieran conciencia de su entorno y puedan realizar cambios en sus valores, conducta y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos para mitigar el deterioro de la escuela-comunidad mediante la acción.

ABSTRACT

Environmental education is an indispensable task in our days, and school is one of the favorable scenarios for its development. This project presents the design and implementation of a school intervention for the progress of environmental education in children from first to third grade of primary school. In a municipality where there are extensive ecological and anthropological reserves, as well as one of the natural geographical depressions, considered the third largest in the country, it is of utmost importance that, through the theoretical-methodological approach of the study, it is managed to apply the perspective of situated and meaningful learning, with a focus on environmental education in the classroom.

The results highlight the link between the curricular contents and the socio-environmental scenario, the knowledge of students as social actors, as well as the identification of problems and solution proposals through the experiences of the intervention, it is discussed around the scope of environmental education in school contexts. Thus, one of the main approaches is for students to develop their projected capacities through voluntary actions to improve their ethics and environmental values.

The project starts from the concept of environmental education as the fundamental tool so that all people (students, teachers, parents and the community in general), become aware of their environment and can make changes in their values, behavior and lifestyles, as well as expanding their knowledge to mitigate the deterioration of the school-community through action.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	3
1.1 Marco Organizacional	3
1.1.1 Diagnóstico de la Institución Educativa.....	3
1.2 Análisis situacional.....	39
1.3 Análisis Estratégico.....	53
1.4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo	70
CAPÍTULO II	94
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	94
2.1 Marco Organizacional	94
2.2. Análisis situacional.....	109
2.3 Análisis estratégico	113
2.4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo	117
CAPÍTULO III	123
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	123
3.1 Título.....	123
3.2 Descripción	123
3.3 Concepto del proyecto de Mejoramiento Educativo.....	125
3.4 Objetivos.....	125
3.5 Justificación	126
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente.	127
3.7 Plan de actividades.....	129
3.7.1 Fases del proyecto	131
CAPÍTULO IV.....	157
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	157
CONCLUSIONES	160
Propuesta de sostenibilidad	161
BIBLIOGRAFÍA	168

TABLAS

Tabla 1. Matricula estudiantil año 2019.....	5
Tabla 2. Matricula estudiantil año 2019.....	6
Tabla 3. Criterios para priorizar el problema	41
Tabla 4. Características de los actores	46
Tabla 5. Influencia (alta,baja) de los actores.....	49
Tabla 6. Características de los principales actores	50
Tabla 7. Criterios o atributos	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8. Herramientas para el análisis del problema	53
Tabla 9. Fortalezas-Amenazas	54
Tabla 10. Plan de actividades, desarrollo de fases	76
Tabla 11. Cronograma de actividades	80
Tabla 12. Plan de monitoreo del PME.....	82
Tabla 13. Esquema de indicadores.....	88
Tabla 14. Esquema de metas	90
Tabla 15. Esquema de indicadores de evaluación.....	90
Tabla 16. Metas de evaluación	91
Tabla 17. Presupuesto para ejecutar el PME.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 18. Desarrollo del plan de sostenibilidad.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 19. Plan de actividades emergente.	129
Tabla 20. Plan de Sostenibilidad.....	165

FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas.....	42
Figura 2 Esquema de mapa de soluciones	65
Figura 3. Cuadro comparativo de teorías educativas.....	104
Figura 4. Respuesta a Solicitud.	131
Figura 5. Solicitud del PME a Coordinador Distrital	131

Figura 6. Respuesta del director de la institución.	132
Figura 7. Solicitud a Director de la institución para realizar PME.....	132
Figura 8. Encuesta de Conocimiento de educación ambiental.	133
Figura 9. Portada de “Recopilación de lecturas ambientales ”	133
Figura 10. Imagen de portada y pagina del libro de texto contextualizado	135
Figura 11. Lanzamiento del PME a los actores.....	135
Figura 12. Representantes de entes involucrados el día del lanzamiento.	136
Figura 13. Videoconferencia de concientización a padres de familia.....	136
Figura 14. Recopilación “Recursos Didácticos digitales” para los Docentes.....	137
Figura 15. Presentación de dibujos y recopilación de lecturas ambientales.	138
Figura 16. Presentación oficial del PME a la comunidad educativa.....	139

GRÁFICAS

Gráfica 1. Actividades propuestas en el PME	146
Gráfica 2. Estrategias implementadas para alcanzar las competencias	147
Gráfica 3. Técnicas y estrategias del proceso educativo	148
Gráfica 4. Actividades que se rigen a los lineamientos del CNB.....	149
Gráfica 5. Actividades contextualizadas tema ambiental	150
Gráfica 6. Desarrollo de las habilidades en los estudiantes.....	151
Gráfica 7. Compromiso y respeto al medio ambiente	152
Gráfica 8. Trabajo en equipo y respeto de las normas de convivencia	153
Gráfica 9. Desarrollo de habilidades (sensibilización ambiental)	154
Gráfica 10. Razonamientos del impacto ambiental	155

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, en la medida que aumenta la preocupación pública por los problemas ambientales, se requiere cada vez con mayor insistencia que las escuelas atiendan esta problemática. Ante esta demanda, se solicita reflexionar en torno al significado de esta ambigüedad en el contexto actual, con el fin de precisar los principales retos, avances y compromisos que la escuela tiene con la labor de otorgar a la niñez guatemalteca, valores y habilidades, que promuevan la cultura en este caso, de educación ambiental.

La importancia de la implementación de la educación ambiental en los primeros tres grados del nivel primaria se debe principalmente a la falta de cultura ambiental; dentro de las más importantes podemos visualizar; la falta de conocimiento sobre el calentamiento global, el uso inapropiado de los recursos naturales, los factores que influyen en la contaminación, el aumento de la huella de carbono, entre otros. Es por ello que, en base a lo anterior, corresponde a la pedagogía y a la escuela desempeñar un papel fundamental en este proceso de Educación Ambiental.

La finalidad es que se logre la concientización y sensibilización del manejo de los recursos naturales, así como, la obtención de valores y la formación para responsabilizarse por la protección de su entorno y de la misma forma se pretende que el alumno fortalezca su capacidad tanto ética como formativa del cuidado de este. En nuestro país, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- y el Ministerio de Educación -MINEDUC- presentan a la población; La Política Nacional de Educación Ambiental en Guatemala, la cual promueve que el Estado cumpla con uno de sus deberes más sagrados como es el derecho a la vida y el cumplimiento del fin supremo en cuanto a responder el bien común.

Estas políticas en relación con la Educación Ambiental tienen un impacto destacable en los resultados de la enseñanza, no solo por su relación directa con el alumno sino porque es aquí donde se definen los criterios, que en el mejor de los casos se aproximen al material didáctico, teniendo una influencia directa en la calidad del aprendizaje.

En el presente proyecto se plantean cuatro capítulos, el factor principal para la implementación del presente PME, es debido a la falta de cultura ambiental en los niños, por esta razón, se requiere hacer uso de acciones para resolver esta problemática tan preocupante. Estas acciones son determinantes y en este PME se desarrollan estratégicamente para el éxito del proyecto. Dentro de las soluciones se encuentran; la aplicación de estrategias de sustentabilidad, la cual dará margen a la aplicación de las 3R, el cuidado de la conservación y protección de los recursos naturales, la bioética en cambio de actitudes y comportamientos, por supuesto, el conocimiento de la calidad del ambiente.

Así también como acción resolutive se sugiere, el fortalecimiento de la experiencia docente con materiales didácticos en la materia, con capacitaciones constantes para los docentes y manejando un ritmo de trabajo adecuado para que se logre la enseñanza-aprendizaje de forma eficaz y eficiente. Se menciona de igual forma, una acción bastante interesante que es, la creación de una biblioteca y un espacio verde para que los estudiantes puedan desarrollar sus capacidades y habilidades en cuanto a la mejora de nuestro entorno, principalmente, aunque también ayudara a promover y fomentar la lectura.

Todas las acciones que se pretenden realizar en este PME, ayudaran a que el estudiante, logre en su ambiente escolar, visualizar la problemática ambiental como un problema suyo que tiene que resolver para hacer de su mundo un lugar mejor para vivir y coexistir. En esta causa, se busca, por supuesto ser permanente, en el cual los estudiantes, así como los docentes, padres de familia y la comunidad, en general, adquieran conciencia de su medio, conocimientos, valores, destrezas, y experiencias para actuar individual y colectivamente en la identificación, prevención y atención de los problemas ambientales presentes y futuros.

CAPÍTULO I

PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1 Marco Organizacional

1.1.1 Diagnóstico de la Institución Educativa

La Escuela Oficial Urbana Mixta “3 de abril”, fundada en 1963, se encuentra ubicada en el Barrio que lleva el mismo nombre, perteneciente al municipio de San Benito, departamento de Petén. La institución, corresponde al sector oficial, así como al área urbana del municipio, la cual, funciona diario de forma regular, en jornada vespertina, teniendo un ciclo escolar anual.

La institución desempeña su plan escolar de forma bimestral; para el desarrollo de actividades en el aula, se hace uso de los modelos educativos como el memorístico, el constructivista y el aprendizaje significativo, que son parte del currículum nacional base. El docente utiliza también herramientas realizadas por él mismo (manuales para trabajar en casa, infografía, posters educativos, guías didácticas, diapositivas) y a la vez las otorgadas por el Ministerio de Educación como son: Los libros de texto, el Programa Nacional de Lectura; Leamos juntos, alimentación escolar, útiles escolares, gratitud, multimedia (cañonera), entre otros.

La escuela cuenta con Organización de Padres de Familia, más conocido en el ámbito escolar como OPF, cuyo nombre legal es Consejo de Padres de Familia, cuya función es velar por la entrega de los diferentes programas bajo su responsabilidad. Asimismo, cada grado y sección tiene su directiva de grado, de los cuales, por medio del sufragio libre se elige el Gobierno Escolar y conformado de acuerdo preceptos legales emanados del Ministerio de Educación, cuyo cargo se desenvuelve en base al Manual del Gobierno Escolar.

Entre sus estrategias de abordaje se centra la utilización de planes bimestrales utilizados como guías conforme al Currículum Nacional Base (CNB) para desarrollar actividades en el salón de clase.

A. Indicadores de Contexto

a. Población por rango de edades

A nivel nacional, la distribución espacial hace referencia que 90% de la población se localiza en área urbana y 10% en rural. El 26% de la población es indígena, 53% es menor de 18 años y 67% es menor de 25 años. La densidad poblacional asciende a 251 habitantes por km², lo que indica que existe una fuente concentración urbana.

El crecimiento poblacional, reflejo su pico más grande entre 1985 y 1998, como consecuencia de la fuerte migración de personas provenientes de los departamentos de: Alta Verapaz, Izabal, Zacapa, Chiquimula y Jutiapa; no obstante, en los últimos ocho años se evidencia una tendencia de estabilización.

En 2019, se calcula según datos recolectados que, la Escuela oficial urbana mixta “3 de abril” Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera, existe una población estudiantil de 291 alumnos inscritos. De los cuales: 146 son hombres, representando el 50.1% de la población estudiantil y 144 son mujeres, representan el 49.9%.

b. Índice de desarrollo humano (IDH) en San Benito, Petén.

En 2006, año de la última estimación de la pobreza en Guatemala, poco más de la mitad (51%) de la población vivía en condiciones de pobreza y 15% en condiciones de extrema pobreza. La definición de pobreza utilizada se basa en el consumo agregado de los hogares en comparación con el costo de una canasta básica de alimentos para la pobreza extrema, o una canasta de bienes y servicios básicos, para la pobreza en general. Debido a la exclusión histórica de la que han

sido objeto los pueblos indígenas, sus índices de pobreza son más alarmantes.

Según estimaciones del INE, EL 2009, el municipio de San Benito cuenta con una población de 51,913 habitantes (51% masculino y 49% femenina) representando el 8.8 % del total de la población del departamento y 27.5 % de la cuenca del Lago Peten Itzá.

B. Indicadores de Recursos

a. Cantidad de alumnos matriculados

La cantidad de alumnos matriculados en el Ciclo Escolar 2019, por grados y por sexo, datos que representan la matrícula inicial del centro educativo con 291 alumnos:

Grado	Hombres	Mujeres	Total
Primero	30 (55%)	25 (45%)	55
Segundo	28 (52%)	26 (48%)	54
Tercero	22 (50%)	22 (50%)	44
Cuarto	24 (43%)	32 (57%)	56
Quinto	19 (48%)	21 (52%)	40
Sexto	25 (60%)	17 (40%)	42

Tabla 1. Matrícula estudiantil año 2019

Elaboración propia (2019)

En la tabla 1 puede observarse que, cuarto grado representa la mayoría de los alumnos inscritos en el presente año, con 56 niños. 24 son hombres y 32 son mujeres. El total inscritos en el año son 291 alumnos, de los cuales, 148 son hombres, estos representan el 51% y 143 son mujeres, datos que representan el 49%.

Grado	Hombres	Mujeres	Total
Primero	733 (54%)	657 (46%)	1430
Sexto	382 (49%)	396 (51%)	778

Tabla 2. Matricula estudiantil año 2019
Elaboración propia (2019)

En la tabla 2 se presenta la matrícula en el municipio de San Benito que corresponde al ciclo escolar 2018. Se logra apreciar que la mayoría de población escolar está en primer grado con 1430 niños, de ellos 773 hombres representan el 54% y 657 mujeres son el 46%, en relación al total del municipio y que la minoría se encuentra en sexto grado de primaria, con 778 alumnos, con 382 hombres que representan el 49% y 396 mujeres son el 51%.

El total de la población escolar asciende a 6,644 estudiantes, de los cuales 3,463 son hombres, lo que representa el 52% y 3,181 son mujeres que representan el 48% de la población que asistió a la escuela en el 2018. Primer grado cuenta con 1432 estudiantes (21%), segundo grado, 1262 (19%); tercero, 1179 (18%); cuarto, 1090 (16%); quinto, 902 (13%) y sexto, 778 (12%). Realizando una comparación de datos con la población escolar inscrita en el año 2019 y con la cantidad de niños en el 2018, los 291 niños de la Escuela “3 de abril”, J.V. representa el 4% de la población escolar.

b. Distribución de la cantidad de alumnos por grados

En la institución, en los grados de primero, segundo y cuarto se concentra el 57% de los niños, la diferencia de porcentaje se centra en tercero, quinto y sexto con un 43%. En relación con el municipio, la Escuela “3 de Abril” tiene un promedio del 4% de la población escolar por grado. Asimismo, el 4% en relación con la población escolar del municipio.

En el municipio, la mayor población se concentra en los grados de primero a cuarto. Un dato significativo corresponde al de quinto y sexto, ya que, se logra apreciar estadísticamente que la tendencia va hacia abajo, significando que en el grado inmediato superior la tendencia es mucho menor y así recorre hasta llegar al diversificado.

c. Cantidad de docentes y su distribución por grados

La distribución de alumnos por grado, tanto en la institución educativa como a nivel de municipio, se estima que existen 2 maestros por grado y en el municipio se detalla 61 maestros por grado.

La cantidad de docentes en la institución se describe de la siguiente forma: en primero, 3 docentes; en segundo, 3; en tercero, 2; en cuarto, 2; en quinto, 2; en sexto, 2; haciendo un total de 14 docentes. En el municipio existe un promedio de 61 alumnos por grado; con un total de 368 docentes.

d. Relación alumno/docente

De acuerdo a los datos de la institución, la relación alumno/docente es de 21 a nivel de municipio, de acuerdo a la estadística del MINEDUC en los años 2013, 2014, 2015 y en el 2018 la relación alumno/docente se ha mantenido en 18.

En la institución hay un total de 291 alumnos inscritos y 14 docentes, en el municipio se puede ratificar que hay 6644 alumnos, que asisten a las diferentes escuelas y 368 docentes.

Lo anterior nos hace referencia de que cada vez hay menos niños que asisten a la escuela. También puede indicarnos otro factor, ya sea de tipo social o económico que este causando esta deserción en los niños.

C. Indicadores de Procesos

a. Asistencia de alumnos en una visita aleatoria

En una visita aleatoria a la institución, se confirmó un total de 282 alumnos inscritos.

Según El Sistema de Registro Educativo –SIRE-, la institución cuenta con 291 alumnos inscritos. De acuerdo al SIRE hacen falta 9 alumnos. El día de la visita se contabilizaron 264 alumnos, esto nos otorga un dato de 18 inasistencias, lo que nos da un promedio de 3 alumnos por grado. Uno de los factores de inasistencia se puede deber a que existan alumnos que aún no se han dado de baja del sistema, y que puedan estar inscritos en otra institución.

La asistencia de los alumnos a la escuela es un elemento fundamental para mejorar la calidad educativa. Un alumno que no asiste regularmente no solo corre el riesgo de retrasarse en relación con el avance del programa de estudios, sino también de ser evaluado negativamente por el docente debido a este factor, independientemente de sus aprendizajes.

b. Porcentaje del cumplimiento de días de clases

El periodo escolar es del 7 de enero, hasta el 26 de agosto, de acuerdo con las disposiciones procedentes del Ministerio de Educación (MINEDUC), al día de revisión de la asistencia laboral docente se lleva contabilizado 138 días efectivos de clases de 206 (26-08-2019). Se considera que se está de acuerdo con el calendario escolar. Sin embargo, entre reuniones, asistencia asamblea tanto del STEG como del Auxilio Póstumo y días de asueto hay 26 días que no forman parte de las actividades laborales. Por lo tanto, el cumplimiento del porcentaje de días de clases es del 66% de 138 días, pero si se toma de base los 180 días, según el STEG es el tiempo mínimo de

cumplimiento de clases, el porcentaje de cumplimiento de días de clases es de 87%.

c. Idioma utilizado como medio de Enseñanza

El idioma materno de los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “3 de Abril”, Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera, Jornada Vespertina es el idioma Español, aunque es posible que haya algunos que lo saben, pero no lo hablan por diversos factores.

d. Disponibilidad de Textos y Materiales Educativos

La institución posee un total de 55 libros para el primer grado, 54 para el segundo grado, 44 para el tercer grado, con libros de matemáticas, comunicación y lenguaje y medio social y natural. Para el cuarto grado posee 56 libros, para el quinto grado 40 y para el sexto grado 52, de matemáticas, comunicación y lenguaje, ciencias naturales y ciencias sociales. Los libros y materiales son utilizados por los docentes una vez disponibles.

e. Organización de Padres de Familia

La institución cuenta con la Organización de Padres de Familia (O.P.F.), legalmente reconocidos como Consejo de Padres de Familia, quienes son los responsables voluntarios para desembolsar el dinero con el cual se mantienen los programas de apoyo en el establecimiento.

Como la valija didáctica para los docentes, la alimentación escolar y útiles para los niños, y la gratuidad para el centro educativo.

D. Indicadores de Resultado de Aprendizaje

Los datos siguientes son a nivel nacional:

a. Resultados de Lectura: Primera Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes por criterio de “Logro” o “No logro: 4 de 10 estudiantes.

b. Resultado de Lectura: Tercer grado de primaria (3º.) Porcentajes de estudiantes que Logran y No logran el criterio de lectura: 5 de cada 10 estudiantes alcanzaron el Logro en Lectura.

c. Resultado de Matemáticas: Tercer grado de primaria (3º.) porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de matemáticas: 4 de cada 10 estudiantes alcanzaron el Logro en Matemática.

d. Resultado de Lectura: Sexto Primaria (6º). Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura: 4 de cada 10 estudiantes alcanzaron el Logro en Lectura.

e. Resultado de Matemáticas: Sexto Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de matemáticas: 4 de cada 10 estudiantes alcanzaron el Logro en Matemáticas. (SNIE, 2013 p.p. 9-13)

Los datos siguientes son logros de lectura a nivel departamental:

Entre los años 2008 y 2014, en primer grado hubo más logro en el año 2008, con 55.72%. En tercero hubo más logro en el año 2010, con 59.21%. En sexto hubo mejor logro en 2014, con 42.3%.

Resultados departamentales en la prueba de Matemática, entre 2008 a 2014: Tendencia del Logro departamental en Matemáticas. En primer grado, en el año 2008, con 53.15%. En tercer grado, en el año 2008, con 68.13%. En sexto, en el año 2008, con 58.82%. A nivel de estudios internacionales, Guatemala participó en el año 2004 en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo –SERCE–, organizado y coordinado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación –LLECE–y se enmarca en las acciones globales de la Oficina Regional de Educación de la Unesco para América Latina y el Caribe (OREALC/Unesco Santiago). El objetivo del SERCE es la generación de conocimiento acerca de los aprendizajes de Matemáticas,

Lenguaje (Lectura y Escritura) y Ciencias de la Naturaleza, que los estudiantes de tercero y sexto grados de educación primaria han podido lograr a su paso por las instituciones educativas de América Latina y el Caribe.

Los resultados del SERCE para Guatemala en el área de Matemáticas fueron los siguientes: en tercer grado primaria, Guatemala se sitúa a nivel latinoamericano en el segundo porcentaje más alto de niños que no alcanzaron siquiera llegar al nivel I de desempeño 4, 17,34%, además de tener el 75.13% de sus alumnos ubicados en los niveles I y II del estudio, que son los más bajos; es decir, si se suman aquellos estudiantes que no alcanzaron el nivel I de desempeño y aquellos que quedaron ubicados en los primeros dos niveles de desempeño(I y II), se concluye que el 92.74% de los estudiantes guatemaltecos de tercero primaria participantes en el estudio, está ubicado por debajo o en los primeros dos niveles más bajos de desempeño en Matemáticas a nivel latinoamericano.

En el caso de los estudiantes de sexto primaria, los resultados fueron los siguientes: el 2.78% quedó por debajo del nivel I de desempeño, y en el nivel I y II del estudio se ubicó el 75.74% de los estudiantes; por lo que, en sexto primaria, el 78.52% de los estudiantes guatemaltecos quedó ubicado por debajo o en los dos niveles más bajos de desempeño en Matemáticas (Valdés, et al., 2008).

Este indicador se centra en las áreas de Matemáticas y Lenguaje, lo cual busca medir lo que los estudiantes aprenden durante el proceso educativo. En el Nivel Primario (primero, tercero y sexto), Nivel medio (tercero básico y graduandos).

En el 2018, a nivel nacional el logro de lectura es de 38.31% y en Matemática es de 11.01%. Además, están las pruebas estandarizadas internacionales del SERCE, pero el más reciente el TERCE, en el 2014.

Según la UNESCO (2014) quien trabajó en coordinación con el Ministerio de Educación a través de la Dirección General de Evaluación e

Investigación Educativa –DIGEDUCA–. El objetivo del estudio es obtener información sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Se inició en el 2010 con un análisis curricular de los países participantes, durante el 2011 y 2012 se trabajó en la construcción y adaptación de instrumentos, muestreo y estudio piloto, para realizar la aplicación definitiva en 2013 y el análisis de resultados se ha realizado durante el año 2014. Se aplicaron pruebas de Lectura, Escritura y Matemática a una muestra representativa del país, conformada por 6,300 estudiantes de tercer grado y 5,646 estudiantes de sexto grado, pertenecientes a 244 establecimientos del Nivel de Educación Primaria. Los estudiantes de sexto grado también fueron evaluados en Ciencias Naturales.

Es importante mencionar que TERCE tiene un carácter regional; se plantea como un estudio comparativo y se ha desarrollado como un proceso participativo. Las pruebas están alineadas a los currículos de los países participantes, tomando en cuenta elementos comunes que permitan definir estándares regionales contextualizados. Asimismo, las pruebas están articuladas con habilidades para la vida; además de evaluar conocimientos, evalúan el uso o aplicación que los estudiantes pueden hacer de los conocimientos aprendidos para comprender, interpretar, analizar, afrontar y resolver situaciones en distintos contextos. Cada nivel representa habilidades y conocimientos que los estudiantes deben poseer en las distintas áreas evaluadas. En el Nivel I, se consideran destrezas como localizar información con un solo significado en un lugar destacado en el texto (Lectura), reconocer la relación de orden entre números naturales, reconocer cuerpos geométricos usuales (Matemática), o relacionar conocimientos científicos con situaciones cotidianas (Ciencias).

Progresivamente en los siguientes niveles se incluyen habilidades que requieren procesos cognitivos más complejos, hasta llegar al Nivel IV en el que se describen habilidades como: integrar, jerarquizar y generalizar información distribuida en un texto, reponer información no explícita

(Lectura), resolver situaciones problemáticas en el campo multiplicativo, encontrar promedios y resolver cálculos combinando las cuatro operaciones básicas (Matemática), utilizar y transferir conocimientos científicos que requieren alto grado de abstracción (Ciencias).

Menos del 10 % de los estudiantes guatemaltecos no muestra las habilidades y conocimientos definidos en el Nivel I, y en promedio, 5 % de estudiantes alcanzan el Nivel IV de desempeño. Exceptuando las puntuaciones de Matemática en tercer grado, puede decirse que entre 4 y 5 de cada 10 estudiantes guatemaltecos alcanzan el Nivel II.

En sexto primaria, los niños obtuvieron un promedio en Matemática más alto que las niñas; pero en general, no se observaron diferencias significativas entre los resultados de los estudiantes hombres y mujeres. Además de obtener datos comparativos que permitirán identificar fortalezas y debilidades del sistema educativo, la participación en TERCE ha fortalecido las capacidades de evaluación educativa del país.

1.1.2 Antecedentes

La escuela urbana mixta 3 de Abril, se funda en 1963 en el barrio; La Ermita. En 1998 cambia su nombre a Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera, el cual se ha mantenido hasta la actualidad. La institución ha cambiado su residencia en solo una ocasión por motivo del incremento de alumnos, viéndose en la necesidad de un lugar con mayor capacidad y mejor infraestructura.

En sus 57 años de servicio, ha forjado individuos que al crecer han enorgullecido el plantel convirtiéndose en profesionales con alta solvencia moral. Siendo una de las instituciones precursoras en el sector educativo, ha logrado consolidarse con el paso del tiempo como una escuela próspera y desarrollada, ya que en la actualidad cuenta con 25 aulas y más de mil estudiantes. Así también es importante mencionar, que este año se pretende establecer nuevos temas de preocupación mundial, como lo es; la Educación Ambiental. Por la ubicación geográfica en la que se encuentra la institución, y

por ser uno de los destinos turísticos más sobresalientes en el país, se debe integrar esta temática para los alumnos, con el fin que, desde una edad muy temprana empiecen a valorar y a cuidar los recursos naturales que nos rodean.

Siendo uno de los más sobresalientes; el majestuoso lago Petén Itzá, considerado el tercer lago más grande del país, y por el cual, cada día crece la preocupación por parte de la población, debido a que en las temporadas de lluvia es donde más se logra apreciar la cantidad tan colosal de basura que flota en el lago. La falta de cultura ambiental empieza a hacerse más presente ahora que en años anteriores. Según el MARN (Ochaeta, 2019), explica que en estudios que han realizado, han notado que existe una mayor cantidad de micro plásticos en las aguas del Petén Itzá. Así como, el vertedero de San Benito, el cual se encuentra ubicado a la orilla de un arroyo que arrastra lixiviados o líquidos que despiden los desechos orgánicos durante su descomposición, así como materiales plásticos y otros desechos.

En agosto del año pasado se vio afectada más la calidad del aire debido a un incendio iniciado en este vertedero, gran cantidad de químicos dañinos obviamente para los seres vivos, y contaminantes para el ambiente emanaron de este sector, provocando que el humo nocivo, alcanzara a todas las colonias y barrios cercanos. Aunque este lugar está en proceso de obtener un cierre técnico, muchas personas aún llegan para depositar la basura, mientras otros se encargan de separar el plástico, el cartón y otros materiales que se pueden reutilizar. Aún con ello, es un trabajo bastante exhaustivo para una minoría que se encuentra realizando esta labor.

Otro problema también es manifestado del basurero clandestino en el cual se acumulan desechos provenientes de viviendas de Santa Elena, Ciudad Flores y San Benito, y son arrastrados por el arroyo Xulcupu, que desemboca en el lago. Los vecinos que viven a orillas del lago también suman para su contaminación, al descargar sus aguas residuales, ya que muchas viviendas al no contar con el sistema de drenaje, que ya hace décadas se instalaron en

el municipio de San Benito y que hoy es una minoría de la población que se encuentra conectada a este sistema, se les hace fácil enviar sus desechos al lago, sin percatarse del daño que están haciendo al apreciado manto acuífero.

Cabe mencionar también que, dentro de San Benito, se encuentran algunos sitios arqueológicos y turísticos, dentro de los cuales se destacan; las grutas de Nooch Naj Cultunich, el sitio arqueológico Sonohuits, ambos situados en la aldea de La Cobanerita. El balneario; El Pedregal, antiguamente conocido como “el rastro”, que es un centro turístico conformado por una playa, el sitio arqueológico de la Colonia Itzá, en ese lugar puede apreciarse los montículos, que suele suponerse que eran usados por los mayas para actos funerarios o religiosos. Así mismo, se encuentra dentro del barrio “La Ermita”, el islote de Santa Barbara, en el cual existe un museo de vestigios arqueológicos mayas. Todo esto considerado un patrimonio cultural del departamento de Petén y que por ende se debe ser estricto ante el cuidado y protección de estos sitios, ya que son ellos quienes nos han entregado la información sobre el pasado de nuestro país y que, en un futuro, si no creamos la conciencia en los más jóvenes y cimentamos la Educación Ambiental como un valor en el sector educativo, todo este patrimonio puede verse afectado, de manera irreparable.

Hoy en día se cuenta con mucha información para lograr que los daños sean minimizados, pero se requiere de una cultura ambiental progresista y cambiante, pero sobre todo continua, que ayude en la formación académica de los alumnos para crear de este, un mundo cada día mejor.

1.1.3 Fundamentación

A. Marco epistemológico

La educación ambiental surge como un proceso que busca frenar el descontrolado deterioro que el medio natural está teniendo, sin embargo, dentro del proceso se reconoce la incorporación de otros elementos de importancia y que son agregados a este proceso educativo, y en tal sentido la educación ambiental no sólo se relaciona con aspectos del medio natural sino que además con aspectos sociales, económicos,

tecnológicos, políticos y culturales de la sociedad en general, es por tal motivo que se requiere estudiar las relaciones y la manera en cómo impactan a la naturaleza. Por tanto, el proceso educativo no sólo debe procurar el bienestar y el desarrollo humano, sino también incluir la preocupación por el medio natural. De este modo, no podría alcanzarse un resultado satisfactorio si las bases cognitivas de la educación ambiental solo se centran o bien en construir aspectos en el ámbito social o solo en el ecológico, debido a que desde la visión compleja ambas realidades interactúan recursiva y dialógicamente. En este sentido se necesita una construcción de conocimiento en torno a ambos aspectos, y donde la educación sea la base de todo el proceso.

El aspecto educativo también debería resultar de un proceso interdisciplinario, que se vincule con distintos aspectos para lograr unos fundamentos educativos acordes con las bases cognitivas de la educación ambiental y el tema de la naturaleza. Si las bases cognitivas en torno al tema resultan un proceso complejo, de igual forma las educativas no pueden seguir un camino distinto, por lo que deben así establecer un dialogo incesante con distintos aspectos vinculados al proceso. Vale la pena mencionar, los aspectos considerados por (Caride & Meira, 2001) que sin duda deben ser establecidos para la construcción de una educación ambiental que responda a una racionalidad ambiental como la descrita en líneas anteriores: Una educación política, humanista, dialéctica, problematizadora, pedagógicamente social, comunitaria y finalmente una educación ética y moral. La construcción de una educación ambiental crítica considera la economía política, donde “trata de interpretar la naturaleza y el alcance social de los problemas ambientales”. De esta manera existe un vínculo que debe ser establecido desde y por la educación. Además, en este proceso debe concebirse a la educación ambiental como una práctica social crítica, la cual es mediada por las realidades políticas, económicas e históricas de la sociedad.

La proyección de estas realidades es abordada desde la educación, por lo tanto, ésta contribuye a la construcción del proceso educativo ambiental. La consolidación de las bases educativas de la educación ambiental debe impregnarse del componente humano, pero no de cualquier humanidad, sino en la escala que propone Max–Neff citado por (Caride & Meira, 2001), en la que entre otros aspectos se considera la relación orgánica entre los seres humanos y la naturaleza, “lo humanitario de la humanidad que toma conciencia del lugar que ocupamos en el espacio y en el tiempo de la historia”. En tal sentido, la condición humana no se fundamenta solo en las necesidades de esta especie, sino que más bien, este fundamento se aproxima a las relaciones entre los individuos que la conforman y el resto de los seres vivos del planeta, porque la condición humana tal vez está definida precisamente hacia eso de considerar al otro. La realidad ambiental es sin duda muy compleja, por eso se hace imposible abordarla adecuadamente desde la disciplinariedad, con una visión única o absoluta. En tal sentido, se requiere de planteamientos inter y transdisciplinarios que puedan vincularse con la realidad conformada por multiunidades sistémicas. De esta forma, el lenguaje dialéctico podría constituirse en una forma de abordar esta complejidad ambiental, de manera de englobar sus realidades desde la racionalidad ambiental. Por otra parte, la educación ambiental debe actuar problematizando la realidad ambiental existente, en nuestro entorno, por ejemplo, como se menciona en los antecedentes de este PME, la conservación de nuestro lago Petén Itzá, así como los sitios arqueológicos de la región. Al realizar este tipo de prácticas desde este ámbito educativo puede permitir la emergencia de opciones propuestas por sus mismos actores, pues al problematizar de manera contextualizada, podrían éstos a partir de una base heurística encontrar sus propias soluciones a partir de dicha base. Otros aspectos con los que sin duda la educación ambiental debe estar comprometida y con los cuales sus fundamentos educativos deben basarse son la ética y la moral.

Existe un marco filosófico que ha evolucionado a través del tiempo, el cual debe ser incorporado y adaptado desde la educación ambiental. Una educación ambiental socialmente crítica, compleja y marcada por una racionalidad ambiental, no puede estar ética y moralmente desvinculada. Este proceso debe sin duda identificarse con una educación para la vida, de todas las formas de vida por igual, por lo que debe ofrecer todo un marco fuertemente establecido para el resto y la valoración de todos y todo cuanto en el planeta existe, a fin de afianzar una concepción ecocéntrica desde el proceso educativo. Si se considera o no que los objetivos de la educación ambiental están vinculados esencialmente con problemas ecológicos del planeta, es indudable que este proceso corresponde a una educación pedagógicamente social. Si bien se puede distinguir entre la pedagogía social y la ambiental, una y otra están vinculadas, pues mantienen una relación dialógica y recursiva o al menos deberían mantenerla para alcanzar así sus fines. En tal sentido, la educación ambiental como proceso educativo crítico emerge desde lo social para involucrarse con el medio natural, por lo que su condición la establece como un proceso pedagógicamente social. Es por ello, que en este PME se va a hacer hincapié en entrelazar estos dos tipos de pedagogía “social y ambiental” para establecer e implementar la Educación Ambiental.

En base a tales circunstancias de la Educación Ambiental en el municipio de San Benito, se presentan los siguientes indicadores:

Los indicadores son datos que nos permiten medir de forma objetiva los sucesos para poder respaldar acciones. De forma contextual son variables que intentan medir u objetivar, en forma cuantitativa o cualitativa, una magnitud o un criterio que tiene significado para quien lo analiza. Los indicadores se utilizan en diversos ámbitos.

Un ejemplo básico de indicador es el porcentaje. Otros indicadores comunes pueden ser la tasa de empleo, la tasa de desempleo, la tasa de actividad, la tasa de informalidad, por mencionar algunos.

Dentro de la institución, el ambiente entre estudiantes es regido bajo los reglamentos de esta. Los alumnos deben cumplir con ciertos lineamientos que la institución tiene establecida y que es del conocimiento de estos, así como de los padres de familia, desde la inscripción al ciclo escolar. Existen casos donde los alumnos son de edades no correspondientes al grado en el que se encuentran, esto es regularmente común. De acuerdo con la Ley de Educación Nacional, tomando en cuenta el Nivel Primario, las edades para cada grado son desde los 7 a los 12 años, es decir, que todos los niños en cada una de las edades deben cursar el grado que les corresponde. Por esta razón, puede llegar a existir algo de incomodidad y hasta en algunos casos frustración en el alumno, ya que entre más grande el alumno mayor es la complicación de su aprendizaje. Otro punto importante para este tema es el Índice de Desarrollo Humano –IDH- cuyas dimensiones básicas para medir el tema son: salud, educación e ingresos. Estos tres elementos son indispensables para que una familia se considere con desarrollo humano, tema que el gobierno en turno no considera, puesto que no es de su interés. Por lo tanto, si se quiere tener una familia con bienestar, debe existir apoyo de las autoridades, por mencionar; más servicios básicos, como hospitales, escuelas y espacios que generen empleos. El IDH en Guatemala en el 2017 es de 0.65 puntos y para Petén es de 0.46.

La Escuela Oficial Urbana Mixta “3 de Abril” cuenta con una población estudiantil de 290 alumnos aproximadamente, en el ciclo escolar 2019, se integran de diferentes barrios que conforman el municipio, por lo que se puede decir que existe una gran variedad de alumnos, los cuales interactúan y se expresan de forma autónoma. Los alumnos provienen de distintos núcleos familiares por lo que sus vivencias y calidad de vida difieren entre sí.

La mayoría de los padres no tienen un grado académico, lo que lleva a la problemática social de no fomentarles valores ambientales. El sistema escolar denota que un niño entre los 5 a 6 años de edad, debe considerarse competente para ingresar al nivel primario, aunque en algunos casos, existan niños que no cuenten con ningún tipo de formación preprimaria, lo que hace, de cierta forma, un problema mayúsculo para su preparación académica.

En Guatemala, existe un nivel de analfabetismo del 18.5% equivalente a un 2.3 millones de personas, la razón que agobia al país se debe a que años atrás la educación se consideraba indispensable solo para los hombres. Esto debido a que las mujeres eran relegadas únicamente a las tareas del hogar, cuidar a los hijos, entre otros quehaceres que en efecto son necesarios para la sostenibilidad de un hogar. Lo que ha dado como resultado una sociedad con una falta cultural en nuestro tema principal, ambiental. Sin embargo, la educación es indispensable para el desarrollo de cada una de las personas sin importar su género.

El Consejo Nacional de Alfabetización –CONALFA- es una entidad que busca terminar con este problema e intenta a través de su programa reducir el índice de analfabetismo. En este punto, cabe mencionar que no todo está en los programas que existan para solucionar el problema, sino es de suma importancia el esfuerzo que realicen las personas para superarse, ya que, la educación no es solo cuestión de los gobiernos de turno, sino del interés y motivación de cada individuo. Otro de los motivos que es importante resaltar es la idiosincrasia de muchos padres con respecto a la educación, existe un alto índice de mentalidades que consideran que es más importante que los hijos aprendan algún tipo de oficio que les permita subsistir en su etapa adulta, a que aprendan a leer y escribir, lo cual mejoraría su calidad de vida en un futuro. El sistema educativo del país presenta bajos indicadores de cobertura, calidad y eficiencia.

El presupuesto propuesto para el ejercicio fiscal 2020 por el Ministerio de Finanzas es de Q91 mil 900 millones, 4.1% de incremento respecto del presupuesto vigente a agosto del 2019. Las tasas de promoción han mejorado; en primaria es del 89%. Se espera que, los recursos financieros del MINEDUC aumenten. El presupuesto devengado se multiplicó por 2.4 entre 2008 y 2018, pasando de Q5 mil 793 millones en 2008 a Q13 mil 990 millones en 2018. Asimismo, en relación con el presupuesto de todo el Estado, creció del 13.6% en 2008 al 18.6% en 2018.

El vigente para el 2019 es de 19% y lo propuesto para el 2020, el 19.3% (Q17 mil 772 millones). Además, cada vez el gasto en salarios ocupa una mayor proporción del presupuesto, pasando del 68% al 79% entre 2008 y 2018, habiendo alcanzado el 86% en 2016. El principal desafío por superar esta relacionado a la calidad educativa y la implementación de un sistema eficiente de formación, reclutamiento y evaluación del docente, donde se exija docentes más preparados y concientizados sobre la importancia de impulsar la temática ambiental, en los centros educativos.

Con relación a los procesos educativos, como se ha mencionado, en el ciclo escolar 2019 los alumnos inscritos son 291. En una asistencia aleatoria se obtuvo 264, cuyo dato representa el 90 % de asistencia, lo que representa el 10% de inasistencia. El total de días laborados es de 125 días, asumiendo que son los días efectivos de clases, excluyendo; asambleas del STEG y Auxilio Póstumo, reuniones de diversa índole. Así como, los días efectivos incluye actividades de aniversario, 10 de mayo y otros que son celebrados por la institución. También hay textos disponibles para cada alumno desde primero a sexto grado. La institución tiene a su cargo la Organización de Padres de Familia, (OPF).

La tasa de promoción anual desde primero a sexto grado de primaria, en el año 2016, para el departamento de Petén se describe así: total finalizados, 85,880 niños, aprueban el grado 73,462, estos son el 85.54%

y que 12,418 que son el 14.46% no son promovidos. La inscripción inicial en edad específica, cuyos datos arrojan de 6 años, la cantidad de 4243 niños; de 7 años, 13316; de 8, 13329; de 9 años, 13,113 niños; de 10 años, 12360 niños; de 11 años, 12879 niños; de 12 años, 10360 niños; de 13 años, 6978 niños; de 14 años, 4,004 niños y de 15 años, 2937 niños. En total se cuentan 93,519 alumnos. Se puede notar que hay sobreedad escolar de 13 a 15 años con una población de 13,919 niños. Lo más factible es que los alumnos cursen el grado que corresponde a sus edades.

Otro factor que se requiere analizar es la importancia de los alumnos, que en esta etapa de su vida asuman un desarrollo en su conducta con respecto a la educación ambiental, es por ello por lo que en este tema se define despertar el interés en ellos por el cuidado y protección del medio ambiente. Con la educación ambiental para niños se pretende que, estos formen del cuidado de la naturaleza un estilo de vida, en lugar de limitarse a estudiarla. Se pretende que los alumnos desarrollen un pensamiento ecológico estable y poderoso, y lo utilicen para enfrentarse a los actuales retos medioambientales desde la participación y el compromiso.

Es bien sabido que como guatemaltecos no se cuenta con la cultura de protección al entorno que nos rodea, y en los tiempos que están viviéndose, con el calentamiento global, ya no como un mito sino como una realidad, que acecha un futuro incierto e inseguro, es responsabilidad de las instituciones tomar la labor de incluirla en el programa educativo.

Es por ello por lo que, en este contexto se pretende consolidar el aprendizaje a los alumnos en cuanto al cuidado de ríos, flora, fauna, así también el conocimiento en cuanto a las problemáticas que nos avistan, como lo son los problemas medioambientales, por mencionar; el consumo energético, la contaminación, el desperdicio del agua y la emisión de gases.

Otro punto que es importante para este tema es el Índice de Desarrollo Humano –IDH- cuyas dimensiones básicas para medir el tema son: salud, educación e ingresos. Estos tres elementos son indispensables para que una familia se considere con desarrollo humano, pero este es uno de los temas que el gobierno en turno menos toma en cuenta, puesto que no le trae provecho, que no es más que egreso para el país. El desarrollar una Educación Ambiental en los alumnos, a partir de los primeros tres grados mejoraría significativamente el IDH del país. En base a lo anterior cabe resaltar que, en el 2017, se realizó en Estados Unidos un estudio sobre en que beneficiaba la educación ambiental a los escolares de etapa infantil, se concluyó que, el 83% de los alumnos mejoraron significativamente su comportamiento ecológico y un 98% mejoro su conocimiento en áreas como matemáticas y ciencias. La concientización respecto al medio ambiente en los alumnos nos dará la pauta a una mejora significativa para hacer del mundo un lugar mejor y más verde.

Por lo tanto, si se quiere tener una familia con bienestar en todo el sentido de la palabra debe haber apoyo de las autoridades, ejemplo de ello, más servicios básicos, como hospitales, escuelas y espacios que generen trabajo. El IDH en Guatemala en el 2014 es de 0.59 y para Petén es de 0.46.

B. Marco del Contexto Educacional

La institución denota que, una de las causas importantes de que el alumno desconozca el proceso del aprendizaje de la naturaleza para llegar a la formación y educación del cuidado del medio ambiente, se debe en gran parte al poco interés que existe en los docentes por transmitirlo, y es aquí donde hay que hacer hincapié del compromiso que tenemos el personal académico, de transmitir al alumno en general, una forma de conocer y reconocernos como para importante del ecosistema.

De tal forma que, ya no es suficiente enseñar desde la naturaleza misma, ni la de proporcionar información sobre el medio natural, sino enfocarnos

a la realización de implementación de estrategias dentro del contexto educacional para que se brinde una mejor forma de sintetizar lo que se pretende lograr.

Partiendo de la observación cultural que los alumnos presentan respecto al detonante ambiental, se puede apreciar, que se necesita trabajar mucho con ellos para otorgarles la influencia del impacto que tiene en sus vidas el no cuidar del medio ambiente. El involucramiento de las familias es de suma importancia para el desarrollo del fortalecimiento de la educación ambiental. En conjunto con su familia, pueden buscar la solución óptima para resolver los problemas que a ellos se les presenten en casa empezando con el criterio de cuidar su entorno inmediato. Con relación a los alumnos matriculados en la institución que suele ser de 291, hay un promedio de 21 alumnos por maestro. Cada sección tiene 21 alumnos, lo que puede significar que no se está alejado de la cantidad adecuada con la que los docentes deben de trabajar de forma factible.

De acuerdo con los parámetros del MINEDUC, y considerando que en algunos grados hay menos de 20 niños, existe la posibilidad de tener docentes subutilizados, por lo tanto, demuestra que en años venideros habría que mover al personal a otras escuelas donde sean necesitados, de manera que los recursos, en este caso humanos, sean utilizados de la manera más factible posible. Para que la calidad de la educación aumente es necesario que los docentes se especializan o profesionalicen, esto además de ser un logro personal para ellos mismos aumentaría el prestigio de la institución misma, tanto en el municipio como en el país.

La asistencia de los alumnos diariamente es regular, es decir que asisten todos, sin embargo, en ocasiones se da el ausentismo. Dentro de este indicador, también aparece la presencia de libros de texto, asimismo se tiene la Organización de Padres de Familia, quienes se encargan de que los programas sean entregados a la escuela. Pero el tema significativo en este indicativo es el promedio de días efectivos de clases que son

impartidos por los docentes, cuyo promedio es mayor a 180 días, sin embargo, si todos los días fueran laborados, de enero a octubre, y se tomara en cuenta los 20 días promedios de cada mes, al final el maestro tendría 218 días laborados efectivos. Pero es difícil porque siempre se presentan necesidades en el personal. Las necesidades se regular en permisos, acuerdo al Reglamento de la Ley de Servicio Civil, en el cual se rige los puntos legales.

Tomando en cuenta la matrícula del año 2019, los resultados de eficiencia interna, con relación a la edad de escolarización oportuna, los datos arrojan que, de primero a cuarto grado, menos del 50% tienen la edad equivalente a cursar el grado, solo en quinto y sexto supera más de la mitad del porcentaje en edad oportuna en el grado.

Por lo tanto, la sobreedad en la escuela es del 60% que son 174 niños. Quiere decir que la mayoría de los alumnos están por encima de la edad. Solo 117 alumnos, sumados en edad oportuna de cada grado corresponden al tiempo académico de 291 en el total.

En los demás aspectos como tasa de promoción anual, fracaso escolar, conservación de la matrícula, repitencia y deserción, tienen tendencia a aumentar lo que significa que cada vez habría menos promoción.

Una de las materias por la cual muchos alumnos no sienten atracción, son las matemáticas, que de hecho llegan hasta pensar que es innecesaria, complicando así la aceptación en las aulas; sin embargo, es obligatoria dentro del Currículo Nacional Base y tiene como fin desarrollar desde la infancia el razonamiento y pensamiento analítico para resolver problemas en la vida diaria. Es aquí donde en esta asignatura, se pretende introducir factores del enfoque ambiental, despertando el interés en los alumnos con otra temática.

Todas las áreas son importantes, pero se necesita de metodologías, estrategias y técnicas que faciliten la apertura al mundo de la escuela. Y

las matemáticas es una asignatura que dificulta el aprendizaje, pues se necesita de todos los medios para que los alumnos lo aprendan mejor.

En este punto se considera el indicador de Resultados de Aprendizaje. Pero los problemas de comprensión en el factor ambiental son puntos que se deben considerar y exponerlo para que seamos parte de la solución a los problemas.

En un mundo donde la tecnología prevalece y aumenta día a día, existe una gran falta de concientización y sensibilización en el enfoque ambiental, llegando a marcar negativamente la falta de relación del alumno con el medio.

En cuanto al Entorno Sociocultural, siendo un país Multicultural Guatemala posee un ambiente mixto y cada parte del territorio Nacional se va caracterizando por determinadas actividades, por ende si hablamos de entornos sociales nos referimos a un lugar determinado en el cual se desarrollan grupos explícitos de personas, condiciones de vida como la economía, educación y trabajo, es decir el ambiente en el cual un individuo se relaciona interactúa, por tanto, es de vital importancia tomar el entorno social de los educandos para desarrollar el proceso educativo de manera adecuada conociendo sus raíces. Según (Andalucia, 2009) Afirma:

Desde la perspectiva piagetiana, el entorno se ha venido contemplando como técnica didáctica relacionada con el aprendizaje por descubrimiento. Para Piaget, el sujeto aprende por un proceso de maduración individual, a través de sus propias acciones y en interacción con la realidad. Desde esta perspectiva, todo aprendizaje es un descubrimiento del saber por parte del individuo.

Es en el contexto cercano donde el alumno se pone en contacto directo con la realidad para encontrarse con la posibilidad de "descubrirla". Como se dijo con anterioridad el entorno es de suma importancia en el ámbito educativo no solo como objeto de estudio sino como una herramienta pedagógica en la cual se encuentran los medios para desarrollar el

proceso de aprendizaje pues es en el donde visualizan los recurso con los cuales se identifican e interactúan los educandos, la familia, amigos y vecinos, valores, costumbres y tradiciones, todo ello es pieza fundamental para que él sea quien construya su propio aprendizaje, las experiencias y situaciones de su entorno son herramientas eficaces para ello.

En preprimaria es esencial tomar en cuenta el ambiente del cual viene el niño puesto que es el primer desprendimiento que tiene de su familia, esta experiencia debe ser grata para el estudiante de ello depende la adaptabilidad en la escuela. La formación del niño repercute en su comportamiento de gran manera, si hay sobre protección en el hogar el alumno tendrá dificultad para sociabilizar con su entorno, como docentes todo esto debe tomarse en consideración para garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje positivo, que permite adentrarse y hacer que interactúe con los demás.

Tener en cuenta su entorno es esencial para comprender el comportamiento y esto nos permitirá tener técnicas que nos ayuden a modificar practicas erradas de convivencia, la educación no pretende desfigurar las raíces culturales del estudiantes, sino que desea potencializar su conocimiento y para fomentar en él un futuro profesional que posee criterio propio y reflexivo, generando ambientes agradables, equitativos y de calidad, que coadyuvan a potencializar las relaciones humanas y generando desarrollo, minimizando la pobreza, el desempleo y el tema más importante que nos compete erradicar el analfabetismo.

En cuanto a los Medios de Comunicación, son indispensables en el desarrollo de la sociedad pues permiten acceder a información importantes, tomando en cuenta el uso correcto será beneficioso o perjudicial para la sociedad, si se sabe utilizar para bien, los medios de comunicación son herramientas de socialización y de educación.

No es el fin primordial claro esta ya que los distintos medios de comunicación, escritas y digitales brindan temáticas de distinta índole que

no tiene incidencia en el ámbito educativo específicamente. En pleno siglo XXI los medios de comunicación son importantes pues forman parte de los recursos didácticos pues son utilizados el proceso pedagógico y en el CNB (Currículum Nacional Base) tienen un lugar de importancia debido a las nuevas tecnologías.

La formación del niño como nuevo ciudadano ha dejado de ser exclusiva responsabilidad de la familia y la escuela. Los medios de comunicación y las tecnologías de la información y la comunicación han asumido un papel significativo en esa responsabilidad lo cual ha generado intensos debates sobre el peligro o las bondades de esta influencia no institucionalizada. (Agudelo, La educación en medios de Comunicación, 2008).

Actualmente los padres han desatendido su responsabilidad en cuanto al uso de los medios tecnológicos, como medios de formación educativas, pues se tiene la creencia que al tener actividades que permiten o contribuyen al aprendizaje y se desligan de su responsabilidad. Es importante hacer hincapié en este apartado si se utiliza de manera errónea no se obtendrá beneficio alguno ya que se debe tener en cuenta que en las plataformas digitales y los medios visuales y escritos, hay información que no es apta para los niños. Cuando los medios de comunicación se utilizan como herramientas de apoyo con límites y supervisión, estos facilitan la construcción del aprendizaje.

Hoy en día la tecnología y los medios de comunicación son fuentes de información ya que son medios por los cuales se conoce la realidad social, económica, cultural entre otras, la variedad de plataformas sociales permiten el intercambio e interacción digital, son útiles para el proceso de enseñanza- aprendizaje en los distintos niveles educativos, también son herramientas utilizadas por profesionales para dar a conocer sus productos, investigaciones, avances, etc. y el número de usuarios crece alrededor del mundo (Agudelo, 2008).

Es importante tener en nuestras actividades educativas como recurso los medios de comunicación ellos nos proporcionan contenidos informativos ya que generan acontecimientos de trascendencia, que permiten construir el aprendizaje, por ello es esencial conocer la relación entre comunicación y educación ya que nos permiten la socialización, generando espacios y recursos.

Los medios de comunicación son nuevas formas de transmitir el aprendizaje pues estas nos permiten aprender sobre otras culturas, los medios de comunicación son recursos didácticos innovadores por ende deben formar parte de nuestras estrategias de aprendizaje.

En cuanto a las nuevas tecnologías de la información y comunicación, la docencia es una profesión que implica autoformación constante ya que la educación día con día va teniendo nuevas exigencias debido a la formación integral de los individuos por tanto una de estas es la utilización de la tecnología en nuestra labor, en la actualidad esta es una de las necesidades de preparación y de conocimiento del uso de esta como recurso didáctico, las exigencias del tiempo nos piden estar a la vanguardia en este tema. “Los avances tecnológicos abren posibilidades de innovación en el ámbito educativo, que llevan a repensar los procesos de enseñanza/aprendizaje y a llevar a cabo un proceso continuo de actualización profesional” (Belloch, 2012).

Las TIC's en el proceso educativo pretenden enriquecerlo y prepara a los niños en el uso adecuado de estas para responder a los desafíos planteados en las políticas educativas. La supervisión es importante en este aspecto pues al utilizar este medio, puede existir el riesgo de encontrarse con cierta información que no es apta para determinada edad, y debe ser una prioridad significativa pues ellos aún no han desarrollado la sensibilidad de riesgo. Con el Currículo Nacional Base, el gobierno tiene como reto el uso de las nuevas tecnologías. Se hacen todos los esfuerzos para que docentes y alumnos hagan uso de ella, es un reto al

cambio e innovación, los espacios educativos se están transformando, mejorando el proceso educativo y permitiendo desarrollar habilidades tecnológicas, una tal manera que se contribuya al desarrollo integral de los educandos.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son importantes por lo cual integrar de manera responsable, tomar cursos que permitan actualizar nuestras herramientas de enseñanza, para responder y ajustarse a las necesidades que favorezcan y propicien entornos educativos actualizados. Es necesario trabajar desde un enfoque pedagógico para generar nuevas estrategias de comunicación y de aprendizaje que son indispensables en esta era digital permitiendo el desarrollo de competencias tanto de los docentes como de los estudiantes.

En cuanto a Factores Culturales y Lingüísticos, La cultura y la lengua son fundamentales en la sociedad, estas no pueden estar desligadas una de la otra, pues el idioma es algo que caracteriza a determinada etnia, el ambiente en el cual se desarrollan es fundamental, tomando en cuenta que el acento es el que da la pronunciación. El dialecto y el lenguaje son dos cosas distintas, mientras la primera es la variación del lenguaje pues es característica de una comunidad o etnia reflejando la identidad u origen social al que pertenecen. La cultura se encarga de esto, para heredar el idioma a sus generaciones, se va transmitiendo.

Eso es lo que el gobierno anhela con las nuevas estrategias al incluir en el currículum el L2 en sus áreas de aprendizaje, para la educación bilingüe su prioridad es que el alumno se comunique con su lengua materna de manera que al construir su aprendizaje sea de manera fluida y confiable, mientras que el L2 es la opción secundaria para que vaya aprendiendo otra lengua que permita de igual manera comunicarse con otros que no pertenecen a su cultura y naturalmente a su idioma. Abriendo un abanico

de oportunidades para aquellos que no interactúan en su ambiente directamente y enriqueciendo su proceso de enseñanza aprendizaje.

(UNESCO, 2008) Afirma:

El idioma es esencial para todos los tipos de comunicación; ahora bien, la comunicación es lo que posibilita el cambio y el desarrollo en las sociedades. El uso o el desuso de determinadas lenguas pueden hoy abrir o cerrar puertas a amplios sectores sociales en muchos lugares del mundo.

En Guatemala la educación bilingüe ya tiene recorrida un poco de historia, debido a que es un país multicultural, y multilingüe, se encuentra variedad de dialectos y la necesidad de educar con equidad, dejando de lado la desvalorización de los idiomas mayas, garífuna y xinca. Promoviendo la diversidad y riqueza lingüística, el MINEDUC refiere que en los años 80 aproximadamente se da la transición y se da paso a la educación bilingüe, para el Estado es un reto importante poder llevar educación de calidad a las áreas rurales donde el idioma que predomina no es el castellano, se aúnan esfuerzo y se plantean estrategias para alcanzar las competencias diseñadas en el Currículum Nacional Base.

C. Marco de Políticas Educativas.

Los instrumentos de las políticas educativas constituyen instrumentos de acciones estratégicas del Estado, como lo es; su diseño, formulación y gestión, las cuales deben ser tomadas en cuenta como base para la participación social, la inclusión y equidad, con la finalidad de garantizar su legitimidad y coherencia con el Plan Nacional de Desarrollo para el Proyecto de Mejoramiento Educativo. Y dentro de estas políticas se encuentran las de; implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental de Guatemala. Cada acción se deriva de las líneas de la Política. (MINEDUC, Ministerio de ambiente y recursos naturales, 2017)

Dentro de la Línea de Política 1. Se establece a la; Educación Ambiental Formal, no Formal e Informal Descripción: En la que hace referencia al establecimiento y desarrollo de un sistema de educación ambiental en los distintos ámbitos de las esferas educativas con un enfoque integral, equitativo, intercultural e incluyente. En las Acciones a tomar se encuentran las siguientes:

1. Crear y desarrollar un sistema nacional de educación ambiental, con base a inventarios de información que permitan planes, programas y proyectos, que respondan a las necesidades locales.
2. Promover la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el Sistema Educativo Nacional.
3. Impulsar centros de formación y capacitación para generar capital humano a nivel técnico y profesional enfocado en la temática ambiental en el sector público y privado.
4. Desarrollar planes, programas y proyectos educativos ambientales para fortalecer las comunidades educativas locales en atención a problemas ambientales.
5. Establecer alianzas estratégicas con instituciones que realizan y promueven la tecnología de la información y comunicación (TIC's) como un medio para garantizar la eficacia en la educación ambiental.
6. Fomentar la investigación como herramienta para promover el conocimiento, cambio de hábitos y actitudes en pro del ambiente.
7. Proponer estrategias con los medios de comunicación para promover la Educación Ambiental en la población guatemalteca.
8. Promover en el Sistema Educativo Nacional la conmemoración de fechas ambientales.

La Línea de Política 2, nos habla sobre; los mecanismos de fortalecimiento institucionales que promuevan la educación ambiental. En ella sugiere el fortalecer las capacidades institucionales, que promuevan la gestión

ambiental integral, desde el quehacer y contexto de cada institución. Y dentro de las Acciones, se mencionan las siguientes:

1. Sensibilizar y empoderar a la población sobre el contenido del tema ambiental en la legislación vigente.
2. Fortalecer los mecanismos de participación ciudadana para la implementación de la política de educación ambiental.
3. Promover la responsabilidad ambiental en la Administración Pública para mitigar impactos de las actividades relacionadas al quehacer institucional.
4. Establecer alianzas estratégicas a través de la creación de Mesas Técnicas interinstitucionales departamentales, municipales y locales, para promover y mejorar la educación ambiental por medio de programas, proyectos y actividades.
5. Coordinar las actividades MARN-MINEDUC de acuerdo a sus competencias para la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental de Guatemala a través de la Mesa Bi Ministerial.
6. Determinar las responsabilidades ambientales institucionales y las acciones necesarias a seguir, según sus competencias.

En la Línea de Política 3 se establece; Diversidad cultural y entendimiento intercultural en armonía con la Madre Tierra, en esta política, se promueve la educación ambiental integral desde la cosmovisión de los pueblos, tomando en cuenta sus saberes y buenas prácticas ambientales.

Las Acciones a tomar son:

1. Investigar y aplicar los saberes ancestrales de los cuatro pueblos en los planes, programas y proyectos, en la protección, conservación y mejoramiento del ambiente para el desarrollo sostenible.
2. Promover la educación ambiental con un enfoque integral y holístico en todas las áreas de la educación.

3. Instituir las buenas prácticas para la conservación del ambiente ante los efectos del cambio climático, en el contexto de los pueblos y culturas que conviven en el país.
4. Fomentar la educación ambiental con énfasis en cambio climático en los diversos idiomas de los pueblos Maya, Xinka Ladino y Garífuna.
5. Promover el desarrollo sostenible en las diversas culturas del país.
6. Generar espacios de participación con equidad de género, étnica, grupo etario y capacidades especiales en los planes, programas y proyectos ambientales.

En la Línea de Política 4, hace mención de; Capacidades técnicas del capital humano enfocadas al ambiente para la adaptación y mitigación al cambio climático. Esto Incluye mecanismos que promuevan responsabilidad ambiental en los procesos productivos y de consumo para el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Las Acciones son las siguientes:

1. Fortalecer las capacidades de adaptación, gestión de riesgo y la mitigación (reducción de emisiones de gases de efecto invernadero) a través de la educación formal, no formal e informal.
2. Desarrollar e implementar programas de educación ambiental que promuevan el liderazgo y participación de los diferentes segmentos de la población en la construcción de valores, conocimientos y actitudes para la conservación y protección del ambiente ante los efectos del cambio climático.
3. Establecer alianzas entre los organismos e instituciones de educación ambiental para la formación de capital humano.
4. Promover las gestiones para asignar recurso humano y financiero en la implementación de la Política de Educación Ambiental.

En margen a las políticas generales se encuentran, (MINEDUC, Políticas educativas, 2010):

Las de Cobertura: La institución cuenta con casi todos los servicios principales, de los cuales, los alumnos pueden hacer uso de ellos. Carece de servicio de internet, pero no es necesario. Se dan algunos casos de transferencia, por razones particulares de los padres de familia. Para todo cambio se necesita el esfuerzo del personal docente y de la dirección. Por ello, es necesario realizar diferentes gestiones, para contar con todos los servicios en la institución. La realización de gestiones permitirá tener todo lo preciso.

Las de Calidad: Existen dos ciclos (I y II). En el ciclo I se trabajan 8 áreas y en el II ciclo 10 áreas. La problemática radica en que en los dos ciclos se lleva L2 (segunda lengua –local-) y L3 (tercera lengua). Para empezar, no es posible calidad porque la mayoría de los docentes no son bilingües. El segundo caso se presenta, en otras áreas como; Expresión Artística con subáreas (música, plástica, teatro, danza, cultura y audiovisual) en el caso de música, los docentes no cuentan con el conocimiento en esta área para impartir la materia y el mismo caso sucede con plástica, los docentes tampoco cuentan con algún tipo de conocimiento en dibujo o pintura. Por lo tanto, hay que mencionar que para ofrecer un servicio de calidad educativa se requiere el uso de personal capacitado en estas áreas.

El ser docente requiere de vocación y servicio, lo que significa desempeñarse con pasión, amor, interés y responsabilidad, de esta forma se lograra conseguir el bien común en beneficio de la educación. Haciendo hincapié de nuevo en el tema de calidad, el docente debe también tener el deseo de superarse, para obtener los conocimientos necesarios que exigen día a día esta noble profesión que es el educar a los infantes.

Las de Modelo de Gestión: Los programas de apoyo existen anualmente. Las instituciones reciben libros de texto, para primero y segundo grado cada año. En los otros grados llega si los años anteriores no ha recibido.

Hay supervisión de los programas para ver su transparencia en el gasto. Sin embargo, hacen falta mobiliario, pizarras, seguridad en ventanales y puertas, techos y otros para mejorar el ambiente de los escolares y del docente. Que la transparencia sea por igual en todos los ministerios, eso sería hacer un uso adecuado del presupuesto. Se debe gastar el dinero según lo planteado. Invertir más en educación cada año. Por ejemplo, 2015, Guatemala, a pesar de haber incrementado en un 9.12 % del PIB, en educación, el gasto, solo alcanzó el 2.96 %. Guatemala se sitúa como el país de América Latina con el menor índice de inversión en concepto educativo, ya que el resto de los países tienen un mínimo del 5.3% en relación con el PIB.

Las de Recurso Humano: Es uno de los problemas que se manifiestan en el MINEDUC, ya que hay escuelas con pocos alumnos y muchos maestros o viceversa. Este recurso se describe como maestros en desuso*. Además, es importante que el docente se supere como ya se ha mencionado con anterioridad. El PADEP/D es un ejemplo de ello. Es necesario que la cantidad de alumnos por maestro sea estandarizada, de manera que se haga el uso correcto del docente. Y que en cada institución exista la cantidad de docentes proporcional al porcentaje de alumnos. Asimismo, el docente debe prepararse y actualizarse para llevar educación de mejor calidad.

Las de Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural: Si se requiere calidad se debe fortalecer las políticas invirtiendo más en el rubro de la educación. En el municipio no existen muchos maestros bilingües, por lo tanto, esta política requiere de mucha más atención. Algo parecido con la política de calidad. Si hay docentes bilingües como hacer real las áreas L2 y L3. En el centro educativo donde imparto clases no existen docentes de esta índole. Se debe incrementar el presupuesto en educación o contratar más docentes para las áreas donde sea necesario este servicio. Y si el docente se autoforma para mejorar la calidad, debe ser mejor remunerado. Todo es relativo.

Las de Aumento de la Inversión Educativa: Existen instituciones que no son favorecidas con la obtención de libros, carecen de infraestructura y hasta de construcción. Esta institución, a pesar de que ha mejorado con el paso del tiempo aún requiere mejoras en infraestructura, área de recreación, mobiliario, pizarras, libros nuevos, así como más recursos para el área de Educación Física. Mejoras en el área perimetral, techo en el área deportiva, por mencionar.

La transparencia de la inversión es importante, puesto que se determina el gasto justo y que se realiza en el lugar planificado y donde corresponde. Se debe invertir del 3% en adelante del PIB. Que los recursos lleguen a tiempo o en el transcurso del mes de enero.

Las de Equidad: Dentro de la institución es igualitaria, es lo ideal como parte de la calidad educativa. La convivencia entre las cuatro culturas representa una relación armoniosa entre los pueblos. Asimismo, que todos tengan acceso a la educación y el beneficio de los servicios básicos. Sin embargo, la población indígena ha sido la que menos oportunidades recibe por ser un país con ideas discriminatorias.

Se necesita crear conciencia en cuanto al trato por igual que se debe recibir unos a otros. El trabajo diario del docente dentro del aula es imprescindible, ya que es allí, en el salón de clases donde se implementaría actividades que tratan de la convivencia y armonía entre los seres humanos.

Las de Fortalecimiento Institucional y Descentralización: La creación de más centros educativos es necesario. La importancia que se creen otras coordinaciones en los municipios. Es indispensable que se construyan sucursales de direcciones departamentales., por mencionar en el departamento de Petén debería haber como mínimo tres más de las que existen (Poptún, Melchor de Mencos, La Libertad).

Como hace falta descentralización, no se garantiza la entrega de los recursos a tiempo, por ejemplo, de los libros. Tomar en cuenta que la cobertura y el aumento de la inversión educativa se sumaría al fortalecimiento institucional y descentralización. Aumentar el PIB en educación.

1.1.4 Selección del Entorno Educativo a intervenir

Uno de los elementos transcendentales del sistema educativo en Guatemala es la infraestructura de los planteles educativos y es la que comprende aquellos servicios y espacios que permiten el desarrollo de las tareas formativas. La educación se encuentra plasmada en una ley general que desarrolla y explicita todos los elementos que intervienen en el ámbito académico. Igualmente, a través de estrategias se ha orientado el logro de los aspectos como la calidad y la cobertura y busca el mejoramiento de la calidad educativa.

El Ministerio de Educación tiene trazado programas en beneficio para los alumnos. Con la intervención del MINEDUC en sus proyectos se quiere lograr el progreso y desarrollo en la formación de ellos. En el afán de mejorar, se necesita el compromiso y responsabilidad de parte de todos los docentes para que se logre la calidad buscada. Uno de los temas más significativos es desarrollar e implementar los programas de educación ambiental que promueve el MINEDUC, en el cual, se desea destacar el liderazgo y participación de los diferentes segmentos de la población en la construcción de valores, conocimientos y actitudes para la conservación y protección del ambiente ante los efectos del cambio climático, fortaleciendo con ello, la cultura ambiental que se desea lograr en la mentalidad de los alumnos.

Un punto que cabe mencionar principalmente es el cambio radical en el docente, ya que este debe ser el inicio de una mejora en la calidad de la educación de los alumnos, lo cual se debe dar el debido seguimiento, para que los objetivos se cumplan. Este punto de inicio viene acompañado del maestro egresado del Programa Académico de Desarrollo Profesional

Docente –PADEP/D- quien por medio de proyectos busca dar solución a problemas dentro de la entidad educativa, y en lo que respecta a la institución; Escuela Oficial Urbana Mixta “3 de Abril”, Jornada Vespertina estará involucrada, ya que se pretende presentar un proyecto a la dirección de esta, con la finalidad de que sea implementado.

El área específica para intervenir dentro del Currículum Nacional Base tiene énfasis específicamente en el área de Medio Social y Natural en la subárea de Medio Natural, pero tomando en cuenta las demás áreas de forma integrada de la Escuela Oficial Urbana Mixta 3 de Abril Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera, Jornada Vespertina.

1.2 Análisis situacional

1.2.1. Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir

Toda institución educativa, tiene como compromiso el bien común de los alumnos, y una tarea importante dentro del marco social y cultural. Por esta razón, es que se hacen responsables de combatir y solucionar las necesidades y problemáticas de cada uno. Y para lograr esto, se necesita analizar las prácticas que se realizan, al inicio de cada ciclo escolar y construir nuevos esquemas. Por ejemplo, en el ámbito cultural, el de propiciar los cambios en los hábitos de los alumnos que influyen en la conservación del medio ambiente. Todo lo anterior debe realizarse respetando siempre los indicadores educativos y buscando un resultado eficaz y eficiente en el aprendizaje del alumno. Es de suma importancia demostrar los procesos de cada situación que requiera implementarse, para con ello, obtener la información necesaria sobre lo que se realizó, con los efectos positivos, negativos, los beneficios, etc.

Es decir, todos los indicadores que se puedan analizar, para que en un futuro exista una base de la cual se puede partir cuando se presenten las mismas situaciones. El proyecto propuesto tiene la intención en asociación con la institución una interacción entre el currículum educacional, la familia y la comunidad de forma multidireccional. Estas ideas tienen como sustento el

desarrollo del proyectos y actividades que impliquen la participación de docentes y alumnos, así como también de la familia y la comunidad, de manera que, con esto, se logre fomentar una cultura ambiental sostenida con el uso inteligente de lo que el medio natural nos brinda.

A continuación, se presenta un listado de problemas que podrían priorizarse en beneficio de la institución elegida para desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo:

Falta de conocimiento de la cultura ambiental

Falta de conocimiento de separación de basura

Importancia del cuidado del medio ambiente

Importancia de la creación de un huerto escolar

Importancia de reciclar

Factores que influyen en la contaminación ambiental

Factores que influyen en el uso de los recursos naturales

Causas que inciden en la falta de conocimiento de la cultura ambiental

Aplicación de los programas ambientales para la mejora de la institución

Y otros como:

Falta de conocimiento del calentamiento global

Falta de concientización en educación ambiental

Contaminación auditiva

Contaminación en ríos y lagos

Uso inapropiado de los recursos naturales

Aumento de la huella de carbono en cada alumno

No.	PROBLEMAS	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	CRITERIOS		Subtotal 2 (F-G)	TOTAL (sub. 1 X sub. 2)
		A- Magnitud y gravedad	B- Tendencia	C- Modificable	D- Tiempo	E- Registro		F- Interés	G- Competencia		
1	Poco desarrollo de la cultura educación ambiental en primaria	2	2	2	1	2	9	1	2	3	27
2	Falta de conocimiento de separación de basura	2	2	1	1	1	7	1	2	3	21
3	Importancia del cuidado del medio ambiente	2	2	1	1	1	7	1	1	2	14
4	Importancia de la creación de un huerto escolar	2	2	1	1	2	8	1	1	2	16
5	Importancia de reciclar	2	2	1	1	1	7	1	1	2	14
6	Factores que influyen en la contaminación ambiental	2	2	1	2	1	8	1	1	2	16
7	Factores que influyen en el uso de los recursos naturales	2	2	2	1	1	8	1	1	2	16
8	Causas que inciden en la falta de conocimiento de la educación ambiental	2	2	1	1	2	8	1	2	3	24
9	Falta de aplicación de programas ambientales para la mejora de la institución	2	1	2	1	2	8	1	0	1	8
10	Falta de conocimiento del calentamiento global	2	2	2	2	2	10	1	0	1	10
11	Falta de concientización de los problemas ambientales	2	2	2	2	2	10	1	0	1	10
Fuente Propia, (2019)											

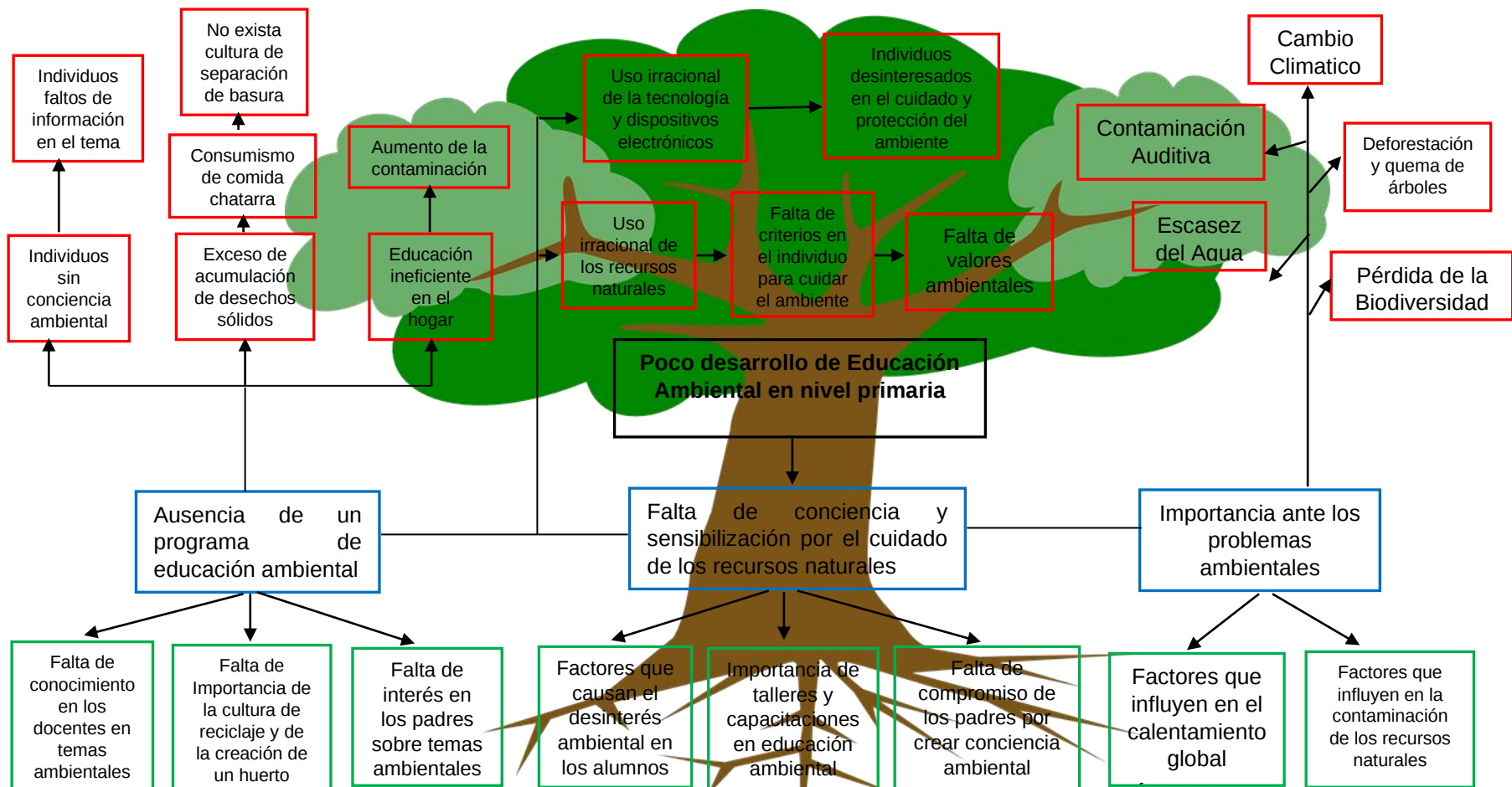
1.2.2. Priorización de problemas

Se realiza por medio de la Matriz de Hanlon, en donde se plantea las distintas alternativas de soluciones. En donde los primeros cinco criterios se suman, luego los otros dos; entonces ambos resultados se multiplican. El resultado con el criterio más amplio se considera prioridad.

Tabla 3 Criterios para priorizar el problema

1.2.3. Análisis de problemas (árbol de problemas)

En el árbol de problemas se analizan el problema central, las causas directas e indirectas y los efectos o consecuencias.



42

Fuente: Elaboración propia (2019)

Figura 1. Árbol de problemas

1.2.4. Selección del problema a intervenir

Los momentos que anteceden a la selección del problema a intervenir, no solo tiene una secuencia lógica, sino que va acompañado de un proceso sistemático, cuyos pasos se han cumplido en cada una de las sesiones denominadas “presenciales”. Al mismo tiempo que ha sido un proceso desde la primera parte del curso, lo que corresponde al Marco Organizacional en donde se ha encausado por los antecedentes, temática que se determina con los indicadores educativos.

Con relación a los indicadores educativos, el MINEDUC (2013) definen y miden las cuestiones relacionadas con la calidad educativa. En ese mismo orden los indicadores del país se constituyen de 5 dimensiones, los que se constituye de: contexto por la educación, recursos, procesos educativos, resultados de escolarización y eficiencia interna, y resultados de aprendizaje del sistema.

Todo ello viene organizado y sustentado desde la Carta Maga, en el Artículo 71, Derecho a la Educación, luego por la Ley de Educación Nacional, artículo 1º. en los Principios, por consiguiente, pasan a ser parte de las Políticas Educativas. En este sentido, los indicadores buscan evidenciar las políticas del país, por medio de resultados que emanen por medio del sistema educativo. Al final es la herramienta que permite analizar la situación educativa.

En vista que el problema ya se seleccionó, se tiene la pregunta que debe solucionarse a través de la aplicación del método científico, esto basado en un interés personal y por la confianza del conocimiento sobre el problema, además se espera que se realice de manera clara y precisa en todo su desarrollo. En vista que se ha llevado el proceso adecuado y por su relevancia en el contexto educativo laboral se elige el problema **“Falta de conciencia y sensibilización por el cuidado de los recursos naturales”**.

1.2.5 Identificación de demandas institucionales y poblacionales

Los estudiantes, hoy en día, poco o casi nada les importa su entorno y las problemáticas que enfrenta, desde casa no existe una cultura sobre recolección, tratamiento y/o reutilización de los desechos sólidos, por mencionar, viéndose afectada el medio ambiente en el que viven. Es como si todos los problemas ambientales pasaran desapercibidos y en este punto es que se ve la necesidad de implementar este PME el cual pretende aplicar y desarrollar diferentes metodologías y estrategias pedagógicas con los estudiantes de los primeros tres niveles de escolaridad primaria, ya que en los niños se ve reflejado el futuro y dado que son muy sensibles a los problemas concretos que observan desde su entorno.

La educación a través de sus diferentes medios y enfoques está llamada a brindar soluciones que ayuden a cambiar los comportamientos de las personas en forma positiva, fomentando y llevando la formación de una conciencia ambiental, diseñando y aplicando acciones educativas a través del proyecto de PME enfocado en educación ambiental, se pretende mejorar la calidad de vida de las personas. Llevando a la participación de los diferentes actores involucrados tanto de la institución, como de la comunidad en sí, de tal modo que sean capaces de solucionar y transformar sus propios problemas.

Lo importante en este PME es desarrollar también las capacidades cognitivas del alumno, entre las que destacan: la observación, la comprensión, la argumentación, el planteamiento de preguntas, de hipótesis, de indagación y de resolución de problemas entre otras, al identificar alguna problemática a través de la observación, indagan el porqué del problema, argumentan y dan posibles alternativas para la resolución de la situación, y es aquí donde se puede trabajar con ellos, generando un cambio drástico en sus vidas, así como en las problemáticas ya avanzadas en su ambiente y como bien se ha mencionado con anterioridad el inducirlos a tomar acciones por ellos mismos, para resolver problemas ambientales.

En las inmediateces de la institución se cuenta con un sinnúmero de recursos naturales que, en los últimos años, con el desarrollo, el aumento de la

urbanización y de la población, se han venido deteriorando. Un caso práctico es el de la cuenca del lago Petén Itzá, que cada día por obra de la falta de cultura de la población es contaminada más por la basura y aguas residuales. La calidad del aire también se ha visto afectada, por el aumento de automóviles y motocicletas, así como la contaminación auditiva que estos transportes provocan, sin mencionar los gases emitidos por ellos. Así mismo, se resalta el impacto ambiental en los ríos y arroyos, en este caso, con el transcurso del tiempo, en que la población ha considerado utilizar los ríos para lavar ropa y/o bañarse haciendo uso de jabones que por lo general contienen químicos generando así que, estas aguas se dónde alguna vez bebían hasta los pobladores, quede imposibilitada.

En base a esta preocupación ambiental, entre las instituciones educativas, se considera de suma importancia generar conciencia ecológica en los estudiantes, para contrarrestar y evitar más impactos negativos en el ambiente y así también que ellos transmitan estos mensajes positivos a los familiares y padres, todo esto, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de todos.

1.2.6. Identificación de actores involucrados en el entorno a intervenir (directos y potenciales)

Existen muchos individuos involucrados que pueden ser parte del proyecto a realizar. Dentro de ellos, puede mencionarse a autoridades educativas como; el director, los profesores, alumnos y padres de familia. Los actores **indirectamente** involucrados pueden ser; las autoridades, mediadores, ONG's y la comunidad en sí. Dentro de los actores potenciales, se podrían mencionar a las empresas, proveedores, líderes comunitarios, autoridades educativas como el Coordinador Distrital, Director Departamental de Educación, Derechos Humanos, iglesias, clínicas psicológicas, autoridades municipales y otras.

Es importante enfatizar que el involucramiento de los docentes, alumnos y padres de familia conlleva a realizar el trabajo a través de este triángulo porque permite que los sujetos más cercanos sean indispensables para el apoyo en

el momento que sea necesario. La actuación en conjunto es de vital importancia para asegurar mayor eficiencia, eficacia y flexibilidad del funcionamiento en la organización de cualquier comunidad, puesto que busca la preparación y consolidación de las estrategias en la realización de cualquier actividad.

Por tanto, el desarrollo local requiere de una relación entre instituciones públicas y privadas para compartir el bien común. Es de importancia que otros actores se unan porque de ellos surgen otras iniciativas en busca del desarrollo. Los actores son necesarios para la consecución del desarrollo local, ya que tienen el conocimiento del contexto, asimismo control y transparencia.

Tabla 4 Características de los actores

Actores		Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades/ Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de Participación
D i r e c t o s	Director	Compartir y ayudar a desarrollar la visión.	Enfocar el servicio en beneficio de las y los estudiantes.	Poca participación de las y los entes involucrados.	Apoyar las gestiones necesarias de manera correcta y continua.	Impulsar relaciones armoniosas para apoyar el PME.	Cambios positivos y calidad en la educación.	Concientizar a los docentes del beneficio del PME para el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.
	Docentes	Elevar el nivel académico de las y los estudiantes	Trabajar, aprender y apoyar el PME.	Desactualización docente.	Mejoras en la escuela y comunidad.	Ser proactivos.	Beneficiar a todos los estudiantes y escuela.	Participación sistemática de la mayoría de los docentes.
	Alumnos	Ser parte principal del proceso.	Motivación por aprender.	Apatía de los docentes.	Alumnos y alumnas dispuestos a aprender.	Relaciones sanas de respeto mutuo.	Aprendizajes significativos y calidad educativa.	Docente y alumnos colaborando con el mismo fin.
	Padres de Familia	Apoyo en la educación de sus hijos.	Calidad de tiempo para supervisar el proceso educativo.	Indiferencia de algunos padres y madres de familia.	Familias funcionales Familia disfuncional.	Acompañar todo el proceso educativo de sus hijos y apoyar al docente.	Resultados positivos en el rendimiento académico de sus hijos e hijas.	La tarea de educar debe ser en conjunto familia y escuela.
	Organización de Padres de Familia.	Contribuir de manera organizada para dirigir y velar por los intereses de la institución, así como la calidad que ofrece.	Equipo de trabajo los cuales son soporte para que los proyectos en beneficio de los alumnos se desarrollen de la mejor manera.	Aprender a gestionar, promover y motivar de forma profesional, a los demás padres de familia.	Como un debilidad algunos padres no saben leer y escribir.	Están cerca de las necesidades evidentes de la escuela.	Buenas relaciones con el personal docente para soluciones a problemas.	Involucramiento a mejoras de la escuela a la cual representan.
I n d i r e c t	Autoridades educativas	Elevar la calidad educativa del distrito al que representan.	Compartir sus conocimientos y experiencias en apoyo al PME.	Que los PME no tengan la cobertura para todas las escuelas de su distrito.	Modelos para las demás escuelas del distrito que dirige en el éxito de los PME.	Aporte con algún material o recurso que este dentro de sus posibilidades.	Desarrollo integral y eficiente en una de las escuelas de su distrito.	Programas actividades donde se replique la funcionalidad y los resultados del PME.
	ONG's	Apoyar en lo posible con el PME	Apoyo económico	Apoyan a proyectos	Brindan apoyo se retiran de la comunidad	Apoyar con estrategias	Proyecto modelo, tomado en cuenta	Proyecto llevado a otros lugares

O S	Autoridades municipales	Apoyar en todo lo posible al municipio	Tienen poder político	Tienen que estar pendiente de todos sus proyectos	Tiene el recurso pero es burocrático	Quieren apoyar a todos	Aplicable para todo el distrito	Promueven el PME
	Autoridades no civiles	Brindar su apoyo en lo posible	Trabajan con las escuelas	No tienen recursos económicos	No ejecutan actividades en todas las escuelas	Hay mucha intención de compartir con la ciudadanía	Compartir con los niños	Ampliar sus programas a más establecimientos
	PNC	Brindar seguridad	Tienen autoridad	Hace falta personal	Prestan servicios en educación como talleres	En los talleres comparten con los niños	Convivencia	Es importante las relaciones sociales
P o t e n c i a l e s	Tiendas	Interesados en vender su producto	Apoyar económicamente	Desinterés en la educación	Falta de estudio	Comparten con diferentes personas	Necesidad de cambio	Minimizar gastos
	Líderes comunitarios	Mantener el interés en metas e ideales con los docentes de la comunidad a la que representan.	Brindar la ayuda necesaria cuando se les solicite como líderes de su comunidad.	Depender de las decisiones de la comunidad que muchas veces no son en beneficio de la educación.	Es el enlace directo con el Alcalde Municipal	Relación directa con los vecinos	Capacidad de convencimiento	Se involucran en todas las actividades de la comunidad
	Ministerio de Salud o Centros de Salud	La educación de la niñez	Apoyo a la educación	Falta de financiamiento	Desfinanciamiento	Comparten con los alumnos	Mantener la salud	Organizar jornadas de salud
	Librerías	Venta de sus productos	Proveer sus productos	No favorecen con apoyo	Posibilidades de apoyo	Comparten todos los días con estudiantes	Brindar sus servicios	Involucramiento con establecimientos
	Colegios Privados	Ser competente con los demás establecimientos	Ser una mejor alternativa en el área	Es cercano con otros colegios	Tiene área segura	Cubren diferentes niveles	Dan apoyo a la sociedad	Realizan talleres con sus docentes
	Medios de Transporte	Hay acercamiento con comunidad	Posibilidad de participación	Puntualidad	Conocedor de la Leyes de Tránsito	Peligro en las calles y avenidas	Conocen el círculo escolar	Autorización de licencias de conducir
	Centros de Computación	Contribuir con la formación del niño	Plan de trabajo	Poco tiempo para compartir	Instructivos permanentes	Comparten diariamente	Oportunidad de para orientar	Tener competitividad en le área
	Hotel y Restaurantes	Posibilidad de apoyo	Implementación de sucursales	Trabajo en equipo	Ejecución menor	Realizan talleres personales	Generar Insumos	Proponen precios bajos
	Hospital	Realizan jornadas	Planifican charlas	Dotación de medicamentos	Llevar control de la salud	Apoyan en prevención de enfermedades	Busca el bienestar individual	Bienestar social
Fuente: Phillippe, s.f., p. 321; citado por PADEP/D, (2019, p. 68)								

Tabla 5 Influencia (alta,baja) de los actores

Actores		NIVELES DE INFLUENCIA QUE EJERCE EL ACTOR SOBRE EL ENTORNO EDUCATIVO			
		BAJA INFLUENCIA/ BAJO INTERES	ALTA INFLUENCIA/BAJO INTERES	BAJA INFLUENCIA/ALTO INTERES	ALTA INFLUENCIA/ ALTO INTERES
D i r e c t o r e s	Director		X		
	Alumnos		X		
	Padres			x	
	Docentes				x
	Organización de padres de familia			x	
I n d i c e s	Autoridades municipales		X		
	ONG's		X		
	Mediadores		X		
	Autoridades educativas				x
	Autoridades militares		X		
	Alcalde municipal				x
P o t e n c i a l e s	Tienda		X		
	Proveedores		X		
	Líderes comunitarios			x	
	Ministerio de Salud o centros de salud				x
	Hospital				x
	Medios de transporte	x			
	Librerías		X		
	Colegios privados	x			
	Centros de computación	x			
	Hoteles y restaurantes	x			
Fuente: Elaboración propia, (2019)					

Tabla 6 Características de los principales actores

Actores		Tipo de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas
Directos	Director	Directo	Conservación de la matrícula	Área urbana	Estrategias de trabajo
	Docentes	Directo	Conservación del grupo de niños y formación de calidad	Pocos alumnos	Nuevas estrategias
	Alumnos	Directo	Aprender significativamente	Apoyo de los docentes, padres de familia e internet	Educarse sin discriminación alguna
	Padres de Familia	Directo	Tener hijos con conocimientos significativos	Heredar a sus hijos	Formen parte de la formación de sus hijos
	Organización de Padres de Familia.	Directo	Apoyar a la escuela	Tienen influencia en el centro educativo	Son parte del establecimiento
Indirectos	Autoridades educativas	Indirecto	Velar por la calidad de la educación	Modelos para las demás escuelas del distrito que dirige el éxito de los PME.	Por medio la influencia buscan el apoyo
	ONG's	Indirecto	Beneficiar a la población	Apoyan de acuerdo a sus objetivos	Son parte del medio social
	Autoridades municipales	Indirecto	Mejorar la calidad de vida de la población	Influencia política	Organizan comités y cumplen con las necesidad de las población
	PNC	Indirecto	Cuidado y seguridad de la población, evitar el peligro	Plan de seguridad	Concientización, información
Potenciales	Tiendas	Potencial	Dar a conocer sus productos	Vender sus productos	Colaboración en actividades del barrio
	Líderes comunitarios	Potencial	Priorizar proyectos comunales	Apoyo municipal	Colaboración, información y diálogo entre los comunitarios

	Ministerio de Salud o Centros de Salud	Potencial	Mantener a la población para el cuidado necesario	Controlar focos de enfermedades	Organización de campañas de salud
	Librerías	Potencial	Dar a conocer sus productos	Tienen el financiamiento posible	Posibilidades de apoyo
	Colegios Privados	Potencial	Ser competente con los demás establecimientos	Tiene área segura	Organizarse para atraeré más estudiantes
	Medios de Transporte	Potencial	Hay acercamiento con la comunidad	Conocedor de la Leyes de Tránsito	Ser parte de actividades sobre educación vial
	Centros de Computación	Potencial	Contribuir con la formación del niño	Instructivos permanentes	Atracción de estudiantes
	Hotel y Restaurantes	Potencial	Posibilidad de apoyo	Ejecución menor	Colaboradores
	Hospital	Potencial	Cubrir las necesidades de la población	Llevan control de la salud	Realizan jornadas

Fuente: Phillippe, s.f., p. 325; citado por PADEP/D, (2019, p. 71)

Tabla 7 Criterios o atributos

Actores		C1 Trabaja en el entorno educativ o		C2 Tiene poder polític o		C3 Es un posible apoyo o amenaza		C4 Tiene capacidad de conseguir financiamiento		C5 Es propietario de un posible sitio de tratamiento		C6 Es un posible usuario de los productos finales	
		SI	NO	SI	NO	APOYO	AMEN AZA	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Director Alumnos Padres Docentes Organización de padres de familia	Director	x			x	x			x		x	x	
	Alumnos		X		x	x			x		x	x	
	Padres		X		x	x			x		x	x	
	Docentes	x			x	x			x		x	x	
	Organización de padres de familia	x			x	x		X			x	x	
Autoridad Municipal ONG's Mediador Autoridades educativas Autoridades militares	Autoridad Municipal		X	x		x			x		x		x
	ONG's		X		x	x			x		x		x
	Mediador		X		x		X		x		x		X
	Autoridades educativas	x			x	x			x		x		X
	Autoridades militares		X			x			x		x		X
Tiendas Proveedores Líderes comunitarios Ministerio de Salud o centros de salud Hospital Medios de transporte Librerías Colegios privados	Tiendas		X		x	x			x		x		X
	Proveedores		X		x	x			x		x		X
	Líderes comunitarios		X		x	x			x		x		X
	Ministerio de Salud o centros de salud	x			x	x		X			x		X
	Hospital		X		x	x					x		X
	Medios de transporte		X		x	x		X			x	x	
	Librerías	x			x	x		X			x		X
	Colegios privados	x			x	x		X			x	x	

Fuente: Elaboración propia, (2019)

1.3 Análisis Estratégico

1.3.1. Análisis DAFO del problema identificado

Falta Cultural de Educación Ambiental en niños de 1ero a 3er grado de primaria

1.3.2 Matriz DAFO

Tabla 8. Herramientas para el análisis del problema

Factores internos	
F A C T O R E S P O S I T I V O S	FORTALEZAS: 1 Docentes motivados para generar cambios y alumnos para alcanzar competencias 2 Los docentes son profesionales en pedagogía 3 Personal administrativo con capacidad para solucionar problemas 4 Escuela multigrado o gradada con mejor atención en los alumnos 5 Docentes conocedores y dispuestos a trabajar en conjunto o en equipo 6 La experiencia docente permite trabajar en los diferentes grados del nivel primario 7 Docentes y comunidad educativa manifiestan buena comunicación 8 El establecimiento es amplio y con infraestructura para el cuidado del mobiliario y materiales 9 Los docentes están dispuestos a trabajar para alcanzar los resultados de los indicadores 10 Cada grado tiene organizado su directiva
	DEBILIDADES: 1 Inasistencia continua de algunos alumnos 2 Falta de atención o motivación de los alumnos por razones de tiempo del docente 3 Problema en organización o falta de planificación de actividades del docente 4 Falta de una biblioteca en el establecimiento 5 La maestra de aula recurso no está a tiempo completo dentro del establecimiento 6 La escuela no tiene un Plan Educativo Interinstitucional (PEI) 7 La educación ambiental es casi nula 8 Los docentes de primero a sexto no reciben talleres para mejorar la experiencia docente 9 Las nuevas metodologías no son aplicadas por todos los docentes 10 Hace falta motivación docente para implementar conciencia de sustentabilidad 11 El docente no aplica estrategias para erradicar las problemáticas ambientales en la institución 12 Hay docentes que desconocen el tema en educación ambiental
F A C T O R E S N E G A T I V O S	OPORTUNIDADES: 1 Aprovechar la experiencia de los docentes para llevar a cabo el Proyecto de Mejoramiento Educativo (PME) 2 Disponibilidad de documentos en la biblioteca municipal y en línea por medio de los navegadores y buscadores 3 Considerar otros documentos que han servido de guía para los docentes-alumnos padepistas 4 La existencia de libros sobre sostenibilidad por grado y para las diferentes áreas 5 Existencia de una biblioteca cerca del barrio "3 de Abril" 6 Fomentar una cultura ecológica en los alumnos. 7 Tener a la disposición dispositivos (celulares, computadores) en casa que ayudan al trabajo del alumno 8 La escuela cuenta con docente de Aula Recurso 9 Se realizan actividades de sustentabilidad para mejorar los resultados en educación ambiental 10 Los docentes de primer grado reciben talleres para la enseñanza de los niños.
	AMENAZAS: 1. Falta de apoyo de algunos padres de familia con sus hijos 2. Indisposición del alumno para trabajar con lo nuevo 3. Cada año la tasa de escolaridad baja 4. Múltiples reuniones y asambleas en la cual se pierden días de clases 5. Las festividades escolares continuas restarían tiempo al proyecto 6. Hay niños que llegan a la escuela sin almorzar, esperan la refacción del día 7. Algunos niños que no realizan las actividades escolares y tampoco en casa 8. Apatía de padres de familia por la educación de sus hijos 9. La escuela es recinto de varias jornadas (matutina, vespertina, nocturna y fin de semana) por tal razón no se cuida el material 10. Se pierde material dentro de los salones de clases y en la dirección
Factores externos	

Fuente: PADEP/D, (2019, p. 12)

1.3.3 Técnica Mini-max

Previo a aplicar esta técnica se lleva a cabo la vinculación de la Matriz “DAFO”.

La vinculación de la matriz “DAFO” permite precisar las estrategias o líneas de acción para resolver el problema elegido en el Marco Situacional. En el siguiente cuadro, a través de las preguntas se pueden relacionar los distintos elementos que se escribieron en el DAFO.

Técnica Mini-max consiste en vincular acciones para resolver problemas por medio de las preguntas.

Tabla 9 Fortalezas-Amenazas

Técnica DAFO	Oportunidades (externas, positivas)	Amenazas (externas, negativas)
Fortalezas (internas, positivas)	Estrategia: Fortalezas-Oportunidades ¿Cuál de las fortalezas propias podría usarse para maximizar las oportunidades identificadas?	Estrategia: Fortalezas-Amenazas ¿Cómo podría usar las fortalezas propias para minimizar las amenazas identificadas?
Debilidades (internas, negativas)	Estrategia: Debilidades-Oportunidades ¿Qué acciones podría tomar para minimizar las debilidades propias utilizando las oportunidades identificadas?	Estrategia: Debilidades-Amenazas ¿Cómo podría minimizar las debilidades propias para evitar las amenazas identificadas?

Fuente: QuestionPro, (s.f.)

A. Fortalezas-Oportunidades

- a. F1. Docentes motivados para generar cambios y alumnos para alcanzar las competencias. O1. Aprovechar la experiencia de los docentes para llevar a cabo el PME.
- b. F3. Personal administrativo con capacidad para solucionar problemas. O1. Aprovechar la experiencia de los docentes para llevar a cabo el PME.
- c. F5. Docentes conocedores y dispuestos a trabajar en conjunto o en equipo. O9. Se realizan actividades de sustentabilidad para mejorar los resultados en educación ambiental.

- d. F6. La experiencia docente permite trabajar en los diferentes grados del nivel primario. O4. La existencia de los libros sobre sostenibilidad por grado y para las diferentes áreas.
- e. F9. Los docentes están dispuestos a trabajar para alcanzar los resultados de los indicadores. O6. Fomentar una cultura ecológica en los alumnos.

B. Fortalezas-Amenazas

- a. F1. Docentes motivados para generar cambios y alumnos para alcanzar competencias. A1. Falta de apoyo de algunos padres de familia con sus hijos.
- b. F2. Los docentes son profesionales en pedagogía. A2. Indisposición del alumno para trabajar con lo nuevo.
- c. F7. Docentes y comunidad educativa manifiestan buena comunicación. A6. Hay niños que llegan a la escuela sin almorzar y esperan la refacción del día.
- d. F7. Docentes y comunidad educativa manifiestan buena comunicación. A8. Apatía de padres de familia por la educación de sus hijos.
- e. F8. El establecimiento es amplio y con infraestructura para el cuidado del mobiliario y materiales. A9. La escuela es recinto de varias jornadas (matutina, vespertina, nocturna y fin de semana) por tal razón no se cuida el material

C. Debilidades-Oportunidades

- a) D4. Falta de una biblioteca en la institución. O5. Existencia de una biblioteca cerca del barrio “3 de Abril”.
- b) D7. La educación ambiental es casi nula. O4. La existencia de libros sobre sostenibilidad por grado y para las diferentes áreas.
- c) D9. Las nuevas metodologías no son aplicadas por todos los docentes. O1. Aprovechar la experiencia de los profesores para llevar a cabo el PME.

- d) D8. Los docentes de primero a sexto grado no reciben talleres para mejorar la experiencia docente. O1. Aprovechar la experiencia de los compañeros docentes.
- e) D10. Hace falta motivación docente para implementar conciencia en educación ambiental. O8. La escuela cuenta con maestro de Aula Recurso.
- f) D12. Hay docentes que desconocen el tema en educación ambiental. O5. Existencia de una biblioteca cerca del barrio “3 de Abril.

D. Debilidades-Amenazas

- a) D1. Inasistencia continúa de algunos alumnos. A1. Falta de apoyo de algunos padres de familia con sus hijos.
- b) D2. Falta de atención o motivación de los alumnos por razones de tiempo del docente. A2. Indisposición del alumno para trabajar con lo nuevo.
- c) D5. El docente de Aula Recurso no está a tiempo completo dentro de la institución. A7. Algunos alumnos no realizan las actividades escolares y tampoco en casa.
- d) D6. La escuela no tiene un Plan Educativo Interinstitucional. A3. Cada año la tasa de escolaridad baja.
- e) D3. Problema en organización o falta de planificación de actividades del docente. A5. Las festividades escolares continuas restarían tiempo al proyecto.

Análisis de las Vinculaciones

La relación nos muestra el análisis estratégico de cada una de las vinculaciones realizadas en la técnica del MINIMAX, en la primera vinculación se analizan las fortalezas con las oportunidades, en la segunda se vinculan las fortalezas con las amenazas, luego las fortalezas con debilidades, así también se vinculan las fortalezas con las oportunidades y por último se relacionan o vinculan las debilidades con las amenazas. De estas vinculaciones se determinan las líneas

de acción que luego darán lugar a los posibles proyectos a ejecutarse para contribuir a la solución del problema central identificado (Mijangos, 2013).

A. Primera vinculación, análisis estratégico de Fortalezas con Oportunidades

- a. Si se analiza la situación de que los docentes están motivados para generar cambios y alumnos para alcanzar competencias, sin duda alguna se puede aprovechar al máximo la experiencia de los docentes para implementar el PME.
- b. Se debe utilizar el recurso humano con capacidad para solucionar problemas, con el apoyo de los docentes, quienes cuentan con el conocimiento y la experiencia, que han adquirido a través del tiempo. El trabajo en equipo es una fortaleza que debe, sin duda, aprovecharse en su totalidad para la realización de actividades de sustentabilidad para mejorar los resultados que se pretenden obtener con la educación ambiental.
- c. La experiencia docente permite trabajar en los diferentes grados del nivel primario, esta fortaleza se puede maximizar haciendo uso de los libros de sostenibilidad por grado y para las diferentes actividades.
- d. Si los docentes están dispuestos a trabajar para alcanzar los resultados de los indicadores, se ocuparía esta fortaleza para el fomento de la cultura ecológica en los alumnos.

Según el análisis estratégico de cada una de las vinculaciones en esta primera parte, se concluye que la línea de acción será la aplicación adecuada de las estrategias a implementar para las actividades de sustentabilidad, aunque con la metodología adecuada para el desarrollo de la educación ambiental.

B. Segunda vinculación, análisis estratégico Fortalezas con Amenazas

- a. Un docente motivado genera cambios y los alumnos alcanzan las competencias, esta fortaleza optimizaría la falta de apoyo que algunos

padres de familia tienen para con sus hijos, pues se les puede hacer conciencia sobre la importancia de que ellos reciban una educación académica.

b. Los docentes están preparados en pedagogía, lo que significa que cuentan con el conocimiento indispensable para aplicar técnicas que erradiquen la indisposición del alumno para trabajar con lo nuevo.

c. Los docentes y la comunidad educativa manifiestan buena comunicación, fortaleza que permite afrontar a los niños que llegan a la escuela sin almorzar y esperan la refacción del día; en consecuencia, permitiría que los padres sean más cuidadosos con la responsabilidad de sus hijos antes de ir al centro educativo.

d. Los docentes y la comunidad educativa manifiestan buena comunicación, lo que se debe aprovechar para hacer conciencia en relación con los padres apáticos por falta de interés por la educación de sus hijos. Es decir, que la formación educativa, también, está en manos de los tutores.

e. La institución es amplia y cuenta con infraestructura para el cuidado y materiales, es una fortaleza que debe minimizar la pérdida o destrucción de material.

f. Se determina que la línea de acción encontrada a través de estas vinculaciones es fortalecer la experiencia de los docentes con material impreso con las estrategias e ideas que mejoren las relaciones humanas.

C. Tercera vinculación, análisis estratégico de Debilidades con Oportunidades

a. La institución cuenta con pocos libros, por lo que es requerida una biblioteca en el centro educativo; esta debilidad podría minimizarse quizás que los alumnos acudan a la biblioteca municipal, lo que no

descarta la necesidad de una biblioteca optima y de calidad en la institución.

b. La educación ambiental es casi nula, lo que requiere la existencia de libros sobre sostenibilidad por grado y para las diferentes áreas, esto ayudaría a combatir la falta de información que se tiene en este tema, tanto para los alumnos como también para los docentes.

c. La innovación es indispensable en la formación educativa, por lo tanto, las nuevas metodologías no son aplicadas por todos los docentes, se puede mejorar aprovechando la experiencia de los profesores, haciendo uso de la experiencia con la que cuentan, para el desarrollo del PME.

d. Los docentes de primero a sexto grado no reciben talleres de ninguna índole para mejorar la experiencia docente, pero se puede minimizar esa debilidad al aprovechar la experiencia de los docentes como una buena oportunidad que ofrece el entorno.

e. La falta de motivación por parte del docente para implementar conciencia en educación ambiental es una problemática que puede disminuir con el compromiso del maestro de Aula Recurso. Esto puede significar que el docente tenga una formación ambiental y que su concepción de la educación, sus conocimientos, habilidades y aptitudes profesionales, sean las adecuadas para obtener la motivación necesaria para desempeñarse eficaz y eficientemente.

f. Existen docentes que desconocen el tema en educación ambiental, esta debilidad se puede contrarrestar con la existencia de una biblioteca en la institución. Ningún programa educativo, aún con los materiales didácticos, y la estructura física y tecnológica, va a cumplir con la función socializadora y mejoría de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, si los docentes no tienen una preparación adecuada.

Luego de haber realizado el análisis estratégico de las vinculaciones, se concluye que la línea de acción será la creación de una biblioteca bien ponderada y un espacio en el cual los alumnos tengan la oportunidad para explotar su potencial y manifestar su creatividad para el cuidado de su entorno.

D. Cuarta vinculación, análisis estratégico de Debilidades con Amenazas

- a. La inasistencia constante de algunos alumnos se puede minimizar al hacerle frente cuando los padres tomen su rol y se responsabilicen con sus hijos.
- b. Minimizar la falta de atención o motivación de los alumnos por razones de tiempo del docente, es una debilidad que se puede hacer frente cuando el docente supere ese aspecto, de tal manera que el alumno mejore en cuanto a disposición para trabajar con algo nuevo.
- c. Si se minimiza la falta del docente con el tiempo completo en la institución se podría evitar o en otros casos brindar el apoyo a los alumnos que son irresponsables con sus actividades en la escuela como en casa.
- d. La institución debe tener un Plan Educativo Interinstitucional lo cual podría evitar la baja de población escolar, ya que cada año la tasa disminuye.

El problema en la organización o falta de planificación de las actividades del docente se podría evitar si existe una mejor organización en las festividades escolares continuas y se realizaran en menos tiempo.

1.3.4 Líneas de acción estratégica

En el análisis estratégico de estas vinculaciones se concluye que la línea de acción será el análisis de soluciones que contrarresten y/o eliminen los puntos críticos que se suscitan, como; la irresponsabilidad, la desmotivación, la falta de compromiso, la falta de interés, en el alumno, así como en el docente.

La línea de acción en la que se debe hacer hincapié es en la primera ya que se requiere fomentar la creación de una cultura ecológica, que, en relación con los contenidos de la enseñanza, se plantea en termino por el amor a la naturaleza, el reconocimiento de la diversidad, la conciencia de lo limitado de los recursos naturales y la necesidad de protegerlos. Hablar de lo ambiental desde una concepción biológica del medio que supone la separación entre lo natural y lo social y desde una perspectiva conservacionista.

El programa educativo es muy explícito en cuanto a la formación de valores, pero estos se plantean únicamente en relación con la convivencia y no incorporan los aportes de la educación ambiental en la forma ética de los alumnos. Con relación a las líneas de acción, por medio de la realización del análisis de cada una de las vinculaciones estratégicas se definieron cuatro líneas, las cuales a su vez generan cada una, cuatro posibles proyectos de intervención.

A continuación, se presentan las líneas de acción con los posibles proyectos de intervención (Mijangos, 2013).

A. Primera línea de acción

Aplicación adecuada de las estrategias a implementar para las actividades de sustentabilidad, con la metodología adecuada para el desarrollo de la educación ambiental.

- a) Realizar actividades concretas para mejorar el entorno; como reciclar, reusar, reducir y hasta cambiar la forma de los patrones de consumo, es decir, el no comprar productos que tengan un impacto negativo al ambiente.
- b) Fomentar el cuidado de áreas verdes, Supervisando labores de conservación, protección y vigilancia.
- c) Fortalecer una bioética, basada en cambio de actitudes y comportamientos en pro del ambiente y de los recursos naturales.

- d) Promover el ordenamiento ecológico con los demás compañeros docentes, evaluar la calidad del ambiente y promover el sistema de información ambiental.
- e) Realizar programas de restauración ecológica, fomentando la cultura para establecer una relación con los alumnos con programas de sensibilización y concientización, adquisición de conocimientos, la aptitud para resolver problemas y la clarificación de los valores, haciendo hincapié en su propia institución y comunidad.

B. Segunda línea de acción

Fortalecer la experiencia de los docentes con material impreso con las estrategias e ideas que mejoren las relaciones humanas.

- a) Proporcionar a los docentes información sobre educación ambiental. Según datos empíricos el éxito personal ya no depende tanto del nivel de inteligencia de lógico-matemática como de las habilidades que el sujeto tenga para manejar contextos interpersonales. (Salovey & E tal, 1995).
- b) Capacitar a los docentes sobre los paradigmas a los que se enfrentan día con día, tales como; aptitud pedagógica, capacidad de autocontrol, interés por los alumnos, interés por la materia, cooperación, etc.
- c) Establecer un ritmo de trabajo adecuado a la capacidad de los alumnos.
- d) Flexibilidad en la utilización de diferentes métodos instruccionales.
- e) Apoyar al alumno en todo momento para la comprensión de los contenidos.

C. Tercera línea de acción

Creación de una biblioteca bien ponderada y un espacio en el cual los alumnos tengan la oportunidad para explotar su potencial y manifestar su creatividad para el cuidado de su entorno.

- a) Recolección de libros para la creación de una biblioteca con suficiente contenido.
- b) Fomentar la lectura en los alumnos.
- c) Motivar a los alumnos a crear espacios verdes agradables para que ellos puedan ocuparlos en momentos que requieran leer.
- d) Leer un libro semanal, en donde los alumnos tengan que presentar un resumen.
- e) Solicitar proyectos a los alumnos, donde implanten ideas para la conservación de los recursos naturales o en temas de reciclaje.

D. Cuarta línea de acción

Análisis de soluciones que contrarresten y/o eliminen los puntos críticos que se suscitan, como; la irresponsabilidad, la desmotivación, la falta de compromiso, la falta de interés, en el alumno, así como en el docente.

- a) Habilitar tiempo y lugar para crear/recrear estructuras docentes que mejoren su función, es decir, que pueden crearse seminarios que, contribuyan a la satisfacción del profesorado y abran nuevos caminos en la definición y práctica de las funciones del docente.
- b) Impartir capacitaciones o cursos de los temas mencionados en el título, para ambas partes, para con ello, generar conocimiento sobre los mismos, esto dará la pauta a que alumnos como docentes se autoanalicen y cambien su actitud o comportamiento.
- c) El docente puede realizar clases más amenas para despertar el interés del alumno, sobre todo en los temas más complicados.
- d) Promover el aprendizaje cooperativo y/o tutorizado. Esto generara un cambio positivo (motivación, responsabilidad, compromiso) para aquellos alumnos que tengan algún tipo de complicación de aprendizaje en determinadas materias.
- e) Priorizar la relación y la empatía en la enseñanza.

E. Quinta línea de acción

Promover dentro del establecimiento educativo círculos de experiencia docente, para compartir estrategias educativas ambientales

- a. Proponer dentro del establecimiento la interacción de las docentes compartiendo sus experiencias para mejorar la labor docente.
- b. Diseñar acciones que permitan compartir estrategias educativas ambientales que facilitan el proceso educativo.
- c. Designar grupos de trabajo por etapas para mejorar las estrategias educativas que promueven la educación ambiental.
- d. Innovar las estrategias que utilizan las docentes en el proceso educativo.
- e. Mejorar las relaciones de trabajo con las compañeras docentes del establecimiento para potencializar la visión del centro educativo.

1.3.5 Posibles proyectos (mapa de soluciones)

Figura 2 Esquema de mapa de soluciones



La función de este esquema es identificar las posibles soluciones al problema que se selecciona.

1.3.6. Selección del proyecto a diseñar

El medio ambiente juega un papel muy importante en el crecimiento y desarrollo de todo ser, ya que sus características pueden favorecer o limitar el desarrollo global del individuo. La educación ambiental, entonces, se encuentra inextricablemente vinculada con la complejidad de la realidad actual. En este proyecto se concibe a la educación como un proceso social y cultural de identificación basado en múltiples enseñanzas.

La finalidad esencial de la educación ambiental dentro del pensum de estudios tiene como propósito formar ciudadanos conscientes de que el ser humano forma parte del ambiente y la formación de la persona no debe reducirse solamente a favorecer ciertos hábitos de higiene o dar información sobre la naturaleza, sino que debe promover en los niños el contacto físico con los elementos que lo rodean, orientar su observación hacia las características de cada especie incluyéndose a sí mismos, para que pueda descubrir las relaciones existentes entre sí, no como elementos aislados sino dependientes los unos de los otros.

Y en base a sus vivencias, hacerlos reflexionar sobre como las acciones del ser humano contaminan y destruyen el ambiente poniendo en peligro la salud de todos. Y que, a partir del tipo de relación que establezca dependerá el uso correcto de los recursos que le brinda su medio natural, así como la prevención y colaboración en problemas ambientales.

En ocasiones el nexo entre la causa ambiental y su efecto es tan remoto en el tiempo o el espacio que no es reconocido o, si lo es, difieren los intereses sociales y privados. A menudo los líderes políticos enfocan problemas inmediatos y altamente visibles, resultando en soluciones "de vendaje" de corto alcance. Desafortunadamente, suele ser necesario un desastre ecológico, para estimular un cambio profundo. Se necesita campañas de información pública y procesos consultivos para identificar las principales prioridades ambientales, establecer la voluntad política necesaria para tratarlas, y ayudar a fortalecer la

capacidad de la comunidad para participar en su solución. Con demasiada frecuencia, la educación ambiental se encuentra totalmente ausente del sistema educativo formal, no es vista como función de las autoridades ambientales, y es mal servida por los medios masivos que suelen concentrarse en un tratamiento sensacionalista de los temas ambientales y no en las verdaderas prioridades locales.

Para la acción ambiental, es de extrema necesidad que los grupos urbanos afectados comprendan las causas de sus problemas y estar al tanto de expresar sus preocupaciones. Sin embargo, generalmente existe poca consciencia pública en cuanto a las fuentes y los efectos de la degradación ambiental urbana. Es más, rara vez participan las poblaciones objetivo en la planificación e implementación de la infraestructura y servicios ambientales. Esto se va particularmente en el caso de los grupos vulnerables como mujeres, niños y ancianos. Se necesita concientizar, mediante la entrega de información en torno a los riesgos y alternativas ambientales, a los que pueden ser más afectados por las externalidades ambientales. La concientización puede motivar a los grupos afectados a participar en el proceso de soluciones ambientales del entorno.

Se requiere de Educación Ambiental para informar a los grupos urbanos claves acerca de las causas del deterioro del ecosistema y los recursos, así como las potenciales soluciones a nivel del hogar, la comunidad, la ciudad y la región. Esto se puede lograr si desde las instituciones educativas se prioriza la labor de fomentar la Educación Ambiental, para crear hábitos en el estudiante que, en un futuro, a grandes rasgos puedan ser la salvación de nuestro planeta. Y es en base a lo mencionado, que se deriva una línea de acción que requiere sea realizada con prontitud y es la aplicación adecuada de las estrategias a implementación de actividades sustentables, con metodologías adecuadas para el desarrollo de la Educación Ambiental en los niños del primer ciclo.

En virtud de lo anterior, el proyecto se presenta de la siguiente manera: **“Implementación de técnicas y estrategias para fortalecer la educación ambiental”**.

Este PME se enfoca al fortalecimiento de la educación ambiental, aplicada en los tres primeros grados de educación primaria, se utilizarán técnicas y estrategias para lograrlo, partiendo de lo fundamental que, desde las escuelas y las casas fomentemos una educación ambiental, con el fin de que nuestros alumnos en el corto y largo plazo hagan un uso racional y sustentable de los recursos naturales. Lograrlo requiere que los niños busquen alcanzar una convivencia respetuosa y responsable con el medio ambiente. Y en base a ello, se pretende enseñar al alumno:

Conciencia sobre la importancia de la protección del medio ambiente, con el fin de que entienda que todas sus acciones, tienen un impacto significativo sobre el planeta. Esto le ayudará en el futuro a proponer y realizar acciones de aprovechamiento y conservación de los recursos desde una postura ética ambiental promovida por una conciencia ecológica.

Amar al medio ambiente. Para ello, se le hará comprender que, al amar al medio ambiente, es como amarnos y cuidarnos a nosotros mismos, por lo que, si afectamos al planeta, nos estaremos afectando a nosotros mismos, debemos promover entre ellos, el respeto, la consideración y la armonía con la naturaleza, esto los llevará a valorar la vida en el planeta y fortalecer su relación con la naturaleza.

Desarrollar su conciencia ambiental, con el fin de conservar y contribuir un mundo con una mejor calidad de vida. Para lograrlo, es necesario enfocarlos en el impacto positivo o negativo que nuestras acciones tienen sobre el entorno, por ejemplo, si deforestamos un área boscosa, será muy probable que, en las zonas aledañas, habrá inundaciones, derrumbes, sequías y tendrán una muy mala calidad de aire, lo cual que terminaría por minar la calidad de vida de las personas que vivan cerca de allí y, sobre todo, se podría fomentar la extinción de los animales que habitan en dichos bosques.

Buscar la conservación ambiental, para ello se requiere enseñarles a mantener, cuidar y proteger en buen estado y sin alteraciones de nuestro medio ambiente (recursos naturales y su diversidad), con el fin de garantizar su permanencia para las futuras generaciones.

Desarrollar una sensibilidad ambiental, se debe enseñar al alumno a ser sensible sobre los problemas ambientales que tanto la humanidad (en toda su historia) como él mismo, han generado con sus acciones sobre el planeta. De esta manera mostrará una compasión, cariño, amor y ternura por el planeta.

Desarrollar una sana convivencia ambiental, es fundamental crear una convivencia de armonía y fraternidad, entre el hombre y su espacio natural, donde exista el respeto de todos los ciudadanos hacia el medio ambiente y convivan en paz y guarden una relación equilibrada entre el subsistema humano y subsistema natural para un desarrollo sustentable y/o sostenible del ambiente.

Promover el respeto ambiental. Al igual que respetamos los derechos de los demás, se debe enseñar al alumno a manifestar un profundo respeto, consideración y comprensión con el medio ambiente, cumpliendo las normas ambientales para lograr una armonía y relación de respeto hombre-naturaleza.

Fomentar la responsabilidad ambiental, con el fin que de los alumnos sean capaces de asumir, responder y/o dar cuenta de sus propias acciones sobre el medio ambiente. De esta manera, serán capaces de proteger y mantener su ambiente en beneficio de sí mismos y del mundo entero. En este sentido, toda la humanidad es responsable del deterioro ambiental que se está causando con todos los problemas ambientales tanto a nivel nacional como mundial, por lo que está en nuestras manos hacer las acciones necesarias para preservar el mundo en que vivimos.

Finalmente, fomentar la importancia del cuidado de la tierra, que es de donde provienen la mayor parte de los alimentos que nos sustentan como seres humanos, servirá aquí crear espacios verdes para fomentar su creatividad con materiales que se puedan reciclar o reutilizar, así como el establecer un huerto escolar donde los estudiantes en base a su esfuerzo, dedicación y cuidado

logren saborear lo que cosechen y eso los llene de motivación y satisfacción personal y sobre todo conocimiento de las ciencias implicadas.

1.4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo

1.4.1. Nombre del proyecto

“Implementación de técnicas y estrategias para fortalecer la Educación Ambiental”

1.4.2. Descripción del Proyecto

Los problemas ambientales del planeta se agravan por la resistencia de los países más desarrollados e industrializados a cambiar el estilo de desarrollo, y asumir conductas productivas más sustentables. Ello se manifiesta, por ejemplo, en la negativa de firmar el acuerdo de Kyoto, que estableció un plan para disminuir las emisiones con efecto invernadero que gatillan los cambios climáticos, cuyos efectos y estragos ya han dejado huellas dramáticas en la población, especialmente entre los más pobres. El destacado y prestigioso economista ambiental Herman Daly, ilustra los problemas ambientales del mundo empleando la interesante teoría ecológica del “mundo lleno” y de los cambios de paradigma científico y de desarrollo.

Esta realidad nos obliga a cambiar nuestras visiones sobre el desarrollo y valores humanos, a cambiar de paradigma científico e influir en las generaciones actuales y futuras, para que piensen y actúen, respetando la vida natural y humana. En este sentido, a la educación y la escuela (actividad e institución base de la sociedad), se les presenta este difícil desafío: socializar a los niños, y jóvenes, en la sustentabilidad del planeta y de la vida. La educación siempre ha sido portadora de mensajes de esperanzas nuevas y valores humanos; siempre ha contribuido a mejorar el mundo y la calidad de vida. Las ciencias, el lenguaje, la historia y la tecnología han sido pedagógicamente, traducidos en el aula, para dar soporte sólido al desarrollo de los niños. La institución cuenta con alumnos destacables académicamente en determinadas

áreas, sin embargo, cuando se trata de los valores y conocimientos sobre educación ambiental, la formación que poseen los alumnos es deteriorable y nulo.

Como sociedad se demanda calidad educativa para todas las personas que están dentro de las aulas. De acuerdo con el Gobierno de la República de Guatemala, mediante el Decreto Legislativo No. 114-97 del Congreso de la República, Ley del Organismo Ejecutivo, establece que, el Ministerio de Educación es el ente rector del Sistema Educativo Nacional; quien, con apoyo técnico del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, como rector del tema ambiental, diseñarán la política de educación ambiental y su efectiva implementación. Además de que se tomen en cuenta las Políticas Educativas con sus objetivos estratégicos.

Por consiguiente, mejorar la calidad educativa y contrarrestar malos resultados conlleva a la unión de fuerzas entre todas las instituciones y los actores.

Al tener identificado el problema se realizó el análisis estratégico por medio de la Matriz “DAFO” como herramienta metodológica de la situación del contexto y del problema. EL objetivo es ofrecer un claro diagnóstico de la situación real, para tomar decisiones estratégicamente oportunas para mejorar el indicador elegido. DAFO Proviene de las siglas en inglés SWOT (**S**trengths, **W**eaknesses, **O**pportunities y **T**hreats). Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Esta herramienta nos permite identificar las oportunidades como las amenazas (factores externos) y las fortalezas y debilidades (factores internos). Asimismo, determina como factores negativos a las debilidades y las amenazas; y factores positivos a las fortalezas y oportunidades.

Cuando se tiene finalizado el análisis “DAFO” se requiere explorar nuevas soluciones a los problemas, así como, identificar las barreras que limitaran los objetivos y decidir sobre la decisión más eficiente. Se trata en sí de potencializar las fortalezas con las oportunidades, las cuales señalaran las líneas de acción más prometedoras y así también de reducir las amenazas detectadas, en la cual

se van corrigiendo o eliminando los puntos débiles. Por consiguiente, sigue la ruta hacia la vinculación de la Matriz “DAFO”.

Para consecutivamente, hacer uso la Técnica MiniMax, en donde se relacionan las fortalezas con las oportunidades y las amenazas; y las debilidades con las oportunidades y las amenazas, cuyo fin es vincular cada criterio en la búsqueda de respuesta o solución a la problemática existente en el centro educativo.

Tales vinculaciones llevan al responsable a explicar cada relación con el fin de realizar un análisis estratégico de donde partirá para tomar en cuenta las Líneas de Acción.

En consecuencia, surgen los proyectos posibles, en cuyo caso solo se selecciona el más adecuado al interés. Pero estas líneas de acción se plantean de acuerdo con el Plan Estratégico de Educación 2016-2020 (MINEDUC, 2016). La línea de acción estratégica que se identificó y se priorizó es:

“Aplicación adecuada de las estrategias a implementar para las actividades de sustentabilidad, con la metodología adecuada para el desarrollo de la educación ambiental”.

Dentro de sus características y para el bien común de la escuela, el propósito del proyecto es crear conciencia y sensibilización sobre la importancia de la educación ambiental en los niños, lo cual se resumirá en los objetivos y el plazo; éste se realizará en 5 meses en la institución nombrada con anterioridad. Previo a ello se realizará el Plan del Proyecto, la Fundamentación Teórica, luego la ejecución, la discusión y el análisis de los resultados. También participan los actores indispensables en el proyecto.

La participación de los actores es preciso para la ejecución del plan entre los que se puede mencionar el director, alumnos padres de familia y la Organización de Padres de Familia, como participantes directos y potenciales como tiendas, líderes comunitarios, Centro de Salud, Librerías, entre otros.

Concepto

“Fortalecimiento de la Educación Ambiental”.

1.4.3. Objetivos

A. General

- a. Dar seguimiento e implementar un sistema de estrategias para la conciencia y sensibilización de la educación ambiental, en la niñez.

B. Específicos

- a. Que el alumno conozca las causas reales de los problemas ambientales en la institución y la sociedad.
- b. Determinar espacios, donde el alumno pueda realizar actividades en pro del ambiente.
- c. Que el alumno tenga amplio acceso a la información sobre el tema ambiental.
- d. Fomentar el interés en los alumnos por el cuidado y mejora de su entorno.
- e. Elaborar proyectos para implementar las 3 R (Reciclar, Reusar y Reducir) en su institución.
- f. Desarrollar la capacidad de los alumnos para aprender sobre el medio que los rodea.
- g. Promover en el alumno actitudes positivas para el cuidado de los recursos naturales (agua, flora, fauna, tierra, bosque)
- h. Que el alumno reconozca la importancia de ser ecologista.

1.4.4. Justificación

Ante el registro que existe en la sociedad los problemas ambientales y que se han convertido en una de las preocupaciones más apremiantes de la población, sobre todo a raíz de la emergencia ambiental que se ha presentado en los últimos años, nace la premisa de implementar el proyecto de: **“Técnicas y estrategias para fortalecer la educación ambiental”**.

Los centros educativos a través de sus diferentes medios y enfoques están llamados a brindar soluciones que ayuden a cambiar los comportamientos de las personas en forma positiva, fomentando y llevando la formación de una conciencia ambiental, diseñando y aplicando acciones educativas a través del proyecto de educación ambiental, en mejora de la calidad de vida de las personas. Llevando a la participación de los diferentes miembros de la comunidad, de tal modo que sean capaces de solucionar y transformar sus propios problemas.

Actualmente la necesidad de implementar este proyecto se debe a que dentro de la institución existen muchos factores que delimitan el aprendizaje, pero con el apoyo de este proyecto que se pretende implementar y dar seguimiento, se promoverán actitudes reflexivas y críticas para hacer frente a la solución de esos factores delimitantes.

Estos factores están relacionados con las condiciones principales que afectan el entorno escolar, por mencionar; la falta de agua potable, el almacenamiento de agua sin las medidas adecuadas, los inmuebles afectados de fauna nociva, las áreas verdes escasas o destruidas, la falta de material didáctico sobre los temas de interés, etc. Por lo que es necesario que la comunidad educativa se coordine a participar en los métodos a utilizar para el bienestar del alumno.

Si se toma en cuenta las Políticas Educativas del país, el MINEDUC hace mención en la Línea de Política 2: Mecanismos Legales o Institucionales que promuevan la Educación Ambiental, en su indicador de impacto, demanda; que la población recurra a instrumentos ambientales en relación con el uso de Bienes y Servicios y mejore la calidad de los servicios públicos, en este caso, calidad en el servicio educacional.

Este proyecto pretende alcanzar fortalezas que se tienen distinguidas y reducir amenazas contempladas, a través de desarrollar modelos ambientales para mejorar el medio de los alumnos, lo que se resumirá en los objetivos y el tiempo mismo para ejecutarlo.

Asimismo, aplicar y desarrollar diferentes técnicas y estrategias pedagógicas, así como la comprensión profunda del alumno a los temas ambientales será en afán de buscar la finalidad de generar conciencia ecológica en los niños, para que un futuro se promuevan individuos con alta solvencia ética y moral para hacer frente a la realidad ambiental. Se puede destacar que es de vital importancia que los actores (director, los docentes, padres de familia, comunidad) se involucren y comprometan, ya que de ello dependerá el éxito o fracaso del proyecto.

1.4.5. Plan de actividades (actividades a desarrollar organizadas por fases)

Tabla 10. Plan de actividades, desarrollo de fases

PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO					
ACTIVIDADES	SUB-TAREAS	RESPONSABLES	DURACIÓN	RECURSOS	MONTO
<u>FASE DE INICIO:</u> 1. Calendarización 2. Reunión con el director 3. Reunión con los docentes 4. Reunión con los padres de familia 5. Reunión con alumnos 6. Otras solicitudes	• Presentación de la calendarización • Hacer solicitudes para reunión • Entrega de invitaciones para padres de familia • Socialización del tema	Prof. Duglas Anthonio Beletzuy Paz	• Cada reunión se realizará de 1 hora. • Con los alumnos se llevará a cabo de aula en aula.	• Humanos: Docentes, alumnos, director, padres de familia • Materiales: Papel, impresora, vehículo, madera	Q.500.00
<u>FASE DE PLANIFICACIÓN:</u> 1. La implementación de la educación ambiental con talleres para los alumnos y capacitaciones para los docentes. 2. Solicitud de herramientas; libros y materiales reciclados de educación ambiental. 3. Creación de una biblioteca con material didáctico de temas ambientales.	1. Se trabajará en estrategias para llevar a cabo los talleres como la creación de un huerto escolar y se proporcionará a los alumnos y docentes la capacitación pertinente. 2. Se solicitará libros y materiales reciclados a los diferentes actores directos y potenciales, 3. Se solicitará un espacio para la creación de una biblioteca.		1. Tres meses 2.	• Humanos: Docentes, alumnos, director, padres de familia • Materiales: Papel, impresora, audio	Q. 200.00

<u>FASE DE EJECUCIÓN:</u>					
1. Calendarización 2. Reuniones 3. Solicitudes 4. Talleres con el personal docente. 5. Talleres con padres de familia. 6. Talleres con alumnos. 7. Entrega de la biblioteca 8. Apoyo con estrategias de educación ambiental 9. Ubicación de biblioteca (espacio físico)	1. Actividad que se realizará en base a este plan 2. Reunión con diferentes actores (director, docentes, alumnos, padres de familia, etc.) 3. En casa se llevará a cabo cada una de las notas 4. Se reunirá con los docentes para tratar asuntos relacionados con estrategias de educación ambiental, donde se propondrán acciones a ejecutar. 5. Se reunirá con los padres de familia para tratar asuntos relacionados con la educación ambiental y el apoyo a sus hijos y la importancia de la misma. 6. Se reunirá con los alumnos para realizar actividades de reciclaje y talleres ambientales. 7. Se invitará a padres de familia, docentes, alumnos y director para la inauguración. 8. Actividades ambientales. 9. El espacio debe tener un ambiente y con excelente claridad. Acuerdo que se		1. Dos horas 2. Una hora para cada actor 3. Tres horas 4. Una hora 5. Una hora 6. Un mes 7. Una hora 8. Media hora 9. Media hora 10. Media hora	• Humanos: Docentes, alumnos, director, padres de familia • Materiales: Papel, impresora, audio, fotocopias	Q. 400.00

	hará entre director y proyectista.				
<u>FASE DE MONITOREO:</u>					
1. Calendarización 2. Reuniones 3. Solicitudes 4. Talleres con el personal docente 5. Talleres con padres de familia 6. Talleres con alumnos 7. Entrega de la biblioteca 8. Apoyo con estrategias de educación ambiental 9. Ubicación de biblioteca (espacio físico) 10. Revisión del proyecto 11. Recursos	1. Se tendrá el Vo.Bo. del facilitador o en caso contrario del director del establecimiento 2. Fotografías de las actividades 3. Con la firma de recibido 4. Seguimiento del cronograma de actividades. Se verificará constantemente el cumplimiento de las diferentes actividades 5. Controlar el gasto e invertir en lo mínimo.		1. Veinte minutos 2. Fotografías y recibido de notas no lleva mucho tiempo, 10 minutos. En cuanto al décimo y al onceavo serán los 6 meses.	• Humanos: Docentes, alumnos, director, padres de familia • Materiales: Papel, impresora, fotocopias	Q. 100.00
<u>FASE DE EVALUACIÓN:</u>	Se evaluará de la siguiente manera:				
1. Calendarización 2. Reuniones 3. Solicitudes 4. Talleres con el personal docente	1. Firma de recibido de los actores 2. Se levantarán actas o conocimientos en libros de la escuela 3. Firma de recibido de los actores 4. Actas o conocimientos en libros de la escuela, registro.		1. Diez minutos 2. Media hora 3. Diez minutos 4. Media hora 5. Media hora 6. Media hora 7. Media hora	• Humanos: Docentes, alumnos, director, padres de familia • Materiales: Papel, impresora, fotocopias	Q. 300.00

5. Talleres con padres de familia	5. Actas o conocimientos en libros especiales de la escuela		8. Diez minutos/media hora		
6. Talleres con alumnos	6. Actas o conocimientos		9. Media hora		
7. Entrega de la biblioteca	7. Acta o conocimiento		10. Diez minutos		
8. Apoyo con estrategias de educación ambiental	8. Fotografía al entregar el material,		11. Diez minutos		
9. Ubicación de biblioteca (espacio físico)	9. Acta o conocimientos		12. Seis meses		
10. Revisión del proyecto	10. Checar el cronograma de actividades con el cumplimiento del proyecto		13. Seis meses		
11. Recursos	11. Revisar cada uno de los recursos si son los adecuados por cronograma		14. Seis meses		
12. Compromiso	12. Cumplir con el compromiso inicial		15. Un día		
13. Objetivos	13. Concretización de los objetivos		16. Un día		
14. Responsable	14. Verificar, el desarrollo de todas las actividades				
15. Resultados	15. Determinar el logro alcanzado con el proyecto a través de su finalización				
16. Presentación del proyecto	16. Graduación del curso Se elaborará una Escala de Rango donde los aspectos a calificar serán el cronograma de actividades; 1: muy pobre/sin esfuerzo; 2: deficiente; 3: aceptable; 4: bien; 5: excelente. Cada rango se calificará de 1 a 5, al final habrá un total para verificar el logro de los objetivos.				

1.4.6. Cronograma de actividades

Tabla 11 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES \ TIEMPO	2019					2020																					
	NOVIEMBRE				ENERO					FEBRERO				MARZO					ABRIL					MAYO			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4
Calendarización	X																										
Elaboración de solicitudes	X																										
Solicitud de libros y materiales para la educación ambiental			X																								
Presentación de la calendarización						X																					
Búsqueda de materiales para implementar los talleres ambientales		X	X	X																							
Entrega del mueble para biblioteca													X														
Entrega de invitaciones para reuniones								X	X	X	X	X	X														
Socialización del proyecto con el director, docentes, padres de familia, alumnos y autoridades educativas (lanzamiento)									X																		
Socialización del proyecto con padres de familia y alumnos										X																	
Reunión con el director	X																										
Reunión con los docentes	X																										
Reunión con padres de familia						X																					
Reunión con los alumnos						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Presentación de la biblioteca													X														

1.4.7. Monitoreo y evaluación del Proyecto de Mejoramiento Educativo

A. Plan de Monitoreo del PME

Tabla 12. Plan de monitoreo del PME

Nombre del Proyecto: "Técnicas y estrategias para fortalecer la educación ambiental"				
Duración del Proyecto: Noviembre 2019 a mayo 2020				
Responsable del Proyecto: Prof. Duglas Antonio Beletzuy Pazl				
No.	ASPECTOS A MONITOREAR	COMO SE VA A MONITOREAR EL INDICADOR	PERSONA ENCARGADA DEL MONITOREO	TIEMPO
1	FASE I INICIO 7. Calendarización 8. Reunión con el director 9. Reunión con los docentes 10. Reunión con los padres de familia 11. Reunión con alumnos 12. Otras solicitudes	Para cada actividad ejecutada se hará un "conocimiento". Como herramienta se elaborará la técnica de observación denominada "Escala de calificación o de Rango"	Prof. Duglas Antonio Beletzuy Paz	Los puntos 1, 2, 3, se realizarán la última semana de octubre 2019. El 6, la primera semana de noviembre Los puntos 4 y 5, se llevarán a cabo la segunda semana de enero 2020.
	SUB ACTIVIDADES:			
1.1.	• Presentación de la calendarización • Hacer solicitudes para reunión • Entrega de invitaciones para padres de familia • Socialización del tema	Para cada actividad ejecutada se hará un "conocimiento". Como herramienta se elaborará la técnica de observación denominada "Escala de		1. La segunda semana de enero 2. La primera semana de noviembre 3. La segunda semana de enero 4. Con los docentes y director la última semana de

		calificación o de Rango"		octubre y con padres de familia y niños la segunda semana de enero 2020
2	FASE II. PLANIFICACION			
	4. La implementación de la educación ambiental 5. Entrega de solicitudes de libros y materiales de educación ambiental 6. Creación de una biblioteca	Para cada actividad ejecutada se hará un "conocimiento". Como herramienta se elaborará la técnica de observación denominada "Escala de calificación o de Rango"	Prof. Duglas Antonio Beletzuy Paz	1. La primera semana de febrero a la última semana de abril 2. El mes de noviembre 3. Del mes de enero al mes de mayo
	Sub- Actividades			
2.1.	4. Se trabajará estrategias para la implementación de educación ambiental y se proporcionará a los alumnos y material impreso a los docentes. 5. Se solicitará libros a los diferentes actores directos y potenciales, de manera que sean aquéllos que ya no utilicen en casa o los que crean conveniente. 6. Se solicitará un estante para la colocación del material bibliográfico.	Para cada actividad ejecutada se hará un "conocimiento". Como herramienta se elaborará la técnica de observación denominada "Escala de calificación o de Rango"	Prof, Duglas Antonio Beletzuy Paz	1. Del mes de febrero al mes de abril 2. El mes de noviembre 3. El mes de noviembre
3.	FASE III. EJECUCION:			
	10. Calendarización 11. Reuniones 12. Solicitudes 13. Talleres con el personal docente 14. Talleres con padres de familia 15. Talleres con alumnos	Para cada actividad ejecutada se hará un "conocimiento". Como herramienta se elaborará la técnica de observación	Prof. Duglas Antonio Beletzuy Paz	1. Primera semana de noviembre 2. Primera semana de noviembre, segunda semana de enero y con los niños de la segunda

	16. Entrega de la minibiblioteca 17. Apoyo con estrategias de educación ambiental 18. Ubicación de minibiblioteca (espacio físico)	denominada "Escala de calificación o de Rango"		semana de enero a la segunda semana de abril 3. Primera semana de noviembre 4. Primera semana de febrero 5. Segunda semana de febrero 6. Tercera semana de febrero 7. Primera semana de mayo 8. Primera semana de marzo 9. Primera semana de mayo
	Sub-Actividades			
3.1.	10. Actividad que se realizará en base a este plan 11. Reunión con diferentes actores (director, docentes, alumnos, padres de familia, etc.) 12. En casa se llevará a cabo cada una de las notas 13. Se reunirá con los docentes para tratar asuntos relacionados con estrategias de educación ambiental, donde se discutirá el trato, cuidado y protección del medio ambiente, así como la socialización de las actividades. 14. Se reunirá con los padres de familia para tratar asuntos relacionados con la educación ambiental, el apoyo a sus hijos y la importancia del medio ambiente. 15. Se reunirá con los alumnos para realizar	Para cada actividad ejecutada se hará un "conocimiento". Como herramienta se elaborará la técnica de observación denominada "Escala de calificación o de Rango"	Prof. Duglas Antonio Beletzuy Paz	1. Primera semana de noviembre 2. Primera semana de noviembre, segunda semana de enero y con los niños de la segunda semana de enero a la segunda semana de abril 3. Primera semana de noviembre 4. Primera semana de febrero 5. Segunda semana de febrero 6. Tercera semana de febrero

	actividades de reciclaje y talleres. 16. Se invitará a padres de familia, docentes, alumnos y director para la inauguración de la biblioteca. 17. Previo a las actividades de educación ambiental se entregará material a los docentes. Material impreso. 18. El espacio debe tener un ambiente y con excelente claridad. Acuerdo que se hará entre director y proyectista.			7. Primera semana de mayo 8. Primera semana de marzo 9. Primera semana de mayo
4.	FASE IV MONITOREO 12. Calendarización 13. Reuniones 14. Solicitudes 15. Talleres con el personal docente 16. Talleres con padres de familia 17. Talleres con alumnos 18. Entrega de la minibiblioteca 19. Apoyo con estrategias de educación ambiental 20. Ubicación de biblioteca (espacio físico) 21. Revisión del proyecto 22. Recursos	Para cada actividad ejecutada se hará un “conocimiento”. Como herramienta se elaborará la técnica de observación denominada “Escala de calificación o de Rango”	Prof. Duglas Antonio Beletzuy Paz	En la fase de ejecución está el tiempo para la realización de estas actividades. El punto décimo, será de la primera semana de enero a la primera semana de mayo El punto décimo primero, será de la primera semana de enero la tercera semana de mayo
	Sub- Actividades			
4.1	6. Se tendrá el Vo.Bo. del facilitador o en caso contrario del director del establecimiento 7. Fotografías de las actividades 8. Con la firma de recibido 9. Fotografías 10. Fotografías	Para cada actividad ejecutada se hará un “conocimiento”. Como herramienta se	Prof. Duglas Antonio Beletzuy Paz	En la fase de ejecución está el tiempo para la realización de estas actividades.

	11. Fotografías 12. Fotografías 13. Fotografías 14. fotografías 15. Seguimiento del cronograma de actividades. Se verificará constantemente el cumplimiento de las diferentes actividades 16. Controlar el gasto e invertir en lo mínimo.	elaborará la técnica de observación denominada "Escala de calificación o de Rango"		El punto décimo, será de la primera semana de enero a la primera semana de mayo El punto décimo primero, será de la primera semana de enero la tercera semana de mayo
5.	FASE V. EVALUACION 17. Calendarización 18. Reuniones 19. Solicitudes 20. Talleres con el personal docente 21. Talleres con padres de familia 22. Talleres con alumnos 23. Entrega de la biblioteca 24. Apoyo con estrategias de educación ambiental 25. Ubicación de minibiblioteca (espacio físico) 26. Revisión del proyecto 27. Recursos 28. Compromiso 29. Objetivos 30. Responsable 31. Resultados 32. Presentación del proyecto	Para cada actividad ejecutada se hará un "conocimiento". Como herramienta se elaborará la técnica de observación denominada "Escala de calificación o de Rango"	Prof. Duglas Antonio Beletzuy Paz	Tomando en cuenta el cronograma de actividades, el logro se determinará la primera semana de mayo.
	Sub-Actividades			
5.1.	Se evaluará de la siguiente manera: 17. Firma de recibido de los actores	Para cada actividad ejecutada se hará un "conocimiento".	Prof. Duglas Antonio Beletzuy Paz	Tomando en cuenta el cronograma de actividades, el logro se determinará la

	18. Se levantarán actas o conocimientos en libros de la escuela 19. Firma de recibido de los actores 20. Actas o conocimientos en libros de la escuela 21. Actas o conocimientos en libros especiales de la escuela 22. Actas o conocimientos 23. Acta o conocimiento 24. Fotografía al entregar el material, actas o conocimientos 25. Acta o conocimientos 26. Checar el cronograma de actividades con el cumplimiento del proyecto 27. Revisar cada uno de los recursos si son los adecuados, según cronograma 28. Cumplir con el compromiso inicial 29. Concretización de los objetivos 30. Verificar, completamente, el desarrollo de todas las actividades 31. Determinar el logro alcanzado con el proyecto a través de su finalización 32. Graduación del curso Asimismo, se elaborará una Escala de Rango donde los aspectos a calificar será el cronograma de actividades y la Escala: 1: muy pobre/sin esfuerzo; 2: deficiente; 3: aceptable; 4: bien; 5: excelente. Es decir que cada aspecto se calificará de 1 a 5, al final habrá un total para verificar el logro de los objetivos.	Como herramienta se elaborará la técnica de observación denominada "Escala de calificación o de Rango"		primera semana de mayo.
--	---	---	--	--------------------------------

Fuente: Elaboración propia, (2019)

B. Esquema de indicadores

Tabla 13. Esquema de indicadores

JERARQUIA DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACION
OBJETIVO GENERAL: Desarrollar e implementar un sistema de estrategias para la conciencia y sensibilización de la educación ambiental, en la niñez.	Aplicar técnicas y estrategias para la educación ambiental en el centro educativo e Implementarla con el apoyo de docentes y padres de familia.	Taller con los alumnos y capacitación con los docentes para brindar apoyo con relación a la implementación de la educación ambiental.
OBJETIVO ESPECIFICO 1. Que el alumno conozca las causas reales de los problemas ambientales en la institución y la sociedad. ACTIVIDADES: 1. Elaborar solicitudes 2. Visitar a los actores 3. Implementar la educación ambiental. 4. Preparar estrategias ambientales.	Elaborar escritos para solicitar el apoyo de los actores en cuanto a libros y material de educación ambiental. Así como todos aquellos textos que otorguen conocimiento al alumno sobre las problemáticas ambientales en la sociedad.	Realizar observaciones ambientales en el medio que le rodea. Buscar información en los libros en la biblioteca.
OBJETIVO ESPECIFICO 2. Determinar espacios, donde el alumno pueda realizar actividades en pro del ambiente. ACTIVIDADES: 1. Reunión con el director 2. Realizar talleres al aire libre	Ubicar los espacios donde el alumno pueda contrarrestar alguna problemática ambiental ya sea de contaminación o de mal uso de recursos naturales.	Que los espacios a usar sean manifestados como proyectos personales.
OBJETIVO ESPECIFICO 3 Que el alumno tenga amplio acceso a la información sobre el tema ambiental. ACTIVIDADES: 1. Etiquetar los libros 2. Clasificarlos la información en texto, audio y videos.	Colectar todo tipo de recursos bibliográficos en los cuales haya información sobre el tema	Fotografías, conocimiento y escala de rango
OBJETIVO ESPÉCIFICO 4 Fomentar el interés en los alumnos por el cuidado y mejora de su entorno. ACTIVIDADES: 1. Información sobre la realidad ambiental	Otorgar a los alumnos de forma excesiva toda la información pertinente sobre la realidad del calentamiento global y la contaminación en los recursos naturales	Revisar en revistas, libros, internet etc. Todo el contenido existente de la problemática ambiental.

<u>OBJETIVO ESPECIFICO 5</u> Elaborar proyectos para implementar las 3 R (Reciclar, Reusar y Reducir) en su institución. ACTIVIDADES: 1. Aprender a separar la basura. 2. Realizar manualidades con objetos reciclados. 3. Minimizar los gastos excesivos con los materiales que se ocupan diariamente.	Crear la cultura del reciclaje a través de separación de basura con contenedores rotulados. Aprender a crear cosas funcionales con objetos reciclados, disminuir todos los usos inapropiados o excesivos que se tengan por ejemplo con los materiales didácticos o útiles escolares por mencionar.	Utilización optima de los materiales y7o útiles escolares. Monitorear que se haga buen uso de los contenedores de separación de basura.
<u>OBJETIVO ESPECIFICO 6</u> Desarrollar la capacidad de los alumnos para aprender sobre el medio que los rodea. ACTIVIDADES: 1. Actividades lúdicas por medio de los diferentes tipos de lectura	Crear lectores competentes en la cual se promueve actitudes positivas y reflexivas.	Desarrollar actividades ambientalistas con los alumnos.
<u>OBJETIVO ESPECIFICO 7</u> Promover en el alumno actitudes positivas por el cuidado de los recursos naturales (agua, flora, fauna, tierra, bosque) ACTIVIDADES: 1. Realizar talleres de la importancia del ecosistema	Se realizarán talleres en el que se susciten la importancia de cuidado de los recursos naturales	Espacios dentro de la institución para la creación de huertos escolares,
<u>OBJETIVO ESPECIFICO 8</u> Que el alumno reconozca la importancia de ser ecologista. ACTIVIDADES: 1. Cuidar y proteger el medio ambiente. 2. Evitar el consumismo	El cuidado y protección del medio ambiente será una tarea de compromiso entre todos los actores. Crear un ambiente en los alumnos de alto al consumismo	Ejerciendo en los alumnos el impacto que tiene el que ellos no caigan en el consumismo y el que ellos cuiden del medio ambiente generando la basura mínima posible tanto en sus hogares como en la institución.

Fuente: Elaboración propia (2019)

Tabla 14. Esquema de metas

INDICADORES	METAS
Aplicar técnicas y estrategias para la educación ambiental en el centro educativo e Implementarla con el apoyo de docentes y padres de familia.	Implementación de una cultura ecologista en los alumnos y responsabilidad social con el ambiente.
Ubicar los espacios donde el alumno pueda contrarrestar alguna problemática ambiental ya sea de contaminación o de mal uso de recursos naturales.	Que el alumno aprenda a mejorar su entorno, además de que se propongan a realizar proyectos personales.
Crear la cultura del reciclaje a través de separación de basura con contenedores rotulados. Aprender a crear cosas funcionales con objetos reciclados, disminuir todos los usos inapropiados o excesivos que se tengan por ejemplo con los materiales didácticos o útiles escolares por mencionar.	El alumno aprenderá a hacer buen uso de todo lo que ocupe en los respectivos medios que se desenvuelva, (escuela, hogar, centros deportivos, etc) También aprenderá a separar la basura.
Se realizarán talleres en el que se susciten la importancia de cuidado de los recursos naturales.	El alumno aprenderá a desarrollar actividades ambientalistas.
El cuidado y protección del medio ambiente será una tarea de compromiso entre todos los actores. Crear un ambiente en los alumnos de alto al consumismo.	Generar en el alumno concientización sobre temas como consumismo y cuidado y protección del ambiente.

Tabla 15. Esquema de indicadores de evaluación

INDICADORES DE RESULTADOS	INDICADORES DE IMPACTO
Elaborar escritos para solicitar el apoyo de los actores en cuanto a libros y material de educación ambiental. Así como todos aquellos textos que otorguen conocimiento al alumno sobre las problemáticas ambientales en la sociedad.	Que el alumno cuente con las herramientas para la información sobre los temas a tratar. Además, que al elaborar ellos mismos los escritos aprendan a redactar cualquier tipo de documento.
Colectar todo tipo de recursos bibliográficos en los cuales haya información sobre el tema.	Que el alumno aprenda a investigar.
Otorgar a los alumnos de forma excesiva toda la información pertinente sobre la realidad del calentamiento global y la contaminación en los recursos naturales.	El alumno obtenga otro panorama al conocer la realidad en el mundo sobre los problemas ambientales.
Crear lectores competentes en la cual se promueve actitudes positivas y reflexivas.	El alumno aprenderá a desarrollar su creatividad.
Creación de una biblioteca en el centro educativo.	Que el alumno tenga acceso a la biblioteca para que obtenga el conocimiento pertinente.

Fuente: Elaboración propia (2019)

No.	INDICADOR	META
1	Implementación de las técnicas y estrategias	Lo factible es que el 100% de los alumnos obtengan la conciencia y sensibilización del cuidado del medio ambiente, sin embargo, lo real es que el 60% puede obtenerlo, siendo analíticos en que todo aprendizaje lleva un proceso.
2	Resultados de educación ambiental	El 50% de los alumnos habrá comprendido el concepto de educación ambiental.
Fuente: Elaboración propia (2019)		

Tabla 16. Metas de evaluación

1.4.8 Presupuesto del PME (recursos humanos, materiales y financieros)

Actividades	Tipo de recurso	Cantidad/tiempo	Precio unitario	Precio total
1. Promoción del PME a un director, 16 docentes del centro educativo, a 6 personas de la OPF, a 6 personas del COCOCODE y a 100 padres de familia.	Materiales			
	Fotocopias	200	Q. 0.50	Q. 100.00
	Hojas papel bond	Una resma	50.00	50.00
	Trifoliales	100		
	Humanos	1	Q. 250	Q. 250.00
	Director	14	250	3,500.00
	Docentes	10	50	500.00
	Representantes de instituciones			
	Padres de familia	100	50	5000.00
subtotal				9,250.00
2. Gestionar apoyo para fortalecer la dinámica (PME)	Materiales			
	Fotocopias	100	Q. 0.25	Q. 25.00
	Hojas papel bond	Una resma	50.00	50.00
Subtotal				75.00
3. Realizar reuniones con padres de familia	Materiales			
	Equipo de computo	1 proyector (4	Q.50.00 p/h	Q. 200.00
	Alquiler de Mobiliario	horas)	Q. 3.00	300.00
	Refacciones	100 sillas	Q. 15.00	1,500.00
	Alquiler de Sonido	100 refacciones	Q. 200.00 p/h	600.00
Subtotal				2600.00
TOTAL				Q. 11,925.00

Fuente: Elaboración propia (2019)

Tabla 17 Presupuesto para ejecutar el PME

1.4.9 Proceso de divulgación del Proyecto Mejoramiento Educativo

El mundo actual se enfrenta a una Pandemia por un nuevo virus denominado; Coronavirus, el COVID-19 o SARS-CoV-2, un virus que se transmite por vía aérea con un alto índice de contagio ha obligado a los gobiernos de los diferentes países a tomar medidas que restrinjan la concentración de personas; es por esto, que el gobierno de Guatemala, decide suspender las clases en todas las instituciones educativas y sugerir la migración hacia estrategias de aprendizaje virtual.

Esto supone un desafío para dichas instituciones además de un reto para los docentes, pues se hace necesario un cambio en las metodologías de enseñanza-aprendizaje; se vuelve urgente el tema de innovación pedagógica, pues se requiere, en poco tiempo, adaptar las metodologías utilizadas hasta el momento, para migrar al ambiente virtual. Tomando en cuenta los avances tecnológicos, las diferencias en intereses, formas de aprender, habilidades de las nuevas generaciones y las consecuencias medioambientales, que surgen de un mundo globalizado en el que cada vez serán más complejas las posibilidades de encuentros presenciales multitudinario. El uso de la tecnología se vuelve indispensable, para poder transmitir a través de las redes sociales (youtube, Facebook live, videollamadas, whatsapp), la difusión del proyecto de mejoramiento educativo. Se tomará en consideración los correos electrónicos (e-mail), cuyo propósito será acercarse a los diferentes actores (director, alumnos, padres de familia, profesores, organización de padres de familia, autoridades educativas y líderes comunitarios). Asimismo, se realizarán las notificaciones correspondientes. Con el objetivo de implementar el Proyecto de Mejoramiento Educativo a las diferentes instancias sociales, pero especialmente el PME denominado **“Implementación de técnicas y estrategias para fortalecer la educación ambiental”**.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Marco Organizacional

2.1.1 Marco Epistemológico

A. Epistemología

El mundo está tejido por una trama (Capra, 1993) de relaciones entre la especie humana y la naturaleza, mediante su ser, pensamiento y acción; estas esferas están íntimamente interrelacionadas y evolucionan de acuerdo con los procesos de adaptación a los incesantes cambios que se presentan en las condiciones naturales (Acot, 2005), así como en las sociales —en donde la competencia subordina la cooperación—. El supuesto básico es que en dichas manifestaciones de la naturaleza humana se presenta su fragmentación; la unión entre ellas representa, por lo tanto, la única posibilidad de construir nuevos horizontes para la humanidad, en el que aquéllas puedan ser compatibles entre sí, lo que implica que su desarmonía pueda revertirse, o bien aminorarse.

Este proceso es parte de la construcción neo-civilizatoria, que está marcada por la revisión de caducos modos de pensamiento y mediante nuevas prácticas e implica nuevas explicaciones —paradigmas— tanto de los viejos como de los nuevos problemas teórico-prácticos. (Kuhn, 1971).

Más aún, frente al inédito tema de la devastación eco social global, en el que las ciencias se ven en la necesidad de emprender una adecuación de cara a este hecho y, por lo tanto, avanzar hacia una renovación paradigmática para poder entender causas y consecuencias de aquélla.

Esto impone una reflexión crítica dentro del pensamiento científico en torno a las incertidumbres que ha generado un problema nuevo, como es el de prever la eventual extinción o involución de la especie humana.

Por esta razón, puede decirse que el dilema hoy en el mundo es: modelo depredador capitalista o evolución, como el *ethos* de la transición civilizatoria.

Para entender lo anterior, en este Proyecto de Mejoramiento Educativo se toman en cuenta la evolución sociocultural y los procesos que han conducido a este resultado, el cual es producto del divorcio entre lo natural y nuestra especie, reconociendo la incompatibilidad actual sociedad-naturaleza.

De ahí la necesidad del “principio restrictivo que nos lleve a descartar como moralmente incorrectas aquellas acciones cuya práctica generalizada sea incompatible con la preservación de una biósfera habitable” (Riechmann, 2000). Estas circunstancias imponen cambios no sólo en la organización socioeconómica, sino en el modo de pensamiento que rige, todo lo cual trae consigo una deconstrucción del conocimiento, especialmente en las ciencias sociales y ambientales, y de manera simultánea, la emergencia de formas alternativas de vida.

Así, entonces, en este proyecto se trazan tan sólo algunas estrategias en el marco del contexto descrito, para avanzar hacia una epistemología ambiental en el contexto evolutivo, entendido tanto a partir de la adaptación del hombre a la naturaleza como de sus transformaciones socioculturales; destacando las transformaciones requeridas en el contexto de cambios civilizatorios que remonten la negación de los derechos a la naturaleza (Ferry, 1994), todavía en marcha, lo que pone en riesgo a la humanidad — desde luego a la civilización—, así como la habitabilidad del planeta (Riechmann, 2000); todo lo cual se exacerba con el cambio climático.

El resultado es arribar a una epistemología ambiental que debe renovar y ampliar el camino del conocimiento mediante los diálogos entre las distintas dimensiones que constituyen el ambiente, hombre-naturaleza-sociedad-cultura.

B. Diagnóstico

Del prefijo *dí* “a través” y *gnosis* “conocimiento” o “apto para conocer” es una herramienta básica para analizar el estado actual de cualquier situación, así como determinar cuáles pueden ser las tendencias.

Esta determinación se realiza sobre una base de datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente, que permiten juzgar mejor qué es lo que está pasando. Por lo que, en el presente proyecto se enfocara sobre el diagnóstico pedagógico a través de la evaluación diagnóstica, no estudia la conducta del sujeto, sino el estado de desarrollo personal y el potencial de aprendizaje, para fundamentar las intervenciones educativas más convenientes.

C. Antecedentes

Es un término que sirve para referirse a aquello que antecede (que aparece delante de otra cosa en tiempo, orden o lugar). Se puede utilizar para hablar de una circunstancia o acción que sirve como referencia para comprender con mayor exactitud un hecho posterior.

Como parte del Marco Teórico, los antecedentes de la investigación se refieren a la revisión de trabajos previos sobre el tema en estudio, realizados en instituciones de educación superior. Constituyen fuentes primarias, ya que aportan los datos del estudio, sean de naturaleza numérica o verbal: muestra, población, categorías emergentes, resultados y validaciones, entre otros.

Los antecedentes pueden ser: trabajos de grado, postgrado, trabajos de ascenso, resultados de investigaciones institucionales, ponencias, conferencias, congresos, revistas especializadas, entre otros. De acuerdo al tutor, pueden llegar a requerirse hasta cinco antecedentes, los cuales serán de carácter nacional o internacional.

Deben presentarse en orden secuencial y los puntos que se deben extraer de cada antecedente son los siguientes:

Nombre del trabajo

Autor (es)

Fecha

Objetivos de la investigación

Síntesis de la situación problemática planteada

Metodología utilizada para el desarrollo del trabajo

Resultados y conclusiones más importantes

D. Indicadores

Un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Esta comparación arroja un valor, una magnitud o un criterio, que tiene significado para quien lo analiza. Los indicadores se utilizan en diversos ámbitos. Un ejemplo básico de indicador es el porcentaje. Otros indicadores comunes pueden ser la tasa de empleo, la tasa de desempleo, la tasa de actividad, la tasa de informalidad, por mencionar algunos.

Una de las ventajas de utilizar indicadores es la objetividad y comparabilidad; representan un lenguaje común que facilita una medida estandarizada. Son herramientas útiles porque permiten valorar diferentes magnitudes como, por ejemplo, el grado de cumplimiento de un objetivo o el grado de satisfacción de un participante en la formación. Un indicador debe ser construido con un claro criterio de utilidad, para asegurar la disponibilidad de los datos y resultados más relevantes en el menor tiempo posible y con un menor costo. También es necesario elaborar indicadores que den cuenta de todas las dimensiones sobre las cuales el programa o las acciones de formación se han propuesto intervenir.

Los indicadores podrían describir los resultados, efectos e impactos en las personas, las empresas y la sociedad. Existen diferentes tipos de indicadores, dentro de ellos se encuentran; los indicadores de gestión, los de resultados o producto, los de efecto y los de impacto, cada uno define diferentes etapas en el proceso lógico de la investigación.

a. Porcentaje poblacional educativo:

Este porcentaje es un indicador y se refiere a la cantidad de individuos que estudian. La Tasa Neta de Escolaridad presenta un desafío y es

que el Censo de Población es estimado, por lo tanto, no se sabe con exactitud el cambio actual en la tasa. Para calcular la Tasa Neta de Escolaridad se toma el número de estudiantes en edad escolar según nivel educativo y se divide dentro de la población total de la misma edad.

Según el Censo de 2018, la mitad de la población entre seis y 29 años no asiste a la escuela. Uno de los factores es porque los padres o las parejas no se los permiten. Otro factor importante es la falta de dinero y tener que trabajar. Estas son razones por las que los niños y jóvenes dejan de asistir a la escuela. Según los datos de la población censada en 2018, de un total de 7.3 millones de personas entre seis y 29 años el 49.5 por ciento no asistió a la escuela.

La población censada fue de 14.9 millones y cerca de la mitad se ubica en ese rango de edad y solamente 3.7 millones asistieron a estudiar. Los datos del XII Censo Nacional de Población elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) reflejan que la inasistencia se debe a condiciones económicas, pero también a la falta de escuela, instituto o universidad en el lugar de residencia.

Los años promedio de estudio en personas mayores de 15 años es de 6.2, lo que supone solo la educación primaria concluida. En el rango de seis a 14 años, de acuerdo con los resultados de la población censada, hay 379 mil 748 niños y jóvenes que no asisten a la escuela. De 15 a 18 años –la mayoría de edad en el país– suman 673 mil 771, mientras que de 19 a 29 años de edad son más de 2.5 millones los que reportan inasistencia escolar.

b. Índice de Desarrollo Humano:

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), es un indicador que mide el nivel de desarrollo de cada país, atendiendo a variables como; esperanza de vida, educación y el ingreso per cápita.

En Guatemala el IDH para el 2017 supuso una mejora respecto a 2016, en el que se situó en 0,649. En función del IDH, Guatemala ocupa el puesto 127 en el ranking de 189 países. A pesar de que Guatemala registra leve crecimiento en desarrollo humano, no es suficiente para reducir las desigualdades en el país.

Durante los últimos seis años, el crecimiento se ha ido estancando. Gustavo Arriola, coordinador del Informe de Desarrollo Humano del PNUD, explica que Guatemala necesitaría crecer 6% anualmente, mientras que en la actualidad el crecimiento del país se ubica alrededor del 3%.

El promedio de años en educación de un adulto es de 6.5 años. La esperanza educativa es de 10.6 años. Estos datos ubican a Guatemala en un nivel bajo de educación en comparación con el resto de los países. Cuatro de cada diez niños en edad escolar se encuentran estudiando actualmente.

c. Indicadores de Recursos:

Los indicadores de recursos son aquellos que evalúan los recursos materiales y los humanos. Por un lado, las inversiones económicas y los gastos de infraestructura y, por otro, el número de alumnos por niveles (escolarización) y la formación de profesores, remuneración, características, etc. Según el Sistema Nacional de Indicadores Educativos en Guatemala, la inversión en educación como porcentaje del PIB al 2013 en nivel primaria es de .527.

El gasto público por estudiante al 2018 es de Q3,500. A nivel nacional, la cantidad de escuelas que prestaron servicios educativos a nivel primaria es de 19,423.

d. Cantidad de alumnos matriculados:

Se basa en el número de alumnos inscritos en nivel primaria, la cual se obtiene a partir del total de los alumnos que tienen hasta doce años o

más en algunos casos, registrados al treinta de marzo de cada año escolar. Según el INE al 2019 lo alumnos inscritos en edad a nivel primaria es de 10,379 niños. En la matrícula final el número es de 6,104 alumnos.

La distribución de la matrícula en el nivel primario es del 55.19%, teniendo un 8.27% de desertores, por diferentes factores.

e. Distribución de la cantidad de alumnos por grados:

La distribución de alumnos se realiza de acuerdo con la inscripción en la institución, la cual es llevada por grados, desde primero hasta sexto. En este punto el director verifica la cantidad de población que hay para cada grado y su distribución proporcional se realiza por igual a los docentes responsables para ese ciclo escolar.

f. Cantidad de Docentes y su Distribución por grados:

En el Sistema Nacional de Indicadores Educativos (SNIE) menciona que este indicador mide la cantidad de docentes quienes atienden un rango determinado de estudiantes en promedio. (MINEDUC, Ministerio de ambiente y recursos naturales, 2017).

Hay escuelas con sobrepoblación escolar, por lo que, los docentes podrían llegar a saturarse debido a la cantidad excesiva de alumnos. Cada grupo puede llegar a tener más de treinta alumnos, se considera entonces que el aprendizaje puede ser ineficiente. Dicha problemática resolverse con la creación de más centro educativos en el perímetro.

2.1.2 Marco del Contexto Educativo

En los diferentes contextos culturales, la educación constituye un factor importante en el desarrollo de la sociedad, como se menciona en la obra Política y educación; “sin ser la hacedora de todo, es un factor fundamental en la reinención del mundo” (Freire, 1998). Según la práctica y la vivencia, la exclusión no solo es un problema de acceso sino también de calidad.

Muchos estudios han señalado que la educación en Guatemala, al ser evaluada, evidencia resultados más bajos que las urbes o ciudades. Los indicadores de calidad se ven afectados por problemas de pertinencia cultural y lingüística en el proceso escolar. Es decir, que un porcentaje significativo de alumnos mayas de primer a tercer grado tienen profesores que no comprenden ni hablan el idioma de ellos. Según la (UNESCO, 2008), existen dos márgenes en la calidad de la educación, uno de ellos se vincula con la visión o propósitos de la educación plasmados en el diseño curricular, y otro se manifiesta en que suceda o se logre alcanzar el currículum propuesto.

El currículum representa, “la expresión política y cultural, sistémica/institucional que orienta y determina la organización de los componentes pedagógicos de la enseñanza, que se instalan en la formación y que encuentran al educando en la construcción de su aprendizaje cognitivo-afectivo-activo y en su posicionamiento vital como sujeto social”. (Pinto, 2008)

En evaluaciones internacionales se ha demostrado que los países que evidencian mejores resultados en la evaluación del aprendizaje de sus estudiantes tienen como escenario común que el docente sabe lo que tiene que hacer (diseño curricular) y lo hace (desarrollo curricular).

El currículum puede apuntar a tres líneas definidas en su desarrollo, (González, 2014);

1. Se aborda su diseño analizado desde su significado prescriptivo al identificar y definir las intenciones o lo que se espera que suceda.
2. Se orienta un proceso de operativización, materializado en una fase de planificación o definición de las ideas percibidas desde el diseño y propuestas como tentativas.

La última línea que apunta a la realidad propia del proceso de aprendizaje.

Los resultados satisfactorios dependerán del docente, el estudiante, el contexto y los criterios son definidos, pasando por una variable determinante en el tema de la calidad; El docente debe verse como un profesional flexible que es capaz de aprender, desaprender y desarrollar la habilidad de adquirir nuevas habilidades y nuevos conocimientos para responder a su función de formar y

transformar vidas, y con ello transformar la sociedad. Dentro del contexto anterior, Guatemala, en el marco de los Acuerdos de Paz, desarrolló en forma participativa su propuesta de Reforma Educativa, la cual busca la guía y orientación en el proceso de transformación curricular.

Se necesita innovar y reconocer que, en este siglo, el factor actualización es también un tema importante cuando de calidad educativa se trata. En base a las deficiencias en la infraestructura y la falta de recursos es menester exigir a los actores competentes, que cumplan con las necesidades básicas al menos de los estudiantes, para darles la oportunidad de desarrollar sus capacidades, destrezas y valores.

En los textos de (Vygotsky, 2010) se encuentran presentes varios conceptos de especial relevancia que constituyen sus posiciones teóricas, tales como herramientas psicológicas, mediación e internalización. Uno de los más importantes conceptos sobre el cual trabajó y al cual dio nombre es el conocido como zona de desarrollo próximo, el cual se engloba dentro de su teoría sobre el aprendizaje como camino hacia el desarrollo. Por otra parte, (Vygotsky, 2010) señala que, la inteligencia se desarrolla gracias a ciertos instrumentos o herramientas psicológicas que el/la niño/a encuentra en su medio ambiente (entorno), entre los que el lenguaje se considera la herramienta fundamental. Estas herramientas amplían las habilidades mentales como la atención, memoria, concentración, etc. De esta manera, la actividad práctica en la que se involucra el/la niño/a sería interiorizada en actividades mentales cada vez más complejas gracias a las palabras, fuente de la formación conceptual.

La carencia de dichas herramientas influye directamente en el nivel de pensamiento abstracto que el niño pueda alcanzar.

Si se tuviera que definir el carácter específico de la teoría de Vygotsky mediante una serie de palabras y formulas clave, habría que mencionar sin falta por lo menos las siguientes: sociabilidad del hombre, interacción social, signo e instrumento, cultura, historia y funciones mentales superiores. Y si se tuviera que ensamblar estas palabras y formulas clave en una expresión única, podría

decirse que la teoría de Vygotsky es una “teoría socio-histórico-cultural del desarrollo de las funciones mentales superiores”, aunque esta teoría suele más bien ser conocida con el nombre de “teoría histórico-cultural”.

Para (Vygotsky, 2010) el ser humano se caracteriza por una sociabilidad primaria. Henri Wallon expresa la misma idea de modo más categórico: “El individuo es genéticamente social” (Wallon, 2009). En la época de Vygotsky este principio no pasaba de ser un postulado, una hipótesis puramente teórica. Pero, en la actualidad, puede afirmarse que la tesis de una sociabilidad primaria y, en parte, genéticamente determinada, posee casi el estatuto de un hecho científico establecido como resultado de la convergencia de dos corrientes de investigación: por un lado, las investigaciones biológicas, como las relativas al papel que desempeña la sociabilidad en la antropogénesis o las que atañen al desarrollo morfofuncional del niño de pecho (existen, por ejemplo, pruebas cada vez más abundantes de que las zonas cerebrales que rigen las funciones sociales, tales como la percepción del rostro o de la voz humana, experimentan una maduración precoz y acelerada); por otro lado, las recientes investigaciones empíricas sobre el desarrollo social de la primera infancia demuestran ampliamente la tesis de una sociabilidad primaria.

Las diferentes teorías educativas: conductismo, cognitivismo, constructivismo y más recientemente el socio-constructivismo, han desarrollado postulados básicos sobre cómo se realiza el proceso de aprendizaje, la relación entre profesor-alumno, entre los alumnos, la forma de transmitir la información, de procesarla, de convertirla en conocimiento y la forma de evaluar dicho conocimiento. Algunos postulados desarrollados por estas teorías han facilitado que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) incursionen en lo que hoy se denomina “el aprendizaje mediado por la tecnología”. Mediante este PME, se pretende analizar las características de las teorías educativas y su relación con las TIC en el proceso de aprendizaje.

Y para explicar mejor lo anterior se puede visualizar en el siguiente cuadro comparativo de las teorías educativas:

TEORÍA	CONDUCTISMO	COGNITIVISMO	CONSTRUCTIVISMO	SOCIO CONSTRUCTIVISMO
Característica	Estudio objetivo de la conducta humana	El aprendizaje se produce a partir de la experiencia	Explica la naturaleza del conocimiento humano	El conocimiento es una construcción del ser humano
Representantes	Ivan Petrovich Pavlov, John Broadus Watson, Edward Thorndike, Burrhus Frederic Skinner	Jerome Bruner, J. Novak, Avram Noam Chomsky, Ulric Neisser, Albert Bandura	Jean Piaget, David Ausubel, David Jonassen	Lev Vygotsky, Berger, Luckmann
Objetivos Educativos	Lograr la respuesta adecuada del estudiante ante el estímulo	Estimulación de estrategias de aprendizaje por parte del alumno	El aprendizaje es un proceso activo por parte del alumno	Desarrollo integral del alumno
Rol del Estudiante	El estudiante obedece	Participación activa en el proceso de aprendizaje	Construye su conocimiento	El alumno es responsable de su proceso de aprendizaje
Rol del Docente	El profesor controla los estímulos	Adapta la enseñanza a los alumnos	Profesor como guía para los alumnos	Marca las pautas al inicio y el alumno continua con el proceso
Relación docente-alumno	Poco interactiva	Interacción positiva	Actitud colaborativa docente-alumno	Participación interactiva
Criterios e instrumentos de evaluación	Evaluación cuantitativa	Evaluación centrada en el proceso	Evaluación continua	Evaluación dinámica

Figura 3. Cuadro comparativo de teorías educativas.

Elaboración Propia, (2020)

Fuente: Teorías Educativas, informe UNAM

2.1.3 Marco de Políticas Educativas

De acuerdo con el MINEDUC, Las políticas son el resultado de un trabajo conjunto realizado por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones que conforman el Consejo Nacional de Educación. Trabajo en el que se ha tomado como base lo expuesto en el Diseño de Reforma Educativa de 1998, el cual contiene políticas y estrategias para resolver los desafíos

educativos del país y que después de más de diez años siguen vigentes; las diferentes propuestas de políticas educativas formuladas por diversas instituciones nacionales e internacionales como las Metas del Milenio y las Metas 20-21, tiene la finalidad de hacer una propuesta que en forma efectiva, a mediano y largo plazo, responda a las características y necesidades del país.

Las políticas educativas con sus respectivos objetivos estratégicos son los siguientes:

A. Cobertura:

Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.

Objetivos Estratégicos:

- a. Incrementar la cobertura en todos los niveles educativos.
- b. Garantizar las condiciones que permitan la permanencia y egreso de los estudiantes en los diferentes niveles educativos.
- c. Ampliar programas extraescolares para quienes no han tenido acceso al sistema escolarizado y puedan completar el nivel primario y medio.

B. Calidad

Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.

Objetivos Estratégicos:

- a. Contar con diseños e instrumentos curriculares que respondan a las características y necesidades de la población y a los avances de la ciencia y la tecnología.
- b. Proveer instrumentos de desarrollo y ejecución curricular.
- c. Fortalecer el sistema de evaluación para garantizar la calidad educativa.

C. Modelo de Gestión

Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.

Objetivos Estratégicos:

- a. Sistematizar el proceso de información educativa.
- b. Fortalecer el modelo de gestión para alcanzar la efectividad del proceso educativo.
- c. Garantizar la transparencia en el proceso de gestión.
- d. Fortalecer criterios de calidad en la administración de las instituciones educativas.
- e. Establecer un sistema de remozamiento, mantenimiento y construcción de la planta física de los centros educativos.

D. Recurso Humano

Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.

Objetivos Estratégicos:

- a. Garantizar la formación y actualización idónea del recurso humano para alcanzar un desempeño efectivo.
- b. Evaluar el desempeño del recurso humano para fines de mejora de la calidad.
- c. Implementar un sistema de incentivos y prestaciones para el recurso humano, vinculados al desempeño, la formación y las condiciones.

E. Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural

Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

Objetivos Estratégicos:

- a. Fortalecer programas bilingües multiculturales e interculturales para la convivencia armónica entre los pueblos y sus culturas.
- b. Implementar diseños curriculares, conforme a las características socioculturales de cada pueblo.

- c. Garantizar la generalización de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.
- d. Establecer el Sistema de acompañamiento técnico de aula específico de la EBMI.

F. Aumento de la Inversión Educativa

Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto)

Objetivos Estratégicos:

- a. Garantizar el crecimiento sostenido del presupuesto de Educación en correspondencia al aumento de la población escolar y al mejoramiento permanente del sistema educativo.
- b. Promover criterios de equidad en la asignación de los recursos con el fin de reducir las brechas.
- c. Asignar recursos para implementar de manera regular la dotación de material y equipo.

G. Equidad

Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.

Objetivos Estratégicos:

- a. Asegurar que el Sistema Nacional de Educación permita el acceso a la educación integral con equidad y en igualdad de oportunidades.
- b. Asegurar las condiciones esenciales que garanticen la equidad e igualdad de oportunidades.
- c. Reducir el fracaso escolar en los grupos más vulnerables.
- d. Implementar programas educativos que favorezcan la calidad educativa para grupos vulnerables.

G. Fortalecimiento Institucional y Descentralización

Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo.

Objetivos Estratégicos:

- a. Fortalecer a las instancias locales para que desarrollen el proceso de descentralización y participación en las decisiones administrativas y técnicas.
- b. Promover y fortalecer la participación de diferentes sectores sociales a nivel comunitario, municipal y regional en la educación.
- c. Fortalecer programas de investigación y evaluación del Sistema Educativo Nacional.

2.2. Análisis situacional

Se define como análisis situacional al estudio del entorno en el que se desenvuelve una empresa en un momento determinado, a través del cual se toman en cuenta factores externos e internos que intervienen en la proyección de la empresa en su ambiente. Asimismo, este análisis permite analizar fallas, dificultades, riesgos y oportunidades para clasificarlas, separarlas, jerarquizarlas y aprobarlas, lo cual posibilitar actuar en base a criterios y planes establecidos. En definitiva, el análisis situacional es un informe sobre el medio ambiente y el mercadeo de una institución o entidad, su sistema interno y actividades detalladas.

Es un método que permite analizar fallas, dificultades, oportunidades y riesgos para definirlos, clasificarlos, desglosarlos, jerarquizarlos y ponderarlos, permitiendo así actuar en eficientemente en base a criterios y/o planes establecidos. (Hanel., 2004)

2.2.1 Problemas estratégicos y problema prioritario

El método está dividido en cuatro procedimientos, de modo tal que, aunque cada uno, desde un punto de vista estructural constituye un procedimiento independiente, considerados funcionalmente se complementan entre sí, para proporcionar un método único que permite alcanzar los objetivos señalados principalmente.

Para realizar este análisis es necesario contar con datos pasados, presentes y futuros. Estos datos son muy importantes, puesto que pueden servir de base para poder seguir con el desarrollo del proceso de la planificación estratégica correspondiente, que le indicarán a la institución las acciones a seguir. De todas formas, el análisis situacional permite conocer cómo se encuentra la empresa en el momento actual y qué acciones se deben tomar para seguir creciendo y determinar que estrategias se deben poner en práctica.

2.2.2 Demandas sociales, institucionales y poblacionales

La problemática ambiental contemporánea es global, compleja y en esencia antrópica. Nace ligada a un patrón de desarrollo y una modalidad de interacción hombre–naturaleza– que privilegia la indiferencia e irresponsabilidad del hombre para con los demás y su entorno.

Existe una culpabilidad diferenciada muy sesgada a nivel de causantes del problema ambiental por ser ciertos países, actividades y sectores económicos, así como ciertas prácticas y costumbres consumistas exacerbadas por la civilización industrial, sus principales generadoras.

El desarrollo económico–social múltiple y polarizado como el que caracteriza la sociedad de nuestros días lleva a considerar necesario y conveniente impulsar tratamientos y compromisos desiguales por país, sector, actividad o grupo social, según lo permitan las condiciones histórico–sociales de cada pueblo–departamento y país. Por lo mismo, los abordajes y tratamientos a tales problemas han sido distintos: los países de mayor desarrollo económico y social –denominados los del Norte por ciertas corrientes analíticas– fueron los primeros en impulsar de manera institucional una serie de iniciativas en política educativa para atender de manera consistente y sistemática la problemática ambiental; mientras que, en los países económicamente más atrasados, tal es el caso de Guatemala la incursión ha sido marginal.

Toda vez que su prioridad ha sido asegurar la subsistencia de sus comunidades atacando problemas ligados al hambre, la pobreza, el desempleo, salud, seguridad social, entre otros. Sin embargo, en el terreno educativo, al observar los comportamientos y costumbres que prevalecen en nuestro municipio, destaca el papel detonante para la implementación de Educación Ambiental en los niños, ya que pueden desempeñar en un largo plazo, que el ciudadano común ante la problemática ambiental actúe de manera consciente y responsable.

Se ha llegado a notar que el problema radica principalmente en que prevalecen comportamientos, actitudes y conductas de indiferencia o de aparente neutralidad ante una problemática que ha rebasado las fronteras espaciales y temporales considerando los riesgos e impactos que significa para la vida en general y particularmente para las generaciones humanas –actuales y futuras– de cualquier región del país o del mundo.

Ese aparente no actuar ante la denominada crisis ambiental implica ciertas actitudes y comportamientos que, a la postre y sumados con los millones de ciudadanos comunes desenvolviéndose inercialmente con base en el modelo occidental de consumo, terminan por reproducirla y agravarla al aprender y adoptar la mayor parte de ellos el sistema de valores y comportamientos predominantes, cargados precisamente de indiferencia e irresponsabilidad hacia el entorno.

Tal escenario permite evocar en este PME, la necesidad de la implementación de técnicas y estrategias para fortalecer la Educación Ambiental, dado que, vivimos en la creencia de que estamos construyendo una sociedad cada vez más perfecta, más eficiente, pluralista, creadora de bienestar y democrática y que todo esto se debe a una mayor dosis de racionalidad, programación, economía, perfecta gestión y administración, planificación, utilización lógica de recursos y flexibilidad empresarial. Cuando problemáticas como la ambiental evidencian que esa racionalidad cuasi-perfecta se desvanece precisamente porque la organización y planificación que tal sociedad permite sólo es capaz de resolver pequeños problemas mientras los de mayor riesgo van en aumento (Miguel, 1990).

Tomar conciencia de tal situación ha llevado a reclamar la posibilidad de constituir nuevas organizaciones que sustituyan o sobrepasen las organizaciones políticas clásicas ("el retorno de la sociedad civil", "el corporativismo", la "socialdemocracia", "la ciudadanía terrestre" o la "ciudadanía ambiental") y particularmente en el ámbito educativo, de trabajar en la conformación de un sujeto social comprometido consigo mismo, con los demás y con su entorno (Touraine, 2000).

En efecto, si la cuestión a resolver es la insostenibilidad del modelo de civilización industrial por el lado ambiental y el comportamiento individuo-sociedad que posibilita y permite tal situación; buen porcentaje del trabajo a realizar por parte del docente, interesado en la temática tiene que ver con el estudio reflexivo y crítico de estos procesos.

Así como con el análisis, diseño y puesta en práctica de estrategias educativas orientadas a impulsar, reforzar y/o consolidar procesos de formación ambiental alternativos (en el marco del paradigma crítico, la complejidad ambiental y la investigación–acción).

En tal contexto, dado que la problemática ambiental contemporánea afecta a todos los pueblos y culturas, trasciende a las generaciones actuales y en general, representa un riesgo para la vida en el planeta Tierra (al menos como la conocemos hasta hoy); su abordaje y tratamiento nos plantea el reto de conjuntar saberes, de sumar talentos; de ser críticos; de emprender una investigación social con conciencia ambiental; de asumir nuestra responsabilidad individual, social y política con el entorno global (ambiente natural, social y humano); de trabajar en el terreno de las propuestas con sensibilidad, creatividad y compromiso social.

Los enfoques de educación ambiental citados en este PME, se inscriben en visiones optimistas que, sin perder su sentido crítico, reconocen los pequeños, pero también grandes avances en lo que ya se ha hecho y sobre todo en lo que aún es posible hacer para transformar esos problemas en oportunidades y generar así los espacios teóricos y prácticos que faciliten transitar hacia un mundo más equilibrado en lo ambiental, social y humano. Son enfoques que conciben la educación ambiental como un acontecimiento ético y participativo frente a todos los intentos de pensarla desde estrechos marcos conceptuales que pretenden dejarla bajo el dominio de lo instrumental, lo pragmático y la planificación tecnológica.

Esperando que, en Guatemala, el escenario político institucional favorezca y facilite el desarrollo de ese tipo de propuestas emergentes de educación ambiental. La propuesta es orientar nuestro esfuerzo en tal sentido para tratar de propiciar en nuestro particular campo de acción, un pensar ambiental crítico, reflexivo, dialogante y un hacer sustentado en valores, actitudes y comportamientos favorables al medio ambiente global.

2.3 Análisis estratégico

El análisis estratégico es el proceso que se lleva a cabo para investigar sobre el entorno de negocios dentro del cual opera una organización y el estudio de la propia organización, con el fin de formular una estrategia para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos.

Para mejorar, las empresas deben de realizar periódicamente un análisis estratégico el cual servirá para determinar las cosas que se deben mejorar y aquellas que marchan de maravilla. Siempre pensando en incrementar la eficiencia de la organización y eficacia mediante el aumento de la capacidad de la organización para implementar y volver a implementar sus recursos de forma inteligente.

La estrategia de una organización consiste en las acciones combinadas que ha emprendido la dirección y que pretende para lograr los objetivos financieros y estratégicos y luchar por la misión de la organización. Esto a la larga nos va a ayudar a cómo lograr nuestros objetivos y como luchar por la misión de la organización. (Strickland, 1999).

El análisis estratégico sirve principalmente para que la empresa sepa hacia dónde quiere ir y hasta dónde quiere llegar.

2.3.1 Análisis DAFO

El análisis DAFO consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en conjunto, diagnostican la situación interna y externa de una organización.

Para el análisis DAFO una estrategia debe ajustar la capacidad interna (fortalezas y debilidades) y externa (oportunidades y amenazas) de la organización. (Thompson, 1998).

Una fortaleza en una organización es alguna función realizada de manera correcta, por ejemplo, ciertas habilidades y capacidades del docente o los estudiantes en general y su evidencia de competencias. Las fortalezas pueden incluir capacidades fundamentales en áreas clave, habilidades para la innovación en materia educacional, dirección capaz, mejor posición en experiencia o mejor capacidad institucional.

Una debilidad en un centro educativo es algún factor considerado vulnerable en cuanto a su organización o, simplemente, una actividad que la institución realiza en forma deficiente y la coloca en una situación percibida como frágil. Las oportunidades son fuerzas ambientales de carácter externo no controlables por la institución, pero representan elementos potenciales de crecimiento o mejoría. La oportunidad en la institución es un factor importante, pues permite, de alguna manera, moldear las estrategias de las escuelas.

Las amenazas representan la suma de las fuerzas ambientales no controlables por la institución. Las oportunidades y amenazas pueden influir en el atractivo del estado de una escuela, pues establecen la necesidad de emprender acciones de carácter estratégico. Lo importante en el análisis DAFO es evaluar fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas para vislumbrar una estrategia institucional. Para (Porter, 1998), el estudio de fortalezas y oportunidades busca evaluar aspectos fuertes tanto como débiles en las organizaciones o en instituciones competidoras: cuestiones como calidad educativa, desarrollo, infraestructura, investigación, costos generales, estructura financiera, organización, habilidad directiva, etc.

Es decir, situaciones que puedan generar en la institución una posición competitiva vulnerable o protegerla. Si la institución puede reagrupar en forma rápida una estrategia inmediata para enfrentar el desafío del cambio, puede convertir una amenaza percibida en una oportunidad. De esta manera, en lugar de discutir las oportunidades y las amenazas por separado, se pueden considerar varios entornos diferentes y concurrentes dentro de los cuales operan las organizaciones en sí y la manera como proporcionan oportunidades y amenazas. Los entornos pueden ser; competitivos, generales o específicos de la organización. (Goodstein & et. al., 1996).

Antes de implementar cualquier plan detallado de mejora sobre la pertinencia de programa de estudio, la institución educativa debe determinar con precisión su ubicación actual en la sociedad del conocimiento.

La propuesta analítica para las variables de estudio basada en la herramienta estratégica DAFO puede proporcionar a la institución las coordenadas exactas, con relación a sus programas de estudio, para implementar estrategias a la medida de las necesidades.

2.3.2 Técnica Mini-Max

La teoría de juegos es una rama de la economía que estudia las decisiones en las que para que un individuo tenga éxito debe de tener en cuenta las decisiones tomadas por el resto de los agentes que intervienen en la situación. La teoría de juegos como estudio matemático no se ha utilizado exclusivamente en la economía, sino en la gestión, estrategia, psicología o incluso en biología.

El equilibrio de Nash se alcanza en una situación en la que ninguno de los jugadores (o agentes) de un juego en el que hay dos o más jugadores, todos conocen los equilibrios de los demás, quieren cambiar unilateralmente su decisión porque cambiarla supondría empeorar su condición. Cuando todos los jugadores han tomado una decisión y no pueden cambiarla sin empeorar su bienestar, se considera que se ha alcanzado un equilibrio de Nash. (Nash, 1950).

Míni-max es un criterio estándar que propone la teoría de juegos para elegir sus estrategias, este criterio dice que se seleccione la mejor estrategia aun cuando la elección fuera anunciada al oponente antes de que el oponente eligiera su estrategia. En términos de la matriz de pago, implica que el jugador A debe elegir aquella estrategia cuyo pago mínimo sea mayor, mientras que el jugador B debe elegir aquella estrategia cuyo pago máximo al jugador A sea el menor.

Este criterio identifica la estrategia maxi-min para el jugador A y la estrategia míni-max para el jugador B.

Ahora bien, cuando al seleccionar cada estrategia en la matriz de pago el elemento es el mismo tanto para el jugador A como para el jugador B se dice que hay un punto de silla, el hecho de que un juego posea un punto de silla es esencial para determinar cómo se debe jugar.

A causa de dicho punto, ningún jugador puede aprovechar la estrategia de su oponente para mejorar su propia posición, ningún jugador tiene motivos para considerar un cambio de estrategias, para quedar con ventajas respecto a su oponente, o para evitar que su oponente tenga ventajas. Entonces esta es una solución estable (llamada también solución de equilibrio) y cada jugador debe, exclusivamente emplear sus respectivas estrategias maxi-min y míni-max, cuando un juego no tiene el punto de silla el análisis es más estructurado, porque hay que aplicar estrategias mixtas en donde se asigna a cada jugador una distribución de probabilidad sobre su conjunto de estrategias originales o puras. (Hillier & Lieberman, 2002).

2.3.3. Vinculación y líneas estratégicas

Las líneas de acción se conciben como estrategias de orientación y organización de diferentes actividades relacionadas con un campo de acción, de tal forma que se pueda garantizar la integración, articulación y continuidad de esfuerzos, de manera ordenada, coherente y sistemática. Esta forma de organización enfatiza en la interacción de las instituciones con el entorno social y cultural, mediante la generación de Programas, Diplomados, Cursos, Proyectos de Investigación y diferentes actividades que posibilitan la construcción de conocimiento y la visibilización de los resultados y se conviertan en fuente de generación de valor agregado en cada una de las cuatro líneas de acción que se desarrollaron en este proyecto de mejoramiento educativo.

2.3.4 Selección del proyecto

En este proyecto, se ha establecido que la transferencia de recursos adicionales por subvención requiera de un proceso de elaboración e implementación de planes de mejoramiento. Las comunidades educativas y sus sostenedores desarrollan acciones y destinan recursos para el proceso de planificación.

El presente proyecto pretende aportar a la discusión y reflexión en torno al proceso técnico que implica establecer el objetivo de dichas acciones y, a la vez, tensionar algunas creencias en torno a él, particularmente respecto al análisis y a la formulación estratégica. Lo central es comprender la importancia de la construcción de un diagnóstico que refleje claramente la situación inicial y, consecuentemente, el desarrollo de una visión a largo plazo, que dé cuenta de cómo se quiere estar y los medios que se utilizarán como estrategia para establecer el puente de mejora entre la situación inicial y la requerida. Todo lo anterior, buscando garantizar procesos educativos de calidad.

2.4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo

2.4.1 Objetivos y justificación del PME

El diseño de un proyecto educativo requiere una serie de procesos secuenciales que determinan que el proyecto sea o no exitoso. El diseño de proyectos necesita ciertos pasos para que se pueda llevar a cabo la implementación, siendo estos: Propuestas de objetivos y estrategia: Definidos de forma tanto cuantitativa como cualitativa y determinados por las necesidades de la compañía y la estrategia general de la misma.

Validación de la propuesta con los destinatarios del proyecto: Una propuesta que sólo se centra en las necesidades de la institución y no en las de los destinatarios (alumnos), tiene todo lo necesario para fracasar. Que una propuesta que esté validada y comprendida por los destinatarios se hace por tanto necesario y se establecen varias herramientas para validar: Cuestionarios, evaluaciones, etc.

Desarrollo del proyecto: Justificación, Nombre del programa, Definición de los destinatarios (en este caso, los alumnos en general) Objetivos del programa, Contenidos, Actividades, Metodología, Recursos humanos (perfiles, funciones...), materiales (diseño de software, materiales...) y Evaluación.

Además, cada uno de ellos necesitan de un diseño creativo que, a su vez, constituye hoy en día un fundamento para la comunicación social su designio más noble es trabajar para mejorar el entorno visual

2.4.2 Cronograma de actividades

El cronograma es la transcripción a tiempos de los procesos y acciones para llevar a cabo un proyecto. En él se establece cuánto tiempo va a costar a la institución que sus recursos lleven a cabo cada proceso.

Además, sirve de guía para establecer el grado de avance en la consecución de objetivos tomando en cuenta las restricciones y las incertidumbres. Comprende la realización de toda la secuencia lógica para hacer realidad los resultados. El cronograma es una de las herramientas más utilizadas no sólo para controlar el avance, también para reajustar continuamente lo necesario para gestionar los recursos, costes u objetivos de cada proyecto.

La utilización de esta herramienta tan útil en el diseño de proyectos beneficia tanto a la institución como al personal docente que trabaja en el mismo. Aunque la responsabilidad, el compromiso y la motivación son esenciales para cumplir los objetivos del centro educativo, la utilización de cronogramas hará de la planificación algo visual y accesible para todos los actores.

Dentro de las ventajas para la planificación del cronograma de un proyecto, se encuentran:

Determinar todas las actividades necesarias para hacer realidad los objetivos.

Priorizar para determinar un orden lógico.

Establecer los tiempos y asignar responsabilidades en el equipo de trabajo.

Analizar qué recursos se necesitan para realizar la actividad.

Establecer la relación o dependencia entre las diferentes actividades (tareas que no empiezan hasta que otras finalizan, las que no pueden finalizar hasta que otra finalice, las que no pueden comenzar hasta que no comience otra y las que no pueden finalizar hasta que otra comience).

Permite estar seguro de que se está avanzando en la consecución de metas.

Análisis de si las actividades.

2.4.3 Monitoreo y evaluación del proyecto

Con el objetivo de reducir las diferencias entre la planificación o formulación de los proyectos y la realidad, es decir su implementación y resultados, es necesario llevar a cabo actividades de monitoreo y evaluación que significa “medir y analizar el desempeño del proyecto a fin de gestionar con más eficacia los efectos y productos que son los resultados en materia de desarrollo”. Mientras que tanto monitoreo como evaluación tienen que ver con la recolección, análisis y uso de información para soportar procesos de toma de decisiones, es necesario entender las diferencias que existen entre ambos conceptos, en términos de quien es el responsable, cuando ocurren, y para que se llevan adelante.

El objetivo de las actividades de monitoreo involucra la recolección de información, su análisis, la comunicación y empleo de esta información en la evaluación del avance físico y financiero del proyecto y el logro de los resultados buscados. Dentro de la metodología del marco lógico (Ortegón & Pacheco, 2015), se trata de un procedimiento tendiente a medir la eficiencia y efectividad del proceso de ejecución de un proyecto, para identificar los logros y debilidades y recomendar medidas correctivas para optimizar los resultados deseados. La intención es identificar lo más temprano posible los problemas de ejecución para que la solución pueda tener mayor efectividad y no seguir adelante arrastrando errores que finalmente no permitan cumplir con los plazos o con los objetivos del proyecto.

A través del monitoreo se busca (Ortegón & Pacheco, 2015):

Identificar problemas y éxitos durante la implementación del proyecto.

Apoyar, mediante información el proceso de toma de decisiones necesarias para la implementación.

Detallar del empleo de recursos y resultados alcanzados.

Mantener el interés de los actores vinculados al proyecto y su participación en el mismo.

Evaluar los logros del proyecto y auditar actividades y el desarrollo financiero.

El monitoreo debe enfatizar fortalezas y debilidades en la implementación del proyecto permitiendo que los responsables se hagan cargo de los problemas, mejoren el desempeño, construyan resultados y se adapten a condiciones cambiantes.

Según (Cizmich, 2010), Un monitoreo, como procedimiento sistemático, tiene que ver con:

Determinar el progreso en la ejecución del proyecto. Esto se refiere a los avances físicos, los costos, el cumplimiento de los plazos para la ejecución de actividades y la administración de los riesgos.

Dar retroalimentación a los involucrados sobre los resultados que se van obteniendo durante la ejecución del proyecto.

Recomendar acciones correctivas sobre problemas que afectan el desarrollo del proyecto a fin de mejorar su desempeño e incrementar la probabilidad de que alcance su objetivo.

Esto también tiene que ver con el análisis de eficiencia y efectividad del desempeño del proyecto, programado en la Matriz del Marco Lógico:

El análisis de eficiencia indica en que a medida se han realizado las actividades a tiempo y con el menor costo para producir los componentes buscados.

El análisis de efectividad indica en que a medida se produjeron los componentes y si se está logrando el objetivo del proyecto.

La implementación debe ser vista como un proceso continuo de aprendizaje donde la experiencia ganada es aprovechada y retroalimentada en un proceso continuo de planificación

2.4.4 Presupuesto del proyecto

El presupuesto de un proyecto es la suma total de dinero asignado con el propósito de cubrir todos los gastos del proyecto durante un periodo de tiempo específico. El fin de la gerencia del presupuesto es controlar los costos del proyecto dentro del presupuesto aprobado y entregar las metas esperadas del proyecto.

La definición de proyecto exitoso es aquel que alcanza cuatro criterios de éxito: que el alcance del proyecto sea entregado de acuerdo con el cronograma, dentro del presupuesto y, que una vez entregado, llene las expectativas de calidad de los donantes y beneficiarios. Para que los gerentes de proyectos alcancen realmente el éxito, estos tienen que concentrarse en alcanzar todos esos criterios. La realidad es que la mayoría de los gerentes de proyectos dedican la mayor parte de su esfuerzo a completar el proyecto a tiempo, al manejo y control del cronograma y tienden a olvidarse del monitoreo y control del presupuesto o dejan este rol a un personal del soporte administrativo o financiero. (Oliveira, 2017)

Para (Beriguete, 2011), la asignación del presupuesto del proyecto se ejecuta en las etapas iniciales de la planificación de este, y usualmente a la par con el desarrollo del cronograma del proyecto.

Los pasos asociados con la asignación son altamente dependientes tanto para la duración estimada de las tareas como para los recursos asignados al proyecto. La asignación sirve como un mecanismo de control con el cual los costos reales pueden ser comparados versus el presupuesto,

El presupuesto es a menudo un parámetro en la ejecución del proyecto. Cuando el cronograma empieza a retrasarse, el costo es proporcionalmente afectado. Cuando los costos del proyecto empiezan a incrementarse, el gerente del proyecto tiene que revisar el Plan del Proyecto para determinar si lo que necesita es un ajuste en el alcance, el presupuesto o el cronograma. Para desarrollar el presupuesto, los factores de costos aplicables asociados con las tareas son identificados. El desarrollo de los costos para cada tarea debe ser simple y directo. El costo de ejecutar una tarea está directamente relacionado al personal asignado a la tarea, la duración y el costo de cualquier otro servicio o recursos requeridos para esa tarea.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título

Técnicas y Estrategias para el fortalecimiento de la educación ambiental.

3.2 Descripción

La institución en la cual se ha realizado el diagnóstico para ejecutar el proyecto de mejoramiento educativo es la escuela oficial urbana mixta “3 de abril” Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera, perteneciente al sector público, cuya jornada de trabajo corresponde a la vespertina , ubicada en el barrio 3 de abril del municipio de San Benito, departamento de Petén, atiende aproximadamente 291 estudiantes cada año, cuenta con 12 secciones en el nivel primario correspondiendo a dos secciones por grado de primero a sexto.

De acuerdo con las investigaciones y diagnóstico se pudo observar e identificar que el entorno en que se desarrollan los miembros activos del proyecto corresponde a un medio ambiente rico en flora y fauna como recursos hídricos naturales lo cual se torna oportuno como parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje y que esto repercuta en los estudiantes para que alcancen las competencias y los indicadores de logro de acuerdo con lo que establece el Currículum Nacional Base. Tomando en cuenta que la institución cuenta con la organización de padres de familia antes mencionada y pueda actuar de forma directa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con las diferentes técnica y estrategias ambientales antes mencionado.

Dentro del centro educativo se observó que la mayoría de los docentes fueron instruidos bajo el régimen de la metodología tradicionalista, esto significa que sus estrategias didácticas no son innovadoras , por lo que al no tener conocimiento de los nuevos métodos del aprendizaje significativo , limitan las herramientas didácticas

La institución por su ubicación geográfica, está situada en el área urbana central del municipio, se encuentran problemáticas tales como la pobreza, la inseguridad, poca participación de los padres de familia en el proceso educativo de los niños, la escuela tiene ya varios años de fundación siendo la escuela pionera de la educación primaria en este municipio por lo cual los salones de clase están en deterioro. El MINEDUC, no promueve capacitaciones constantes que permitan actualizar a los docentes, por lo que, algunos siguen utilizando metodologías poco efectivas y descontextualizadas y sobre todo sin ninguna temática o énfasis.

La motivación por parte de las autoridades competentes hacia las docentes es mínima y estas al desconocer las nuevas metodologías tienen miedo de implementarlas en las aulas, lo cual repercute en los estudiantes ya que limita el alcance de las competencias, si se implementan estrategias innovadoras en el proceso educativo los principales beneficiarios serán los estudiantes, es importante involucrar a los padres de familia ya que su apoyo y participación son claves para el desarrollo óptimo del proceso educativo, gestionar apoyo del alcalde municipal ya que este está ligado a contribuir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la concientización y conservación del medio ambiente, es fundamental el apoyo que brinda ya que así se logra mejorar los estándares de calidad educativa.

En base al análisis que se hizo se logra identificar que el problema central de la institución se debe a la falta de educación ambiental para mejorar el proceso educativo, esto se deriva del poco interés en la innovación docente, por lo cual se tiende a caer en actividades rutinarias, es importante rescatar que pese a ello hay docentes que se encuentran abiertas al cambio, por lo cual están dispuestas a participar de las distintas capacitaciones para innovar y mejorar el proceso educativo. Es importante despertar el interés de quienes ejercen la docencia y conozcan las metodologías implícitas en el CNB y así alcanzar las competencias establecidas en el mismo, por lo cual se debe concientizar a las docentes en la importancia de la innovación de estrategias pedagógicas con énfasis medioambiental en el proceso educativo mediante conferencias y evaluaciones del desempeño docente para el fortalecimiento del aprendizaje mediante estrategias didácticas dinámicas innovadoras nivel primario.

3.3 Concepto del proyecto de Mejoramiento Educativo

Implementar metodologías, técnicas y estrategias de educación y comunicación ambiental, que faciliten el desarrollo de conocimientos, comportamientos y prácticas socio-ambientales que estimulen una relación positiva y coherente entre el estudiante y su entorno, integrando los saberes y ciencias para desarrollar la conciencia ambiental en los alumnos de primero a tercer grado, induciéndolos a actuar coherentemente como parte de la naturaleza en todas sus relaciones socio-ambientales, aplicando apropiadamente la educación ambiental, y las políticas y objetivos de desarrollo sostenibles.

3.4 Objetivos

3.4.1 General

Fortalecer el aprendizaje mediante técnicas y estrategias con énfasis ambientales, innovadoras en nivel primario de la Escuela Oficial urbana mixta “3 de abril” Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera que permitan alcanzar las competencias propuestas en el Currículum Nacional Base, mejorando los estándares de calidad y del sistema educativo y nuestro medio ambiente.

3.4.2 Específicos

- A. Identificar las estrategias con énfasis ambiental que facilitan el proceso de aprendizaje para despertar el interés de los niños.
2. Promover el interés de las docentes por innovar las técnicas de aprendizaje con énfasis en educación ambiental para mejorar la calidad educativa.
3. Involucrar a los padres de familia en las actividades extraescolares con fines educativos, fortaleciendo la relación entre docentes y padres de familia.
4. Demostrar el impacto positivo que tiene la implementación de estrategias ambientales innovadoras en el proceso de aprendizaje.
5. Contribuir a la protección y conservación de nuestro medio ambiente para mejorar nuestra calidad de vida.

3.5 Justificación

La falta de un apoyo político y económico permanente, suficiente y sostenido para la implementación de los diferentes programas, la existencia de contradicciones y vacíos en la utilización de los conceptos y métodos, la insuficiencia en la capacitación docente, la escasa producción y distribución de materiales didácticos contextualizados con visión integradora y sistémica, la ausencia de mecanismos de evaluación y la falta de continuidad en los programas, entre otros. Estos obstáculos han generado debilidades tanto en sus aspectos institucionales, como en el logro de avances significativos en algunas áreas clave. A estas situaciones se han unido enormes dificultades para la comunicación, cooperación e intercambio de experiencias y proyectos de educación ambiental entre los diferentes países de la región. Frecuentemente esta situación ha generado una dependencia conceptual, metodológica, y a veces económica de orientaciones y propuestas ajenas a las necesidades y peculiaridades regionales.

Por lo tanto, se ha debilitado la posibilidad de influir en los foros internacionales, gestionar recursos hacia proyectos regionales, y se ha retrasado la posibilidad de manejar enfoques alternativos que representen mejor las necesidades y modos de pensamiento regionales.

El proceso a través del cual se aclaran los conceptos sobre los procesos que suceden en el entramado de la Naturaleza, se facilitan la comprensión y la valoración del impacto de las relaciones entre el hombre, su cultura y los procesos naturales, y sobre todo, se alienta un cambio de valores, actitudes y hábitos que permitan la elaboración de un código de conducta con respecto a las cuestiones relacionadas con el medio ambiente. Hay factores negativos que tienen una fuerte influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como docentes es importante que la práctica pedagógica responda a las necesidades de los alumnos y alumnas del nivel primario, por su edad esta tiende a ser un poco más exigente, si no hay

interés por parte de las docentes en innovar, sumado a ello la falta de creatividad, hacen del proceso algo tedioso, aburrido y poco atrayente.

Es necesario motivar a las docentes, por lo cual identificar a aquellas que están abiertas al cambio, promoviendo capacitaciones para la innovación del proceso educativo, promover círculos de experiencias entre docentes de la institución es primordial ya que esto permite que se compartan ideas, técnicas y herramientas que han contribuido a lograr las competencias educativas.

3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente.

La ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo se planificó para ejecutarse en el período comprendido de noviembre de 2019 a mayo de 2020, tiempo durante el cual debían desarrollarse todas las actividades consideradas en el cronograma correspondientes.

Respetando las actividades establecidas en el POA del centro educativo se ejecutaron únicamente en el mes de enero la socialización con autoridades educativas correspondientes, autoridades municipales y directivas de la OPF, así como la directiva de Padres de familia de la institución, para después iniciar las respectivas actividades de ejecución, monitoreo y evaluación del proyecto de mejoramiento educativo en el cronograma. Sin embargo, por motivos de la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Educación suspendió las clases en los centros educativos oficiales y privados, en todos los niveles y modalidades presenciales, a partir del 16 de marzo de 2020 hasta la presente fecha, amparados en el Decreto Gubernativo 5-2020.

También la Universidad de San Carlos de Guatemala respetando las normativas del estado y dando respuesta a los riesgos de contagio del virus que implica las actividades grupales presenciales, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Consejo Superior Universitario (CSU), suspende las actividades académicas presenciales a partir del 13 de marzo de 2020 hasta la finalización del primer semestre del presente ciclo lectivo. En consecuencia, de estas acciones tanto gubernamentales como de la Universidad de San Carlos de

Guatemala, la ejecución de las actividades y reuniones presenciales planificadas en el Proyecto de Mejoramiento Educativo, fueron suspendidas siguiendo las recomendaciones y acatando las disposiciones legales, con el propósito de evitar riesgos de contagio de coronavirus (COVID-19).

Por tal situación, el cambio de modalidad en el desarrollo de las actividades pendientes de ejecutar ha sido necesario, siguiéndose un modelo virtual con el uso de las herramientas y aplicaciones virtuales que permite la tecnología actualmente, tomando como oportunidad la pandemia, haciendo la implementación de estrategias innovadoras del proceso de aprendizaje de docentes y estudiantes, para lo cual hay apertura por parte de la encargada del proyecto con la mejor disposición de trabajar para incidir en los indicadores detectados deficientes y apoyar los procesos para el mejoramiento de la calidad de la educación a nivel local y nacional.

Para el efecto, se presenta el siguiente cuadro comparativo, donde se presentan las actividades inicialmente diseñadas que no se ejecutaron y la readecuación de estas para desarrollarlas utilizando las herramientas virtuales que se consideraron pertinentes.

3.7 Plan de actividades

Tabla 18. Plan de actividades emergente.

No.	Actividad proyectada	Actividad emergente	Monitoreo	Evaluación
1	Conferencia virtual con docentes sobre la importancia de las técnicas y estrategias con énfasis en el medio ambiente.	Conferencia con docentes sobre la importancia de la conservación del medio ambiente como herramienta para la enseñanza	Para la conferencia se realizó un vídeo el cual se publicó en el canal de YouTube, del proyectista y se compartió el enlace en los distintos grupos de WhatsApp.	Para evaluar dicha actividad se pidió que se valore el material por medio de un me gusta o no y se realizaran comentarios respecto al tema y se interactúe con los demás compañeros
2	Contextualización de libros de textos con énfasis en conservación y protección del medio ambiente (GUATEMATICA Y LENGUAJE)	Ejecución de las contextualizaciones de los textos y distribuidos de forma digital por medio de diferentes herramientas virtuales a los estudiantes	Revisión constante de fotografías y videos de parte de los ejecutores (alumnos) por virtuales correspondientes al contenido bimestral,	Ejecución de los diferentes ejercicios establecidos en los libros de textos con énfasis ambiental y con ponderación a la sumatoria bimestral,

3	Conferencia virtual de concientización a los padres de familia sobre la importancia del nivel primario en el proceso educativo de sus hijos.	Charla de concientización a los padres de familia sobre la importancia del nivel primario en el proceso educativo de sus hijos.	Para la charla se realizó un vídeo que se publicó en el canal de YouTube del proyectista y se compartió el enlace.	Para la evaluación se valorará el material por medio de un me gusta comentando respecto al tema e interactuando con los padres de familia.
4	Taller de recopilación de lecturas ambientales, con docentes para apoyar el proceso educativo dentro y fuera del aula.	Elaboración y Entrega de “Recopilación de lecturas ambientales “MANOS A LA OBRA”	Entrega de recopilación de lecturas a compañeros de la institución personalmente	Se realizó una encuesta digital para calificar la recopilación de lecturas que servirá como materiales didácticos
5	Campamento al aire libre con estudiantes del centro educativo y padres de familia	Elaboración y planificación de actividades estratégicas para estudiantes del nivel primario”	Entrega de planificación y guías para la elaboración de campamento al aire libre	La evaluación de los campamentos al aire libre se realizó por medio de fotografía como comprobación.

3.7.1 Fases del proyecto

A. Fase de inicio

El día miércoles 10 de julio del año 2019 se realizó la visita al coordinador técnico administrativos del distrito escolar 17-03-01 del municipio de San Benito, departamento de Petén el Licenciado Braulio Amílcar Chàn Tesucùn con la finalidad de socializar el proyecto de mejoramiento educativo que se realizara en la escuela oficial urbana mixta “3 de abril” Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera jornada vespertina bajo su

administración escolar, proyecto que tiene como objetivo fortalecer la conservación del medio ambiente a través del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de dicha institución y mejorar los indicadores

educativos, beneficiando a la población estudiantil del municipio ya que ellos son el centro del sistema educativo, por lo cual se le presenta la respectiva solicitud como autoridad educativa del municipio en mención para la aprobación del mismo, quedando a la espera de la respuesta positiva. El día viernes 12 de julio de 2019, el licenciado Braulio Chan notifica la aprobación con el número de oficio 56-2019, quedando a la orden para apoyar en dicho proceso.



Figura 5 Respuesta a Solicitud.
Fuente: Propia, 2020

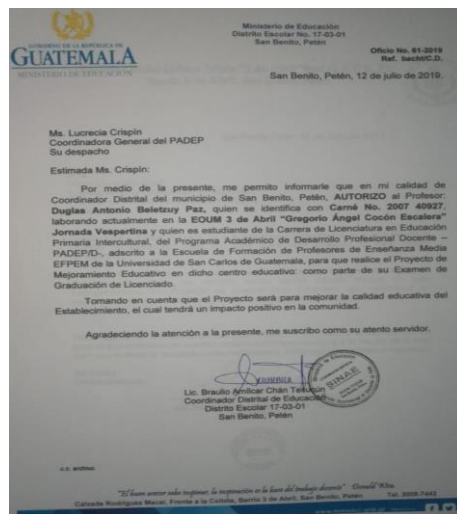


Figura 4. Solicitud del PME a Coordinador Distrital 17-03-01.

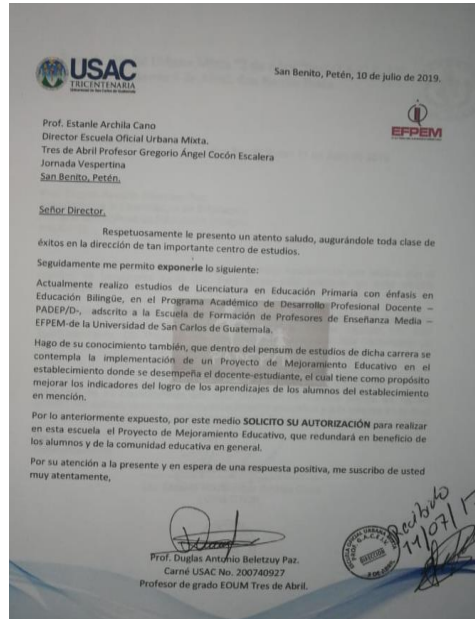


Figura 6. Respuesta del director de la institución. Fuente: Propia, 2020

aprobación del Coordinador distrital y analizando los beneficios que dicho proyecto traerá para el centro educativo bajo su administración escolar el director da una respuesta favorable para realizar el proyecto manifestando el apoyo y colaboración en la realización de las distintas actividades que se planifiquen para el desarrollo del proyecto.

Así mismo se realizó el miércoles 10 de julio de 2019 la socialización del proyecto de mejoramiento educativo con el director de la institución en mención, dándole a conocer la importancia de dicho proyecto y lo que pretende mejorar la ejecución, solicitando de ante mano su apoyo y colaboración en todo el proceso y los desafíos que conlleva el proyecto de mejoramiento educativo, esperando realice las consultas pertinentes para una respuesta favorable.

El jueves 11 de julio de 2019 teniendo

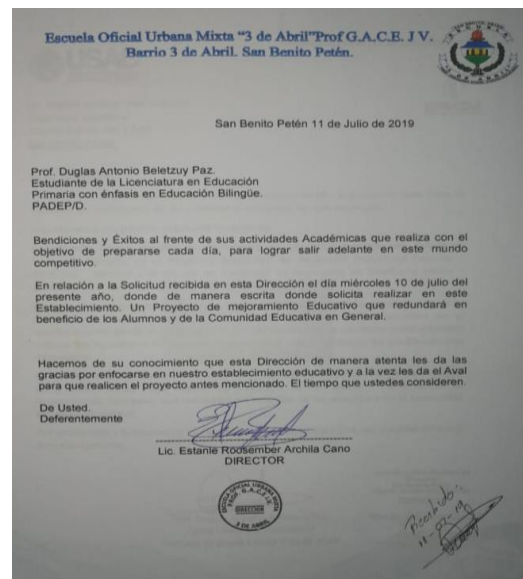


Figura 7. Solicitud a Director de la institución para realizar PME. Fuente: Propia. 2020

ENCUESTA DE CONOCIMIENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

A continuación encontrará una serie de preguntas donde usted podrá elegir la que considere más viable.

- ¿Esta es la primera vez que recibe este tipo de encuesta ambiental?
 - Si
 - No
- ¿Se ha visto afectado en su salud por los procesos que realiza el batallón?
 - Si
 - No
- ¿Usted ha sido partícipe de algún programa de educación ambiental por parte del batallón?
 - Si
 - No
- ¿Por cuál de estos problemas haría reclamos en esta zona?
 - a) Por los basureros
 - b) Por los humos u olores
 - c) Por aguas contaminadas
 - d) Por ninguna de las anteriores
- ¿Sabe usted si la empresa cuenta con la colaboración de un gestor ambiental que disponga de sus residuos sólidos y peligrosos?
 - Si
 - No
- ¿Cree usted que mediante la sensibilización se puede reducir los impactos medioambientales dentro de la institución?
 - Si
 - No
- A simple vista califique al batallón en términos de medio ambiente (espacios, actividades que realizan, cantidad de árboles, etc.), siendo 5 la mayor calificación o 1 la peor calificación:
 - a. Tienen espacios abiertos
 - b. Tienen árboles
 - c. Tienen acciones de sensibilización
 - d. Gestionan bien sus residuos

Figura 8. Encuesta de Conocimiento de educación ambiental. Fuente: Propia, 2020

Socialización del proyecto de mejoramiento educativo con el director y docentes del centro educativo, compartiendo las problemáticas detectadas y el problema principal en el cual se va a trabajar para mejorar el proceso educativo y lograr la sensibilización ambiental, solicitando el apoyo necesario para la ejecución y éxito del mismo, ya que el objetivo principal del proyecto es mejorar la calidad educativa, fortaleciendo los

indicadores educativos propuestos por MINEDUC. Así mismo se estableció lugar y fecha para socializar el proyecto de mejoramiento educativo con las directivas de padres de familia organizadas en el centro educativo.

B. Fase de planificación

Para realizar el proyecto de mejoramiento educativo ha sido necesario programar fechas específicas e incluirlas en el cronograma, para tener ordenado el tiempo estipulado, y cuidando cada detalle del mismo para que se realice de la mejor manera evitando improvisar, ha sido primordial reunirme con el director del centro educativo, para respetar las actividades del plan operativo anual del centro educativo y establecer fechas que permita realizar las distintas actividades enlistadas, a realizar en el proyecto.



Figura 9. Portada de "Recopilación de lecturas ambientales MANOS A LA OBRA. Fuente: Propia, 2020

Después de que se hizo el diagnóstico previo, se observó, analizó y detectó la problemática principal de la escuela, es importante investigar las estrategias que el MINEDUC, propone en los programas, guías y principalmente en el Currículum Nacional Base, agenciarse de información que permita estructurar la información pertinente, las metodologías que rigen el proceso educativo nacional, analizar si son aptas para implementar en el contexto cultural en el cual se desarrolla la actividad educativa, entrevistar al personal de apoyo del Ministerio de Educación tanto municipal como departamental correspondiente, con el fin de orientar la investigación y que esta permita alcanzar los objetivos propuestos y mejorar la calidad educativa.

Teniendo la información necesaria que guía el desarrollo del plan de actividades para proponer estrategias didácticas innovadoras, se procede a obtener las herramientas necesarias para orientar las acciones pedagógicas en el proyecto de mejoramiento educativo, con la finalidad de fortalecer las técnicas para fomentar la educación ambiental, se realizó una encuesta a los docentes de la institución para conocer, las herramientas, materiales y técnicas que implementan en sus salones de clase como estrategias didácticas. De acuerdo a la encuesta realizada se establecen los temas de las charlas que se abordaran, así como las personas encargadas de realizar dicha charla.

El plan emergente surge tras los acontecimientos suscitados por la pandemia del Covid-19, por lo cual las autoridades estatales se amparan bajo la ley, para resguardar la salud integral de los guatemaltecos, se prohíben las aglomeraciones y las clases presenciales, Por consiguiente, un día de reforestación familiar se suspende, surgiendo para sustituirla “La recopilación de lecturas ambientales titulada Manos a la Obra”, la cual los padres de familia implementaran en sus casas con sus hijos.

Taller de elaboración de materiales didácticos utilizando TEMATICA AMBIENTAL a docentes del centro educativo y mejorar la calidad educativa y la concientización ambiental, así como el alcance de las competencias establecidas en el Curriculum nacional base, debido a la pandemia Covid-19 se sustituye el taller de elaboración de materiales didácticos por el “La contextualización de libros de textos con temas netamente ambientales

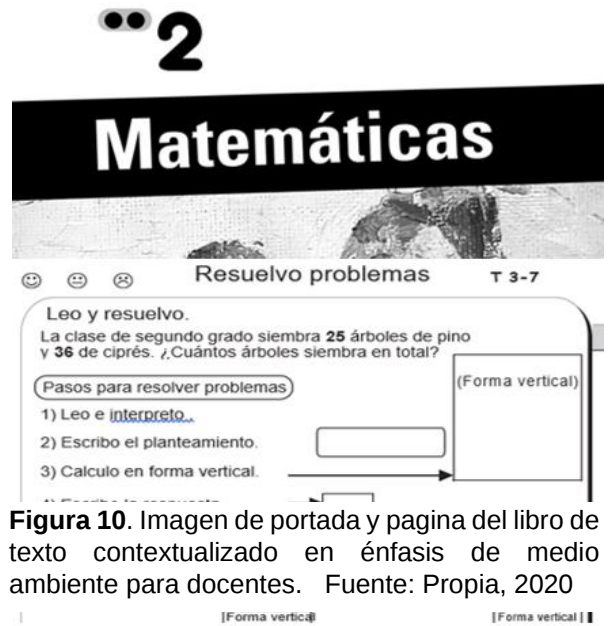


Figura 10. Imagen de portada y pagina del libro de texto contextualizado en énfasis de medio ambiente para docentes. Fuente: Propia, 2020

C. Fase de ejecución



Figura 11. Lanzamiento del PME a los actores. Fuente Propia, 2020

Esta fase es la columna vertebral del proyecto ya que esta nos permitirá conocer el éxito del proyecto de mejoramiento educativo fortaleciendo los indicadores propuestos por el sistema nacional de educación alcanzando los estándares de calidad propuestos por el MINEDUC y para dar inicio a dicha fase iniciamos con la socialización del PME, con

las autoridades educativas y municipales correspondientes el director del

centro educativo, los docentes y las directivas de padres de familia, para darles a conocer el nombre del proyecto, los objetivos que se pretenden alcanzar tras la ejecución del proyecto y el apoyo y participación en las distintas actividades propuestas en el PME, los desafíos a los cuales nos



Figura 12. Representantes de entes involucrados el día del lanzamiento. Fuente: Propia, 2020

enfrentamos, la realidad de la educación de nuestro municipio e importancia que tiene la participación de ellos como padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje, el día 25 de enero del año 2020, se procede a enviar las invitaciones a los actores directos y potenciales de dicho proyecto dándoles a conocer el lugar y la fecha de la socialización del PME.

El día 29 de enero de 2020 se realiza la socialización del proyecto en las instalaciones de la Escuela Oficial urbana mixta “3 de abril” Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera, a las 4:00 de la tarde en punto. Para dejar constancia de la misma se suscribió un acta.



Figura 13. Videoconferencia de concientización a padres de familia. Fuente: Propia, 2020.

Se coordinó una Conferencia con estudiantes para el día 18 de marzo de 2020 a las 14 horas en las instalaciones de la Escuela oficial urbana mixta “3 de abril” Prof. Gregorio Ángel Cocón

Escalera, la cual sería impartida con el Delegado del MARN del

departamento de Petén, por motivos de la pandemia COVID-19 se hizo una modificación debido a las disposiciones del estado en las cuales quedaban prohibidas las aglomeraciones y por ende las reuniones, la charla se efectuó de manera virtual, en el cual se les hacía conciencia a los padres de la familia de la importancia del rol que juega la educación ambiental en estos tiempos, publicando el vídeo en YouTube, y compartiendo el enlace por los grupos de WhatsApp que los docentes tienen para informar a los padres de familia de las distintas actividades del centro educativo.



Una recopilación de documentos digitales tales como, técnicas estrategias, corrientes pedagógicas, factores ambientales, leyes ambientales, problemática actual de nuestro medio ambiente, causas y efectos del calentamiento global., es importante orientar a las docentes sobre la utilización de los recursos como herramientas pedagógicas,

Figura 14. Recopilación “Recursos Didácticos digitales” para los Docentes. Fuente: Propia, 2020

en el proceso de enseñanza-aprendizaje por ello se

distribuyó el material en los docentes del centro educativo para abordar la temática antes mencionada, es importante innovar las estrategias didácticas por lo cual la pandemia ha sido una oportunidad para hacer uso de la tecnología, esta es una herramienta importante en esta crisis, el confinamiento ha sido un limitante para reunirse, pero la tecnología ha sido un apoyo indispensable para cumplir con las actividades establecidas en el proyecto de mejoramiento educativo.

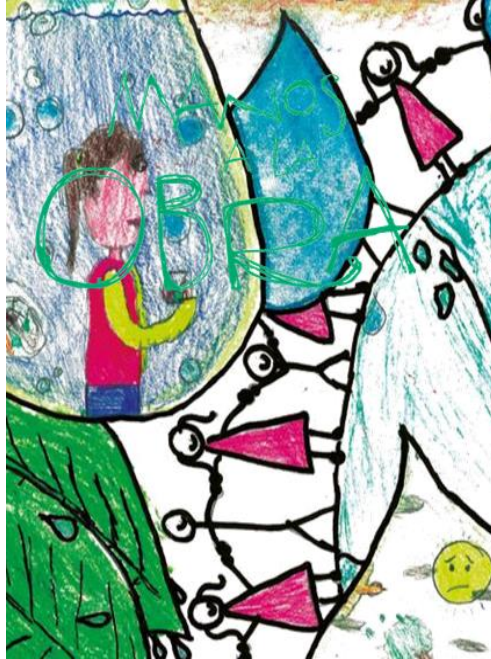


Figura 15. Presentación de dibujos y recopilación de lecturas ambientales.
Fuente: Propia, 2020

Debido al confinamiento no se pudo realizar el actividades programadas como certámenes de lectura con énfasis ambiental, concurso de dibujos con temática de paisajes naturales, etc. en las cuales se proponía una actividad por cada área y grado, por lo que en el área de Comunicación y lenguaje se llevó a cabo una recopilación de lecturas para diferentes edades con temática puramente ambiental con el objetivo de hacer conciencia en los educandos y sus familias para la protección y conservación de nuestro medio,

tomando en cuenta la competencia, el indicador de logro y el contenido aspectos importantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuyas recopilaciones fueron entregadas de forma física a docentes y representantes de padres de familia, de casa en casa. Se diseñó “MANOS A LA OBRA” Estratégias para estudiantes del Nivel primario esta es una propuesta para que los padres implementen estas actividades con los niños en la comodidad de su hogar, misma que contiene temas que están en el Currículum Nacional Base, las lecturas que se sugieren en la recopilación tienen el objetivo de involucrar a los padres de familia en el proceso educativo, dando un mensaje claro sobre la protección e importancia de nuestros recursos naturales, los alumnos se divierten mientras están construyendo su aprendizaje, la presentación de “MANOS A LA OBRA” se hizo de manera oficial contando con padres de familia, se compartió el documento de forma digital por medio de WhatsApp.

D. Fase de monitoreo



El día 22 de febrero de 2020 siendo las 4:00 P.m. en las instalaciones de la Escuela Oficial urbana mixta “ 3 de Abril” Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera se llevó a cabo la socialización del Proyecto de mejoramiento educativo titulado “Técnicas y Estrategias para fortalecer la educación ambiental en el ciclo de educación Fundamental” en Nivel primario, contando con la presencia del Coordinador del

Figura 16. Presentación oficial del PME a la comunidad educativa: Coordinador Técnico Administrativo, Distrito 17-03-01. Fuente: Propia, 2020

Distrito Escolar del municipio de San Benito 17-03-01, Director de la institución, docentes, Presidente de la Organización de Padres de Familia, Presidente y secretaria de la Directiva de Padres de Familia de la institución, para lo cual, se tomó asistencia de los participantes, la finalidad de la reunión es darles a conocer el proyecto de mejoramiento educativo, la importancia e impacto que se pretende alcanzar al ejecutarlo en el centro educativo los indicadores de procesos educativos que se pretenden fortalecer, así como las actividades planificadas para desarrollar dicho proyecto, por lo cual se pudo observar la participación y manifestación del apoyo de los distintos actores involucrados en el proyecto de mejoramiento educativo el cual tiene como objetivo mejorar los estándares de calidad educativa.

Las actividades de inicio del proyecto se han realizado con éxito, han logrado cumplirse en el tiempo estipulado en la programación de dicha fase en el cronograma, las solicitudes para obtener apoyo para impartir conferencias de las autoridades educativas a nivel departamental y municipal se han entregado, las respuesta a dichas solicitudes han sido

positivas, se coordinó el horario, el lugar y las personas a las cuales van dirigidas las charlas, en esta fase se tuvo un cambio significativo tras la crisis sanitaria suscitada por el Corona Virus (COVID-19) pandemia que afecta a la población mundial, el Gobierno de Guatemala amparado por la Ley en el Decreto Gubernativo, (I- 5-2020).

El ministerio de educación respetando las disposiciones presidenciales hace las respectivas suspensiones de la actividad escolar en todos los centros educativos del país, por su parte la Universidad de San Carlos hace lo propio por lo cual las actividades propuestas en el plan de actividades se replantean para ejecutarlas de manera que se logren los objetivos propuestos en el proyecto de mejoramiento educativo. Los cuales son identificar las estrategias que facilitan el proceso de aprendizaje para despertar el interés de los niños, promover el interés de las docentes por innovar las técnicas de aprendizaje para mejorar la calidad educativa, e involucrar a los padres de familia en las actividades extraescolares con fines educativos, fortaleciendo la relación entre docentes y padres de familia. Después del análisis de la situación y tras comunicación con asesor pedagógico y padres de familia se establece la modalidad virtual para desarrollar las actividades, con el compromiso de hacer visitas periódicas a los padres de familia para verificar el cumplimiento de las actividades.

Para ejecutar las actividades virtuales han sido necesarias las llamadas periódicas a las docentes y a los padres de familia, o audios de voz por medio de WhatsApp para informar y coordinar las actividades y entrega de los materiales propuestos en la planificación emergente, así como la programación de las visitas ocasionales para verificar que se está dando cumplimiento a las actividades como el apoyo de las docentes y padres de familia para que estas se realicen de acuerdo a lo planificado, establecer criterios para evaluar el progreso de los objetivos del proyecto de mejoramiento educativo por medio de entrevistas con los actores directos involucrados en el mismo.

La participación en YouTube como plataforma publicitaria ya que esta es una herramienta que permite compartir por medio de un enlace información, únicamente se hace la visita al canal y se puede intercambiar opiniones y darle una valoración al vídeo, es decir el receptor puede indicar si el contenido le ha gustado o no, y esta opción se ha sido la más conocida y fácil para las docentes y padres de familia, ya que las otras plataformas según lo manifestado por los involucrados son desconocidas, esta modalidad ha sustituido a la charlas presenciales, y permite transmitir la información pertinente y planteada en el proyecto de mejoramiento educativo permitiendo cumplir con los objetivos establecidos en el mismo.

El confinamiento ha sido un aliado para involucrar a los padres de familia y fortalecer el indicador de procesos educativos y el de la organización de padres de familia ya que es importante la participación de los padres de familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las estrategias implementadas han permitido promover el interés de los niños ya que las mismas son innovadoras y han permitido que los alumnos aprendan de una manera entretenida, los padres de familia se han convertido en los guías del proceso de aprendizaje de sus hijos el compromiso que han asumido es evidente ya que han organizado tiempo y espacio para realizar las distintas actividades, el diagnóstico reflejaba que los padres de familia no se involucraban en el aprendizaje de sus hijos, al recibir la charla de concientización acerca de la importancia del nivel preprimario y como este le ayuda a los alumnos al desarrollo integral y los prepara para asumir los desafíos futuros se ha notado el cambio de actitud. Uno de los objetivos establecidos en el proyecto de mejoramiento educativo es involucrar a los padres de familia en las actividades escolares y extraescolares con fines educativos, fortaleciendo la relación entre docentes y padres de familia, ha podido lograrse pues los padres de familia manifiestan su compromiso en el aprendizaje de sus hijos.

Las actividades se diseñaron para mejorar la calidad educativa, de tal modo que de acuerdo a las evidencias obtenidas tras visitas se ha podido constatar que las actividades han sido atractivas para los niños, también se observó la facilidad de las mismas pues las instrucciones son bastante claras y precisas por lo cual han sido comprendidas e implementadas correctamente, cada actividad propuesta le permite a los padres de familia conocer que habilidades desarrollan y estimulan en los niños y niñas.

Por lo tanto, el interés de los padres es evidente, han aprendido con sus hijos y han compartido tiempo de calidad ya que al realizar las actividades se involucran todos los miembros de familia, de acuerdo con lo observado y analizando los resultados positivos que cada uno ha tenido en el aprendizaje de los alumnos.

Las actividades responden y se adaptan a las necesidades e intereses de los alumnos y padres de familia, estas logran cumplir con los objetivos propuestos en el proyecto de mejoramiento educativo, y permiten mejorar los estándares de calidad fortaleciendo los indicadores del sistema educativo nacional. La entrevista y visitas han permitido evidenciar que el tiempo estipulado para realizar las actividades ha sido óptimo y flexible puesto que les permitió a los padres de familia organizar su tiempo y realizan las distintas actividades.

E. Fase de evaluación

Para evaluar las actividades propuestas en el proyecto de mejoramiento educativo se utilizaron las siguientes herramientas de evaluación hoja de desempeño, listas de cotejo y un PNI, las cuales han permitido evidenciar los resultados y el impacto que cada actividad realizada ha tenido en el proceso educativo. Por medio de la hoja de desempeño se ha evidenciado el alcance de las competencias en los estudiantes de acuerdo con las áreas de aprendizaje, los contenidos y temas del Currículo Nacional Base y las habilidades que cada actividad ha logrado desarrollar en los estudiantes.

Es importante recalcar que las distintas actividades están pensadas y diseñadas para el desarrollo integral de los alumnos. Las actividades propuestas en la guía de actividades estratégicas para estudiantes del nivel primario han permitido desarrollar y fortalecer las habilidades cognitivas, físicas, socioemocionales y morales en los estudiantes del centro educativo, tras las visitas y la observación directa se logra evidenciar que los estudiantes a través de la realización de las distintas actividades han desarrollado y fortalecido sus habilidades y destrezas.

La información recabada en la hoja de desempeño ha permitido recopilar información que es necesaria para llenar las listas de cotejo que se realizaron a los estudiantes que fueron sometidos a estudios a través de las actividades propuestas en la guía de actividades estratégicas para estudiantes del nivel primario, así como las entrevistas con padres de familia y la observación directa.

Todas estas herramientas tienen un papel importante en la recopilación de datos ya que agenciarse de toda la información ha sido necesaria para medir los progresos de los estudiantes ya que han analizado y comparado los resultados, con los datos del diagnóstico de análisis situacional y los datos que se han obtenido tras la implementación de las estrategias propuestas en el proyecto de mejoramiento educativo.

Se evidencia que la realización de las distintas estrategias abordadas han logrado cumplir con el objetivo de fortalecer el aprendizaje mediante estrategias didácticas innovadoras en nivel preprimario que permitan alcanzar las competencias propuestas en el Currículum Nacional Base, mejorando y fortaleciendo los indicadores de procesos educativos del sistema nacional propuestos en el PME tales como la asistencia de alumnos, la disponibilidad de textos y materiales y la organización de padres de familia, estos a su vez permite que se logra alcanzar los estándares de calidad que el MINEDUC propone en las Políticas educativas.

Para conocer los resultados del impacto que el proyecto de mejoramiento educativo ha tenido en los padres de familia se realizó una entrevista y se les ha pedido que realicen un PNI, acerca de las actividades propuestas en el proyecto de mejoramiento educativo. Los padres de familia han manifestado su aprobación y entre las críticas realizadas al proyecto y el impacto que ha tenido en ellos, han mencionado que el proyecto ha sido beneficioso no solo para los alumnos, lo ha sido para ellos puesto que se han involucrado e informado de la importancia que tiene el acompañamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos e hijas y como este facilita dicho proceso, han adquirido herramientas valiosas para implementar en casa con sus hijos.

En el aspecto negativo han resaltado que el confinamiento ha tenido limitantes para el proyecto pues el no poder reunirse y compartir actividades recreativas y deportivas ha sido un aspecto negativo, en lo interesante hacen mención que aprendieron que jugar es importante en el desarrollo de las habilidades ya que cada juego les ha permitido conocer los aspectos que desarrollan en sus hijos e hijas por lo cual se involucraran con responsabilidad en el proceso educativo.

A continuación se presentan los resultados obtenidos tras las visitas, entrevistas, análisis de hoja de desempeño y lista de cotejo, cada herramienta utilizada en la fase de evaluación ha permitido recabar la información y cotejar los resultados que se han alcanzado en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo el cual tenía como finalidad mejorar y fortalecer los indicadores de procesos educativos del sistema nacional a través de la realización de distintas actividades con docentes padres de familia y los estudiantes como centro del proceso educativo.

Las conferencias impartidas a las docentes muestran aceptación, manifiestan que las mismas han despejado dudas que tenían al respecto sobre algunos aspectos de los recursos didácticos, como estrategias de enseñanza y la implementación en el proceso de aprendizaje.

De igual manera se impartió una charla sobre la importancia del juego como herramienta de aprendizaje, haciendo énfasis en la importancia que el mismo tiene en el nivel primario ya que la edad de los alumnos comprende 7 a 10 años, por tanto, esta actividad es algo natural en ellos y su mayor fascinación, por ello es un buen aliado para propiciar la construcción del aprendizaje significativo de los estudiantes.

Se hizo entrega de los diferentes recursos elaborados para la implementación de técnicas y estrategias para fortalecer la educación ambiental, en cual están propuestas actividades de acuerdo al grado, área, competencia, indicador de logro y contenido, se hacen las recomendaciones pertinentes, el cual permite alcanzar el objetivo de promover el interés de las docentes por innovar las técnicas de aprendizaje para mejorar la calidad educativa. Dotar a las docentes de estrategias innovadoras para implementar en su labor, facilitando el logro satisfactorio de las competencias, las docentes han recibido de manera positiva los materiales y lo implementan en las actividades con sus estudiantes.

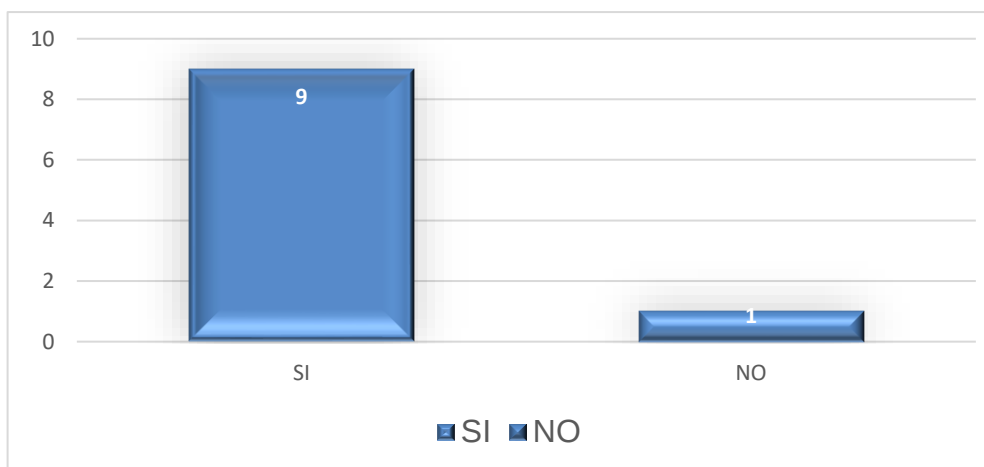
Para evidenciar los resultados de las actividades diseñadas para los docentes de la institución, se les dio una lista de cotejo para que evaluaran las actividades ejecutadas en el Proyecto de mejoramiento educativo, con 5 criterios específicos y puntuales, respondiendo si y no a los criterios presentados, para tomar en cuenta el impacto que ha tenido en ellas el proyecto de mejoramiento educativo y verificar el logro de los objetivos planteados en el mismo y fortalecer el indicador de procesos educativos, y en la disponibilidad de textos y materiales para brindar educación de calidad.

Cada actividad se ha pensado y analizado con la finalidad de transformar el proceso de aprendizaje de los alumnos, por lo cual cada actividad está orientada a fortalecer las distintas áreas de aprendizaje y alcanzar las competencias.

En el proyecto de mejoramiento educativo se establece el objetivo de promover el interés de las docentes por innovar las técnicas de aprendizaje con énfasis en educación ambiental para mejorar la calidad educativa, tras la realización de las distintas actividades se ha comprobado que el objetivo antes descrito se logrado alcanzar con éxito ya que se ha partido de las necesidades identificadas en el diagnóstico que se realizó para identificar el problema que se suscitaba en el centro educativo.

A continuación, se presentan gráficamente los resultados obtenidos de una encuesta realizada a los estudiantes sobre los criterios específicos y puntuales, respondiendo si y no a los criterios presentados, para tomar en cuenta el impacto que ha tenido el proyecto de mejoramiento educativo.

Gráfica 1 ¿Son Innovadoras las actividades propuestas en el PME?

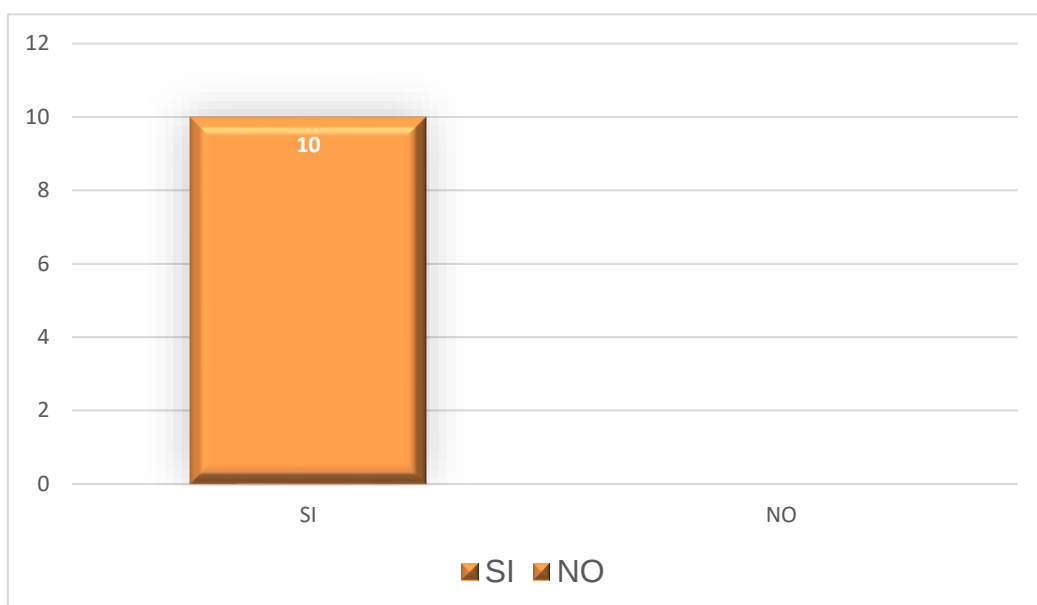


Fuente: (Elaboración Propia, 2020).

De acuerdo con la primera pregunta realizada a los docentes de la Escuela oficial urbana mixta “3 de abril” Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera, acerca de las actividades propuestas en el proyecto de mejoramiento educativo y estas han resultado novedosa para implementar en sus actividades planificadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las encuestadas que representan el 100% el 90% respondió que en efecto las actividades son innovadoras en su labor.

Las estrategias con énfasis en ecuación ambiental permiten que los estudiantes construyan de manera significativa su aprendizaje esto facilita la transmisión de información del docente a los alumnos ya que para ello se emplean acciones atrayentes y de fácil asimilación es decir acciones que parta de la experiencia de los estudiantes, permitiendo que las competencias que se establecen el Curriculum nacional base se logren alcanzar.

Gráfica 2 ¿Las estrategias implementadas permiten alcanzar las competencias?

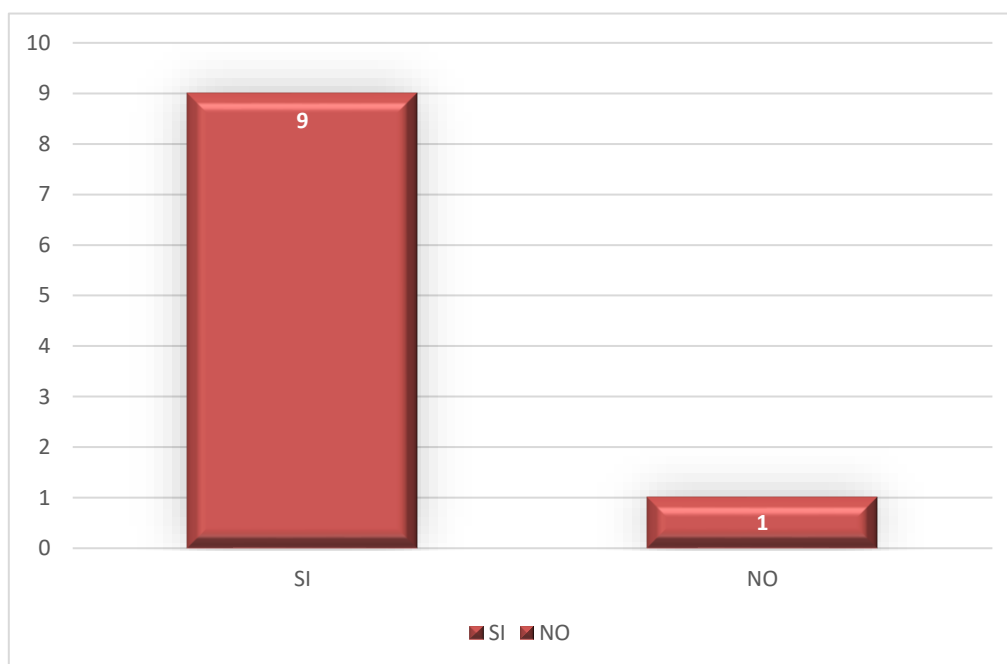


Fuente: (Elaboración Propia, 2020).

Respecto a la pregunta No.2, las docentes del centro educativo al ser cuestionadas sobre el impacto positivo que las actividades del proyecto de mejoramiento educativo tienen en las competencias establecidas en el Currículum Nacional Base, los docentes respondieron que si permiten el alcance de las competencias ya se evidencia el progreso significativo del proceso educativo y de los alumnos.

Las herramientas educativas promueven el aprendizaje ya que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo estas atrayentes y motivacionales para que los alumnos se interesen y a través de su experiencia construyan su aprendizaje.

Gráfica 3. ¿Las técnicas y estrategias responden a las necesidades del proceso educativo?

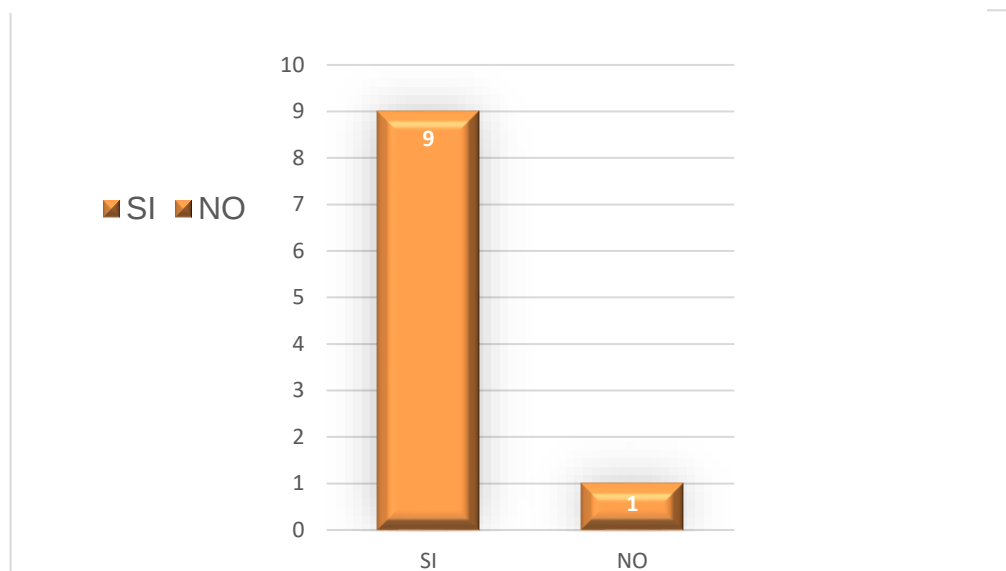


Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Al ser cuestionadas los docentes del centro educativo acerca de las herramientas y los beneficios que aportan en el desarrollo integral de los estudiantes en el proceso de enseñanza- aprendizaje, el 90% de las docentes respondieron que si se adaptan y responden a las necesidades del proceso educativo.

El Currículo Nacional Base es la brújula que guía el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel Nacional, por tanto, las metodologías propuestas en este giran en torno a los lineamientos que se han establecidos por parte del Ministerio de Educación respaldados por las disposiciones dictaminadas en las leyes que rigen el país y específicamente al sistema educativo,

Gráfica 4 ¿Las actividades se rigen a los lineamientos del Currículum Nacional Base?



Fuente: (Elaboración propia, 2020)

La grafica refleja que el 90% de los docentes manifiestan que las actividades que se han realizado en el proyecto de mejoramiento educativo están regidas por los lineamientos del Currículum nacional base, mismas que permiten evidenciar que se ha logrado alcanzar el objetivo del proyecto, demostrando el impacto positivo que tiene la implementación de estrategias con énfasis en educación ambiental.

Es importante partir de la realidad en la cual se desarrolla el proceso educativo para conocer las necesidades de los estudiantes y responder a las mismas, puesto que está es una fuerte influencia en los alumnos por tanto se debe contextualizar las estrategias de enseñanza, para lograr el fortalecimiento del aprendizaje implementando estrategias novedosas que permitan despertar el interés de los alumnos del centro educativo. En el proyecto de mejoramiento educativo, se busca fortalecer los indicadores de procesos educativos, uno de los que está contemplado es la asistencia de alumnos, para lograrlo se implementaron actividades que parten de la realidad de los alumnos, tomando en cuenta factores culturales, sociales y morales, es decir que todas las actividades propuestas se contextualizaron

y eso ha permitido que el desarrollo de las habilidades y destrezas logrando el desarrollo integral de los alumnos.

Gráfica 5 ¿Las actividades están contextualizadas al tema ambiental?



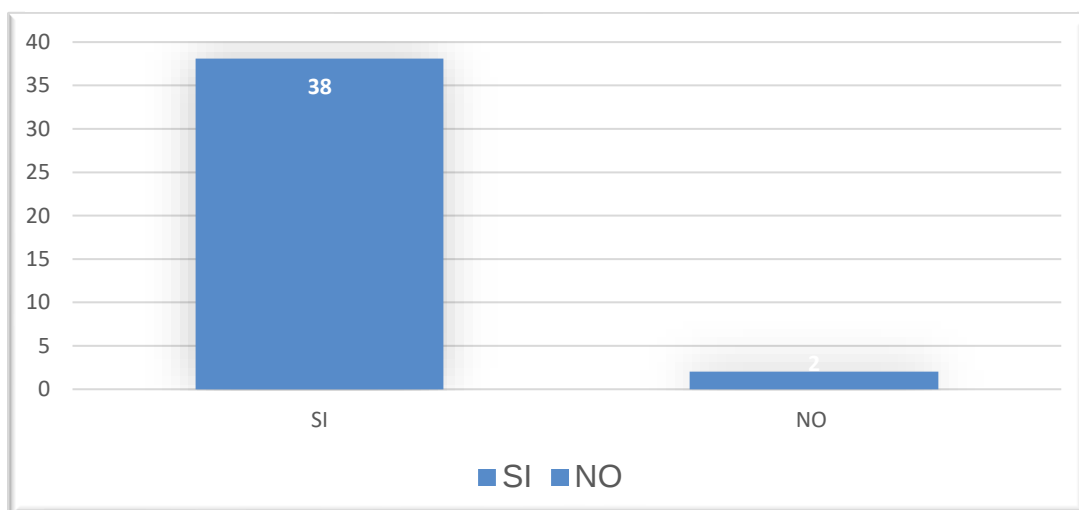
Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Al ser cuestionadas acerca de la contextualización de las actividades desarrolladas en el proyecto de mejoramiento educativo respondieron que las distintas actividades realizadas están contextualizadas, lo cual permitió el fortalecimiento del objetivo de incluir en nuestras estrategias pedagógicas diariamente un tiempo considerable actividades lúdicas para lograr las competencias establecidas en el Currículo nacional base, el cual indica la importancia de conocer la realidad en la cual se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las actividades propuestas en el PME han permitido desarrollar y fortalecer las habilidades, cognitivas en los estudiantes del centro educativo, para ello se tomó en cuenta los factores, ambientales, culturales y sociales del niño y niña ya que estos tienen una fuerte influencia pues se van construyendo de acuerdo al entorno en el cual se desarrollan sus actividades partiendo de la experiencia, al analizar los instrumentos de evaluación que se utilizaron para obtener los resultados se ha podido demostrar que las actividades han desarrollado y fortalecido la percepción visual, la memoria, el pensamiento crítico y lógico tras la realización de las distintas actividades del PME, alcanzando el objetivo.

A su vez se cumple con el fortalecimiento del indicador de procesos educativos, este es el centro del que hacer educativo, radica en él la importancia de hacer uso adecuado de las estrategias didácticas que permiten mejorar la calidad educativa.

Gráfica 6 ¿Es evidente el desarrollo de las habilidades de conservación ambiental en los estudiantes?

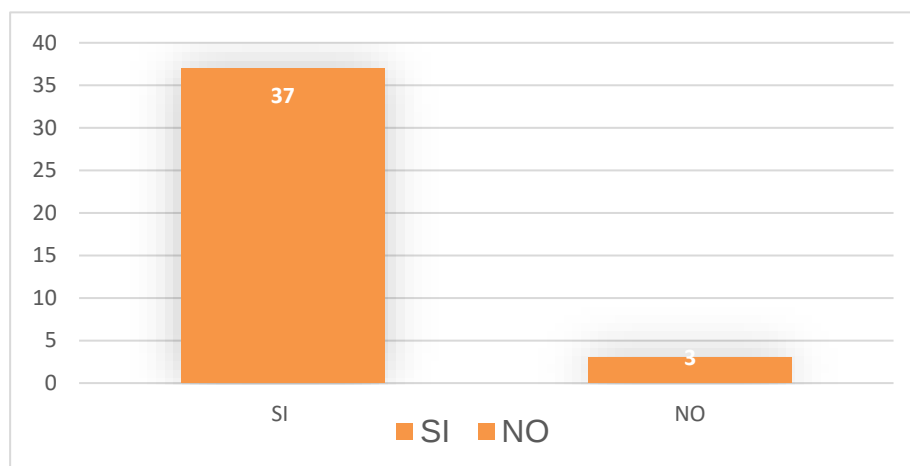


Fuente: (Elaboración propia, 2020)

La observación y análisis ha permitido obtener los datos representados en la gráfica, de acuerdo a la información recabada en la lista de cotejo y el criterio planteado, el cual establece la premisa que los estudiantes de la Escuela oficial urbana mixta “3 de Abril” Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera el 95% han desarrollado habilidades cognitivas satisfactoriamente y sensibilización ambiental. Una de las estrategias propuestas en el PME es utilizar el amor a nuestro medio ambiente y el lugar donde vivimos así como nuestros recursos naturales ya que es una de las actividades principales en los niños que cursan el nivel primario debido al rango de edad que este ciclo comprende, el juego fomenta el desarrollo de la interacción social, por ser una actividad innata y espontanea ha facilitado la construcción de la personalidad de los estudiantes fortaleciendo su autonomía y confianza para relacionarse con los demás, es muy importante desarrollar estas facultades en los estudiantes esto permitirá a futuro el éxito del niño en los distintos ámbitos de su vida, pues poseerán las

herramientas necesarias para afrontar las distintas circunstancias que se le presenten en su vida. Resolverá problemas con facilidad, expresa sus ideas con seguridad y hace críticas constructivas de las distintas situaciones de su entorno.

Gráfica 7 ¿El estudiante muestra compromiso y respeto al medio ambiente?



Fuente: (Elaboración propia, 2020)

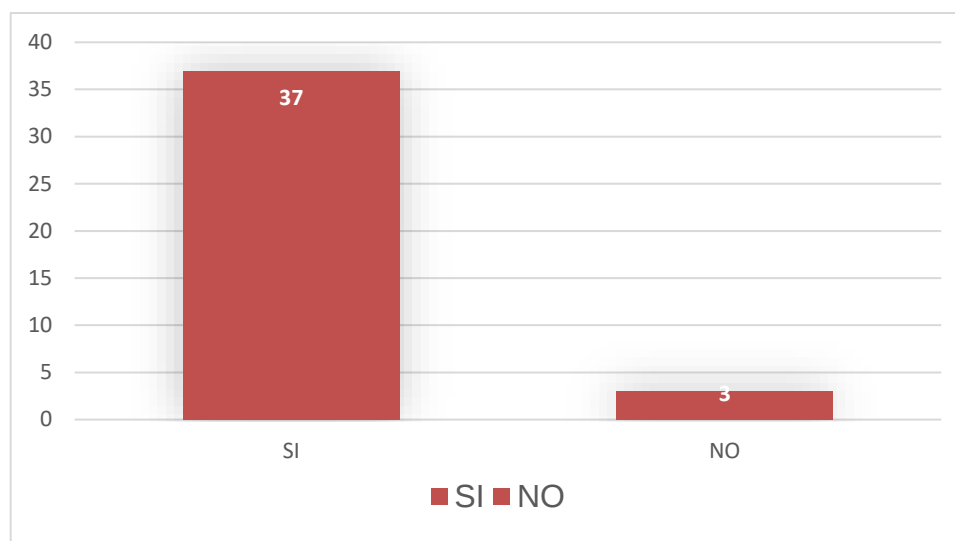
El 92% de los estudiantes evaluados a través de las distintas actividades propuestas y realizadas en el proyecto de mejoramiento educativo han mostrado la adquisición de autonomía y confianza.

El juego como se así mencionó en el apartado inicial de la gráfica es una herramienta beneficiosa para el proceso de enseñanza- aprendizaje, pues él es un dinamizador que facilita la interacción con otros, por lo cual los niños al realizar las actividades de conservación de nuestro medio ambiente han adquirido habilidades socioemocionales importantes para su desarrollo integral, se ha observado que al momento de interactuar con los demás miembros de la familia al realizar las distintas actividades propuestas los niños manifiestan la facilidad de trabajar en equipo y respetar las normas de convivencia.

Las actividades propuestas han fomentado la cooperación al realizar las actividades en familia, han aprendido el valor que tiene respetar las instrucciones, los tiempos y los turnos, han fortalecido los lazos familiares.

La importancia de compartir con su familia tiempo de calidad, el respeto, disfrutar los momentos de diversión con los miembros de la familia. A través de estas actividades han construido su aprendizaje de manera significativa.

Gráfica 8 ¿El estudiante trabaja en equipo y respeta las normas de convivencia?

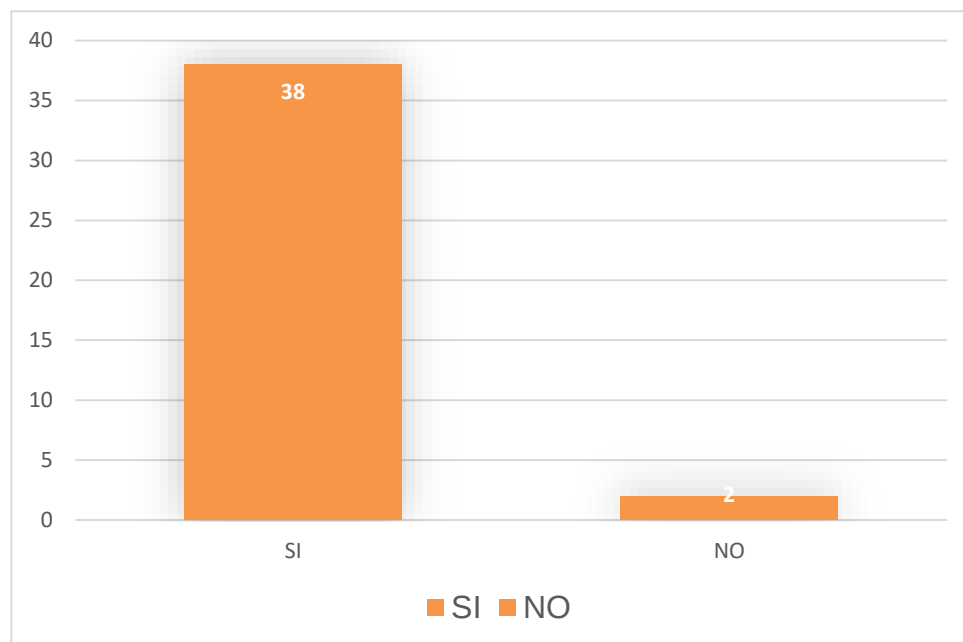


Fuente: (Elaboración propia, 2020)

Los datos obtenidos tras cotejar la información arrojan que el 92% de los estudiantes trabajan en equipo y respetan las normas de convivencia, permitiendo que interactúen con otros, conscientes del valor que cada persona tiene y respetando su dignidad.

Las habilidades motrices son tan importantes como las cognitivas, las sociales y las afectivas, pues el desarrollo físico tiene un papel importante en el desarrollo integral de los alumnos del nivel primario, desarrollar y fortalecer estas habilidades en los estudiantes, se establecieron actividades que han permitido que los alumnos estimulen su estructura ósea, fortaleciendo los músculos gruesos y finos de sus cuerpos, han aprendido a coordinar acciones como el espacio temporal; hablese de posturas u objetos en movimiento que le han permitido establecer su posición.

Gráfica 9 ¿Es evidente el desarrollo de habilidades sensibilización ambiental?



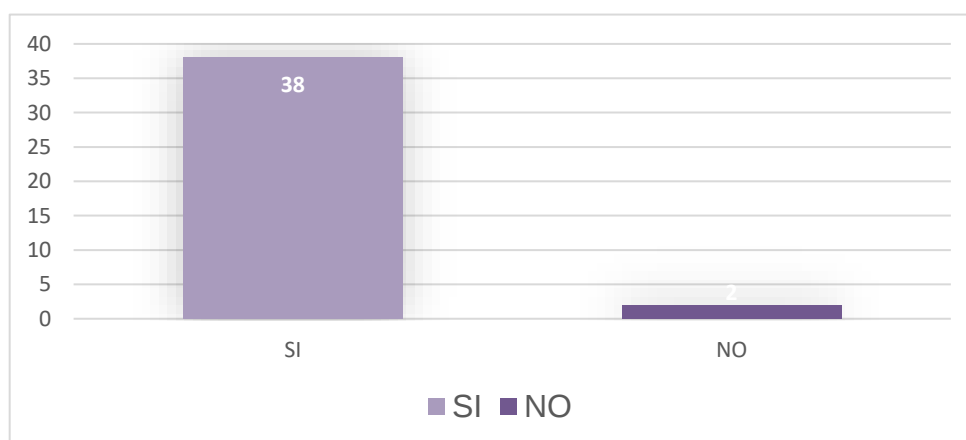
Fuente (Elaboración propia, 2020)

La observación y el análisis han permitido identificar cada uno de los comportamientos de los niños para determinar el desarrollo de las habilidades ambientales, por lo tanto, se evidencia en la lista de cotejo que el 95% de los estudiantes de la Escuela Oficial urbana mixta “3 de Abril” Prof. Gregorio Ángel Cocón Escalera ha logrado el desarrollo de habilidades ambientales satisfactoriamente.

El pensamiento ambiental va más allá de las capacidades numéricas que desarrollan los alumnos en el proceso de aprendizaje, este refiere a la capacidad que adquiere el alumno al establecer relaciones positivas con el medio ambiente, comprende conceptos e identifica diferencias, etc. acciones que se han logrado en el proyecto de mejoramiento educativo, ya que las actividades implementadas han permitido al niño tener relación directa con la experimentación y manipulación de su entorno y los recursos naturales con que contamos.

Así mismo es importante resaltar que los niños en las actividades sugerida han logrado hacer análisis y reflexión ya que se les proponían crear historias a través de las secuencias, y al observar detenidamente la serie de imágenes ellos construían una historia, por lo cual se da valor al desarrollo del pensamiento crítico al observar y evaluar los diferentes juicios de razonamiento que se evidencian.

Gráfica 10 ¿Los estudiantes hacen razonamientos del impacto ambiental que tienen nuestras acciones en el futuro?



Fuente: (Elaboración propia, 2020)

El 95% de los estudiantes evaluados han demostrado el desarrollo de habilidades de razonamiento lógico y crítico, lo cual es satisfactorio para el proyecto de mejoramiento educativo diseñado para fortalecer el aprendizaje mediante estrategias de conservación del medio ambiente en el nivel primario, comprobando que se cumplió con el objetivo de identificar las estrategias que facilitan el proceso de aprendizaje para despertar el interés de los niños.

De acuerdo con el análisis de los datos cotejados se logró mejorar el proceso educativo, a través de las distintas actividades ejecutadas en el PME, y que los indicadores de procesos educativos identificados se han logrado fortalecer pues se logró la participación en las actividades diseñadas.

Se ha puesto a disposición de las docentes textos y materiales didácticos, el involucramiento activo de los padres de familia en el proceso educativo, contribuyendo mejorar los estándares de calidad educativas establecidos por el Ministerio de educación en sus políticas.

F. Fase de cierre del proyecto

En la Escuela Oficial urbana mixta “3 de Abril” Profesor Gregorio Ángel Cocón Escalera, se realizó el Proyecto de Mejoramiento Educativo (PME) titulado “Técnicas y Estrategias para fortalecer la Educación ambiental”. Y para hacer partícipe e informar de los logros obtenidos a las autoridades educativas, padres de familia y docentes, de los resultados, se realizó y compartió un vídeo con las distintas actividades realizadas en la fase de ejecución del proyecto, mismo que ha sido difundido en las diferentes redes y plataformas sociales que los diferentes actores involucrados utilizan para informarse de sucesos relevantes, como es el caso de este PME.

Así mismo, se hizo entrega de un poster académico, material en el cual se encuentran datos importantes del PME, para dejar constancia que el proyecto se realizó en la institución en mención, plasmando textualmente partes esenciales del proyecto y fotografías de las distintas actividades a las autoridades educativas, coordinador técnico administrativo, distrito escolar 17-03-01 del municipio de San Benito, entes responsables de nuestro medio ambiente en el área y director de la institución, de igual forma, se informa a las autoridades del PADEP/D Coordinador Académico sede San Benito, Depto. Petén y asesor de proyecto.

Se hace entrega de un trifoliar a la presidenta de Organización de padres con la finalidad de demostrar que se han logrado alcanzar los objetivos de fortalecer el aprendizaje mediante estrategias con énfasis en medio ambiente en nivel primario para que permitan alcanzar las competencias propuestas en el CNB, mejorando los estándares de calidad del sistema educativo, así como demostrar el impacto positivo que tiene la implementación de estrategias innovadoras en el proceso de aprendizaje.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la implementación de este PME, denominado; Implementación de Técnicas y Estrategias para Fortalecer la Educación Ambiental, se logró obtener una visión más amplia de cómo hacer frente a los problemas ambientales del municipio de San Benito Petén. Dada la finalidad del proyecto, que es crear conciencia y sensibilización a las problemáticas ambientales en los estudiantes principalmente, y en los demás actores involucrados (docentes, padres de familia, autoridades escolares, comunidad en general, entre otros.) Así como desarrollar en ellos valores que, en un largo plazo, se vea reflejado en sus hábitos al integrarse a la sociedad, siendo sostenible con su entorno.

Al principio de la implementación del PME, algunos docentes se mostraron indispuestos debido a que, los adultos tienen costumbres muy arraigadas, y por esta razón es un proceso largo el cambiarlas y hacerles conciencia de la necesidad de modificar la forma de enseñar y ser ejemplo para los alumnos. Ya que anteriormente, el proceso de enseñanza-aprendizaje se enfocaba en las teorías conductivistas y cognitivistas creadas por (Watson, Pavlov, Bruner, & Novak, 2000), donde el alumno solo obedecía y participaba activamente en el proceso de aprendizaje. Hoy en día, la teoría socio-constructivista, fundamentada por (Vygotsky, 2010), que nos sugiere que el alumno deba ser responsable de su proceso de aprendizaje. Es por ello que, ha sido muy interesante la ejecución de este proyecto por la aceptación de los alumnos; Es gratificante observar y escuchar a los alumnos realizando acciones presentadas en las diversas actividades de la vida cotidiana y como refieren a los adultos aspectos puntuales en que ellos están cometiendo infracciones ambientales como; no colocar la basura en su lugar, hacer mal uso de los recursos naturales, quemar basura en sus hogares, contaminación de los mantos acuíferos, entre otros

Los niños no siempre tienen el referente positivo para imitar, pero en este caso las actividades realizadas (creación de huertos caseros, aplicación del uso de las tres “R” en sus hogares, el buen uso de la energía eléctrica y del agua, entre otros) les impactaron y van tomando preocupación y acciones para solucionar problemáticas ambientales desde sus hogares y son ellos los que han impulsado a los padres y profesores a realizar las acciones aconsejadas. Esto es un proceso y si se va avanzando en un 80%, se aspira a reforzar lo ya planteado para conseguir que los niños continúen aplicando las acciones que conlleven a minimizar la contaminación ambiental.

A pesar del inconveniente de los docentes un poco indispuestos por cambiar las teorías pedagógicas con que siempre han trabajado, se logró la obtención de respuestas positivas, mediante conferencias y talleres, donde se sugirió el trabajar con técnicas y estrategias enfocadas al cambio en la enseñanza-aprendizaje, haciendo hincapié en que es de trascendental importancia que en los estudiantes se empiece a enseñar la Educación Ambiental. Uno de los retos que se tuvo que superar fue la forma de aplicar la enseñanza debido a la pandemia mundial que nos aqueja, se vio forzado diseñar un plan emergente que no logro satisfacer por completo el éxito del proyecto, por los diversos factores en los que se encuentran los estudiantes y la falta de supervisión presencial del docente, pero que, aun con ello se lograron avances significativos, como los mencionados anteriormente.

Y es aquí, donde se pudo trabajar con la teoría socio-constructivista, debido a que los alumnos en sus hogares realizaron las actividades que el docente impartió por medio del uso de las TIC’s, siendo los estudiantes más autodidactas y comprometiendo también a los padres de familia para interactuar con sus hijos en las labores escolares y en este tema de gran importancia, como lo es la Educación Ambiental, por lo que podría comentar en este punto que siendo positivos, la pandemia en que vivimos hasta el día de hoy, ayudo a formar lazos más fuertes dando a conocer al docente de igual forma que existe preocupación por la educación de sus hijos.

Así, entonces, en este proyecto se trazan tan sólo algunas estrategias en el marco del contexto descrito, para avanzar hacia una epistemología ambiental en el contexto evolutivo, entendido tanto a partir de la adaptación del hombre a la naturaleza como de sus transformaciones socioculturales; destacando las transformaciones requeridas en el contexto de cambios civilizatorios que remonten la negación de los derechos a la naturaleza (Ferry, 1994), todavía en marcha, lo que pone en riesgo a la humanidad —desde luego a la civilización—, así como la habitabilidad del planeta (Riechmann, 2000); todo lo cual se exacerba con el cambio climático. El resultado es arribar a una epistemología ambiental que debe renovar y ampliar el camino del conocimiento mediante los diálogos entre las distintas dimensiones que constituyen el ambiente, hombre-naturaleza-sociedad-cultura.

CONCLUSIONES

1. Las estrategias de enseñanza propuestas en el proyecto de mejoramiento educativo han sido diseñadas para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, brindándole así a las docentes herramientas novedosas que han permitido mejorar el aprendizaje con énfasis en medio ambiente de los estudiantes.
2. Se implementaron actividades al aire libre que han permitido el desarrollo integral de los estudiantes, logrando generar conciencia y valorización de nuestro entorno, los alumnos construyen su aprendizaje y amor a nuestro planeta mientras se divierten.
3. Se elaboró una recopilación de lecturas con énfasis puramente ambiental para los docentes para lograr el interés de los niños a nuestros recursos naturales a través de la lectura y orientar las actividades pedagógicas respetando los componentes del Currículum Nacional Base.
4. Se logró a través de las conferencias de concientización ambiental involucrar activamente a los padres de familia en el proceso de aprendizaje de sus hijos, brindándoles herramientas educativas que han implementado en sus hogares fortaleciendo el aprendizaje.
5. Se desarrollo ciertos hábitos de higiene que favorecen al estudiante. Se logro dar información sobre la naturaleza, y promover en los niños el contacto físico con los elementos que lo rodean, dando como resultado, que ellos ahora se preocupen por el bienestar de su entorno.
6. Además, se logró desarrollar las capacidades cognitivas del alumno mediante la observación hacía los contaminantes que existen y como deben actuar ellos para minimizar el impacto negativo al ambiente.
7. Y finalmente se logró hacer reflexionar al estudiante sobre como las acciones del ser humano destruyen el ambiente poniendo en peligro la salud de todos y deteriorando en el mundo en el que habitan.

Propuesta de sostenibilidad

Plan de sostenibilidad del PME

Parte informativa

NOMBRE DEL PROYECTO:	Técnicas y estrategias para fortalecer la educación ambiental.
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	Duglas Antonio Beletzuy Paz
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Escuela Oficial Urbana Mixta “3 de Abril”, Prof. Gregorio Angel Cocón Escalera
JORNADA:	Vespertina
DIRECCIÓN:	Barrio “3 de Abril”
MUNICIPIO:	San Benito
DEPARTAMENTO:	Petén
PERÍODO DE EJECUCIÓN:	Noviembre de 2019 a Mayo de 2020
ACTORES INVOLUCRADOS:	Prof. Duglas Antonio Beletzuy Paz

Introducción

La contaminación de aguas, suelos, aire, alimentos; la destrucción de la capa de ozono, el incremento del efecto invernadero, el cambio climático, la alteración de ciclos hidrológicos, la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, entre otros problemas ambientales, son el resultado de la falta de reflexión hacia nuestro entorno natural. Desde hace tiempo, se está llamando a un cambio de entender las relaciones e interacciones del hombre con su ambiente. Esto implica, entender el planeta más allá del paradigma antropocéntrico, trascendiendo hacia lo biocéntrico, es decir; la vida como centro, pero llegando en realidad a posicionarse como un paradigma eco- céntrico, donde la ecosfera –la esfera de las interrelaciones de todos los organismos, incluido el humano y sus productos; es decir, la Tierra en funcionamiento, con todas sus dimensiones– se convierte en el centro de interpretación.

Con el fin de buscar armonizar las relaciones e interacciones de los humanos entre sí y de ellos con el resto de las especies, así como con su entorno. Con ello se insiste en la reflexión y en la educación para la toma de conciencia con el fin de propiciar cambios de actitud, en la búsqueda de armonizar la relación del humano con el resto de la naturaleza. Sustentabilidad. (Margalef, 1992)

Este proyecto está enfocado con el compromiso que establecieron en 2015 las naciones de todo el mundo para dar cumplimiento a los objetivos de la Agenda 2030, que busca transitar hacia un desarrollo sostenible que se encuentre en armonía con la naturaleza y proteja nuestro planeta. Para ello, la promoción de la educación ambiental será fundamental.

Los docentes a través de la educación buscamos concientizar y sensibilizar a las personas para que puedan identificarse con la problemática ambiental, asociarla con su vida cotidiana y estilo de vida, y motivarse para buscar soluciones de forma crítica, responsable y participativa, individual y colectiva. Constituye un elemento estratégico para transitar hacia un modelo productivo, económico y social, que privilegie la equidad y la sustentabilidad.

Y en el afán de cumplir con este compromiso, el docente requiere la participación de alumnos primordialmente, padres de familia y personas que son parte de la comunidad educativa, para que en equipo se den los resultados que en este proyecto se buscan, como es; implementar la conciencia ecológica en el alumno.

Objetivos

General:

Fortalecer la educación ambiental con el apoyo metodologías que favorezcan un equilibrio positivo entre la naturaleza y las actividades humanas.

Específicos:

- A. Implementar técnicas y estrategias en la institución para el desarrollo del proyecto.

- B. Comprensión de las relaciones existentes entre los ecosistemas y la sociedad.
- C. Otorgar las herramientas necesarias para que el alumno obtenga la información pertinente de su entorno y los problemas ambientales.
- D. Que la educación ambiental se promueva por medio de información, talleres, cursos y hasta concursos de proyectos realizados en pro del ambiente.

Justificación

El objetivo fundamental de la educación ambiental es transmitir los conocimientos necesarios para la comprensión de los sistemas complejos que constituyen el ambiente, resultante de la interacción de aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales. Sin embargo, la aparición de la educación ambiental en el marco de las políticas educativas y ambiental ha sido dispar en Guatemala. En el caso del sector educativo, la educación ambiental se le ha relegado importancia ya que ha sido considerada como uno más de los muchos campos emergentes que aparecieron durante las décadas de los ochenta y noventa (entre otros: género, derechos humanos, paz) y ha sido tratada más como contenido (puntual y centrado en las ciencias naturales), que como proceso (González Gaudiano, 2009).

Por su parte, en el sector ambiental desempeña un papel distinto. La educación ambiental ha sido asumida como uno de los instrumentos de gestión ambiental, con lo cual al destacarse sólo su función instrumental en apoyo a objetivos institucionales considerados más relevantes (conservación, reforestación, manejo de desechos, entre otros aspectos), se le ha restringido su potencial de alcanzar fines propios en el área de formación de valores y actitudes.

De manera especial las instituciones de educación son los lugares donde mayor resistencia ofrecen para incorporar la dimensión ambiental en sus planes y programas de estudio, siendo los lugares donde los estudiantes deberían de llevar consigo la mentalidad y la reflexión constante de cómo impacta su quehacer en el asunto ambiental y cómo esa es una condición absolutamente necesaria del medio ambiente.

Según MINEDUC, Guatemala ha tenido un nivel desfavorable histórico en el campo de acceso a la educación, ya que el nivel de escolaridad es sumamente bajo. El INE (2010), estima que el promedio de escolaridad es de solo 2.3 años, aún menor en los departamentos mayoritariamente indígenas (1.3 años). Las oportunidades de acceso y permanencia en el sistema educativo no están al alcance de la mayoría de la población guatemalteca. La reforma educativa realizada a finales del siglo XX dio origen al actual Currículo Nacional Base, que enmarca a la educación ambiental como un eje denominado Desarrollo Integral Sostenible, transversal a todas las áreas curriculares. Esta transformación curricular, favorece una visión holística de la educación y promueve un enfoque interdisciplinario con base en áreas integradas. La oportunidad de un desarrollo sustentable en la institución beneficia a toda la comunidad escolar.

A. Desarrollo del Plan de Sostenibilidad

El plan de sustentabilidad y/o sostenibilidad se enfoca principalmente en los siguientes aspectos:

- a. Mejora del entorno del centro educativo: trabajos conjuntos entre estudiantes y docentes para gestionar los desechos de una manera sostenible para el Medio Ambiente.
- b. Aumento de la conciencia sustentable: se anima a los estudiantes y docentes de las instituciones a integrar sus conocimientos en educación ambiental a su vida diaria escolar.
- c. Fomento del auto control: el proceso democrático de los centros educativos ayuda a los alumnos a tomar el control de su entorno, pudiendo decidir en qué puntos mejorar sus diferentes ambientes.
- d. Compromiso de la comunidad local: las autoridades locales, organizaciones y actores involucrados, pueden aportar sus conocimientos a las escuelas en materia de gestión del medio ambiente.
- e. Ahorro financiero: las iniciativas en educación ambiental contribuyen en un ahorro en energía y agua, mientras que el reciclaje, tras su transformación, puede suponer ingresos para la escuela.

Tabla 19. Plan de Sostenibilidad.

ACTIVIDADES	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD	PERÍODO DE EJECUCIÓN	RECURSOS	RESPONSABLES
1. Socialización del PME proyecto con el director y docentes del centro educativo.	- Desarrollo del proyecto de mejoramiento educativo con la presencia del director, docentes del centro educativo, y padres de familia. - Mejorar el Cronograma de actividades del proyecto de mejoramiento educativo. - solicitar el apoyo del coordinador departamental del nivel preprimario para impartir talleres sobre estrategias didácticas - solicitud a las instituciones educativas material de apoyo para fortalecer el aprendizaje.	- Ejecutar las actividades del cronograma del proyecto de mejoramiento educativo. - Firma de conocimiento de compromiso entre escuela y padres de familia. - Preparación de un manual para docentes con actividades lúdicas. - Implementar actividades lúdicas ambientales. - Organización de campamentos al aire libre.	Enero a mayo de 2020	- Plan de actividades del PME - Cronograma de actividades - Libro de actas - Solicitud es - Convocatorias. - Carta de compromiso - Plan para la realización del campamento al aire libre	- Director y Comisión Pedagógica - Docentes - Padres de familia.

2. Taller sobre estrategias de implementación del proceso de enseñanza aprendizaje con énfasis ambiental.	• Elaborar de materiales didácticos con énfasis en educación ambiental	Enlistar actividades ambientales por edad y área de aprendizaje.	Enero de mayo 2020	Cajas Botes plásticos Bolsas Tapas Afiches	• Proyectista
3. Emplear capacitación a padres de familia para que le den acompañamiento a sus hijos.	• Verificar en una lista de cotejo de la participación de los padres de familia en el apoyo de sus hijos • Programar reuniones con padres de familia para analizar las dificultades encontradas durante el monitoreo y plantear alternativas de solución. • Participación de padres de familia en actividades como campamento al aire libre.	Realizar reuniones con los padres de familia para socializar sobre el resultado del que han obtenido sus hijos de los avances del proceso de enseñanza aprendizaje. Establecer planes de conservación del medio ambiente para niños. Aplicación de instrumentos de evaluación para verificar el cumplimiento de acompañamiento de los padres de familia a sus hijos. Acompañamiento del director a los docentes en el aula.	Mensual durante el ciclo escolar	• Lista de cotejo del docente • Registro de actividades lúdicas que permiten desarrollar el aprendizaje significativo. • Instrumentos de evaluación.	• Proyectista. - Proyectista.

4. Aplicación de técnicas y estrategias educativas, para fortalecer la educación ambiental.	• Planificación docente sobre la aplicación de técnicas y estrategias para fortalecer la educación ambiental. • Verificación sobre el logro de las competencias de las Áreas de Aprendizaje del nivel primario, mediante la implementación de las estrategias planteadas y aplicación de instrumentos de evaluación.	Aplicación de instrumentos de evaluación para verificar el logro de competencias de los estudiantes.	De enero a mayo	Plan docente Lista de cotejo	Proyectista
EVALUACIÓN (EN FORMA DESCRIPTIVA) RECOMEDACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO O CONSOLIDACIÓN DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD. Se realizara la evaluación por medio de una lista de cotejo para verificar si las actividades que están descritas se han cumplido a cabalidad según el plan de sostenibilidad. Se realizara un instrumento para recoger información sobre los progresos del plan de sostenibilidad en la adquisición del aprendizaje, el cual se realiza a través de la fecha del logro de los aprendizajes					

Elaboración propia (2020).

Bibliografía

- Acot, P. (2005). *Historia del clima*. Buenos Aires: El ateneo.
- Agudelo, W. (2008). ESPAÑA: TDX. Obtenido de Los medios de comunicación son indispensables en el desarrollo de la sociedad pues
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8934/wilson.pdf>
- Agudelo, W. (2008). *La educación en medios de Comunicación*. España: TDX. Obtenido de
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8934/wilson.pdf>
- Andalucia, F. d. (2009). Importancia del Contexto en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. *Temas para la Educación*, 2. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6448.pdf>
- Apaza, R. (17 de Julio de 2013). *rubenapaza.com*. Obtenido de www.rubenapaza.com:
<https://www.rubenapaza.com/2013/07/identificacion-del-proyecto.html>
- Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Aprendizaje*. España: www.uv.es. Obtenido de <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Beriguete, A. (2011). *Gestión de Proyectos*. Republica Dominicana: Escuela de organización industrial.
- Boc Son, F. A. (Febrero de 2018). *biblioteca.usac.edu.gt*. Obtenido de www.biblioteca.usac.edu.gt:
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0564.pdf
- Buj Gimeno, Á. (1991). *revistadepedagogia.org*. Obtenido de www.revistadepedagogia.org:
<https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2018/03/4-El-Entorno-Escolar-como-Factor-Determinante-en-la-Educaci%C3%B3n-del-Ni%C3%B1o.pdf>
- Capra, F. (1993). *La trama de la vida*. Madrid: Cátedra.
- Cardona, L. (1 de Octubre de 2012). RELACIONES CULTURALES EN EL APRENDIZAJE DE LENGUA EXTRANJERA. *Sophia*(8), 112-119. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/pdf/4137/413740749010.pdf>
- Caride, J., & Meira, P. (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. España: Ariel.
- Castro Rubilar, F., & Castro Rubilar, J. (2013). *ubibio.cl*. Obtenido de www.ubiobio.cl:
<http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/378/MANUAL%20PARA%20EL%20DISE%C3%91O%20DE%20PROYECTOS%20DE%20GESTI%C3%93N%20EDUCACIONAL.compressed.pdf>
- Chaves, A. (09 de 2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Educación*, 25(2), 59-65. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44025206.pdf>
- Cizmich, A. (2010). *Monitoreo y Evaluación*. España: ONU.
- Colilef San Martin, F. A., Díaz Fuentes, I., Gonzales Riquelme, N., & Solorza Morales, J. (2012). *La influencia del contexto sociocultural en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Ñuble Chile: Chillan Campus La Castilla. Obtenido de

http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1901/1/Colilef_San_Martin_Fabian.pdf

Congreso de la República de Guatemala. (31 de Mayo de 1985). *Congreso de la República*.

Obtenido de www.congreso.gob.gt:

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/E36A11EC8CBB4D0105257E6C0070698F/\\$FILE/5_pdfsam_ConstitucionPolitica dela Republica de Guatemala.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/E36A11EC8CBB4D0105257E6C0070698F/$FILE/5_pdfsam_ConstitucionPolitica dela Republica de Guatemala.pdf)

Consejo Nacional de Educación. (2010). *mineduc.gob.gt*. Obtenido de www.mineduc.gob.gt:

http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Políticas_Educativas_CNE.pdf

Costarina, J. A. (Septiembre de 2016). El significado del marco epistémico en la teoría de las representaciones sociales. *Cultura y Representaciones Sociales*, 11(21). Obtenido de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102016000200079

Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo -MINEDUC. (febrero de 2006). *funsepa.net*. Obtenido de www.funsepa.net:

http://www.funsepa.net/guatemala/docs/mod_de_capacitacion_preprimaria2.pdf

Domínguez Martínez, S. (2010). La Educación, cosa de dos: Escuela y Familia. *TEMAS PARA LA EDUCACIÓN*, 1-15. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7214.pdf>

EDUPRENSA. (26 de 09 de 2012). *eduprensa.wordpress.com*. Obtenido de

[www.eduprensa.wordpress.com](https://eduprensa.wordpress.com/2012/09/26/los-medios-de-comunicacion-la-escuela-para-parallel/): <https://eduprensa.wordpress.com/2012/09/26/los-medios-de-comunicacion-la-escuela-para-parallel/>

Ferry, L. (1994). *El nuevo orden ecológico. El árbol, el animal y el hombre*. Barcelona: Tusquets.

Feyerabend, & Kuhn. (1971). *Historia y epistemología de las ciencias*. Badajoz.

Freire, P. (1998). *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa*. Mexico: Siglo XXI.

García Echevarría, S. (1993). *El Análisis Estratégico: La Empresa y el Entorno*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá. Obtenido de

<https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/3897/5904364026.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García Retana, J. Á. (Septiembre de 2011). Modelos Educativos Basados en Competencias:

Importancia y Necesidad. *Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3), 1-24. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44722178014.pdf>

González, A. D. (2014). *Educando para transformar, la educación en el contexto guatemalteco*. Guatemala.

Goodstein, L., & et. al. (1996). *Plaeación estratégica aplicada*. USA: McGraw-Hill.

Hanel del Valle, J., & Hanel González, M. (24 de Marzo de 2004). Análisis Situacional. *Sistemas*, 1-63. Obtenido de

http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/392/analisis_situacional_modulo2.pdf?sequence=3&isAllowed=y

- Hanel., J. H. (2004). *Análisis situacional*. México: División de ciencias básicas e ingeniería de la UAM.
- Hernández Hernández, N., & Garnica González, J. (2015). Árbol de problemas del análisis al Diseño y Desarrollo de Productos. *Conciencia tecnológica*, 38-46. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/944/94443423006.pdf>
- Hillier, F., & Lieberman, G. (2002). *Introducción a la Ciencia de la Gestión ; Series, Operaciones y Ciencias de la Decisión*. USA: McGraw-Hill.
- Kuhn. (1971). *Historia y epistemología de Kuhn*.
- Lima, M. (Julio de 2015). *biblioteca.usac.edu.gt*. Obtenido de www.biblioteca.usac.edu.gt: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0291.pdf
- Lizano, Umaña. (2008). LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA PRÁCTICA DOCENTE EN EDUCACIÓN. *Educare, XII(1)*, 135-149. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114582017.pdf>
- Margalef, R. (1992). *Planeta azul, Planeta verde*. Barcelona: Prensa científica.
- Martínez Olmedo, E. (s.f.). *uaeh.edu.mx*. Obtenido de www.uaeh.edu.mx: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/maestria/documentos/LECT35.pdf
- Miguel, J. d. (1990). *El mito de la sociedad organizada*. Barcelona.
- Mijangos Paredes, J. I. (Febrero de 2013). *biblio3.url.edu.gt*. Obtenido de www.biblio3.edu.gt: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/04/06/Mijangos-Jenipher.pdf>
- Mijangos, J. (2013). *Fortalecimiento de Capacidades Institucionales y Comunitarias*. Escuintla, Guatemala.
- Mineduc. (28 de Noviembre de 2005). *mineduc.gob*. Obtenido de www.mineduc.go.gt: http://www.mineduc.gob.gt/DIGECUR/documents/CNB/CNB_TODOS_LOS_NIVELES/1-PDF_CNB_PREPRIMARIA/CNB%20Preprimaria/2.%20CNB_%20Nivel%20Preprimario_.pdf
- MINEDUC. (2009). *Modelo Educativo Bilingüe Intercultural*. GUATEMALA: DIGEBI. Obtenido de <https://www.mineduc.gob.gt/DIGEBI/documents/modeloEBI.pdf>
- MINEDUC. (2010). *Políticas educativas*. Obtenido de Consejo Nacional de Educación: http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Políticas_Educativas_CNE.pdf
- MINEDUC. (Agosto de 2017). *Ministerio de ambiente y recursos naturales*. Obtenido de https://www.mineduc.gob.gt/portal/documents/recursos/Politica_Nacional_de_Educaci%C3%B3n_Ambiental.pdf
- Ministerio de Educación Guatemala. (2019). *Sistema de Registro Educativo*. Obtenido de www.mineduc.gob.gt: <https://sire.mineduc.gob.gt/SREW/>
- Nash, J. F. (1950). *Punto de equilibrio en juegos de N persona*. Usa: Princeton University Press.
- Ochaeta, G. (2019). *MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales)*. Guatemala.

- Oliveira, G. (2017). *Como crear un presupuesto para un proyecto eficiente*. Brasil.
- Ortegón, E., & Pacheco, J. (2015). *Metodología del marco teorico*. Chile: ONU.
- PADEP/D. (16 de 09 de 2019). Análisis Estratégico. *Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo*. Guatemala, Guatemala: EFPEM.
- Palacio Nacional. . (12 de Enero de 1991). *mineduc.gob*. Obtenido de www.mineduc.gob.gt: www.mineduc.gob.gt/estadistica/2012/data/Conozcanos/Ley_Educacion_Nacional.pdf
- Pinto, R. (2008). *La necesidad de un nuevo paradigma curricular*. Costa Rica: Universidad estatal.
- Porter, M. (1998). *Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: CECSA.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2015/2016). *desarrollohumano.org.gt*. Obtenido de www.desarrollohumano.gob.gt: <http://desarrollohumano.org.gt/indh-20152016-2/capitulo-2-el-estado-reciente-del-desarrollo-humano/>
- Quezada Alvarado, F. R., Barrientos Rachel, B. O., Ixquiac Girón, G. A., García Lemus, E. L., Flores Rodriguez, N. E., Aroche Moreira, A. J., & Aguilar Puac, I. (2017). *DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN*. 2017: <http://biblioteca.usac.edu.gt/>.
- Ramos Martín, L. (2018). La Técnica DAFO como herramienta de reflexión docente. *Ventana Abierta*.
- Riechmann, J. (2000). *Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia*. Madrid: Los libros de la catarata.
- Ríos, D., & Villalobos, P. (2016). Mejora educativa a partir de asesoría externa: el complejo camino hacia la sostenibilidad. *Estudios Pedagógicos XLII(02)*, 315-330. Obtenido de https://pdfs.semanticscholar.org/042f/eb66e781cdd24a970d946750be5548abb075.pdf?_ga=2.159042426.1749385797.1592007466-187535382.1592007466
- Romero, F. (2009). Aprendizaje Significativo y Constructivismo. *Temas para la Educación(3)*, 1-8. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4981.pdf>
- Salovey, P., & E tal, .. (1995). *Emotions and emotional intelligence for educators*. USA: En I. Eloff y L.
- Silva, M. (13 de Julio de 2017). Inversión en educación se aleja de sugerencia Unesco. *elPeriódico*. Obtenido de <https://elperiodico.com.gt/inversion/2017/07/13/inversion-en-educacion-se-aleja-de-sugerencia-unesco/>
- Strickland, T. y. (1999). *Administración estratégica*. México: Mc Graw Hill.
- Tapella, E. (2007). Recuperado el www.wordpress.com de wordpress.com, de <https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/quc3a9-es-el-mapeo-de-actores-tapella1.pdf>

- Thompson, A. (1998). *Dirección y administración estratégicas. Conceptos, casos y lecturas*. México: McGraw-Hill.
- Touraine, A. (2000). *¿Podremos vivir juntos?* México: FCE.
- UNESCO. (2008). Un Compromiso cabal con la diversidad lingüística y el plurilingüismo. *Año Internacional de los Idioma*, 02. Obtenido de http://www.unesco.org/culture/files-languages/broch2008_es.pdf
- UNICEF. (2018). *Aprendizaje a través del Juego*. New York: 3 United Nations Plaza. Obtenido de <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>
- Universitat de Barcelona, U. (S.f). *obsbusiness.school*. Obtenido de www.obsbusiness.school: <https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/administracion-de-proyectos/tipos-de-proyectos-y-sus-principales-caracteristicas>
- Vadillo, A. (28 de Septiembre de 2017). *espaieduca.com*. Obtenido de www.espaieduca.com: <http://espaieduca.com/index.php/2017/09/18/el-analisis-dafo-y-la-educacion/>
- Vargas, E. (18 de Julio de 2014). *acento.com.do*. Obtenido de www.acento.com.do: <https://acento.com.do/2014/opinion/8157032-el-papel-de-la-politica-educativa/>
- Vygotsky, L. (2010). *Pensamiento y Lenguaje*. México: Paidós.
- Wallon, H. (2009). *La evolución psicológica del niño*. España: Critica.
- Watson, J., Pavlov, I., Bruner, J., & Novak, J. (2000). Conductismo / Cognitivismo. *Fundadores del Conductismo y Cognitivismo*. México: McGraw-Hill.