

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE**



**PROYECTO DE “FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA DE LA ALDEA EL
CARMEN CHITATUL, DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DEL QUICHE, PARA LA
PROTECCIÓN DE SUS RECURSOS NATURALES.”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:
LCDA. KARLA MELIS LOPEZ RECINOS**

**PREVIO A OPTAR EL GRADO ACADÉMICO QUE LA ACREDITA COMO MAESTRA
EN ARTES EN EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE**

QUETZALTENANGO, JUNIO DE 2018

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

AUTORIDADES

RECTOR MAGNIFICO Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

SECRETARIO GENERAL Dr. Carlos Enrique Camey Rodas

CONSEJO DIRECTIVO

DIRECTORA GENERAL DEL CUNOC M Sc. María del Rosario Paz Cabrera
SECRETARIA ADMINISTRATIVA M Sc. Silvia del Carmen Recinos Cifuentes

REPRESENTANTE DE CATEDRATICOS

M Sc. Héctor Obdulio Alvarado Quiroa
M Sc. Freddy Rodríguez

REPRESENTANTES DE LOS EGRESADOS DEL CUNOC

Licda. Tatiana Cabrera

REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES

Br. Luis Ángel Estrada García
Br. Julia Hernández

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

M Sc. Percy Ivan Aguilar Argueta



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
Departamento de Estudios de Postgrado



ORDEN DE IMPRESIÓN POST-CUNOC-041-2018

El Infrascrito Director del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de tener a la vista el dictamen correspondiente del asesor y el visto bueno de la Coordinadora, del proyecto titulado **“Fortalecimiento del proceso de educación ambiental en el instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea El Carmen Chitatul para la protección de sus recursos Naturales”** presentado por la Maestrante **Karla Melis López Recinos** identificada con el Registro Académico **201590351**, previo a conferírsele el título de **Maestra en Artes en Educación con Orientación en Medio Ambiente**, **autoriza** la impresión de la misma.

Quetzaltenango, junio 2018.

IMPRIMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


M Sc. Percy Iván Aguilar Argueta
Director Postgrados CUNOC



cc. Archivo

Santa Cruz del Quiché, 14 de febrero 2018

Señores (as)
Consejo Académico Posgrado
Centro Universitario de Occidente

Respetable consejo Académico Posgrado:

Atentamente me dirijo a ustedes con el propósito de informarles que tengo a la vista el trabajo de Graduación de la estudiante: Karla Melis López Recinos, con carné No. 201590351, Titulado: **PROYECTO DE "FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR COOPERATIVA PARA LA PROTECCIÓN DE SUS RECURSOS NATURALES DE LA ALDEA CHITATUL DE SANTA CRUZ DEL QUICHE, QUICHE."**, desde el momento que se me nombró revisor del proceso he dado acompañamiento, realizando la revisión correspondiente y después de evaluar el contenido del documento de acuerdo a los lineamientos del trabajo de graduación que tiene la carrera doy por APROBADO el contenido presentado por la estudiante.

Por lo anteriormente expuesto le solicito se de seguimiento al proceso correspondiente para completar con los trámites administrativos.

Atentamente,


Dr. Pedro Chitay Rodríguez
Colegiado No. 5,261

Pedro Chitay Rodríguez Ph.D
Doctor en Educación

Dedicatoria

- A DIOS: Por ser mi fuente de sabiduría y fortaleza para lograr culminar este proceso.
- A MIS PADRES: Carlos López Flores y Blanca Recinos Pérez por su apoyo incondicional.
- A MIS HERMANOS: Andy López Recinos y Nadia López Recinos por su ejemplo de superación y dedicación que me motivan.
- A MIS SOBRINOS: Hierick Lopez Motta, Daniela y Keileb Guerra López por ese amor incondicional y sincero que me demuestran.
- A MI ABUELA: Rosario Pérez Hernández, por ser una mujer de ejemplo en mi vida.
- A MIS CATEDRATICOS Con agradecimiento por sus enseñanzas y conocimientos impartido durante el proceso de formación
- A MI REVISOR DR. Pedro Chitay por su apoyo en la revisión del informe.
- A MIS COMPAÑEROS: Por su apoyo moral y animo que me manifestaron durante el tiempo de estudio y en especial a Carina Quiñonez por motivarme a culminar este proceso.
- A LA USAC Digno centro de estudios.

INDICE

1. Introducción	1
2. Planteamiento del Problema.....	2
3. Objetivos:.....	4
3.1. General:	4
3.2. Específicos:.....	4
4. Metas del Proyecto	4
5. Marco Referencial.....	5
6. Marco Conceptual.....	6
6.1. Definición sobre medio ambiente y su problemática:	6
6.2. La Educación ambiental:.....	7
6.3. La Educación Ambiental en Guatemala	8
6.4. Legislación Ambiental en Guatemala.....	10
7. Metodología	11
8. Presupuesto.....	14
9. Evaluación	17
9.1. Los logros y alcances.....	18
10. Resultados.....	19
11. Conclusiones	21
12. RECOMENDACIONES:.....	21
13. Bibliografía.....	22
14. Anexos.....	26
14.1. Arbol de Problemas	26
14.2. Arbol de problemas simplificado	27
14.3. Medios De Solucion	28
14.4. Matriz Logica:.....	29
14.5. Fotos:	32

FOTO No. 1	32
FOTO NO. 2.....	32
FOTO No. 3	32
FOTO NO. 4.....	33
FOTO NO. 5.....	33
FOTO NO. 6.....	33
FOTO No. 6	34
FOTO No. 6	34
FOTO No. 7	34
FOTO NO. 8.....	35
FOTO NO. 9.....	35

RESUMEN EJECUTIVO

Al hacer un recorrido por la historia, se puede observar que el ser humano desde tiempos antiguos explotaba los recursos naturales con el fin de utilizarlos para su subsistencia, sin embargo anteriormente el nivel de población no era elevado; por lo cual la utilización de los recursos naturales no se evidenciaba.

Actualmente, el uso desmedido de los recursos naturales, está provocando diferentes problemas ambientales, como el calentamiento global y el efecto invernadero, motivo por el que se consideró iniciar proceso de educación en cuanto a temas ambientales.

La educación ambiental, es un término que surge en los años 70's, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo y en Guatemala se inician procesos de formación en el año de 1977, luego en 1987 se incorpora la Unidad de Educación Ambiental al Curso de Ciencias Naturales en el Nivel Básico, pero no era nada formal y fue hasta en el año de 1994 por medio del Acuerdo Ministerial No. 212 surge la Educación Ambiental de Guatemala.

La educación ambiental se ha convertido en un eje fundamental dentro de los procesos de formación en la educación guatemalteca, motivo por el cual se realiza el proyecto, enfocado a fortalecer los procesos de educación ambiental en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea El Carmen Chitatul, del municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché, que fue trabajado con jóvenes y señoritas de los grados de primero a tercero básico de dicho establecimiento educativo.

En el ejercicio profesional realizado, se fortalecieron los procesos de educación ambiental que se estaban desarrollando en el Instituto, involucrando a los estudiantes en el cuidado de los recursos naturales con que cuenta la Aldea y promoviendo el buen manejo de los mismos, con el fin de lograr la sensibilización y protección del medio ambiente.

1. Introducción

La educación ambiental es un eje fundamental dentro de los procesos de formación ya que actualmente se puede evidenciar que los problemas ambientales han ido en aumento y en el presente documento, se plantea la realización de un proyecto ambiental, enfocado a fortalecer los procesos de educación ambiental en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chitatul, que fue trabajado con jóvenes y señoritas de los grados de primero a tercero básico de dicho establecimiento educativo.

El presente documento, presenta de manera narrativa todo el proceso de ejecución del proyecto educativo, el cual se originó por medio de un diagnóstico comunitario, en el que se pudieron evidenciar diferentes problemas de tipo ambiental que aquejan a la comunidad y a partir de ellos utilizando, técnicas y herramientas, se logró implementar acciones encaminadas a mejorar uno de los problemas que aqueja a dicha comunidad en el tema ambiental, específicamente en el ámbito educativo, obteniendo resultado favorables al momento de su ejecución.

Dentro de los objetivos del presente ejercicio profesional, se tiene previsto logra fortalecer los procesos de educación ambiental que se estaban dando en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chitatul, con el fin de que los alumnos puedan involucrar y promover el buen manejo de los recursos a nivel local, lo que permitiría que los recursos con que aún cuentan en la comunidad puedan ser protegidos y darles un buen manejo a los mismos.

Es importante que las nuevas generaciones sean las que se involucren en temas ambientales y empiecen a sensibilizarse en torno al tema por ello se debe de tomar como referencia los alumnos y en este caso del establecimiento INBACHIT.

En virtud de la información recolectada, se pudo establecer la importancia de realizar un proyecto, el cual se desarrolló en el año 2016, con jóvenes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chitatul y maestros, a quienes se les brindo información sobre la educación ambiental, por medio de diferentes actividades tales como charlas, talleres, exposiciones, que permitan alcanzar los objetivos propuestos en el presente proyecto.

2. Planteamiento del Problema

La aldea el Carmen Chitatul, pertenece al municipio de Santa Cruz del Quiché, dicha comunidad cuenta con una población estimada de tres mil ocho habitantes, (Censo INE 2002) entre ladinos e indígenas.

Al realizar un diagnóstico en dicho lugar en cuanto al tema ambiental, se pudo determinar que los recursos naturales con que cuenta la aldea se están perdiendo y esto en parte es debido a que la población no tiene conciencia de la importancia de los recursos naturales, al analizar la situación de la educación ambiental dentro del instituto, elemento indispensable para la conservación de los recursos con que cuenta la Aldea, se pudo determinar que la educación ambiental dentro del establecimiento no abarcaban los elementos necesarios y desconocían sobre la situación y problemática de sus recursos.

Situación que se pudo evidenciar al momento de conversar con catedráticos del lugar en cuanto al tema ambiental, manifestando los docentes que es un eje dentro de la planificación educativa, sin embargo al analizar temas con alumnos, manifiestan desconocimiento de algunos aspectos ambientales.

Al ser entrevistados los líderes de la comunidad y vecinos, informaron que los jóvenes son los que menos se involucran dentro de procesos de protección y conservación de los recursos.,

A partir del año 1993, se evidenció el crecimiento de la Aldea, lo que provocó que los habitantes del lugar iniciaran nuevas construcciones y por lo tanto se generara una tala y pérdida de bosques, contaminación del agua ya que no todos cuentan con servicio de drenaje, sequia de la catarata y contaminación que se encuentra en la comunidad y entre otros recursos naturales, información que no se encuentra registrada, por lo cual se desconoce de una cantidad exacta.

Al realizar entrevistas y un recorrido se evidencia principales áreas de bosques que se encontraban en el lugar, en la actualidad han sido eliminados por grandes construcciones tal y como lo constituye la sede del Campus de la Universidad Rafael Landivar, la sede del Instituto Técnico de Capacitación INTECAP y el Colegio Suger, son extensiones de tierra que hace aproximadamente quince años eran considerados bosques con los cuales contaba la comunidad.

Además de ello, hace aproximadamente unos dieciséis años atrás se inició la construcción de una colonia nueva en terrenos con grandes áreas boscosas siendo propiedad de la Aldea de Chitatul, pero ese bosque actualmente se ha perdido en virtud que el área fue urbanizada y ahora es conocida como Colonia Prados de Santa Rosa, por lo tanto las personas han talado los arboles con fines de construir viviendas.

Aunando a lo que manifestaron las personas habitantes de la Aldea El Carmen Chitatul y teniendo conocimiento que en el instituto INBACHIT no promueve la conservación del medio ambiente, teniendo una educación ambiental inadecuada o descontextualizada ya que los alumnos tienen poco conocimiento sobre la problemática ambiental existente en la comunidad, fue necesario fortalecer el proceso de educación ambiental a fin que los alumnos se involucraran en procesos de protección de los recursos, iniciando con los que cuenta el establecimiento y posteriormente, proyectarse en la comunidad; ya que posee una buena cantidad de bosque y otros recursos importantes para la comunidad.

3. Objetivos:

3.1. General:

- Fortalecer el proceso de educación ambiental que reciben los alumnos del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chitatul.

3.2. Específicos:

- Ampliar información y conocimientos en los alumnos del Instituto de Educación Básica por Cooperativa en cuanto a temas relacionados con la problemática ambiental.
- Promover el conocimiento de los alumnos en cuanto a los recursos y problemas que se presentan dentro de la Aldea.
- Desarrollar capacidades sobre temas ambientales en los docentes del instituto.

4. Metas del Proyecto

- Fortalecimiento del proceso educativo ambiental en los alumnos y docentes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chitatul.
- Ampliación de los conocimientos de los alumnos y docentes del establecimiento, en cuanto a temas ambientales y su contexto por medio de charlas informativas y talleres que se desarrollan y poner en práctica lo aprendido por medio actividades que a desarrollar.
- Involucramiento de los catedráticos y estudiantes con los temas relacionados con lo ambiental, los cuales mejoraran los procesos de educación que se brindan en el establecimiento educativo.

- Involucramiento de manera indirecta de los comunitarios, especialmente de los padres de familia en el tema ambiental, a través de profesores y estudiantes.

5. Marco Referencial

El Departamento de Quiché, se encuentra en la región IV, según el Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, tiene una extensión aproximada de 8,378 kilómetros cuadrados. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (2006), la población era de aproximadamente 769464 y cuenta con 21 municipios siendo su cabecera el municipio de Santa Cruz del Quiché.

La cabecera, Santa Cruz del Quiché cuenta con 82 divisiones entre las que se pueden encontrar aldeas, cantones, caseríos, parajes, entre otros. De las 82 divisiones se encuentra La Aldea el Carmen Chitatul que fue establecida conforme al Acuerdo Gubernativo del 4 de octubre de 1928, con el nombre de Chitatul del Carmen, sin embargo, en la actualidad se conoce al poblado como El Carmen Chitatul.

Esta aldea se encuentra aproximadamente tres kilómetros de la cabecera municipal, con ruta asfaltada que se dirige al municipio de Chiché. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas INE, plantea que la aldea cuenta con 3008 habitantes entre las etnia indígenas y ladinas, cuenta con un centro de convergencia, iglesia católica, cementerio de la Aldea y Escuela de Educación Primaria que atiende tanto a niños como a niñas y en ese mismo establecimiento funciona el Instituto de Educación básica que atiende tanto a la población de la aldea como a cantones cercanos.

En su estructura organizativa, la Aldea se encuentra conformada por un Consejo de Comunitario de Desarrollo y un Alcalde Auxiliar, quienes son los encargados de velar por la Aldea y se encuentran legalmente conformados y

avalados por la Municipalidad del municipio de Santa Cruz del Quiché, lugar al que pertenecen.

El proyecto se ejecutó en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chitatul, establecimiento que fue creado en el año 2002 debido a la necesidad que existía en ese momento ya que los alumnos que egresaban del establecimiento de nivel primario, debían de ir a estudiar hacia la cabecera departamental, recorriendo unos dos kilómetros de distancia implicando gastos económicos para las personas.

6. Marco Conceptual

6.1. Definición sobre medio ambiente y su problemática:

El medio ambiente se puede definir como, el espacio físico en el cual el ser humano interactúa tanto con las personas como los seres que les rodean, para Muthoka, Rego, & Jacoboson, (1995 p. 18) lo definen como “el conjunto de sistemas sociales y naturales en el que conviven personas y otros organismos y del cual obtienen su sustento” y se encuentra conformado por cuatro esferas:

1. La atmosfera: la capa de aire que rodea la tierra.
2. La hidrosfera: El agua situada sobre la superficie de la tierra
3. La litosfera: Las rocas y suelo que componen la corteza terrestre
4. La Biosfera: la zona donde se hallan todos los seres vivos

Estos cuatro elementos en la actualidad han sido objeto de destrucción por parte del ser humano, existiendo una sobre explotación de cada uno de los recursos, contaminando otros y destruyendo las cuatro esferas.

Al ver la historia, el ser humano siempre explotó los recursos naturales con el fin de utilizarlos para su subsistencia, sin embargo anteriormente el nivel de población

no era muy elevado; por lo cual la utilización del medio ambiente no se evidenciaba, además los antepasados tenía maneras de convivir con la naturaleza y en el país de Guatemala, las diferentes civilizaciones, tenían una concepción de la naturaleza que se fue perdiendo con el paso del tiempo, ya que se tenía respeto por cada uno de los elementos que conformaban el medio ambiente, teniendo a sus dioses como el sol y la luna, lo cual les permitía la conservación y protección del medio ambiente.

Existen diferentes circunstancias las que están generando la pérdida de los recursos naturales, motivo por el que se ha considerado que para evitar que el mundo se siga destruyendo, es necesario iniciar proceso de educación en cuanto a temas ambientales.

6.2. La Educación ambiental:

La educación según Luengo (2004, p.23) es considerada “como el desarrollo de las potencialidades del sujeto basado en la capacidad que tiene para desarrollarse”, tomando como referencia la presente definición, se comprende que la educación es parte fundamental de todo ser humano, desde su nacimiento; ya que este atraviesa por diferentes procesos en los cuales va aprendiendo diferentes actitudes, habilidades y destrezas lo que le permite un mejor desenvolvimiento en la sociedad.

En la actualidad se habla de la educación ambiental, que es un término que principalmente surge en los años 70's, pero específicamente en el año de 1972, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo, en el que se concibe a “la educación ambiental como la herramienta que contribuye a la formación de una nueva ética universal que reconoce las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza; reconoce la necesidad de transformar las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países” (Seminario Internacional de Naciones Unidas, 1972, p75).

En dicha asamblea, surge el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, entidad que funge en la actualidad como coordinadora a nivel internacional de las acciones a favor de la protección del medio ambiente, incluyendo la educación ambiental.

La educación ambiental es parte del proceso que se desea desarrollar con el fin de proteger los recursos pero también el involucramiento es un aspecto esencial en la realización de toda actividad y principalmente en la preservación del medio ambiente, es indispensable contar con toda la población que ayude a cuidar de los recursos naturales con que se cuentan. El involucramiento es considerado como el acto de incluir o incorporar a las personas en determinados eventos a fin de hacerlos sentir parte del mismo (Ander-Egg, 1999, p.98.).

En la educación ambiental es indispensable el involucramiento de la población en general, para la protección de los recursos naturales, por lo que es necesario que en la Aldea Chitatul, los jóvenes y señoritas tomen interés por la conservación del medio ambiente, en virtud que las autoridades del lugar, implementan acciones en favor de la conservación del mismo pero los jóvenes no se involucran, por lo que se pretendía que al fortalecer el proceso de educación ambiental les permitiera adquirir conocimiento y conciencia sobre la problemática de su comunidad y posteriormente formar parte activa en la toma de decisiones para la conservación con los recursos naturales con que aun cuenta el lugar.

6.3. La Educación Ambiental en Guatemala

A partir de la Conferencia de Naciones Unidas, todos los países a nivel mundial, empiezan a generar iniciativas que desarrollen resultados como el impartir una educación ambiental y Guatemala no es la excepción. Los primeros indicios de educación ambiental en Guatemala se dan a partir del año de 1977 en la Universidad del Valle, que inicia con elaborar guías curriculares en relación al medio ambiente, posterior a ello; se fueron dando diferentes acciones por parte del

gobierno. Entre ellas se encuentra que en el año de 1987, se incorpora la unidad de Educación Ambiental al Curso de Ciencias Naturales en el nivel Básico, pero no era nada formal y fue hasta en el año de 1994 donde por medio del Acuerdo Ministerial No. 212 surge la Educación Ambiental de Guatemala.

En materia de Medio ambiente, existen otros decretos que fueron generándose tal como la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-1986, Decreto 12-1991 Respeto a la Naturaleza y una de las más específicas es la Política Nacional de Cambio Climático, la cual fue establecida mediante el acuerdo Gubernativo 329-2009 que en su artículo dos, se establece que dicha política fue creado con el fin de “perseguir que el Estado de Guatemala, a través del Gobierno Central, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la ciudadanía en general, adopta prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación forzosa al Cambio Climático, contribuya a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en su territorio y fortalezca su capacidad de incidencia en las negociaciones internacionales de cambio climático, coadyuvando a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes”.

En el año de 2001 se genera la propuesta de Inserción del componente Ambiental al proceso de Reforma Educativa, sin embargo al analizar actualmente la educación que se imparte en diferentes centros educativos, se puede determinar que realmente no existe una Educación Ambiental como lo establecen los diferentes acuerdos y decretos que han sido emitidos, ya que al revisar el Curriculum Nacional Base de los diferentes niveles educativos se puede observar que existe un componente de desarrollo sostenible en el cual se incorpora los temas ambientales, pero al consultar la manera en que los centros educativos lo abordan, algunos de ellos no prestan el interés necesario para impartir dicho componente, basando únicamente en actividades superficiales, no siendo esta una educación ambiental como se pretende ser.

La Educación Ambiental es un factor importante, como lo plantea la Ley de Áreas Protegidas que fue establecida mediante el decreto 4-89 en el año 1989, que indica en el art. 3 que “La Educación Ambiental, se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en esta empresa nacional, para lo cual es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales e informales, que tiendan al reconocimiento, conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala”.

Al realizar un diagnóstico en cuanto a la situación actual de la educación ambiental en el Instituto, se pudo determinar que los procesos no eran acordes y no estaba generando el impacto debido, ya que el aprendizaje de los alumnos no estaba siendo significativo en cuanto al tema de medio ambiente.

El aprendizaje significativo, para Ausubel (1983, p. 54) determina que es el resultado de las interacciones de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, y que además llega a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo. Por lo tanto por medio del aprendizaje significativo no se le provee únicamente al estudiante de los elementos teóricos sino que también los elementos prácticas, tomando en consideración que la educación ambiental necesita ser dinámica.

La educación ambiental, por consecuencia, juega un papel fundamental en todos los niveles educativos, por lo que la consideración en los establecimientos educativos del país debiera de ser prioritario, no sólo por el significado que se tiene, si no por lo que representa para el país y las nuevas generaciones.

6.4. Legislación Ambiental en Guatemala

En el Ámbito legal, en lo que respecta a medio ambiente así como a la educación en el país de Guatemala existen diferentes leyes iniciando por La Constitución

Política de Guatemala que es un elemento jurídico en el cual se encuentran contenidos todos los derechos que el ciudadano guatemalteco posee, cada uno de los artículos fueron establecidos con el fin de promover una convivencia pacífica en la sociedad, respetando los derechos inherentes e inalienables así como los que le permitan convivir en sociedad.

La Constitución Política establece claramente ciertos principios en cuanto al uso y manejo del medio ambiente por los habitantes del país, observándose el medio ambiente más que un espacio donde se vive, un derecho que tiene el ser humano de poder gozar; pero todo ha quedado únicamente en un escrito, ya que cada día el medio ambiente se está degradando, desapareciendo bosques, contaminando más áreas y contaminando incluso el agua, que es supuestamente un recurso de dominio público e inalienable. Elementos que han quedado plasmados en un documento ya que en la práctica es totalmente lo contrario.

Otro elemento jurídico se encuentra la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente y esta ley surge en el año de 1986 con el fin de establecer normas y reglamentos que regularan el uso de los recursos naturales con que se cuenta en el país de Guatemala y en primer principio, el arto. 1 establece que toda persona o habitante del país, sin excepción alguna deben propiciar el desarrollo sin provocar contaminación del medio ambiente, pero en Guatemala el país va en sentido contrario; porque no se ha logrado el desarrollo que todos desean y los recursos naturales se están perdiendo.

7. Metodología

En la realización del presente proyecto, se establecieron diferentes metodologías y técnicas las cuales permitan alcanzar lo establecido con el presente proyecto.

En lo que se refiere a la metodología se utilizó la metodología activa e inductiva. La metodología inductiva es definida por Torres & Girón (2009, p. 45)

como “un modo de razonar, que consiste en sacar de los hechos particulares una conclusión general, consiste en ir de lo particular y concreto a lo general y abstracto. Además de ello se utilizó el método activo que es definido por Giuseppe(1985, p. 65) “cuando se tiene en cuenta el desarrollo de la clase contando con la participación del alumno, convirtiendo en un recurso de activación e incentivo del educando”, esto con el fin de que los alumnos y alumnas obtengan un aprendizaje comprensivo y no memorístico tomando en cuenta que el aspecto del medio ambiente, es necesario que el alumno antes de memorizar conceptos, pueda comprender la importancia del mismo.

Entre las técnicas que se utilizaron dentro de este método se encuentran las charlas y los talleres que se impartieron a los alumnos y alumnas del instituto y a los docentes. Las charlas, según Müller (1989, p. 60),son una “disertación informal, menos extensa que la conferencia, en la que el charlista desarrolla algún tema con gracia y espontaneidad. Debe caracterizarse en, consecuencia, por la amenidad de la palabra y por la fluidez en la exposición de las ideas”, ya que brindó información a los jóvenes de una forma informal, pero que les permitió no sólo reflexionar, sino que también analizar la situación en la que se encuentra su comunidad; con el fin de lograr una interacción entre la persona que proporcionará las charlas y los alumnos como oyentes, haciéndose participativa, amena y motivacional, logrando una mejor comprensión de los jóvenes y señoritas de los temas y problemática ambiental.

Además de ello, se encuentran los talleres, Ander-Egg (1999, p. 10) argumenta que los talleres son una “forma de enseñar y sobre todo de aprender, mediante la realización de algo que se lleva a cabo conjuntamente. Es un aprender haciendo en grupo”, con lo que se logrará no solamente poseer la teoría, sino que también podrían poner en práctica durante el desarrollo del taller lo que han aprendido, dejando por un lado las clases magistrales y promoviendo un conocimiento integral.

Otra metodología que se utilizó es el método de trabajo colectivo que es "el que se apoya, principalmente, sobre la enseñanza en grupo, Giuseppe (1985, p.8) define que es "un plan de estudio es repartido entre los componentes del grupo, contribuyendo cada uno con una parcela de responsabilidad del todo" Entre las herramientas que se utilizaron con la metodología del trabajo colectivo son los de murales informativos, para Díaz y Muñoz (2012, p. 44), los murales son una herramienta que "potencian la participación del alumnado en su propio aprendizaje, combinando el trabajo grupal y la cooperación con la competición positiva", por lo tanto es importante desarrollarlas ya que se podrá medir el nivel de conocimiento que han adquirido a partir de los talleres y charlas que se les ha proporcionado, incluyendo que se pondrá en marcha el análisis de su realidad.

Así mismo, en el resultado tercero y cuarto se trabajó por medio del método de enseñanza socializada que "tiene por principal objeto, la integración social, el desenvolvimiento de la aptitud de trabajo en grupo y del sentimiento comunitario así como desarrollo de una actitud de respeto hacia las demás personas" (Giuseppe 1985, p. 89)ya que se promovió el trabajo en grupo, con el fin de lograr la conservación y recuperación de los árboles y plantas que el establecimiento educativo posee.

8. Presupuesto

NO.	RESULTADOS Y ACTIVIDADES	INSUMOS	CANTIDAD	COSTO	TOTAL	TIEMPO
1.	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes del INBACHIT conocen sobre la problemática ambiental así como la importancia del cuidado y protección del medio ambiente. 					
1.1	Elaborar agenda y preparación de temas a impartir con los alumnos del instituto para la realización de las charlas y talleres	Hojas Impresiones Impresiones	100 15 10	Q0.15 Q1.00 Q1.00	Q15.00 Q15.00 Q10.00	
1.2	Se desarrollaron 4 charlas y 4 talleres con los alumnos desde primero hasta tercer grado del nivel básico.	Disertante Cañonera Papelógrafos Marcadores Hojas de trabajo	4 horas 100 10 100	Q75.00 Q1.00 Q5.00 Q0.20	Q300.00 Q100.00 Q 50.00 Q 20.00	
SUB TOTAL					Q510,00	
2.	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes por medio de diferentes talleres y actividades, reconocen los recursos que posee su comunidad, así como la importancia de poderlos preservar. 					

2.1	Compra de materiales para la elaboración de los murales	Pintura de agua	30	Q20.00	Q600.00	
		Palanganas	12	Q1-00	Q 12.00	
		Brochas	50	Q6.00	Q300.00	
		Pinceles	50	Q5.00	Q250.00	
		Lápiz	50	Q1.25	Q 63.00	
2.2.	Se trabajó con los estudiantes temas sobre las plantas y su importancia así como el cuidado del bosque que cuentan y de los arboles.	Jardinero	5 horas	Q50.00	Q250.00	
		Pala	1	Q60.00	Q 60.00	
		Azadón	1	Q50.00	Q 50.00	
		Machete	1	Q30.00	Q 30.00	
		Tierra	30 costales	Q50.00	Q1.500.00	
		Plantas	20	Q15.00	Q300.00	
		Pintura	1 galòn	Q90.00	Q 90.00	
		Cal	3	Q60.00	Q180.00	
2.3.	Orientación sobre como plantar y la importancia del cuidado de los arboles	Disertante				
		Paleógrafos	100	Q1.00	100.00	
		Marcadores	10	Q5.00	50.00	
SUB TOTAL					Q3.835.00	
3.	Los docentes son orientados en cuanto a la importancia de la educación ambiental y sobre la problemática ambiental existente					
3.1		Cartulina	10	Q1.50	Q15.00	
		Papel Construcción	15	Q2.00	Q30.00	

	Se realizaron tres talleres con docentes sobre temas ambientales y la importancia de la educación ambiental	Pegamento Sellador	4 1	Q4.00 Q8.00	Q12.00 Q 8.00	
SUB TOTAL					Q65.00	
4.	Se conformó el comité de evacuación del establecimiento educativo del Instituto por Cooperativa de la Aldea Chitatul.					
4.1	Se realizó la capacitación y conformación del comité, estableciendo las funciones que cada uno posee dentro de la misma organización	Cañonera Papelógrafos Marcadores	4 horas 100 10	Q75.00 Q1.00 Q5.00	Q300.00 Q100.00 Q 50.00	
4.2	Se estableció la ruta de evacuación del establecimiento, identificando cada una de ellas y señalizando.	Rótulos Grapas Engrapadora Sellador	15 1 1 1	Q20.00 Q12.00 Q25.00 Q9.00	Q300.00 Q 12.00 Q 25.00 Q 9.00	
SUB TOTAL					796,00	
TOTAL					5.206,00	

Los ajustes que se lograron hacer fue en función del material para la realización de los murales ya que se contó con el apoyo del INBACHIT quienes proporcionaron parte de la pintura que se utilizó, así mismo los alumnos llevaron algunos de sus instrumentos para sus instrumentos para pintar, haciendo así algunos ajustes al presupuesto inicial.

Análisis de costo / eficiencia

Costo total del Proyecto	Q.5206.00
Beneficiarios	80 personas entre estudiantes y catedraticos

$$\text{C/E} \frac{\text{Q.5206.00}}{80 \text{ personas}} = \text{Q65.07}$$

Para la realización del proyecto se logró contar con 80 personas entre estudiante y catedráticos quienes fueron capacitados y formados en temas ambientales, quienes se encargaran de brindar una educación ambiental fortalecida, así mismo se involucrarán en los temas ambientales existentes en la aldea. Por lo tanto se considera un costo estimado de inversión por cada persona que formó parte del presente proyecto de Q65.07 por persona.

9. Evaluación

Un aspecto importante en todo proceso o proyecto que se trabaje en determinado lugar, la participación es un factor importante para el éxito de todo proyecto y en el caso del presente proyecto, se contó con una participación activa tanto de maestros y catedráticos como de los alumnos de los diferentes grados del Instituto de INBACHIT, por lo que se tuvieron los siguientes logros al finalizar las diferentes actividades dentro del instituto.

9.1. Los logros y alcances

Al concluir con las diferentes actividades que se tenían planificadas y al realizar un análisis de los alcances y logros que se pudieron obtener a partir de la ejecución del presente proyecto, se pudo observar que por medio de la información que se les brindó, en cuanto a la problemática ambiental, los alumnos demostraron interés sobre como poder mejorar prácticas y hábitos que incluso en sus viviendas realizaban.

Esto se pudo observar, por medio de experiencias que ellos compartieron en los diferentes talleres, observándose en ellos el interés, por transformar y proteger los recursos de su comunidad.

Así mismo, permitió que los docentes no vieran el tema ambiental como algo sin sentido o valor, ya que la información que estaban proporcionando era muy superficial, no profundizando en los aspectos relevantes, considerándose el tema ambiental como un contenido más y no dándole la importancia que este tiene, por lo que se logró que los maestros se comprometieran a mejorar la forma de abordaje tanto de los temas ambientales como a impulsar actividades que permitieran la conservación primordialmente del bosque con que cuenta el establecimiento.

Otro logro que se obtuvo fue que se transformó algunas malas prácticas que el establecimiento educativo estaba teniendo, por medio de sus autoridades y los mismos docentes, como lo era la quema de basura, tomando en consideración que en una primera visita que se realizó al Instituto, previo a ejecutar el proyecto, se observó que en una área se encontraban quemando parte de la basura que generaba en el instituto, promoviendo la contaminación del medio ambiente.

Los docentes expresaron su interés por promover actividades tanto a nivel del instituto como a nivel de la Aldea, ya que pudieron observar los recursos que se han ido perdiendo a través del tiempo y como la población realiza prácticas

que están provocando no solo la contaminación sino que se vaya perdiendo esa riqueza natural con que contaba la Aldea.

Algo de lo que se pudo lograr y no se tenía planificado, ya que fue a petición del director del establecimiento, fue la creación de un comité escolar de gestión de riesgo, sin embargo por ser un tema bastante amplio, solo se lograron abordar algunos temas así como la capacitación a algunos alumnos para poder lograr la conformación de dicho comité, asumiendo el compromiso los catedráticos de darle seguimiento a lo que se había iniciado con los alumnos y fortalecer dicho comité, así como el establecimiento en cuanto al tema de riesgo.

10. Resultados

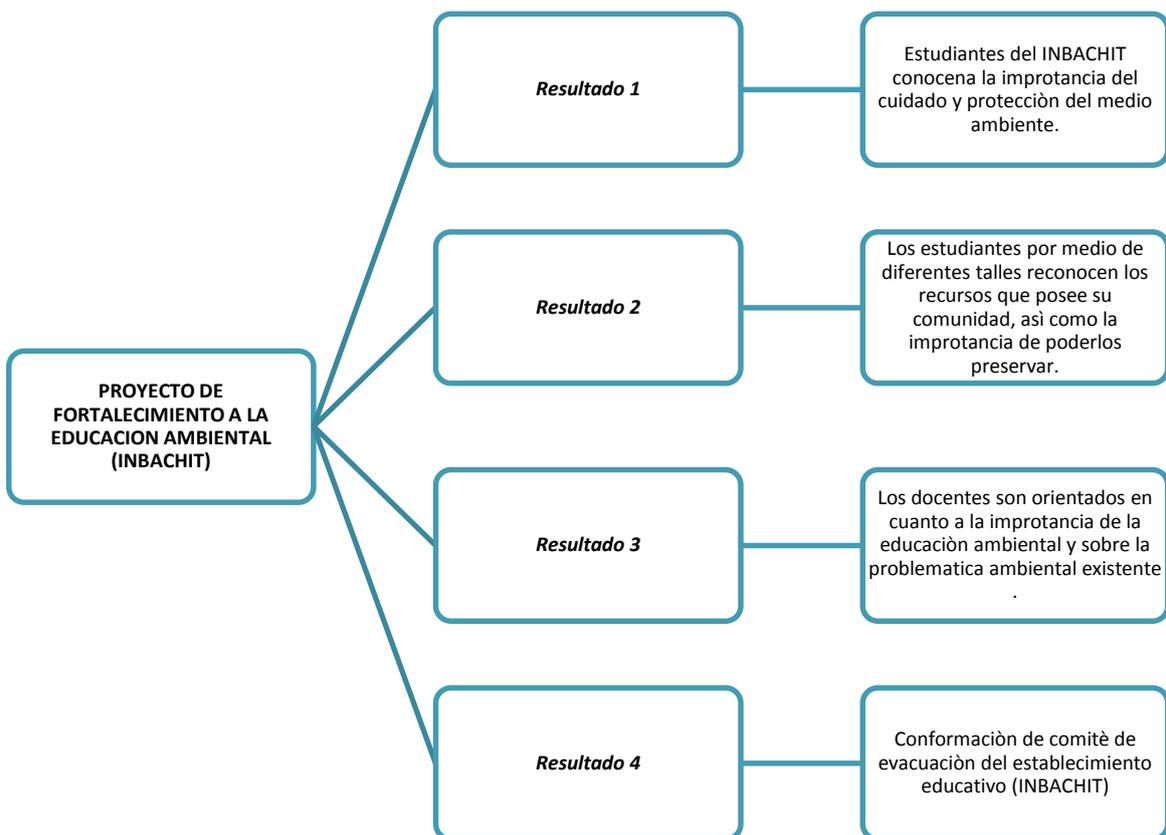
Por medio del proyecto que se realizó en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la aldea Chitatul, por medio del cual se pretendía el que la educación ambiental que se estaba impartiendo en el centro educativo fuera significativa y tuviera repercusiones en el actuar de los jóvenes y señoritas que asisten al instituto y por medio de ello, lograr que ellos se interesaran para la conservación de los recursos que la aldea con el transcurrir del tiempo ha ido perdiendo.

Entre las metas que se plantearon y lograron alcanzar, presentamos las siguientes:

- Se logró el fortalecimiento del proceso educativo ambiental en los alumnos y docentes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chitatul, siendo un total de 80 personas entre alumnos y maestros que fueron beneficiados.
- Se amplió información y conocimientos a los docentes y alumnos sobre los temas ambientales, logrando la sensibilización y transformación de malas prácticas que realizaban dentro del mismo establecimiento y perjudicaban el medio ambiente.

- Se logró el Involucramiento de 80 personas entre catedráticos y estudiantes, quienes fueron informados sobre temas relacionados con el medio ambiente, mejorando así los procesos de educación ambiental que se proporcionaba.
- Los temas y actividades que se realizaron durante la ejecución del proyecto, logró de manera indirecta el involucramiento de comunitarios y de padres y madres de familia.

De los resultados que se lograron alcanzar:



11. Conclusiones

- La conservación del medio ambiente es responsabilidad de toda la población y en la aldea Chitatul del municipio de Santa Cruz del Quiché, por lo que la inclusión de la temática ambiental mejorará los conocimientos en los estudiantes en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chitatul.
- La participación de la población juvenil estudiantil beneficia y contribuye a la protección de los recursos, por medio de una educación ambiental contextualizada, ya que los jóvenes conocen la situación en la que se encuentra la Aldea por medio de las diferentes actividades desarrolladas.
- El involucramiento del profesorado y los jóvenes estudiantes del Instituto por Cooperativa de la Aldea Chitatul en la conservación de los recursos de su comunidad, es un aporte significativo el cual se logra al brindar una educación ambiental adecuada, que permita transformar actitudes y comportamientos a favor del medio ambiente.

12. RECOMENDACIONES:

- A nivel del profesorado, es indispensable seguir fortaleciendo la temática ambiental, a través de la actualización docente, esto permitirá trasladar nuevos conocimientos a los estudiantes y con ello fortalecer el trabajo realizado en este proyecto.
- Con el estudiantado, permitir el involucramiento en diferentes actividades directas para seguir con la concientización en la protección del medio ambiente, a través de jornadas ambientales (charlas en otros establecimientos, reuniones con líderes comunitarios, recolección de basura, siembra de árboles, etc.)

- Con la población de la Aldea, promover el involucramiento directo en los temas ambientales, a través de charlas, siembras, recolección de basura, reciclaje, etc.

13. Bibliografía

Álvarez, A. (comp.) 2003. Memorias del III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. MARN / Fundación Polar. Caracas.

Álvarez, A. 2001. De la Herencia Cotidiana al Tesoro Perdido: Nuevos Desafíos en la Educación Ambiental para la Conservación de la Biodiversidad. *Interciencia*. 26 (10): 429 – 433.

Ander-Egg, Ezequiel (1999). *El Taller: Una alternativa de renovación pedagógica*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Magisterio Rio de la Plata.
Recuperado de:
<http://www.campusvirtuales.com.ar/campusvirtuales/com>

Arguedas Negrini, Irma (2010). Involucramiento de las estudiantes y los estudiantes en el proceso educativo. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación*. Recuperado de:
http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num1/art5_hm.htm

Ausubel, Novak Hanesian (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*.
Recuperado de:
<http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Teor%C3%ADa%20del%20aprendizaje%20significativo%20de%20David%20Ausubel.pdf>

Bowdler L. y D. Tilbury. (2001). *Identifying Priorities in Education for Sustainable Development: A product Needs Assessment*. IUCN-CEC

Constitución Política de la República de Guatemala (1985). Asamblea Nacional Constituyente. Ciudad de Guatemala, Guatemala. 13 de mayo de 1985.

Recuperado de:
http://www.minfin.gob.gt/images/downloads/dcp_marcolegal/bases legales/Constitucion politica de la republica de guatemala.pdf

Díaz Perea, María Rosario y Muñoz Muñoz, Alberto. (abril 2012). Los murales y carteles como recurso didáctico para enseñar ciencias en Educación Primaria. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias. Recuperado de:
<http://reuredc.uca.es/index.php/tavira/article/viewFile/368/>

Giuseppe Nérci, Imídeo (1985). Hacia una didáctica general dinámica. Buenos Aires Argentina. Editorial Kapelusz S,A. Recuperado de:
http://biblio3.url.edu.gt/Libros/didactica_general/portada-indice.pdf

Instituto Nacional de Estadística. Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación. Guatemala (2002). Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. Guatemala. Recuperado de:
<https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/02/20/jZqeGe1H9WdUDngYXkWt3GIhUUQCukcg.pdf>

Instituto Nacional de Estadística.(2006) Encuesta Nacional Sobre Condiciones de Vida ENCOVI. Guatemala. Recuperado de:
http://biblio3.url.edu.gt/IDIES/encuesta_nac2006/1.pdf

Ley de Áreas Protegidas Decreto 4-89. Congreso de la República, Guatemala, 07 de febrero de 1989.

Ley de Educación Nacional Decreto 12-1991. Congreso de la República, Guatemala, 11 de enero de 1991.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-1986. Congreso de la Republica, Ciudad de Guatemala, Guatemala, 05 de diciembre de 1986.

Luengo Navas, Julián (2004). La Educación como objeto de conocimiento. El concepto de Educación. Madrid. Biblioteca Nueva. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf>

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2009). Política Nacional de Cambio Climático. Guatemala. Recuperado de: <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/56.pdf>

Ministerio de Educación (2012). *Currículo Nacional Base*; Primero, Segundo y Tercero; Nivel. Guatemala

Müller Delgado, Marta Virginia. (1989). Técnicas de Comunicación Oral. Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <https://books.google.com.gt/books>

Muñoz Muñoz, Alberto & Diaz Pereira, María Rosario. (2012). Los murales y carteles como recurso didáctico para enseñar ciencias en Educación Primaria. Revista Eureka enseñanza y divulgación de las ciencias. Recuperado de: <http://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/15451/12-368-Diaz.pdf?sequence=7>

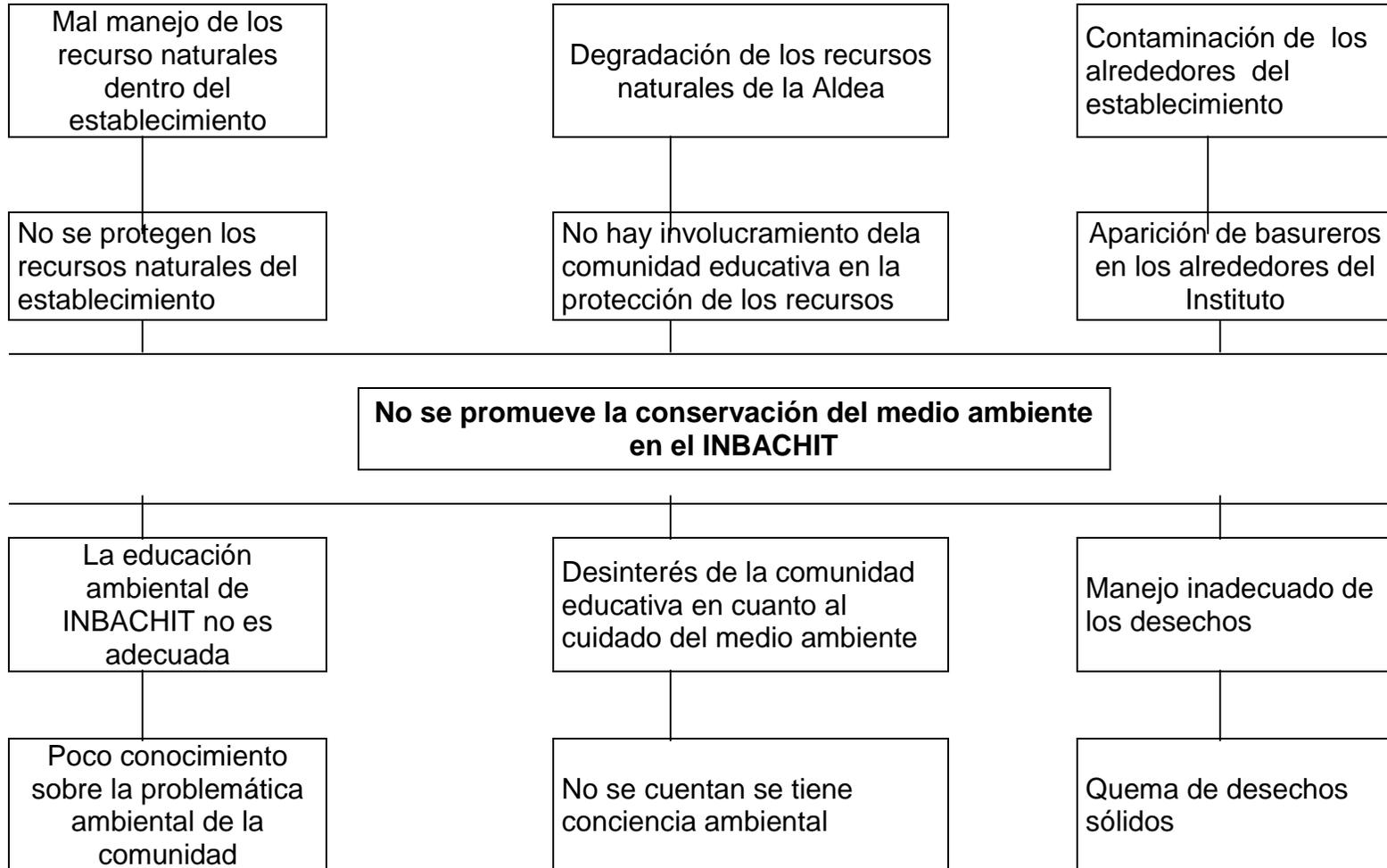
Muthoka, M., Rego, A. B., & Jacoboson, W. J. (Septiembre de 1995). Educación ambiental: Programa para profesores e Inspectores de Ciencias Sociales de Enseñanza Media. (L. L. Catarata, Ed., & V. y. Departamento de Ordenación del Territorio, Trad.) Vasco, España.

Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO. (octubre 1975). Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado, Yugoslavia. Recuperado de: <http://www.uhu.es/pablo.hidalgo/docencia/educacionambiental/CARTA%20DE%20BELGRADO%20ORIGINAL.pdf>

Soto Fernández, José Roberto y Espido Bello, Eva. (1999). La Educación Formal, No Formal e Informal y la Función Docente. Innovación Educativa. No. 9. Recuperado de: https://dspace.usc.es/bitstream/10347/5208/1/pg_313-328_ineduc9.pdf

14. Anexos

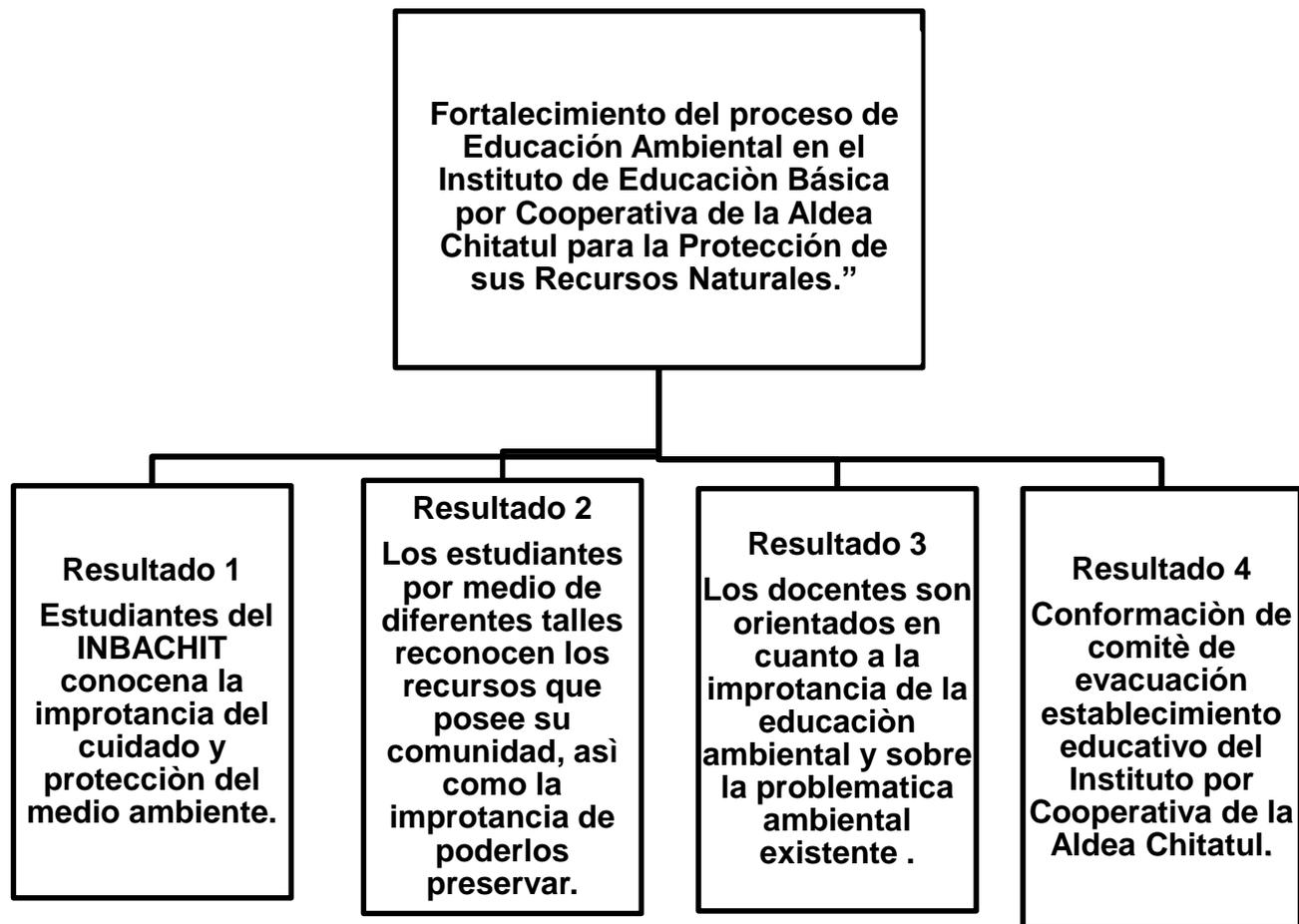
14.1. Arbol de Problemas



14.2. Arbol de problemas simplificado



14.3. Medios De Solución



14.4. Matriz Lógica:

<ul style="list-style-type: none"> ESTRATEGIAS DEL PROYECTO 	<ul style="list-style-type: none"> INDICADORES 	<ul style="list-style-type: none"> MEDIOS DE VERIFICACION 	<ul style="list-style-type: none"> SUPUESTOS
<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer el proceso de educación ambiental que reciben los alumnos del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de la Aldea Chitatul. 	<ul style="list-style-type: none"> En un año el 95% de los jóvenes amplían su conocimiento en canto al uso y buen manejo de sus recursos que permiten la preservación del medio ambiente de la Aldea Chitatul. 	<ul style="list-style-type: none"> Se hace un buen manejo de los recursos en un 95% de los que cuenta el Instituto en la preservación del medio ambiente de la Aldea. 	<ul style="list-style-type: none"> Los alumnos y alumnas no demuestran interés en la problemática ambiental de la Aldea.
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Ampliar información y conocimientos en los alumnos del Instituto de Educación Básica por Cooperativa en cuanto a temas relacionados con la problemática ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> En dos meses se informa al 100% de los jóvenes sobre temas ambientales y cuidado de los recursos naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> El 100% de los jóvenes del Instituto adquirieron compromisos para proteger los recursos naturales de su establecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Los jóvenes no comprenden la importancia de cuidar de sus árboles y otros recursos que cuentan en la comunidad

<p>Resultado 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudiantes del INBACHIT conocen la importancia del cuidado y protección del medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> En un tiempo de tres meses, los estudiantes del INBACHIT conocen la problemática ambiental y la importancia de su protección. 	<ul style="list-style-type: none"> Se capacitó e informó al 100% de los estudiante del instituto 	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes no les interesan los temas ambientales.
<p>Resultado 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes por medio de diferentes talleres reconocen los recursos que posee su comunidad, así como la importancia de poderlos preservar. 	<p>El 100% de los estudiantes identifican los problemas actuales en su comunidad y lugares de origen por medio de diferentes talles que permiten la sensibilización de los mismos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> En un mes los alumnos inician campaña de protección sobre sus recursos así como la identificación de los que poseen. 	<ul style="list-style-type: none"> Los talleres no son atractivos para los alumnos.
<p>Resultado 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Los docentes son orientados en cuanto a la importancia de la educación ambiental y sobre la problemática ambiental existente. 	<ul style="list-style-type: none"> El 95% de los catedráticos muestran interés en las técnicas de educación ambiental. 	<p>Se inicia un proceso de conservación del medio ambiente con un 76% de alumnos involucrados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los alumnos dan a conocer lo aprendido por medio de la realización de reconocer sus recursos y protegiéndolos.

<p>Resultado 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se conforma el comité de riesgo del establecimiento educativo (INBACHIT) 	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con la participación e involucramiento de un 30% de estudiantes en el comité de riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> • El 98% de los alumnos y catedráticos se comprometen a darle seguimiento al comité que se conformó. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se logra la conformación del comité
--	---	--	--

14.5. Fotos:



FOTO No. 1
Realización de charlas y talleres con los estudiantes del INBACHIT



FOTO NO. 2
Realización de charlas con los estudiantes del INBACHIT



FOTO No. 3
Los alumnos dan a conocer sobre determinados temas en los talleres que se realizaron



FOTO NO. 4

Los estudiantes por medio de ayuda audiovisual conocen sobre la situación actual del medio ambiente



FOTO NO. 5

Los alumnos por medio del croquis de la comunidad identifican los recursos naturales existentes y los que han desaparecido.



FOTO NO. 6

Los estudiante elaboran croquis de la aldea Chitatul



FOTO No. 6
Los estudiantes a partir de lo aprendido, realizan murales informativos.



FOTO No. 6
Catedráticos involucrados durante el proceso de información y capacitación a los estudiantes



FOTO No. 7
Estudiante protegen los recursos que poseen dentro del establecimiento.



FOTO NO. 8
Estudiantes estudian y analizan las plantas que poseen dentro de establecimiento educativo.



FOTO NO. 9
Explicación sobre que es el comité de evacuación a los estudiantes.