

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

TRABAJO DE GRADUACIÓN



INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN LA COORDINACIÓN MUNICIPAL DE
ALFABETIZACIÓN, CANTÓN SAN JUAN, SAN MIGUEL CHICAJ,
BAJA VERAPAZ

BENEDICTO ZACARÍAS ROJAS OXLAJ

COBÁN, ALTA VERAPAZ, OCTUBRE 2 014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

TRABAJO DE GRADUACIÓN

INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN LA COORDINACIÓN MUNICIPAL DE
ALFABETIZACIÓN, CANTÓN SAN JUAN, SAN MIGUEL CHICAJ,
BAJA VERAPAZ

PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DEL
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE

POR

BENEDICTO ZACARÍAS ROJAS OXLAJ
CARNÉ 200942168

COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

COBÁN, ALTA VERAPAZ OCTUBRE 2 014

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS
RECTOR MAGNÍFICO**

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

CONSEJO DIRECTIVO

PRESIDENTE: Lic. Zoot. M. A. Fredy Giovani Macz Choc
SECRETARIO: Lic. Econ. Héctor Virginio Escobar Rubio
REPRESENTANTE EGRESADOS: Ing. Agr. Julio Oswaldo Méndez Morales
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES: PEM. Hugo Francisco Ruano Rivera
Br. Marco Tulio Medina Pérez

COORDINADOR ACADÉMICO

Lic. Zoot. Erwin Gonzalo Eskenasy Morales

COORDINADOR DE LA CARRERA

Lic. en Admón. de Emp. Hayron Benjamín Vásquez Torres

COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

COORDINADOR: Lic. Marvin Reinaldo Samayoa Moya
SECRETARIA: Lic. Marlen Aida Milián Vielman
VOCAL: Lic. José Pedro Pérez Fernández

REVISOR DE REDACCIÓN Y ESTILO

Lic. en Admón. de Emp. Hayron Benjamín Vásquez Torres

REVISORA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

Licda. Ana Concepción Escobar González

ASESORA

Licda. Julia Mariela Paredes Morales

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO
DEL NORTE -CUNOR-

Salamá, Baja Verapaz, 20 de septiembre 2014.
DICT.lic-asesor 023-2014

Señores
Comisión de Trabajos de Graduación
Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración
Educativa con Orientación en Medio Ambiente
Salamá, Baja Verapaz.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la revisión del trabajo de graduación denominado o titulado: Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la Coordinación Municipal de Alfabetización, Cantón San Juan, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

Se procedió a asesorar y supervisar al estudiante: **Benedicto Zacarías Rojas Oxlaj**, con carné **200942168**, en el desarrollo de su trabajo de graduación.

Tomando en cuenta que se ha finalizado la etapa de asesoría respetuosamente informo a ustedes, que otorgo mi visto bueno al trabajo en mención.

Por lo anterior, solicito se envíe a donde corresponda para continuar el trámite respectivo.

Deferentemente,


Licda. Julia Martela Paredes Morales
Asesora

“Id y Enseñad a Todos”

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO
DEL NORTE -CUNOR-

Salamá, Baja Verapaz, 20 de septiembre de 2014.
DICT.lic-revisor 023-2014

Señores
Comisión de Trabajos de Graduación
Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración
Educativa con Orientación en Medio Ambiente
Salamá, Baja Verapaz.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la revisión del trabajo de graduación titulado: Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la Coordinación Municipal de Alfabetización, Cantón San Juan, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz; elaborado por el estudiante: **Benedicto Zacarías Rojas Oxlej**, con carné **200942168**.

Tomando en cuenta que se ha finalizado la etapa de revisión respetuosamente informo a ustedes, que otorgo mí visto bueno al trabajo en mención.

Por lo anterior, solicito se envíe a donde concierne, para continuar el trámite correspondiente.

Deferentemente,


Licda. Ana Concepción Escobar González
Revisora

“Id y Enseñad a Todos”

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO
DEL NORTE -CUNOR-

Salamá, Baja Verapaz, 20 de septiembre de 2014.
DICT.lic-redac&estilo 023-2014

Señores
Comisión de Trabajos de Graduación
Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración
Educativa con Orientación en Medio Ambiente
Salamá, Baja Verapaz.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la revisión del trabajo de graduación denominado o titulado: Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la Coordinación Municipal de Alfabetización, Cantón San Juan, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

Elaborado por el estudiante: **Benedicto Zacarías Rojas Oxlaj**, con carné **200942168**; por lo tanto se remite a esta instancia para que continúe el trámite.

Deferentemente,

Lic. Hayron Benjamín Vásquez Torres
Redacción y Estilo

“Id y Enseñad a Todos”

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO
DEL NORTE -CUNOR-

Salamá, Baja Verapaz, 20 de septiembre de 2014.
DICT.lic-comisión 023-2014


Licenciado
Fredy Giovani Macz Choc
Director CUNOR
Cobán, Alta Verapaz

Licenciado Macz:

Habiendo conocido los dictámenes favorables del asesor - revisor de trabajos de graduación y del revisor de redacción y estilo; esta Comisión da el visto bueno al trabajo de graduación titulado: Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la Coordinación Municipal de Alfabetización, Cantón San Juan, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

Documento realizado por el estudiante: **Benedicto Zacarías Rojas Oxlaj**, carné No. **200942168**, previo a optar al título de Licenciado en Pedagogía Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente.

Atentamente,



Lic. Marvin Reinaldo Samayoa Moya
Coordinador Comisión de Trabajos de Graduación

c.c. archivo

“Id y Enseñad a Todos”

HONORABLE COMITÉ EXAMINADOR

En cumplimiento a lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a consideración de ustedes el informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la Coordinación Municipal de Alfabetización del Comité Nacional de Alfabetización, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, como requisito previo a optar al título profesional de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente.



Benedicto Zacarías Rojas Oxlaj

Carné 200942168

RESPONSABILIDAD

“La responsabilidad del contenido de los trabajos de graduación es del estudiante que opta al título, del asesor y del revisor; la Comisión de Redacción y Estilo de cada carrera, es la responsable de la estructura y la forma.”

Aprobado en el punto SEGUNDO, inciso 2.4, subinciso 2.4.1 del Acta No. 17-2012 de Sesión extraordinaria de Consejo Directivo de fecha 18 de julio del año 2012.

DEDICATORIA A:

Dios

Por ser el supremo, dador de vida, por iluminar mi sabiduría e inteligencia, por las fuerzas necesarios para lograr alcanzar las metas trazadas y ser realidad mis sueños, por la oportunidad de llevar a cabo el informe final de graduación de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente .

Guatemala

Por ser un país hermoso y maravilloso, multiétnico multilingüe y multicultural, pero ante todo, el país que me vio nacer y crecer.

Mi familia

Por haberme dado amor, comprensión, motivación para salir adelante los sabios consejos durante mi vida han brindado apoyo, moral, económico y espiritual para ello los tengo presente en mi mente, en mi corazón para continuar mis estudios Universitarios.

Mis compañeros

Por apoyarme moralmente en momentos difíciles que se presentaron en la vida, durante el proceso del Ejercicio Profesional Supervisada, me brindaron ideas, consejos e impulsándome a seguir adelante, me permitieron compartir

momentos alegres y difíciles. Por adquirir experiencias, por la perseverancia hasta finalizar exitosamente el proceso de Informe Final de Graduación.

La asesora

Por la dedicación y paciencia que brindo a mi persona, con ello he llegado al final de la estructuración del informe.

Todas aquellas personas e instituciones

Por haber brindado su colaboración, apoyo en la realización del informe de graduación, por brindar información necesaria, compartieron sus conocimientos y experiencias para la fundamentación de la investigación.

Al Centro Universitario del Norte, Universidad de San Carlos de Guatemala

Por ser el máximo centro de estudio descentralizado de dicha universidad, un logro más para las comunidades alejadas del área urbana, como persona teniendo la oportunidad de estudiar, formando parte de la casa de estudios, por abrir las puertas para la enseñanza, iluminación de mi mente e inteligencia para un desarrollo social y personal. Por el papel protagónico que ha desarrollado en el país de Guatemala más de trescientos años.

ÍNDICE GENERAL

	Página
RESUMEN	v
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	3

CAPÍTULO 1 **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA**

1.1. Localización geográfica	5
1.2. Vías de acceso	5
1.3. Recursos del área	6
1.3.1 Humano	6
1.3.2 Materiales	7
1.3.3 Infraestructura	7
1.3.4 Financiera	7
1.4. Situación socioeconómica	8
1.5. Organización Social	8
1.6. Problemas y fortalezas encontradas	9
1.6.1 Problemas	9
1.6.2 fortalezas	10

CAPÍTULO 2 **DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS**

2.1.1 Actividades del programa de servicio	13
2.1.2 Realización del diagnóstico sobre la base de datos	13
2.1.3 Instrumentos de observación	14
2.1.4 Planificación para el programa de servicio	14
2.1.5 Elaboración de una base de datos en forma digital	14
2.1.6 Socialización del proyecto ejecutado	14
2.1.7 Evaluación del proyecto	15
2.2 Actividades del programa pedagógico	15
2.2.1 Coordinación de fechas y actividades a desarrollar	15
2.2.2 Coordinación de capacitación dirigida a Coordinadores y docentes que laboran en el Comité Nacional de Alfabetización.	15

2.2.3	Gestiones para el desarrollo de la capacitación del taller ambiental	16
2.2.4	Planificación del proyecto de programa pedagógico	16
2.2.5	Convocatoria a los participantes al evento de capacitación	16
2.2.6	Desarrollo de la capacitación	17
2.2.7	Evaluación de la capacitación	17

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1	Programa de servicio	19
3.1.1	Resultados según objetivos	19
3.1.2	Resultados según metas	20
3.2	Programa pedagógico	21
3.2.1	Resultados según objetivos	21
3.2.2	Resultados según metas	22

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

4.1	Marco conceptual	23
4.1.1	Antecedentes	23
4.1.2	Justificación	27
4.1.3	Determinación del problema	28
4.2	Marco teórico	30
4.2.1	Reseña histórica de la Coordinación Municipal de Alfabetización	30
4.2.2	Población beneficiada	31
4.2.3	Constitución Política de la República de Guatemala, Decreto de la Asamblea Nacional Constituyente C.P.	31
4.2.5	Ley de Educación Nacional de Guatemala. Decreto No. 12-91	32
4.2.6	Ley de Educación Ambiental, Decreto No. 38-2010	34
4.2.7	Ley de Protección del Medio Ambiente, Decreto No. 68-86	35
4.2.8	Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, Decreto No. 116-96	36
4.2.9	Relación de Comité Nacional de Alfabetización con la reforma educativa 1999	37
4.2.10	Los contenidos educativos del Comité Nacional de Alfabetización	38
4.2.11	Ética y educación ambiental	38
4.2.12	Actividades de educación ambiental	45
4.2.13	Regla de las 3 "R"	46
4.2.14	Residuos sólidos	48
4.3	Marco legal	52
4.3.1	Visión	52

4.3.2	Misión	52
4.3.3	Políticas	52
4.3.4	Estrategias cómo lograr las políticas	53
4.3.5	Objetivos de la institución	54
4.4	Marco metodológico	54
4.4.1	Objetivos	54
4.4.2	Población	55
4.4.3	Diseño de la investigación	55
4.4.4	Instrumentos	55
4.4.5	Metodología	56
4.5	Marco operativo	56
4.5.1	Técnicas empleadas para la recopilación de datos	56
4.5.2	Procesamiento de la información	56
4.5.3	Datos primarios	56
4.5.4	Datos secundarios	57
4.5.5	Recursos empleados	58
4.6	Análisis e interpretación de resultados	58
4.6.1	Análisis general	59
4.6.2	Análisis según objetivos	60
4.7	Conclusiones de la investigación	61
4.8	Recomendaciones de la investigación	61
	CONCLUSIONES	63
	RECOMENDACIONES	65
	BIBLIOGRAFÍA	67

RESUMEN

En el presente informe se describen las actividades realizadas en el Ejercicio Profesional Supervisada en la Coordinación Municipal de Alfabetización, de acuerdo a las diferentes etapas que establece los lineamientos de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, como epesista se llevaron a la praxis los conocimientos adquiridos para la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales que afectan a los seres humanos.

La aplicación de procedimientos técnicos y científicos en la investigación, permitió recopilar datos relevantes, posteriormente se determinó la toma de decisiones para la viabilidad y factibilidad de la ejecución de los siguientes tres proyectos: programa pedagógico, programa de servicio y programa de investigación, ejecutados en la Coordinación Municipal de Alfabetización, del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

La ejecución de los proyectos describe la realización y duración de las actividades programadas, en el programa pedagógico se realizó un taller de capacitación sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, en el programa de servicio se realizó, la implementación de una base de datos electrónica y en el programa de investigación, la propuesta de guía de actividades ambientales sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, dirigido a coordinadores y docentes que laboran en el proceso de alfabetización del Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, como producto de la investigación según los objetivos propuestos como epesista.

La fase final correspondiente al Ejercicio Profesional Supervisado, es la

fundamentación del marco conceptual, marco teórico, marco legal, marco metodológico, marco operativo, conclusiones y recomendaciones, culminando la investigación de manera eficiente, con la participación activa del personal que labora en la Coordinación Municipal de Alfabetización, municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene elementos que conllevaron a la realización del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado EPS realizado en la Coordinación Municipal de Alfabetización, Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, como parte de la formación académica, cumpliendo con las fases establecidas por la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC.

El Ejercicio Profesional Supervisado EPS, es requisito indispensable previo a optar al título de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como espesita se adquirieron experiencias para enfrentar nuevos retos del mundo actual, y alcanzar el nivel de desarrollo en el país que requiere de profesionales con vocación y amplio conocimiento académico.

El informe está estructurado de la siguiente manera: Capítulo 1. Se realizó la descripción general de la unidad de práctica tales como: localización geográfica recursos, situación socioeconómica, organización social, fundamento filosófico así como el funcionamiento de la Coordinación Municipal de Alfabetización, del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, concluyendo con el análisis, viabilidad, factibilidad en la ejecución del proyecto pedagógico, proyecto de servicio y proyecto de investigación.

Capítulo 2. Corresponde a la descripción general de actividades realizadas en el programa de servicio y programa pedagógico, asimismo se da a conocer objetivos, metas y los beneficiados en los proyectos. La ejecución de los tres programas es parte de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado, que describe la realización y duración de las actividades programadas.

Capítulo 3. Consiste en el análisis y discusión de resultados obtenidos en las diversas actividades establecidas en el programa pedagógico, programa de servicio, según el logro de objetivos, metas alcanzadas. Finalmente en el capítulo 4. Se describe el desarrollo de la investigación, basado en la teórica y la práctica que contempla el marco conceptual que describe los antecedentes del problema, justificación así como la determinación del problema, el marco teórico, enmarca la reseña histórica de la Coordinación Municipal de Alfabetización, la población beneficiada de las comunidades que conforma el municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, tomando como tema relevante, el manejo adecuado de los residuos sólidos.

OBJETIVOS

1. General

Sistematizar el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado en el presente informe de graduación, integrando los conocimientos teóricos, y prácticos, para desarrollar las actividades pedagógicas, de servicio e investigación; realizada en la Coordinación Municipal de Alfabetización, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, como aporte a la Institución para mejorar el servicio.

2. Específicos

1. Desarrollar taller de capacitación, con el tema, manejo adecuado de los residuos sólidos, que contribuye al mejoramiento de las necesidades de la Institución.
2. Implementar una base de datos electrónica para el servicio en la Coordinación Municipal de Alfabetización, Comité Nacional de Alfabetización.
3. Promover la educación ambiental a través de una propuesta en la implementación de material didáctico con contenidos y actividades ambientales para Coordinadores, docentes, estudiantes del proceso de alfabetización.

CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA

1.1 Localización geográfica

La Coordinación del Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, está ubicado en el cantón San Juan frente al parque municipal a un costado de la Subestación de la Policía Nacional Civil del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz.

“El Municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, está ubicado a 940 metros sobre el nivel del mar y dista 159 kilómetros de la capital guatemalteca”.¹ Con una extensión territorial de 300 kilómetros cuadrados; 297 kilómetros cuadrados corresponden al área rural y 3 kilómetros cuadrados para el área urbana con promedio de 60 habitantes por kilómetro cuadrado en el área rural y 1,745 habitantes por kilómetro cuadrado en el área urbana.

1.2 Vías de acceso

Para llegar a las instalaciones de la Coordinación Municipal de Alfabetización del Comité Nacional de Alfabetización, ubicada en el cantón san Juan hay una distancia de 159 kilómetros de la capital guatemalteca vía el Rancho, carretera el Atlántico, hacia ruta las Verapaces, con desvío hacia Salamá y el cruce del municipio de San Jerónimo, pasando por la

¹ Secretaría de planificación y programación de la presidencia. *Caracterización dirección de planificación territorial*. Plan de desarrollo municipal. San Miguel Chicaj, Baja Verapaz (Guatemala: SEGEPLAN 2002), 12.

cabecera departamental, Salamá, hasta llegar al municipio de San Miguel Chicaj, con una vía alterna asfaltada de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, hacia el municipio de Rabinal, el resto es de terracería partiendo del municipio del Chol al municipio de Granados actualmente ya cuenta con tramo carretero asfaltado, siguiendo la vía San Juan Sacatepéquez que reduce la distancia a 146 kilómetros.

Existe otra vía alterna, pasando por caserío Pacaní, aldea Dolores, aldea Santo Domingo Santa Rita Sur, aldea San Rafael, Caserío las Vegas, llegando a la cumbre de las Anonas, para comunicarse a la carretera que va de Salamá, a Guatemala vía la Canoa, donde un 70% de la carreta es asfaltada, con distancia de 90 kilómetros aproximadamente. El municipio limita al norte con los municipios, Purulhá Baja Verapaz, San Cristóbal, Alta Verapaz y Uspantán Quiche. Al este y sur con el municipio de Salamá, al oeste con el municipio de Rabinal de Baja Verapaz, está conformado por 38 comunidades subdivididas en 7 microrregiones. Posee cuatro fincas e igual número de parajes, con una extensión territorial de 300 kilómetros cuadrados.

1.3 Recursos del área

Según los lineamientos establecidos del Ejercicio Profesional Supervisado, se describen los recursos que disponen la Coordinación Municipal de Alfabetización, que atiende a la población en general analfabeta de quince años en adelante, de las 38 las comunidades que conforma el municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, siendo estos a continuación de describen.

1.3.1 Humanos

En la oficina de la Coordinación Municipal de alfabetización laboran 2 Coordinadores de profesión: Bachilleres en Ciencias y

Letras Antonio Oxlaj González y el Profesor Carlos Sic Reyes. Cada Coordinador realiza actividades administrativas en la Institución con el fin de velar por la buena organización, atención a los facilitadores, participantes y personas en general.

1.3.2 Materiales

Cuenta con equipos de cómputo para llevar los registros correspondientes de los facilitadores y participantes del proceso de alfabetización, satisfaciendo las diversas necesidades. Se dispone de una motocicleta YAMAHA modelo TZ 185 que son utilizados por los Coordinadores Municipales de alfabetización, para realizar trabajo de campo en las comunidades que compone el municipio.

1.3.3 Infraestructura

La Coordinación del Comité Nacional de Alfabetización no cuenta con edificio propio, sin embargo funciona en las instalaciones de la Escuela antigua donde se tiene habilitado una oficina, con servicio de baño, ubicada hacia el sur del parque central, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz. La oficina mide 7 metros por 6 metros cuadrado, asimismo el tipo de material que está construido, es un material de adobe marca mayor, ladrillo y cal mesclado con agua de caulote, clara de huevo, para tener un mayor soporte, con techo de teja hecha de barro, es por ello se ha declarado patrimonio cultural.

1.3.4 Financieros

La Coordinación Municipal de alfabetización adquiere la dotación oportuna de los recursos financieros del proceso de alfabetización, conforme a presupuesto de ingresos y egresos acorde a la

planificación de actividades, la ejecución de operaciones presupuestarias y contables correspondientes, a fin de contribuir al logro de las metas y objetivos del proceso de alfabetización nacional. Los materiales didácticos son enviados de la Ciudad de Guatemala y los materiales de oficina son proporcionados por medio de pedidos a la Coordinación Departamental de Salamá, Baja Verapaz.

1.4 Situación socioeconómica

Los habitantes que participan en el proceso de alfabetización del municipio de San Miguel Chicaj, carecen de los servicios básicos: agua potable, luz, drenajes entre otros. Además no han alcanzado un nivel de estudios, debido a las pocas oportunidades por tal razón, realizan actividades de producción agrícolas, como medio de subsistencia, por ende estas familias emigran a las fincas para el sustento diario de la familia, son factores que impiden el desarrollo potencial del participante en el proceso de alfabetización.

1.5 Organización social

La autoridad superior es la que define, aprueban las políticas y estrategias del proceso nacional de alfabetización que está conformado por representantes del sector público y del sector privado, es presidida por el Ministro de Educación. También aprueba los programas, presupuestos de alfabetización así como la fiscalización, supervisión de su desarrollo y ejecución.

1.6 Problema y fortalezas encontradas

1.6.1 Problemas

Durante el desarrollo del programa de servicio se determinaron los siguientes problemas:

- a. La Coordinación Municipal de Alfabetización no cuenta con personal de secretaría para realizar el trabajo administrativo, asimismo para atender de manera eficiente a las personas que visitan la institución.
- b. El combustible que se utiliza para la motocicleta no está contemplado dentro del presupuesto del Comité Nacional de Alfabetización, el coordinador es quien paga de acuerdo al trabajo de campo que realiza.
- c. Deficiencia en el manejo del equipo de cómputo, para el registro, control y digitalización de datos de alfabetizadores y participantes.
- d. Inexistencia de libro de asistencia para el registro del personal que laboran en la institución.
- e. No se cuenta con una base de datos para llevar el registro de los censos que realiza la institución, sobre la población analfabeta de las comunidades del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.
- f. La falta de servicio de internet en la institución para el registro de Código personal de los estudiantes en el sistema del Comité Nacional de Alfabetización CONALFA.

- g. No tiene edificios propios, salones e iluminación adecuados para realizar reuniones periódicas con los jefes inmediatos, facilitadores y población estudiantil.
- h. Inexistencia de material didáctico para la enseñanza de educación ambiental.

1.6.2 Fortalezas

- a. Tiene 2 coordinadores uno para el programa español y uno para el programa bilingüe para realizar las visitas de campo de grupos que participan en el proceso de alfabetización.
- b. Se tiene equipo de cómputo para el desempeño de trabajo administrativo de ambos coordinadores.
- c. Atención a las personas quienes visitan la institución en el idioma achi, porque la mayoría de la población es maya hablante.
- d. Se dispone de material didáctico de apoyo a los facilitadores y participantes del proceso de alfabetización.
- e. En la institución se aplican auditorías internas y externas.
- f. Se realizan reuniones periódicas por parte de los Coordinadores Municipales de Alfabetización con los facilitadores, para motivar y evaluar los avances del proceso de alfabetización.
- g. Trabajo eficiente y eficaz de los Coordinadores Municipales de Alfabetización.

- h. Existe buena comunicación dentro del personal encargado de la Coordinación Municipal de Alfabetización.

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS

2.1 Actividades del programa de servicio

En el desarrollo y la ejecución del programa de servicio, se realizaron múltiples actividades permitiendo alcanzar los objetivos planteados y resultados obtenidos satisfactoriamente, en el campo de acción en coordinación con los responsables del proyecto en el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, realizada en la Coordinación Municipal de Alfabetización, Cantón San Juan, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

Basado en el listado de necesidades y carencias se procedió al análisis y priorización del problema: La implementación de una base de datos, para el servicio de la institución de tal manera que sirva de apoyo a los Coordinadores Municipales de Alfabetización, de la Coordinación Municipal de Alfabetización. Para la solución del problema se hizo el estudio previo de factibilidad y viabilidad. Las actividades realizadas describen los recursos y metodología empleada durante el desarrollo de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado.

2.1.8 Realización del diagnóstico sobre la base de datos

La aplicación del diagnóstico fue necesaria para determinar la inexistencia de una base de datos electrónico que facilitara el

registro y la digitalización de datos que se manejan en la Coordinación Municipal de Alfabetización.

2.1.9 Instrumentos de observación

Para la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos fue necesario que el epesista estructurara herramientas de observación como escala de rango, entrevista y cuestionarios, para determinar las necesidades de la institución, posteriormente la priorización de los proyectos.

2.1.10 Planificación para el programa de servicio

Como parte del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado se procedió a la planificación del programa de servicio para que las actividades se desarrollaran de forma sistemática.

2.1.11 Elaboración de una base de datos en forma digital

Debido a la necesidad de implementar una base de datos electrónicos en la Coordinación Municipal de Alfabetización, para que los registros de los alfabetizadores y participantes del proceso de alfabetización, sean registrados digitalmente facilitando el manejo de información en la Institución.

2.1.12 Socialización del proyecto ejecutado

Se procedió a la socialización con los Coordinadores Municipales de Alfabetización, para dar a conocer las funciones y beneficios de la propuesta e implementación de una base de datos electrónico, instalado en el equipo de cómputo de la institución.

2.1.13 Evaluación del proyecto

Para la fase de la evaluación, se utilizaron instrumentos de observación y escala de rango. Posteriormente se concluyó que no había mucha aceptación del proyecto de servicio por parte de los Coordinadores Municipales de Alfabetización, pero a medida de su aplicación, fueron viendo el beneficio de encontrar información rápida y confiable.

2.2 Actividades del programa pedagógico

El proyecto ejecutado en el programa pedagógico consistió en un taller de capacitación de sensibilización ambiental, sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, dirigido a docentes que laboran en el Comité Nacional de Alfabetización.

Las actividades que se desarrollaron de acuerdo al proyecto ejecutado se describen de la siguiente manera:

2.2.1 Coordinación de fechas y actividades a desarrollar

Se coordinaron las fechas de cada actividad bajo la supervisión de los Coordinadores Técnicos de Alfabetización, con ello se obtuvo mejores resultados en el logro de los objetivos del proyecto. En las reuniones realizadas se definieron fechas específicas, logística, capacitador, alimentación y financiamiento.

2.2.2 Coordinación de capacitación dirigida a Coordinadores y docentes que laboran en el Comité Nacional de Alfabetización

La actividad de capacitación se desarrolló con temas ambientales, específicamente sobre el manejo adecuado de los

residuos sólidos de la misma manera se gestionó ante el Ministerio de Ambiente y Recurso Naturales a un educador ambiental para desarrollar el taller de capacitación.

2.2.3 Gestiones para el desarrollo de la capacitación del taller ambiental

Se gestionó ante la municipalidad de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, el apoyo para proporcionar equipo audiovisual y espacio físico para llevar acabo el taller de capacitación, se proporcionó almuerzos para los participantes de la capacitación, desarrollando la temática; manejo adecuado de los residuos sólidos.

2.2.4 Planificación del proyecto de programa pedagógico

El plan de capacitación fue estructurado con metodología activa considerando que la actividad es dirigida a Coordinadores y facilitadores de alfabetización del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

2.2.5 Convocatoria a los participantes al evento de capacitación

La convocatoria de los Coordinadores y facilitadores del proceso de alfabetización, fue realizado por el epesista con antelación y el apoyo de un educador ambiental Augusto Adolfo Reyes Valdés del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, delegación de Baja Verapaz.

Al desarrollo del taller de capacitación asistieron 2 Coordinadores Municipales de Alfabetización 35 docentes que laboran bajo el reglón 021 en el Comité Nacional de Alfabetización, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

2.2.6 Desarrollo de la capacitación

El evento fue desarrollado por el epesista con el apoyo de los Coordinadores Municipales de Alfabetización, durante la capacitación se proyectaron diapositivas y videos de sensibilización ambiental, sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos. Además se promovió el trabajo en equipo, se compartieron experiencias entre otros. Finalmente a los participantes se les hizo entrega de una constancia firmada y sellada por los Coordinadores de la Institución, Augusto Adolfo Reyes Valdés educador ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales que impartió en evento de capacitación.

2.2.7 Evaluación de la capacitación

Al finalizar la capacitación sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, se evaluó por medio de un instrumento de escala de rango, esto sirvió para verificar el cumplimiento de los objetivos.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1 Programa de servicio

3.1.1 Resultados según objetivos

Basado en las actividades realizadas del programa de servicio se obtuvo resultados positivos en relación a lo que establece los lineamientos del Centro Universitario del Norte CUNOR de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC y los responsables de la Coordinación Municipal de Alfabetización, del Comité Nacional de Alfabetización CONALFA.

La finalidad del diagnóstico realizado determinó la situación de la Institución en cuanto a las necesidades que afectan a la población estudiantil, permitiendo el análisis, viabilidad, factibilidad, que determinó la existencia, planteamiento del problema, para las soluciones viables del programa de servicio.

El apoyo realizado por el epesista fue evidente, los resultados obtenidos en el campo de acción, asimismo la socialización fue necesaria realizarla con los Coordinadores Municipales de Alfabetización, para conocer el manejo adecuado de la base de datos y el beneficio que provee dentro de la Institución. De tal manera que se obtenga un archivo digitalizado para minimizar el uso

excesivo de hojas bond, para contrarrestar la problemática ambiental.

3.1.2 Resultados según metas

Los resultados obtenidos durante el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado se detallan de la siguiente manera:

a. Implementación de una base de datos electrónico para la digitalización de los mismos que se maneja en la Institución

La Coordinación Municipal de Alfabetización, no contaba con una base de datos para digitalizar información exclusiva de los facilitadores y estudiantes del proceso de alfabetización que se registraban en la Institución. Como especialista se procedió a la creación e implementación de la misma, contemplando las características necesarias para los diversos registros.

Actualmente vivimos en un mundo globalizado competitivo, adaptando a los cambios, aceptando los retos del siglo XXI, para ello se debe de romper paradigmas en cuanto al uso o manejo de acuerdo a los avances tecnológicos que viene aportar al trabajo administrativo del hombre.

La aceptación y la utilidad de las bases de datos fue evidente en el uso eficiente y eficaz de la información digital evitando contratiempo en la búsqueda de documentos físicos al momento de ser solicitado, además se pretende minimizar la contaminación ambiental del municipio para mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

b. Socialización con los Coordinadores Municipales de Alfabetización sobre el manejo de la base de datos

El proceso de socialización fue indispensable realizarla con los Coordinadores Municipales de Alfabetización, para familiarizarse en el uso adecuado de la base de datos y el beneficio dentro de la institución. Con la ejecución del proyecto de servicio se contará con archivos digitalizados al momento que sea solicitado.

3.2 Programa pedagógico

Según el Ejercicio Profesional Supervisado se fundamenta en las siguientes actividades:

3.2.1 Resultados según objetivos

El proyecto ejecutado en el programa de docencia consistente en desarrollar un taller de capacitación de sensibilización ambiental sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, dirigido a coordinadores y docentes que laboran en el Comité Nacional de Alfabetización, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz. Con el apoyo de un educador ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN.

Los Coordinadores Municipales de Alfabetización se motivaron y comprometieron a darle seguimiento e implementar talleres de capacitación sobre temas ambientales, porque el pensum de estudios no lo contempla, no utilizan la pedagogía sino la andragogía, asimismo el presupuesto que se maneja en el Comité Nacional de Alfabetización es limitado para cada municipio, pero con el apoyo del epesista fue posible realizarlo.

Es indispensable la fuente de financiamiento para el proyecto ejecutado en un 50% aporte del epesista, y un 50% por parte de la municipalidad de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

Se obtuvo el apoyo incondicional de parte de los Coordinadores Municipales de Alfabetización, por haber permitido el proceso de la ejecución del proyecto de docencia y la satisfacción por haber implementado un taller de capacitación sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos.

3.2.2 Resultados según metas

La aprobación del proyecto pedagógico dirigido a coordinadores y facilitadores del proceso de alfabetización de la Coordinación Municipal de Alfabetización de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, se concientizó a la comunidad educativa sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, de tal manera que se adapten medidas que minimicen la contaminación ambiental.

En la ejecución del proyecto del programa pedagógico, se ha evidenciado en documento, los pasos metodológicos y características específicos que conllevaron a conformar un conjunto de actividades eficientes que se desarrollaron con el fin de obtener resultados positivos que favorecieron a la población sanmiguelense.

Se capacitó a coordinadores y facilitadores de la institución educativa con la finalidad de replicar la información a otras generaciones que participarán en el proceso de alfabetización.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN, MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

4.1 Marco conceptual

4.1.1 Antecedentes

El Cantón San Juan es el lugar céntrico del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, donde se encuentra ubicada la Coordinación Municipal de Comité Nacional de Alfabetización CONALFA. Según libro de acta No. 1 del año 1994, autorizado por el infrascrito Coordinador Departamental de Alfabetización de Baja Verapaz, Lic. José Antonio Chén P. En la actualidad no cuenta con edificio propio funciona en las instalaciones de la Escuela Antigua de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

La Coordinación Municipal de Alfabetización presta sus servicios educativos a la población en general, en el Proceso Nacional de Alfabetización con las Fases Inicial de alfabetización y las Etapas I y II de Pos-alfabetización, en las modalidades español y bilingüe; que se desarrollan mediante diferentes metodologías, modalidades de atención entre ellas actualmente la incorporación de proyectos económicos y productivos, a los grupos de alfabetización donde se involucra a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; el proceso nacional de alfabetización tiene cobertura en los 334 municipios que conforman el país de Guatemala.

Actualmente laboran 2 Coordinadores Municipales, bajo el renglón 022, ellos son: Bachilleres en Ciencias y Letras, Antonio Oxlej González, Profesor Carlos Sic Reyes, 60 alfabetizadores y 900 participantes de las comunidades del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

Para comprender la situación actual de “la educación y en particular de la alfabetización, es importante darle un vistazo rápido al fenómeno educativo a través del tiempo.”² Hay condiciones sociales, políticas y culturales que influyen en la historia que provocan el florecimiento, el retraso o el estancamiento. Para ello se mencionan siete períodos o épocas importantes:

- Época de los originarios (también llamado época precolombina)
- Época de la colonia (1524)
- Época de la independencia (1821)
- Época de la Reforma Liberal (1871)
- Época de la Revolución del (1944)
- Época de la contrarrevolución (1954)
- Época actual

Según la fundamentación Legal del Artículo 75 y 14 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Ley de Alfabetización, Decreto 43-86, y sus reformas 54-99. Reglamento de la Ley de Alfabetización, Acuerdo Gubernativo 137- 91.

Además el Comité Nacional de Alfabetización está integrado por el sector público tales como: Ministros de Educación (quien lo preside), Cultura y Deportes, Trabajo y Previsión Social, Salud

² Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-. *Breve historia de la alfabetización*. (Guatemala: *Unidad de investigación y planificación*, 2001), 1.

Pública y Asistencia Social, Agricultura, Ganadería y Alimentación, Gobernación. Rector magnífico de la Universidad de San Carlos de Guatemala y Consejo Nacional de Desarrollo.

Por el sector privado: Un rector representante de las Universidades privadas. Representante de la asamblea de Colegios Profesionales. Un representante de la Junta Directiva de la Asociación de medios publicitarios. Un representante del Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales y Financieras CACIF. Un representante de Organizaciones de Periodistas de Guatemala. Un representante de las Centrales Sindicales. Representante de la Confederación Guatemalteca de Federaciones Cooperativas.

Dentro de los sucesos históricos de mayor relevancia en la Coordinación Municipal de Alfabetización de CONALFA, del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, están:

El Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, fue creado para la ejecución del proceso de alfabetización, como un órgano superior, principalmente encargado de definir, aprobar las políticas, estrategias del proceso Nacional de Alfabetización y promover la alfabetización, por medio de las entidades de desarrollo en el ámbito Nacional.

El Comité Nacional de Alfabetización tiene como objetivo esencial, promover los medios adecuados para que la población joven, adulta de 15 años y más, que no sabe leer y escribir tenga acceso a la cultura escrita, con lo cual se contribuirá al desarrollo del potencial humano para que la persona participe activamente en el desarrollo económico, social y político del país, con ello

garantizar el derecho que tiene la población adulta analfabeta de Guatemala a la educación.

En la comunidad educativa de la Coordinación Municipal de Alfabetización del Nivel Primario del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, se han observado acciones deficientes en el manejo de los residuos sólidos como una actividad de educación ambiental por parte de los docentes, las mismas afectan considerablemente al medio ambiente. Existe deficiencia en el manejo adecuado de los residuos sólidos, porque se ha percibido el exceso de basura en el municipio, provocando una mala imagen y afectando la salud de la comunidad educativa.

En los centros o grupos organizados del proceso de Alfabetización, no se aplican correctamente la educación ambiental, principalmente en el manejo adecuado de los residuos sólidos; de tal manera que a los estudiantes no les importan tirar la basura en cualquier parte, no existe conciencia ambiental, lo que provoca la inaplicabilidad de valores ambientales.

Basado en el diagnóstico aplicado a los docentes que laboran en el proceso de alfabetización se concluyó que no aplican herramientas adecuadas para instruir sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, además uno de los problemas detectados es la falta de iniciativa, de actividades prácticas, motivadoras, sobre el cuidado del ambiente.

La falta de información de educación ambiental específicamente sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos ha provocado las practicas inadecuadas para el cuidado del medio ambiente de acuerdo a las necesidades del mundo globalizado;

competitivo, cambiante; actualmente muchos docentes abarcan, contenidos simplemente requisitos sin hacer énfasis en la aplicación de los pilares fundamental para el desarrollo intelectual, moral y social del ser humano.

4.1.2 Justificación

En el proceso de formación y aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos durante el Ejercicio Profesional Supervisado realizado en la Coordinación Municipal de Alfabetización, del Comité Nacional de Alfabetización, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz. Fue necesaria una investigación, como epesista se contribuyó al desarrollo mediante el análisis de la realidad del contexto, aplicando acciones que generarán propuestas de solución a las demandas y necesidades ambientales.

La educación ambiental es tema importante que contempla y parte de la formación integral de los educandos, no obstante, se ha notado la deficiencia en la aplicación de actividades ambientales por parte de los docentes, en cuanto al manejo adecuado de los residuos sólidos, esto provoca que la población escolar evidencie actitudes negativas en la protección y conservación del medio ambiente, en el municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

Los impactos negativos han causado problemas en la sociedad como la destrucción que el mismo ser humano ha provocado, debido a la falta de orientación en la aplicación de actividades de educación ambiental, encaminadas al manejo adecuado de los residuos sólidos, asimismo para el cuidado de su entorno natural, que ha generado estragos muy visibles a nivel municipal, nacional y mundial. Es necesario que los docentes que imparten los cursos de:

Comunidad Sociedad y Recursos Naturales, tengan el conocimiento de la problemática ambiental, para que posteriormente transmitan las formas de contrarrestar los problemas ambientales dirigidos a los estudiantes que aprendan las formas y el manejo adecuado de los residuos sólidos en su contexto.

Como epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, se ha investigado el tema para fortalecer actividades de educación ambiental en el manejo adecuado de los residuos sólidos, en las áreas de Comunidad Sociedad y Recursos Naturales del Nivel Primario del Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, Cantón San Juan, municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

Los objetivos de la educación nacional son impulsar en los educandos conocimientos enfocados a la preservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible, resaltando la importancia de acciones prácticas que contribuya a una nueva conciencia social, relativamente al medio ambiente, se considera determinar las causas que originan las deficiencias en las actividades ambientales en el manejo de los residuos sólidos, en el municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

4.1.3 Determinación del problema

El problema se determinó de acuerdo al resultado del diagnóstico y la investigación, asimismo utilizando la encuesta, la entrevista para priorizar el problema.

a. Planteamiento del problema

Falta de material didáctico para la aplicación de actividades

ambientales, en relación al manejo adecuado de los residuos sólidos, aplicadas por los docentes, en las áreas de Comunidad Sociedad y Recursos Naturales, del Nivel Primario del proceso de alfabetización.

b. Alcances y límites

1) Ámbito geográfico

Para la investigación se tomaron muestra del 50% de la población de los docentes que equivale a 35 docentes que laboran en el Comité Nacional de Alfabetización, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, que equivalen al 100 % de la población total.

2) Ámbito institucional

Durante la ejecución del proyecto se contó con el apoyo de la Coordinación Municipal de Alfabetización del Comité Nacional de Alfabetización, cantón San Juan, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Cantón San Juan se localiza al sur del municipio, ubicado a 940 metros sobre el nivel del mar, con un clima predominantemente cálido, se encuentra limitado de la siguiente manera: al norte con cantón La Cruz, al sur con la aldea Rincón de Jesús, al este con cantón San Pedro y al oeste con el caserío San Juan. Está situado en la cabecera del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz y dista 159 kilómetros de la capital guatemalteca vía el Rancho, carretera el Atlántico, hacia ruta las Verapaces.

3) Ámbito personal

Como epesista del Ejercicio Profesional Supervisado EPS de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, del Centro Universitario del Norte CUNOR, de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC. Se realizó el proceso de investigación de acuerdo a las necesidades ambientales priorizadas en la institución utilizando el método científico.

4) Ámbito temporal

Durante las etapas del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado EPS iniciando el 12 de agosto del año 2013 y culminando el día viernes 28 de febrero del año 2014 con un total de 688 horas en la institución elegida, haciendo énfasis en los lineamientos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala, planificando, priorizando y ejecutando el proyecto de investigación dejando una propuesta en la Coordinación Municipal de Alfabetización, Cantón San Juan, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

4.2 Marco teórico

4.2.4 Reseña histórica de la Coordinación Municipal de Alfabetización

La Coordinación Municipal del Comité Nacional de Alfabetización, Alfabetización, San Miguel Chicaj Baja Verapaz, presta sus servicios educativos a la población en general, el Proceso Nacional de Alfabetización comprende las fases inicial de alfabetización y las

Etapas I y II de la Pos-alfabetización, en las modalidades español y bilingüe; que se desarrollan mediante diferentes metodologías, modalidades de atención entre ellas actualmente la incorporación de proyectos económicos y productivos, a los grupos de alfabetización donde se involucra a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; el proceso nacional de alfabetización tiene cobertura en todas las comunidades rurales.

Los Coordinadores Municipales de Alfabetización del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, trabajan con metas, que establece el Comité Nacional de Alfabetización, 60 alfabetizadores y 900 participantes de las comunidades del municipio de San Miguel Chicaj.

4.2.5 Población beneficiada

La Coordinación Municipal de Alfabetización beneficia a más de 900 personas del área urbana y rural que participan en el proceso de alfabetización del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, proporciona una educación gratuita a las personas mayores de 15 años.

4.2.6 Constitución Política de la República de Guatemala. Decreto de la Asamblea Nacional Constituyente C.P.

Como parte de la vida del ser humano son los recursos naturales que satisfacen las necesidades básicas, el ser humano actualmente ha provocado el agotamiento de los recursos de su medio ambiente a través de acciones negativas, consecuencia de ello se han producido los cambios climáticos progresivamente.

Se ha observado la proliferación de residuos sólidos que pueden ser reutilizables de acuerdo a su degradación para crear impactos positivos en la comunidad educativa del municipio. Según la máxima Ley Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 97.

“Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.”³

Las personas como parte del Estado tienen la responsabilidad, la obligación de fundamentar en cuanto a la importancia del cuidado, manejo de los recursos naturales, es compromiso social, ambiental para darle el uso adecuado y conservación al entorno natural existente en donde interactúan el ser humano con la naturaleza.

4.2.15 Ley de Educación Nacional de Guatemala, Decreto No. 12-91

Guatemala cuenta con un sistema educativo basado en una gama de legislaciones, creadas para el fortalecimiento de la educación para brindar una educación de calidad, dentro de estas leyes encontramos la Ley de Educación Nacional, Decreto Número 12-91 es el fundamento principal para el correcto funcionamiento de la educación del país porque encierra aspectos importantes y se puntualizan algunos fines que trata de proporcionar una educación basada en principios humanos que instruyen al educando para cumplir con el trabajo de convivencia social y natural, en su Capítulo

³ Asamblea Nacional Constituyente -ANC-. *Constitución Política de la República de Guatemala*. (Guatemala: Serviprensa, 2011), 29.

II, Artículo: 2 se establecen los siguientes fines de la educación:

“Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales, que instruyan integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social, permitiéndole el acceso a otros niveles de vida.”⁴

Según la fundamentación se puede establecer que la promoción de educación debe abarcar el respeto a la naturaleza, como proceso fundamental para lograr la educación ambiental de acuerdo a la demanda de las necesidades de la sociedad. Así mismo la promoción en el educando, el conocimiento de la ciencia, tecnología moderna como medio para conservar y proteger el entorno ecológico. Por tal razón es fundamental, el fomento de las diferentes cualidades en el educando, para que aplique la vida en armonía con la naturaleza y seres humanos.

“Cultivar y fomentar las cualidades físicas, intelectuales, morales, espirituales y cívicas de la población, basadas en su proceso histórico y en los valores de respeto a la naturaleza y a la persona humana.”⁵

Como docentes de los distintos niveles educativos del país de Guatemala se deben cultivar, fomentar valores y principios en los educandos así como el respeto a la naturaleza, porque el problema que causa el ser humano repercute en él mismo.

⁴ Congreso de la República de Guatemala. *Ley de Educación Nacional* Decreto 12-91 (Guatemala: Alenro, 1991), 11.

⁵ *Ibíd.*,

4.2.16 Ley de Educación Ambiental, Decreto No. 38-2010

La conservación, protección, sostenibilidad, mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país, el derecho humano a un ambiente saludable son garantías Constitucionales, que el Estado está obligado a preservarlo, problema que afecta, todo ciudadano individual o colectivo tiene el derecho de demandar, la reparación del daño al ambiente, cuando sea afectado.

La alteración del medio natural es un atentado contra la vida, la salud del ser humano y de todas las demás formas de vida que está sobre la biósfera; depende mucho de las condiciones favorables para su desarrollo. De tal manera, se han creado series de leyes, reglamentos y convenios, con el objeto de prevenir la contaminación ambiental. Después de la declaración de convenios y tratados sobre educación ambiental, a nivel internacional y nacional, fue necesario crear legislaciones en Guatemala a favor del ambiente, por lo que se decreta la Ley de Educación Ambiental Decreto No. 38-2010; en el cual en su capítulo II, Artículo 4 literal “a” establece lo siguiente:

“Queda encargado el Ministerio de Educación de incluir la educación ambiental, conforme su conceptualización, fines y características, en los planes de estudio, de todas las instituciones educativas públicas y privadas bajo su jurisdicción, desde el nivel pre primario, primario hasta el nivel medio tanto básico como diversificado en sus diferentes ciclos de enseñanza”⁶.

Por lo tanto, es importante incluir temáticas de educación ambiental en el sistema educativo de Guatemala, por medio de

⁶ Congreso de la República de Guatemala. *Ley de Educación Ambiental*. Decreto 38-2010 (Guatemala: Alenro, 2010), 2.

talleres, charlas, capacitaciones al personal administrativo y docentes que laboran en todos los niveles educativos públicos y privados.

4.2.17 Ley de Protección del Medio Ambiente, Decreto No. 68-86

Según la Legislación en su capítulo I, Artículo 1 estipula algunos de los objetivos generales y ámbito de aplicación al medio ambiente. La responsabilidad de cuidar el medio ambiente es de todos los seres humanos, pero el Estado de Guatemala, las municipalidades deberán ser ejemplos de sus habitantes del territorio nacional que los conforman, para propiciar el desarrollo social, económico, científico y tecnológico, es contrarrestar la contaminación del medio ambiente, asimismo mantener el equilibrio ecológico, para un desarrollo sostenible y sustentable con calidad de vida y dejar un ambiente equilibrada para las nuevas generaciones.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, específicamente en su artículo doce literal “c”, establece que es fundamental:

“Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población”.⁷

Es fundamental la actualización constante de los docentes, que promueven las instituciones encargadas del ámbito ambiental, para la formación de nuevos ciudadanos conscientes en el cuidado

⁷ Congreso de la República de Guatemala. *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente*. Decreto 68-86 (Guatemala: Alenro, 1986), 4.

del medio ambiente, la importancia, de crear iniciativas e interés en la población en general para disminuir los problemas ambientales que se están viviendo, para que el ser humano mantenga una buena salud y gozar de una vida agradable, en el contexto donde se desenvuelve.

4.2.18 Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, Decreto No. 116-96

De acuerdo a la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, en su Decreto Número 116-96, Capítulo II y artículo 5 establece que en el país de Guatemala se debe de incluir una política ambiental dentro de los programas de estudios y en los medios de comunicación de acuerdo al contexto.

“La Comisión Nacional del Medio Ambiente deberá incluir dentro de la política ambiental del país, la difusión de este componente lo cual deberá ser incluido por el Ministerio de Educación dentro de los programas de estudio y reforzado a través de los medios de comunicación social, en forma permanente.”⁸

Por lo consiguiente los procedimientos para la promoción y difusión de la temática ambiental deberán ser incluidos con urgencia nacional, como parte de los programas o pensum de estudios para que se lleve a la práctica el fomento y la conciencia ambiental de manera estable, para que la comunidad educativa no solo apliquen como un eje transversal sino como un curso más en el pensum de estudio en todos los niveles educativos público o privado.

⁸ Congreso de la República de Guatemala. *Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental* (Decreto 116-96). <http://www.marn.gob.gt/documentos/novedades/compendio.pdf> (15 de julio de 2014).

4.2.19 Relación de Comité Nacional de Alfabetización con la Reforma Educativa 1999

De acuerdo a la Reforma Educativa describe de la siguiente manera:

“Los avances logrados por las estrategias impulsadas por CONALFA en sus años de existencia deberán servir de referencia base para el diseño de la nueva reforma educativa, ya que ahora constituye la empresa educativa de mayor envergadura en la nación.”⁹

Por lo tanto los resultados en materia de organización, de acceso a las comunidades más lejanas y grupos poblacionales de las culturas existentes en Guatemala; de participación social de organizaciones gubernamentales no gubernamentales, de universidades y grupos de diverso origen social. Basado a una nueva reforma educativa las autoridades pertinentes o encargadas del proceso de alfabetización deberán promover y aplicar actividades ambientales en los grupos organizados del proceso de alfabetización de acuerdo al contexto de las personas.

Para lograr una educación no formal, las enseñanzas y aprendizajes del país de Guatemala, corresponde a los promotores de la reforma educativa la recuperación más pertinente de cada una de las experiencias para generar una renovación que asuma los ejes de acción en el proceso alfabetizador incluyendo contenidos ambientales o construcción de estrategias para lograr escenarios ideales para el futuro, una de ellas son: Protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales.

⁹ Comité Nacional de Alfabetización, *Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que ejecutan el proceso de alfabetización*, (Guatemala: CONALFA, 1998), 44.

4.2.20 Los contenidos educativos del Comité Nacional de Alfabetización

Según el estudio del caso que ha realizado el Comité Nacional de Alfabetización se señalan a continuación algunas de las principales decisiones estratégicas sistematizadas en categorías:

“Rediseñar modelos educativos orientados a la interculturalidad, al respeto de los valores sociales, los derechos humanos, la paz social, la democracia y el aprovechamiento de los recursos naturales. Incluir contenidos curriculares de mejoramiento de la salud, conservación y protección del ambiente, valores culturales y Derechos humanos.”¹⁰

Por lo consiguiente para la educación no formal se deben de incluir contenidos ambientales de acuerdo a lo que propone el sistema educativo en Guatemala. La importancia de la protección y mejoramiento del medio ambiente es responsabilidad de todos los habitantes de Guatemala, no importando edades, etnia, cultura, región o creencias.

4.2.21 Ética y educación ambiental

La ética ambiental es una disciplina filosófica reciente que estudia, propone formas de relación entre la sociedad humana, y el mundo natural es decir propone nuevas formas de palear el problema. La educación ambiental es también una práctica de valores para transformar la realidad social, física, transformación que deberá liberar de la explotación entre los humanos y la sobre explotación ambiental que afecta significativamente el planeta.

¹⁰ Comité Nacional de Alfabetización, *¿Quién lo Dijo?*. (Guatemala: CONALFA, 1998), 46.

Se propone que la educación ambiental es una práctica que transforma la realidad de la sociedad para permitir la vida del hombre, las acciones, valores y principios son fundamentales para mantener un equilibrio ecológico entre el hombre y la naturaleza. El desafío para los educadores ambientales es preparar a los futuros ciudadanos con valores sociales como ambientes. La educación ambiental no consiste en crear nuevos valores, ellos han existido, existen, existirán únicamente necesita ser fortalecidos.

La educación ambiental no es un campo de estudio sino un proceso de enseñanza aprendizaje, una herramienta que contribuye a formar una nueva ética universal en cuanto a la relación del hombre con la naturaleza que incluye esfuerzos planificados de todos los seres humanos que habitan la tierra, que busca calidad de vida, un desarrollo sostenible y sustentable. Según la carta de Belgrado 13-22 de octubre de 1975 define:

“Por lo tanto necesitamos una nueva ética global, una ética de los individuos y de la sociedad que correspondan al lugar del hombre en la biosfera; una ética que reconozca y responda con sensibilidad a las relaciones complejas y en continua evolución del hombre y la naturaleza y con sus similares. Para asegurar el modelo de crecimiento propuesto por este nuevo ideal mundial, deben ocurrir cambios significativos en todo el mundo y en la satisfacción, de modo más justo, de las necesidades de todos los pueblos.”¹¹

En la vida se debe actuar con ética ambiental para minimizar las consecuencias del impacto ambiental que traen consigo los diferentes problemas que enferman al planeta. La práctica de

¹¹ Organización de las Naciones Unidas -ONU-. *Seminario internacional de educación ambiental; la carta de Belgrado* (Belgrado: ONU, 1975), 1.

valores ambientales es la clave para disfrutar de un ambiente sano libre de contaminación. Dentro de los valores que se promueven practicar en la familia, en la escuela, en la sociedad están los siguientes: respeto responsabilidad, cuidado y protección de los recursos naturales.

El cambio no compete únicamente a los gobiernos, es responsabilidad de todos los ciudadanos de Guatemala, promover acciones en beneficio del ambiente, para minimizar las consecuencias de los problemas ambientales. La declaración de Tbilisi define lo siguiente:

“La educación ambiental debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles, y en marco de la educación formal. Los medios de comunicación social tienen la gran responsabilidad de poner sus enormes recursos al servicio de esa emisión educativa.”¹²

La educación ambiental es una obligación y un derecho de todas las personas sin importar la edad, cultura, étnia, estratos sociales; teniendo una correcta definición en cuanto a ella se refiere, se deben aprovechar los recursos del contexto para difundir, sensibilizar, en educación ambiental. Los objetivos de la educación ambiental son los siguientes: La conciencia, los conocimientos, las actitudes, aptitudes, participación en acciones que favorecen al medio ambiente.

La capacidad de reflexionar sobre la relación inherente que hay entre el hombre y el medio biofísico depende de las acciones

¹² Organización de las Naciones Unidas -ONU-. *Declaración de conferencia intergubernamental de Tbilisi sobre educación ambiental* (Tbilisi, Georgia de octubre de 1977), 1.

sabias para su protección, conservación, el ser humano reconozca la relación con el medio ambiente, entiéndase así, como la parte fundamental de la vida de acuerdo los siguientes objetivos:

a. Objetivos de la educación ambiental

La educación es fundamental para adquirir conciencia, valores, actitudes, técnicas, comportamientos ecológicos y éticos para el desarrollo sostenible en beneficio del planeta tierra, la educación ambiental cuenta con objetivos que fortalecen al medio ambiente, la calidad de vida como un derecho de toda persona, un derecho inherente que no se puede violar.

Por lo tanto, debe tener objetivos concretos para que la educación sea significativa y de acción. La Organización de las Naciones Unidas en el Seminario internacional de educación ambiental realizada en Belgrado 1975 establece como objetivos de la educación ambiental: Toma de conciencia, conocimientos, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación, y participación.

b. Características de la educación ambiental

Se presenta una descripción de cómo debe ser aplicada la educación ambiental, para que se cumpla con las demandas, de formar personas capaces de actuar a favor del medio ambiente, es importante entender las características para enfocar diferentes actividades de manera eficiente y eficaz.

- 1) La educación ambiental debe orientarse en el sentido de la resolución de los problemas concretos del ser humano.
- 2) Implica un informe interdisciplinario, necesario para el estudio de las interrelaciones entre los diversos elementos del medio ambiente.
- 3) La educación ambiental debe ser y sobre todo suscitar nuevos conocimientos fundamentales y nuevos enfoques dentro de una política global de educación.
- 4) Debe adoptar una actitud crítica para fomentar un análisis preciso y una ordenación apropiada de los diferentes factores que intervienen en cada situación.
- 5) La educación debe constituir un proceso permanente y estar orientada hacia el futuro.
- 6) Debe fundamentarse en la contribución de diversas disciplinas y experimentos educativos al conocimiento y a la comprensión del medio ambiente, así como a la resolución de sus problemas y su gestión.

c. Finalidades de la educación ambiental

De esta manera establece el logro a alcanzar con la promoción de la educación ambiental, presentan las diferentes formas y actividades que deben ser desarrolladas en los seres humanos, como agentes principales del fomento de un nuevo cambio. Determina el resultado final que se pretende lograr

durante el proceso de formación, siendo este necesario para viabilizar de manera correcta las diferentes acciones a realizar.

- 1) Que el ser humano comprenda la naturaleza compleja del medio ambiente, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.
- 2) Promover una utilización reflexiva y prudente de los recursos del universo para la satisfacción de las necesidades de la humanidad.
- 3) Contribuir a que se perciba claramente la importancia del medio ambiente en las actividades de desarrollo económico, social y cultural.
- 4) Favorecer en todos los niveles una participación responsable, eficaz de la población en la concepción como la aplicación de las decisiones que proponen la calidad del medio natural, social y cultural.
- 5) Difundir información acerca de las modalidades de desarrollo que no repercutan negativamente en el ambiente.
- 6) Mostrar con toda claridad las interdependencias económicas, políticas, ecológicas del mundo moderno en que las decisiones y comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional.
- 7) Desarrollar un sentido de responsabilidad, de solidaridad entre los países y regiones, cualquiera que sea su grado de

desarrollo, como fundamento de un orden institucional que garantice la conservación del medio ambiente.

- 8) Facilitar al individuo las colectividades los medios de interpretar la interdependencia de los diversos elementos económicos, sociales, culturales, físicos en el espacio y tiempo.

d. Retos de la educación ambiental

La educación ambiental se configura siempre más en el ámbito nacional e internacional como una educación para el cambio. El gobierno guatemalteco no ha hecho énfasis en velar por las condiciones de los recursos naturales.

Uno de los grandes retos de todos los guatemaltecos es recobrar la aplicación de los valores, especialmente en relación al tema ambiental juegan un papel importante en el desarrollo sostenible, he aquí la intervención de los docentes en aplicar nuevas técnicas y estrategias adecuadas, que satisfagan las necesidades de la población en relación al cuidado del ambiente. Michela Mayer, puntualiza algunos desafíos promoviendo y motivando a la población a ser consciente es acciones en favor del ambiente.

“El primer desafío al que se enfrenta la educación ambiental es por tanto el de reconsiderar críticamente lo que ha significado, y qué puede significar en el futuro, la indicación de Río de reorientar la educación ambiental hacia la educación para el desarrollo sostenible.”¹³

¹³ Mayer, Michela. *Nuevos retos para la educación ambiental*. http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2003_02mayer_tcm7_53063.pdf (04 de julio de 2 014).

La educación ambiental no se ha aplicado correctamente, es por ello, hay que reconsiderar aspectos que lleven a cabo su correcta aplicación en los centros educativos del país de Guatemala. La educación ambiental fomenta las capacidades necesarias para que el ser humano forje su saber personal, en relación de su ambiente a través de un pensamiento crítico, por tal razón es importante hacer mención de las formas de educación, que se constituyen como retos que genere cambios en la población. Entre ellas tenemos: Educación formal, educación no formal y educación informal.

4.2.22 Actividades de educación ambiental

Son conjuntos de actividades planificadas con enfoque ambiental que el docente debe realizar acciones e incluir las actividades dentro de los contenidos a impartir de acuerdo al sistema educativo ya sea educación formal, educación no formal e informal, como parte de la problemática que ocurren alarmantemente en el medio ambiente. Es importante adoptar actitudes conscientes ante el medio que nos rodea del cual formamos parte, todo depende en gran medida de la enseñanza aprendizaje en la educación de la niñez, la juventud y las demás personas.

Razón por la que corresponde al centro educativo desempeñar un papel fundamental en el proceso, desde edades tempranas debe inculcarse al niño las primeras ideas sobre la conservación de la flora, la fauna y demás componentes del medio ambiente. El facilitador debe realizar trabajos de manera que forme en los estudiantes, respeto, amor e interés por la conservación de todos los elementos que conforman el medio ambiente. En el centro

educativo, en el hogar debe forjarse conciencia conservacionista del hombre del mañana.

4.2.23 Regla de las 3 "R"

La regla de las tres erres, también conocida como las tres erres de la ecología o simplemente 3R, es una propuesta sobre hábitos de consumo, popularizada por la organización ecologista Greenpeace, que pretende desarrollar hábitos generales responsables como el consumo responsable.

Este concepto hace referencia a estrategias para el manejo de residuos que buscan ser más sustentables con el medio ambiente y específicamente dar prioridad a la reducción en el volumen de residuos sólidos generados. Durante la Cumbre del G8 en junio de 2004, el Primer Ministro del Japón, Koizumi Junichiro, presentó la iniciativa tres erres que busca construir una sociedad orientada hacia el reciclaje.

a. Reducir

Entre menos se utilice productos contaminantes se minimiza el impacto que repercute en el ambiente. Ejemplo de ello: cuando se compren productos como tortillas se debe de llevar una servilleta típica porque a través de ello esa bolsa plástica no se utilice para minimizar la basura contaminante. Reduciendo el problema, disminuimos el impacto en el medio ambiente, el problema de la basura no tiene fin porque, no se puede evitar que se genere basura pero si se puede reducir la existencia.

b. Reutilizar

La reutilización es la segunda R más importante, debido a que también reduce el impacto en el medio ambiente. Ésta se basa en reutilizar un objeto para darle una segunda vida útil, por ejemplo: las botellas de plásticos y vidrios se pueden reutilizar para diferentes actividades incluso la realización de material didáctico.

En este aspecto es alargar el tiempo de existencia de productos como un bote desechable volverlo a utilizar, en caso de las bolsas plásticas darle varios usos; utilizándolo adecuadamente para que no se deteriore y así logra la reutilización de los productos.

c. Reciclar

Es una de las R's más populares debido a que algunas empresas que velan por el mejoramiento del planeta tierra, están trabajando con material de reciclaje como: plásticos, cartón, vidrio, de tal manera se controla, minimiza la producción de plástico, vidrio y cartón, porque así como se produce a la hora de reciclar vuelve a ser utilizado.

Según el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la educación ambiental debe de ser una acción educativa permanente visualizada desde la perspectiva de diferentes disciplinas, experiencias educativas, que faciliten la percepción integrada del medio ambiente a través de la cual el ser humano adquiera conocimientos, fomentando valores, toma de conciencia de la realidad ambiental que le rodea, las causas y

efectos, hace posible actitudes racionales, asimismo ser capaz de buscar alternativas de solución a la problemática ambiental.

Según la Constitución Política de la República de Guatemala, menciona que todos tenemos el deber de velar por el equilibrio ecológico, en donde debemos de accionar con prácticas socio-ambientales para la prevención, conservación del medio ambiente. Como guatemaltecos se deben respetar y cumplir la aplicación de las legislaciones ambientales existentes en el país, para contribuir con el ambiente ecológico.

4.2.24 Residuos sólidos

Los residuos pueden ser: sólidos, líquidos y gaseosos, los cuales por su misma naturaleza contaminan el suelo, el agua y el aire, causando problemas de salud en los seres vivos y todo el entorno. Los residuos son cualquier basura, desperdicio, material descartable, sólido o semisólido que una vez utilizado carece de valor para el poseedor y se convierte en indeseables. El desarrollo de la industria, la tecnología ha propiciado el cambio de hábitos de producción, consumo han tenido como consecuencia el incremento de residuos que han convertido en graves problemas de contaminación.

González Edmundo plantea que: La forma más fácil que encontró el hombre primitivo de disponer de residuos no comibles por los animales fue arrojarlos en un sitio cercano a su vivienda; así nació el botadero a cielo abierto, práctica que se ha mantenido hasta nuestros días. Los residuos sólidos se convirtieron en un problema a medida que el hombre se concentró en ciudades. El alejar de su vista los residuos no fue tan fácil, las guerras y la

acumulación de desperdicios en las ciudades propiciaron que el hombre aprendiera a vivir con su propia basura con todas las consecuencias que causa.

Los residuos, pueden ser materiales, sustancias, mezclas y otros objetos para los cuales debe ser eliminado o dispuesto en forma permanente, mientras que residuos son los restos de las actividades humanas, considerados por los generadores como inútiles, susceptibles de ser desechados en estado sólido, semisólido o semilíquido, sin embargo poseen propiedades alternativas como materia prima para otros potenciales usos. El significado de residuos sólido, son desechos que provienen de las actividades animales y humanas, que normalmente son sólidos y desechados como inútiles o superfluos, aunque pueda ser reciclado; los materiales todavía tienen valor y que no automáticamente tendrían que botarse.

El problema de la acumulación de residuos sólidos, según lo que manifiesta Alicia Zicardi:

“El problema de la acumulación de los residuos sólidos ha acompañado en mayor o menor grado al hombre desde épocas remotas, por ejemplo los hombres primitivos que habitaban en cavernas generaban desperdicios los cuales ocupaban espacio, de tal forma que tenían que abandonar las cuevas. Pero este problema recién se hizo notar desde el momento en que los seres humanos comenzaron a agruparse en tribus, aldeas y comunidades ya que la acumulación de residuos se convirtió en una consecuencia del estilo de vida y de la sociedad.¹⁴

¹⁴ Zicardi, Alicia. *Basura: procesos de trabajo e impactos en el medio ambiente urbano*. http://biblio-codex.colmex.mx/exlibris/aleph/a21_1/apache_media/E4JY8BXY5GMK6ERJYKSXFBQVV2RIS.pdf (18 de julio de 2014).

Por consiguiente los residuos sólidos se refieren a los materiales producidos por la actividad humana, pueden recuperarse para su reutilización, reciclaje o confección según su origen y composición mientras que la basura no tiene ningún aprovechamiento, su destino final es el botadero. Según la clasificación de los residuos sólidos son: residuos orgánicos o biodegradables, residuos inorgánicos o no biodegradables de acuerdo a su origen podemos encontrar en: residuos sólidos urbanos RSU, residuos tóxicos y peligrosos RTP.

a. Causas de los residuos sólidos

Los problemas que causan los residuos sólidos para muchas sociedades, sobre todo para las grandes ciudades así como para el conjunto de la población del planeta. Debido que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas, el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que se genera; lo anterior con el ineficiente manejo que se hace con los residuos sólidos provoca problemas de salud y daño al medio ambiente constantemente.

En las ciudades los residuos sólidos siguen siendo un problema desde el origen de éstas, debido a la alta densidad de población y por arrojarlo a las calles, ha propiciado la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos. El mal sistema de gestión de las basuras, produce deterioro o depreciación del entorno debido a la contaminación del aire, agua, suelo así como la pérdida de tierras agrícolas. Los efectos de los residuos sólidos son: efectos directos e indirectos.

b. Acciones para controlar los residuos sólidos

Según Arrieta Rónald, lo define de la siguiente manera:

“La gestión de residuos está referida al conjunto de actividades de almacenamiento, recolección, transparencia, procesamiento y disposición final de los residuos sólidos realizados en armonía con los principios de la salud pública, la economía, la ingeniería sanitaria, la conservación ambiental y la estética”.¹⁵

Por consiguiente la gestión de manejo de residuos sólidos no implica la aplicación de complicadas tecnologías, pero sí de actitud paciente por parte de quienes la dirigen, es decir requiere el apoyo de las autoridades, que deben ocuparse de problemas cuyas consecuencias negativas ambientales.

Para ello la gestión de los residuos, la recolección, el transporte, tratamiento, reciclado y eliminación de los materiales de desechos son acciones para controlar la problemática.

También puede implicar tanto estados sólidos, líquidos, gases o sustancias radiactivas con diferentes métodos, técnicas especializadas para cada uno. El término generalmente se refiere a los materiales producidos por la actividad humana, en general, para reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente; asimismo existen métodos como el relleno sanitario.

¹⁵ Arrieta Ronald. *Gestión de manejo de desechos sólidos en establecimientos* (Costa Rica: snt., 1 989), 39.

El método del relleno sanitario es recomendable porque se entierran los residuos clasificados en distintas capas, según gamas de color y materia. El resultado final, es la tierra trabajada por la acción de lombrices (se prefiere la especie roja californiana) llamada lombricompost, conocida también como un gran fertilizante natural y enriquecedor del suelo. El objetivo es la descomposición de distintos materiales en contacto con otras bacterias del suelo en una capa y en otra, donde están las lombrices, la descomposición sea acelerada para que se pueda reutilizar esa fracción de suelo rápidamente.

4.3 Marco legal

4.3.1 Visión

“Aumentar cada año la población alfabeta, procurando la vinculación a procesos económicos, sociales y productivos para mejorar su calidad de vida.”¹⁶

4.3.2 Misión

“Somos el ente rector responsable de coordinar a nivel nacional la ejecución del programa de alfabetización y educación básica a jóvenes y adultos, en español y demás idiomas nacionales.”¹⁷

4.3.3 Políticas

Promoción de la alfabetización y la educación básica de jóvenes

¹⁶ Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-. Visión y misión de la coordinación municipal de alfabetización. San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, (Guatemala: CONALFA., 2 014), 1.

¹⁷ *Ibid.*

y adultos, como un derecho humano inalienable de la población, un elemento fundamental para el desarrollo de los habitantes del país con sus respectivas culturas. Reducción significativa del analfabetismo e incorporación de metodologías nacionales e internacionales de alfabetización y de educación básica de jóvenes, adultos, que por su carácter innovador tengan alto impacto en la reducción del índice de analfabetismo para que proporcionen sostenibilidad a la educación para toda la vida.

Incorporación del personal técnico y administrativo a programas de formación superior para fortalecer las competencias requeridas para el desarrollo del programa de alfabetización. Asignación de los recursos humanos, físicos y financieros, en función de la prioridad de atención con énfasis en la calidad del gasto.

Mejoramiento continuo de la calidad de los procesos de alfabetización así como de la educación básica de jóvenes y adultos para garantizar los resultados del aprendizaje, mediante mecanismos que certifiquen el logro de las competencias.

4.3.4 Estrategias cómo lograr las políticas

Fortalecimiento de las alianzas estratégicas mediante la organización de una red de ONG's, y OG's.

Establecimiento de los departamentos geográficos prioritarios de acuerdo con la concentración del analfabetismo y población vulnerable.

Metodologías y modalidades innovadoras que vinculen la alfabetización a la satisfacción de necesidades o problemas locales.

4.3.5 Objetivos de la institución

Sensibilizar y promover la educación básica de jóvenes como adultos, mediante programas educativos no formales con diversidad en la oferta educativa, logrando un alfabetismo mayor 96% en la población guatemalteca en el marco del bicentenario de la independencia de Guatemala.

4.4 Marco metodológico

4.4.1 Objetivos

a. General

Desarrollar actividades de educación ambiental en los grupos organizados del proceso de alfabetización del Nivel Primario del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

b. Específicos

1. Recopilar información a través de instrumentos relacionados a la aplicación de actividades de educación ambiental, específicamente en el manejo adecuado de los residuos sólidos en los grupos organizados.
2. Determinar las causas que demuestran la debilidad en la aplicación de actividades ambientales, específicamente al manejo de los residuos sólidos en el nivel primario.
3. Implementar una guía de actividades ambientales sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, para los docentes

que laboran en el Comité Nacional de Alfabetización, en las Áreas de Comunidad Sociedad y Recursos Naturales.

4.4.2 Población

En la elección de población inicialmente se recabaron datos cuantitativos, reales, en la Coordinación Municipal de Alfabetización de docentes que laboran, en el Comité Nacional de Alfabetización que funcionan en el área rural y urbana del municipio, al realizar la investigación se obtuvo información a través de los docentes para determinar la veracidad de la hipótesis planteada, la cual se realizó por medio de encuestas, quedando establecidos el 50% del universo del 100% de los docentes que imparten los cursos de Comunidad Sociedad y Recursos Naturales, del nivel primario para personas mayores de quince años en el proceso de alfabetización del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

4.4.3 Diseño de la investigación

Se trabajó con el diseño Expost-Facto, descriptiva y cuantitativa con enfoque de la investigación, para explicar las razones y tomar decisiones de acuerdo al problema del Nivel Primario de alfabetización, en el municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

4.4.4 Instrumentos

Se aplicaron cuestionarios a los docentes que laboran en el Comité Nacional de Alfabetización, para recopilar información de campo.

4.4.5 Metodología

Las metodologías implementadas durante el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, consistió en el método inductivo, científico, investigación de campo y consultas bibliográficas digitales.

4.5 Marco operativo

4.5.1 Técnicas empleadas para la recopilación de datos

En la recopilación de información se emplearon conjunto de técnicas, procedimientos prácticos, en vista al logro de resultados concretos, valiéndose de herramientas e instrumentos tales como: la técnica de la observación, análisis documental, asimismo utilizando el método inductivo y analógico, aplicado en el campo del saber o del accionar humano, para la solución de problemas.

4.5.2 Procesamiento de la información

La información recabada por el epesista fue registrada y analizada de una manera minuciosa y sistemática, posteriormente se realizó la priorización del problema de manera viable y factible.

4.5.3 Datos primarios

La observación directa se realizó durante el proceso de la investigación, en la institución siendo esto la Coordinación Municipal de Alfabetización de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.

La encuesta aplicada cumplió el objetivo de recopilar información estadística indefinida, teniendo, como resultado el análisis y

priorización de los problemas ambientales a solucionar. Los datos se obtuvieron a partir de realizar un conjunto de preguntas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio; permitiendo la aplicabilidad masiva mediante un sistema de muestreo.

Las técnicas documentales consistieron en el empleo predominante de registros gráficos como fuente de información que permiten la obtención de teorías que sustentan la investigación.

Técnicas de campo sirvieron al investigador, para relacionarse con el objeto y construir por sí mismo la realidad estudiada. Teniendo el propósito de recopilar información empírica sobre la realidad del problema a estudiar. Con esta técnica el epesista logra acercarse a la información que no ha sido documentada.

4.5.4 Datos secundarios

a. Cuestionario

Es un documento básico para obtener información en el campo de investigación, por lo tanto las posibles respuestas ayudaron a determinar el problema a solucionar con una propuesta concreta, aplicable en la enseñanza aprendizaje sobre educación ambiental.

b. Investigación documental

Esta técnica se utilizó para la recopilación y registro de información contenida en materiales bibliográficos tales como: Monografía, revistas y material electrónico contenida en página

web como discos duros, utilizando fichas de citas textuales, todo para llevar a cabo este diagnóstico.

4.5.5 Recursos empleados

a. Humanos

- Coordinadores Municipales de Alfabetización
- Docentes
- Epesista del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, del Centro Universitario del Norte CUNOR.

b. Materiales

- Equipo de cómputo
- Memoria USB
- Documentos
- Fichas
- Hojas bond
- Fotocopias
- Útiles de oficina

4.6 Análisis e interpretación de resultados

Se dio a conocer lo concerniente a los resultados obtenidos después de realizar el procedimiento estadístico de la investigación. Resultados de cuestionarios aplicado a los docentes del Nivel Primario del proceso de alfabetización del municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, sobre el fortalecimiento de actividades de educación ambiental para el manejo adecuado en relación a los residuos sólidos.

4.6.1 Análisis general

La falta de oportunidades de educación y trabajo de las personas que viven en la pobreza, entre otros factores que generan desestabilidad en el tema de educación ambiental. Para ello se propone la propuesta de una guía de actividades ambientales sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, es un aporte que responde a la necesidad de implementar valores ambientalistas en los estudiantes de educación primaria en el proceso de alfabetización.

En los últimos años la educación ambiental no se ha implementado de manera correcta, es de urgencia acelerar esfuerzos para cumplir con los objetivos que se propone, desafiando a que se apliquen métodos, estrategias como actividades a favor de la conservación del medio ambiente. Para transitar hacia el futuro y disfrutar un ambiente limpio es necesario implementar el manejo adecuado de los residuos sólidos, una estrategia pedagógica que influya en los estudiantes para generar cambios de actitudes, transformándolos como sujeto; con el fin de tener personas conscientes y responsables en relación con el medio que interactúan.

La función primordial de cada actividad ambiental es dotar de ideas a los docentes sobre como fomentar el aprendizaje en los alumnos acerca del manejo adecuado de los residuos sólidos, para inculcar valores ambientales en beneficio del medio ambiente. La realidad, estamos frente a una crisis ambiental, para ello se plantean a los docentes, una manera creativa de entender y relacionarse con un mundo amenazado.

4.6.2 Análisis según objetivos

Basado en los datos tabulados se determinó la problemática de mayor incidencia, siendo esta la deficiencia de aplicación de actividades ambientales sobre el manejo de los residuos sólidos, con ello se evidencia que los docentes no cuentan con recursos didácticos que fortalezcan la aplicación de actividades ambientales porque el Comité Nacional de Alfabetización la enseñanza-aprendizaje la realizan por medio de la andragogía, es decir educación para adultos, es necesario romper paradigmas implementado actividades ambientales con los alumnos del Nivel Primaria mayores de quince años, para cambiar las actitudes en ellos.

Un mayor porcentaje de docentes ha recibido información y ha previsto contenidos relacionados a la disminución de la problemática ambiental, sin embargo no se han visto acciones que evidencien la aplicación de conocimientos, específicamente en la promoción de actividades ambientales con los estudiantes. Según lo que manifestaron, no cuentan con suficientes materiales para la promoción de actividades ambientales sobre los residuos sólidos.

Es importante la aplicación correcta de actividades ambientales que ayuden a regular el manejo correcto de los residuos sólidos, en los diversos grupos organizados en el proceso de alfabetización del Nivel Primario, del municipio de San Miguel Chicaj, en las áreas de Comunidad Sociedad y Recursos Naturales, para promover cambios en la sociedad, relacionados a la disminución de las diferentes problemáticas existentes en el entorno, el docente es uno de los responsables de aplicar actividades pertinentes para el desarrollo de competencias entre los estudiantes.

4.7 Conclusiones de la investigación

- a. La propuesta concreta y viable para la implementación de una guía de actividades ambientales, para el manejo adecuado de los residuos sólidos en el municipio de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.
- b. El Estado de Guatemala tiene la responsabilidad de velar por un ambiente libre de contaminación de la población, asimismo la población en general está obligado a colaborar y participar en campañas de sensibilización ambiental.
- c. La participación del personal que labora en la Coordinación Municipal de Alfabetización, hizo posible la ejecución de proyectos de conservación y mejoramiento del medio ambiente.
- d. La educación y la andragogía del proceso de alfabetización son vías viables para sensibilizar a los estudiantes jóvenes, adultos para que opten medidas que minimicen la problemática ambiental a nivel local, nacional e internacional.

4.8 Recomendaciones de la investigación

- a. Promover proyectos encaminados para garantizar la calidad de vida de los seres humanos, promoviendo la conservación adecuada del medio ambiente en que se desenvuelve el hombre.
- b. Fortalecer compromisos de las personas y del Estado de Guatemala para garantizar una educación ambiental implementando acciones y programas concretos. Según artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala, estipula que todas las organizaciones.

gubernamentales no gubernamentales y población en general, son entes encargados de la protección y conservación del medio ambiente.

- c. Involucrar a la población estudiantil, docentes y coordinadores en el consenso en la ejecución de propuestas viables y factibles garantizando la calidad de vida de los guatemaltecos, practicando valores y principios ambientales, todos los seres humanos están comprometidos.
- d. Sensibilizar a la comunidad educativa de los diferentes centros educativos públicos y privados de todos los niveles, para adoptar medidas al manejo adecuado de los residuos sólidos, como una manera práctica de minimizar el impacto ambiental.

CONCLUSIONES

- a. Durante el Proceso del Ejercicio Profesional Supervisado se desarrolló un taller de capacitaciones del programa pedagógico con la temática de sensibilización ambiental, sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, para fortalecer los conocimientos de los docentes del Comité Nacional de Alfabetización, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz.
- b. De acuerdo a la priorización de las necesidades se elaboró una base de datos electrónicos en el equipo de cómputo que se utiliza en la Coordinación Municipal de Alfabetización, facilitando la manera de obtener información de los estudiantes y minimizando el uso de papel para evitar la contaminación ambiental.
- c. Se implementó una guía de actividades ambientales para el manejo adecuado de los residuos sólidos, herramienta pedagógica para promover educación ambiental en los coordinadores, docentes y estudiantes.

RECOMENDACIONES

- a. Los docentes se comprometan a transmitir información sobre la temática de educación ambiental, valiéndose de las herramientas necesarias para crear conciencia ecológica en los estudiantes.
- b. Que los Coordinadores Municipal de Alfabetización del Comité Nacional de Alfabetización, utilicen de manera constante la base de datos electrónico, permitiendo un mejor control y optimizar el trabajo administrativo.
- c. Es necesario los Coordinadores y docentes utilicen la guía de actividades ambientales enfocada al manejo adecuado de los residuos sólidos, implementándola en todas las áreas de aprendizaje para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes y generar actitudes positivas a favor de la naturaleza.


BIBLIOGRAFÍA

- Arrieta Ronald. *Gestión de manejo de desechos sólidos en establecimientos*. Costa Rica: snt., 1 989.
- Asamblea Nacional Constituyente -ANC-. *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala: Serviprensa, 2 011.
- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-. *Breve historia de la alfabetización*. Guatemala: Unidad de investigación y planificación, 2 001.
- . *Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que ejecutan el proceso de alfabetización*. Guatemala: CONALFA., 1 998.
- . *¿Quién lo Dijo?*. Guatemala: CONALFA., 1 998.
- . *Visión y misión de la coordinación municipal de alfabetización*. San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, Guatemala: CONALFA., 2 014.
- Congreso de la República de Guatemala. *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente* (Decreto 68-86). Guatemala: Ediciones Alenro, 1 986.
- . *Ley de Educación Nacional* (Decreto 12-91). Guatemala: Ediciones Alenro, 1 991.
- . *Ley de Educación Ambiental* (Decreto 38-2010). Guatemala: Ediciones Alenro, 2 010.
- . *Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental* (Decreto 116-96). <http://www.marn.gob.gt/documentos/novedades/compendio.pdf> (15 de julio de 2 014).
- Gonzáles, Edmundo. *Residuos Sólidos*. México: snt., 2 007.
- Mayer, Michela. *Nuevos retos para la educación ambiental*. http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2003_02mayer_tcm753063.pdf (04 de julio de 2 014).
- Organización de las Naciones Unidas -ONU-. *Seminario internacional de educación ambiental; la carta de Belgrado*. Belgrado: ONU., 1 975.

----- . *Declaración de conferencia intergubernamental de Tbilisi sobre educación ambiental*. Tbilisi, Georgia: ONU., 1 977.

Secretaría de planificación y programación de la presidencia -SEGEPLAN-. *Caracterización dirección de planificación territorial*. Plan de desarrollo municipal. San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, Guatemala: SEGEPLAN., 2 002.

Ziccardi, Alicia. *Basura: procesos de trabajo e impactos en el medio ambiente urbano*. http://biblio-codex.colmex.mx/exlibris/aleph/a21_1/apache_medial/E4JY8BXKY5GMK6ERJYKSXFV2RIS.pdf (18 de julio de 2 014).



V.º B.º
Adán García Véliz
Licenciado en Pedagogía e Investigación Educativa
Bibliotecario

Asamblea Nacional Constituyente -ANC-. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala: Servicios, 2 009.
 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-. *Alfabetización: Unidad de Investigación y Planificación*. 2 001.
 Organizaciones gubernamentales de Guatemala. *Organizaciones gubernamentales de Guatemala*. CONALFA, 1 998.
 ¿Quién lo dijo? Guatemala. 1 998.
 Visión y misión de la coordinación municipal de alfabetización. San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, Guatemala: CONALFA., 2 014.
 Congreso de la República de Guatemala. *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-88)*. Guatemala: Ediciones Aliento, 1 988.
 Ley de Educación Nacional (Decreto 12-91). Guatemala: Ediciones Aliento, 1 991.
 Ley de Educación Ambiental (Decreto 38-2010). Guatemala: Ediciones Aliento, 2 010.
 Ley de Fomento a la División de la Conciencia Ambiental (Decreto 118-98). <http://www.mar.gob.gt/documentos/actualizaciones/compendio.pdf> (15 de julio de 2 014).
 González, Edmundo. *Residuos Sólidos*. México: snt., 2 007.
 Mayer, Michela. *Nuevos retos para la educación ambiental*. <http://www.mar.gob.gt/documentos/actualizaciones/compendio.pdf> (15 de julio de 2 014).
 Organización de las Naciones Unidas -ONU-. *Seminario internacional de educación ambiental: la carta de Belgrado*. Bélgica: ONU., 1 975.



CUNOR

CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE

Universidad de San Carlos de Guatemala



14180

El Director del Centro Universitario del Norte de la Universidad de San Carlos, luego de conocer el dictamen de la Comisión de Trabajos de Graduación de la carrera de:

Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente

Al trabajo titulado:

"Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, realizado en la Coordinación Municipal de Alfabetización, Cantón San Juan, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz"

Presentado por el (la) estudiante:

Benedicto Zacarías Rojas Oxlej

Autoriza el

IMPRIMASE

"Id y enseñad a todos"


Lic. Zoot. M.A. Fredy Giovani Macz Choc
DIRECTOR



Cobán, Alta Verapaz octubre del 2014

