

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN MEDIO
AMBIENTE**

TRABAJO DE GRADUACIÓN



**SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS
EDUCACIÓN NO FORMAL EN GUATEMALA:
Sistematización de la formación del Comité de Ética Ambiental
en la microrregión VI de San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz,
Guatemala, en el año 2008.**

JULIO ANTONIO LÓPEZ REYES

COBÁN, ALTA VERAPAZ, MARZO DE 2011

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE
MAESTRIA EN EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN MEDIO
AMBIENTE**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

**SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS
EDUCACIÓN NO FORMAL EN GUATEMALA:
Sistematización de la formación del Comité de Ética Ambiental
en la microrregión VI de San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz,
Guatemala, en el año 2008.**

**PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DEL
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE**

POR

**LIC. JULIO ANTONIO LÓPEZ REYES
CARNE No. 100015376**

**COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR AL DIPLOMA DE
MAESTRO EN ARTES EN EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN
MEDIO AMBIENTE**

COBÁN, ALTA VERAPAZ, MARZO DE 2011

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR MAGNÍFICO

Lic. Carlos Estuardo Gálvez Barrios

CONSEJO DIRECTIVO

PRESIDENTE: M. Sc. Gustavo Adolfo García Macz
SECRETARIO: Lic.Econ. Héctor Virginio Escobar Rubio
REPRESENTANTE DOCENTE: M. Sc. Rolando Augusto Alvarado Fernández
REPRESENTANTE EGRESADOS: Ing. Agr. Leopoldo Waldemar Morales Medina
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES: M.E.P.U. Hary Alexander Chun Moreira
P.C. Eddy Gerardo Cú Chinchilla

COORDINADOR ACADEMICO

M.A. Fredy Giovani Macz Choc

COORDINADOR DE DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

Dr. Jesús de la Cruz Escoto

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

PRESIDENTE: M. Sc. Gustavo Adolfo García Macz
SECRETARIO: Dr. Jesús de la Cruz Escoto
VOCAL I: M. Sc. Julio Enrique Reynosa Mejía
VOCAL II: M. Sc. Alex Ernesto Chen Chiquín

ASESOR

MAE David Salomón Fuentes Guillermo

Cobán, 15 de noviembre 2010



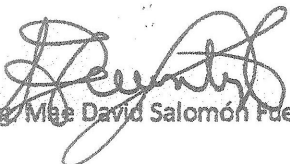
Señores:

Comisión de Trabajos de Graduación de la
Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente
Centro Universitario del Norte

Por este medio presento a su consideración el trabajo de graduación titulado "Sistematización de la formación del comité de ética ambiental en las Arrugas y la Reforma, San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz" presentado por el estudiante de la Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente, Julio Antonio López Reyes.

También se informa que luego de las observaciones y correcciones respectivas, se estableció que, cumple con los requisitos establecidos para el desarrollo de los trabajos de graduación, de la Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente del Centro Universitario del Norte, por lo cual, se traslada a la Comisión de Trabajos de Graduación para que, si lo considera, fije fecha para la defensa del trabajo indicado anteriormente.

Sin otro particular, atentamente.


Ing. MSc David Salomón Fuentes Guillermo



15-DEP-14-2011
Cobán, Alta Verapaz
10 de Marzo de 2011

MSc. Gustavo Adolfo García Macz
Presidente del Consejo Directivo
Centro Universitario del Norte
Edificio

MSc. García Macz:

Atentamente me dirijo a usted para saludarlo, deseándole éxitos en el desempeño de sus actividades administrativas.

Con base en mis atribuciones como Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario del Norte y a los Artículos 10 y 11 Inciso b) del Reglamento del Sistema de Estudios de Postgrado aprobado en el PUNTO DECIMO PRIMERO del Acta No. 34-2000 de sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario el 11 de Octubre de 2000 y el Artículo 24 del Normativo del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario del Norte, aprobado por el Consejo Directivo del CUNOR y el Sistema de Estudios de Postgrado de la USAC, en el PUNTO CUARTO, Inciso 4.2 del 15 de Noviembre del 2005 y la literal L, Inciso 30 subincisos 30.1, 30.2 y 30.3 de los Procedimientos de Trabajos de Graduación de la Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente del CUNOR aprobado por el Consejo Académico de Estudios de Postgrado en el PUNTO TERCERO, Inciso 3.1, Subincisos 3.1.1, 3.1.2 y 3.1.3 del Acta 06-2010 de fecha 19 de Julio del 2010 y en PUNTO SEGUNDO, Inciso 2.3, Subinciso 2.3.3 del Acta 17-2010 de Sesión celebrada por el Consejo Directivo del CUNOR el día 28 de Julio 2010.

Por lo anteriormente expuesto informo que la Terna Examinadora de Postgrado, del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario del Norte revisó y evaluó el informe final del trabajo de graduación denominado: **“EDUCACIÓN NO FORMAL EN GUATEMALA: Sistematización de la formación del comité de Ética Ambiental en la microrregión VI de San Cristóbal Verapaz, Guatemala, en el año 2008”**, en el que se emite dictamen favorable al estudiante Licenciado Julio Antonio López Reyes carné 1000-15376 y pueda seguir con el trámite correspondiente a efecto se autorice el imprimase.

Sin otro en particular me despido de usted, atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Dr. Jesús de la Cruz Escoto
Coordinador del Departamento de
Estudios de Postgrado del CUNOR



cc. Archivo

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 Trabajo de Graduación, con la modalidad de sistematización de experiencias, denominado: EDUCACIÓN NO FORMAL EN GUATEMALA: Sistematización de la formación del Comité de Ética Ambiental en la microrregión VI de San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz, Guatemala, en el año 2008, como requisito previo a optar al título profesional de Maestro en Artes en Educación con Orientación en Medio Ambiente.



JULIO ANTONIO LÓPEZ REYES
CARNÉ No. 100015376

RESPONSABILIDAD

“La responsabilidad del contenido de los trabajos de graduación es: del estudiante que opta al título, del asesor, de la Comisión de Trabajos de Graduación, de la Comisión de Redacción y Estilo de la carrera y de las autoridades del Centro Universitario del Norte.”

Aprobado en punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.2 del Acta No. 21-2008 de Sesión Ordinaria de Consejo Directivo de fecha 18 de septiembre de 2008.

DEDICATORIA A:

MI ESPOSA

María Liliana Turcios de López

MI MADRE

Francisca Aurelia Reyes

MIS HIJOS E HIJA

Luis Fernando, Francisco Javier y Ana Sofía.

GRUPO VI DE LA MEOMA

MIS COMPAÑEROS Y COMPAÑERAS DE TRABAJO

USTED

AGRADECIMIENTOS A:

DIOS

LAS AUTORIDADES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE

MI FAMILIA

MIS AMIGOS(AS)

MAE Juan Fernando Prera López
Licda. Conchita de Ponce
Lic. Juan Arnoldo Castillo Escalante

**LOS COMUNITARIOS DE LA MICRORREGIÓN VI DE SAN CRISTÓBAL
VERAPAZ**

**SUPERVISOR DEL DISTRITO ESCOLAR 16-03-08 DE SAN CRISTÓBAL
VERAPAZ**

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Índice de contenidos	i
Índice de esquemas	iv
Resumen	v
Introducción	1

CAPÍTULO 1 MARCO CONCEPTUAL

1.1.	Antecedentes	3
1.2.	Justificación	4
1.3.	Objetivos	6
1.4.	Determinación del objeto de estudio	7
1.4.1.	Definición	7
1.4.2.	Delimitación	7
a.	Teórica	7
b.	Geográfica	7
c.	Personal	7
d.	Temporal	7
1.5.	Contexto	8
1.5.1.	Cantón Las Arrugas	8
1.5.2.	Colonia La Reforma	9
1.5.3.	Comunidad Rexquix	10
1.5.4.	Caserío Pamac	11
1.5.5.	Caserío Guachtuq	11

CAPÍTULO 2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.	Educación ambiental	13
2.2.	Educación formal	15
2.3.	Educación no formal	15
2.4.	Educación informal	16
2.5.	Andragogía	17
2.6.	Currículo	18
2.6.1.	Los pilares de la educación	20
2.6.2.	La complejidad en un mundo de incertidumbre	21
a.	Las cegueras del conocimiento	22
b.	Los principios de un conocimiento pertinente	22
c.	Enseñar la condición humana	22

d.	Enseñar la identidad terrenal	23
e.	Enfrentar la incertidumbre	23
f.	Enseñar la comprensión	23
g.	La ética del género humano	23
2.6.3.	Componentes del currículo	24
a.	Competencias	25
b.	Ejes	25
c.	Áreas	26
d.	Contenidos	26
e.	Indicadores de logro	27
f.	Criterios metodológicos	28
g.	Mediación pedagógica	29
h.	Evaluación	30
i.	Sujetos	32
2.6.4.	Maestría en educación con orientación en medio ambiente	33
a.	Propósitos	34
b.	Enfoque	34
c.	Metodología	34
d.	Módulos y cursos	35
e.	Proyecto de creación del comité de ética ambiental	37
f.	Conmemoración de fechas ambientalistas	38
2.6.5.	Sistematización como proceso de aprendizaje	39
a.	Definición	40
b.	Características	41
c.	Condiciones	41
d.	Pasos	42
e.	Principios	43

CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA

3.1.	Reconstrucción histórica	45
3.1.1.	Reconstrucción histórica de la conformación del comité de ética ambiental	46
3.1.2.	Reconstrucción histórica de la conmemoración del día de la tierra	51
3.2.	Ordenamiento	54
3.2.1.	Contenidos	54
a.	Contenidos conceptuales	54
b.	Contenidos procedimentales	58
c.	Contenidos actitudinales	61
3.2.2.	Competencias	63

3.2.3.	Metodología	64
3.2.4.	Materiales educativos	65
	a. Diapositivas	65
	b. Material escrito	65
3.2.5.	Mediación pedagógica	66
3.2.6.	Evaluación	66
3.2.7.	Sujetos	67

CAPÍTULO 4 INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

4.1.	Contenidos	69
4.2.	Competencias	71
4.3.	Metodología	72
4.4.	Materiales educativos	73
4.5.	Mediación pedagógica	74
4.6.	Evaluación	75
4.7.	Sujetos	76
4.8.	Lecciones aprendidas	77

CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	80
Recomendaciones	82

BIBLIOGRAFÍA

84

ANEXOS

1	Acta de conformación del comité de ética ambiental	87
2	Galería Fotográfica	91
3	Certificación de inscripción de comité ante municipalidad	95
4	Normativo elemental del comité de ética ambiental	96
5	Plan para el proyecto de educación no formal	102
6	Plan para la celebración del día de la Tierra	106
7	Programa general para la celebración del día de la Tierra	110
8	Cuento El día de la Tierra	112

ÍNDICE DE ESQUEMAS

2.1 Educación ambiental	13
3.1 Educación ambiental y proceso de sistematización	44

RESUMEN

La sistematización de experiencias fue realizada en la microrregión VI de San Cristóbal Verapaz, que comprende las comunidades Rexquix, Pamac, Guachtuq, cantón Las Arrugas y colonia La Reforma, se incluyó también la cabecera municipal. Las actividades sistematizadas fueron parte del módulo V, Calidad de Hábitats Humanos y Procesos Sociales de la Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente, del Centro Universitario del Norte, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La tarea realizada permitió aprender de una práctica de educación ambiental, en modalidad de educación no formal para favorecer el empoderamiento, la participación y el desarrollo comunal, fortalecerla y compartirla con otras instituciones educativas; la Universidad y futuras cohortes de estudiantes obtuvieron elementos que permiten el análisis de la pertinencia curricular.

El proceso metodológico seguido durante el proyecto de educación no formal tuvo un enfoque constructivista, incluyó actividades de diagnóstico, sensibilización, intervención y organización. La participación fue uno de los pilares sobre los que se fundamentó y tomó en consideración a comunidades de la microrregión y estudiantes de establecimientos de niveles primario y medio de la cabecera municipal y las comunidades mencionadas. Las técnicas utilizadas fueron la exposición, diálogo, mesa redonda, foro, visita guiada y micro proyectos de recolección de desechos y reforestación.

Los principales aprendizajes, presentados a manera de conclusión indican que los proyectos de educación ambiental exitosos son aquellos cuyos contenidos se relacionan directamente con las características y necesidades de la comunidad.

Se identificó la interdisciplinariedad como una condición necesaria para el crecimiento educativo ambiental y la actitud como uno de los factores fundamentales para el desarrollo de las competencias genéricas y específicas.

Fueron detectadas algunas deficiencias en la mediación de materiales educativos, el uso de recursos y la metodología. Otra situación no deseable fue la falta de continuidad de los procesos iniciados en la comunidad, como parte del proyecto de educación no formal.

Las recomendaciones están orientadas a la búsqueda de la integralidad de la formación, la pertinencia de las acciones, la trascendencia y continuidad de las actividades y la producción de materiales de calidad, que puedan ser utilizados en diferentes contextos.

INTRODUCCIÓN

La Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente –MEOMA-, del Centro Universitario del Norte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, plantea varias modalidades en relación con el trabajo de graduación, una de las cuales es la sistematización de experiencias, proceso congruente con los nuevos paradigmas pedagógicos y la necesidad de mejorar los procesos educativos desde la práctica, especialmente cuando se trate de educación ambiental.

El informe que se presenta contiene la descripción de los resultados del proceso de sistematización de experiencias educativas adquiridas en el proyecto de conformación del comité de ética ambiental y celebración del día de la Tierra en San Cristóbal Verapaz, durante el primer semestre del año dos mil ocho. Actividades realizadas como parte del currículo de la MEOMA, específicamente en el módulo V, denominado Calidad Ambiental de Hábitats Humanos y Procesos Sociales.

Uno de los propósitos de la MEOMA es contribuir a la formación de recurso humano de calidad, capaz de desarrollar procesos de educación ambiental para desarrollar la conciencia ambiental en la sociedad guatemalteca, y uno de sus objetivos específicos está orientado a generar conocimiento que induzca a mejorar la práctica en actividades futuras y validar los saberes de las comunidades; el proyecto de educación no formal permitió fortalecer tanto el propósito, como el objetivo mencionados.

La experiencia vivida fue relevante por cuanto involucró a cinco comunidades rurales, que forman parte de la microrregión VI y trece

establecimientos de los niveles primario y medio, sectores oficial y privado de San Cristóbal Verapaz, con quienes se desarrollaron actividades de educación ambiental.

La estructura del informe está dispuesta en cinco capítulos, el primero de los cuales contiene el marco conceptual que ubica al lector en el contexto, plantea los antecedentes del trabajo, además de definir y delimitar el objeto de estudio.

El segundo capítulo contiene la fundamentación teórica, donde se incluyen los elementos relacionados con el eje de sistematización para facilitar la conceptualización e interpretación.

La metodología está incluida en otro capítulo y se compone de reconstrucción histórica, donde se presenta información cronológica de la experiencia. Asimismo, el ordenamiento, en el cual los hechos se agrupan alrededor del eje.

El cuarto capítulo contiene la interpretación y análisis, apartado en el cual se aclara el por qué sucesos.

Finalmente se presenta el capítulo cinco titulado conclusiones y recomendaciones, que resume el alcance logrado y propone algunas medidas para el mejoramiento de los procesos.

CAPÍTULO 1

MARCO CONCEPTUAL

1.1. Antecedentes

A pesar de la importancia de los procesos de sistematización, son pocos los trabajos relacionados con el tema y el contexto, se puede mencionar el trabajo realizado en la Universidad de los Andes por Nery Valero¹, titulado “*Sistematización de la Educación Ambiental: Teoría y Práctica como fusión metodológica*”, en el cual se concluye que hay desconocimiento de educación ambiental por parte de los docentes y que la práctica educativa está desvinculada de la teoría.

Otro antecedente lo constituye la “sistematización de la Implementación del programa de Educación ambiental de la reserva nacional de Salinas y Aguada Blanca”, realizada por Lourdes Gómez Quispe², que entre sus lecciones aprendidas, presentadas a manera de conclusión, expresa que se logró articular el programa con otros vigentes, además de fortalecer la conciencia ambiental entre los docentes.

¹ Nery Valero, *Sistematización de la Educación Ambiental: Teoría y Práctica como fusión metodológica* (Mérida: Universidad de los Andes, 2007), 324

² Lourdes Gómez Quispe, *sistematización de la Implementación del programa de Educación ambiental de la reserva nacional de Salinas y Aguada Blanca* (Perú: Programa de educación ambiental de la reserva nacional de Salinas y Aguada Blanca, s.f.), 61

Un antecedente vinculado con la región, es el trabajo de graduación de Prera López³, en la investigación “GESTIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO: Sistematización de las experiencias Metodológicas Educativas aplicadas en la Educación para la Reducción del Riesgo en las comunidades de Campat y Xalijá, ubicadas en la Microcuenca del Río Chilax, San Juan Chamelco, Alta Verapaz.” Sus conclusiones indican la existencia de algunas debilidades dentro del proceso, relacionadas con el acompañamiento, el trabajo en equipo, el uso de estrategias de aprendizaje, el manejo del tiempo y la mediación pedagógica de los documentos utilizados. Además de señalar la inconveniencia de no dar seguimiento a los procesos iniciados. Enfatiza la integración de docentes, discentes, comunitarios y maestrantes que permitieron conjugar los tres tipos de educación.

1.2. Justificación

En el medio guatemalteco, normalmente, se realizan actividades relacionadas con educación ambiental; sin embargo, toda esta riqueza se pierde por falta de procesos adecuados de registro; las experiencias vividas durante todo ese tiempo no han sido sistematizadas de manera que se pueda aprender y reflexionar sobre ellas para mejorar la práctica en el futuro. Es así como los procesos de educación ambiental no cuentan con referentes que permitan continuar, mejorar y contextualizar las acciones realizadas previamente.

Sistematizar la experiencia educativa vivida en el proceso de conformación del comité de ética ambiental y celebración del día de la Tierra en la microrregión VI de San Cristóbal Verapaz, constituye la

³ Juan Fernando Prera López, *GESTIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO: Sistematización de las experiencias Metodológicas Educativas aplicadas en la Educación para la Reducción del Riesgo en las comunidades de Campat y Xalijá, ubicadas en la Microcuenca del Río Chilax, San Juan Chamelco, Alta Verapaz* (Cobán: s.e.,2010), 107-111

posibilidad de aprender de una práctica de educación ambiental en la modalidad de educación no formal, con comunidades de la región, para favorecer la participación, el empoderamiento y desarrollo sostenible en comunidades que han comenzado a tener conciencia del deterioro ambiental y se organizan para plantear soluciones locales a la problemática global, fuera del ambiente educativo formal.

Para la Universidad, el trabajo proporciona elementos importantes para fortalecer el currículo, al analizar la pertinencia e integralidad de los contenidos propuestos, así como su congruencia con los saberes de las comunidades. En un mundo que se aleja del conocimiento parcializado

El producto obtenido de la sistematización permitirá la difusión de los aprendizajes generados desde y para la práctica, hacia el trabajo educativo de todas las áreas y niveles, pues la coyuntura que actualmente se vive hace necesario crear un proyecto educativo pertinente, social y políticamente bien orientado que impacte no solo la educación formal, sino trascienda hacia el trabajo comunitario y que además cumpla con uno de los postulados básicos de la Universidad: la extensión.

“Sistematizar es un proceso de conocimiento que no sólo reconstruye y ordena la experiencia en forma integradora, sino que también la interpreta.”⁴ Los procesos educativos de grado y pos grado necesitan de aprendizajes logrados desde la práctica y de utilizar los conocimientos para mejorar los procesos y si es posible, transformarlos.

⁴ Irma Camargo, *Sistematización de experiencias* (Perú: DINFOCAD, 2004), s/n
http://ciberdocencia.gob.pe/index.php?id=985&a=articulo_completo Visita 19/08/2010)

Las consideraciones anteriores, urgen a recuperar toda la información relacionada con la conformación del comité de Ética Ambiental para reconstruir el proceso educativo con todas sus posibilidades y limitaciones, aciertos y yerros, e identificar los resultados positivos y negativos que pudieron haberse generado, así como verificar si la organización se mantiene, y su funcionalidad.

La reconstrucción de los hechos conduce a uno de los propósitos centrales del trabajo: la reflexión en torno a lo actuado para criticar constructivamente, desde el conocimiento adquirido en esta etapa de la formación profesional y poder estar en la capacidad de plantear propuestas pertinentes desde las lecciones aprendidas.

1.3. Objetivos

General

Sistematizar la formación del comité de ética ambiental y celebración del día de la Tierra en la microrregión VI de San Cristóbal Verapaz, en el año 2008.

Específicos

- a. Reconstruir el proceso educativo vivido en la conformación del comité de ética ambiental y celebración del día de la Tierra en San Cristóbal Verapaz.
- b. Interpretar los factores educativos que incidieron en el desarrollo del proceso de formación del Comité de Ética Ambiental y celebración del día de la Tierra.
- c. Generar aprendizajes para mejorar los procesos, contribuir a la creación de conocimiento y validar los saberes de las comunidades.

- d. Proponer mecanismos para socializar la experiencia con estudiantes y docentes.

1.4. Determinación del objeto de estudio

1.4.1. Definición

El objeto de sistematización es la conformación del comité de ética ambiental y celebración del día de la Tierra, realizados en el proceso de educación no formal planteado como proyecto integrador del módulo VI, Calidad de Hábitats Humanos y Procesos Sociales. Mientras que el eje de sistematización se centra en la experiencia educativa vivida.

1.4.2. Delimitación

a. Teórica

Tema: Educación ambiental; Subtema: Conformación del comité de ética ambiental y celebración del día de la Tierra; Objeto: Experiencia educativa vivida.

b. Geográfica

Microrregión VI y cabecera municipal de San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz.

c. Personal

Personas que participaron de las experiencias vividas durante la conformación del comité de ética ambiental y celebración del día de la Tierra.

d. Temporal

Período comprendido del treinta y uno de marzo al veintiuno de mayo de 2008.

1.5. Contexto

El área donde se ejecutó el proyecto integrador fue la micro-región VI de San Cristóbal, Alta Verapaz, que comprende las poblaciones: cantón Las Arrugas, colonia La Reforma y comunidades Rexquix, Pamac y Guachtuq, de las cuales se detalla la siguiente información monográfica, proporcionada por la Oficina de Servicio al Público de la Municipalidad de San Cristóbal Verapaz.

1.5.1. Cantón Las Arrugas

Es un cantón, situado a un kilómetro y medio del parque central de la cabecera municipal de San Cristóbal Verapaz, tiene una extensión aproximada de dos mil metros cuadrados, su población es de un mil quinientos habitantes, la población se comunica en poqomchí y español. El tipo de construcción es muy variada y existen 140 viviendas.

Dentro su organización comunitaria se cuenta con Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) y junta escolar. Del servicio de agua potable se excluye a una porción de la población, por lo que también se aprovecha el riachuelo que corre por la comunidad; existe servicio de drenajes, aunque algunas casas todavía utilizan letrinas tradicionales, el servicio de transporte se presta a través de *microbuses*. Las viviendas tienen servicio de energía eléctrica, la escuela es atendida por once maestros, en los niveles preprimario y primario; el instituto por cooperativa Las Arrugas funciona por la tarde, en el edificio de la escuela. Los problemas de salud son tratados en el centro de salud tipo A de la cabecera municipal y en la comunidad hay guardianes de la salud, y comadronas.

La mayor parte de las personas económicamente activas trabajan en beneficios de café y cardamomo, elaboran productos artesanales con maguey, tul e hilo de algodón.

1.5.2. Colonia La Reforma

Colonia del casco urbano, situada a un kilómetro y medio del parque central de la cabecera municipal, su extensión es de una caballería, la población es de un mil ciento sesenta y seis habitantes y debido a la dinámica de trabajo se utilizan tres idiomas: poqomchí, español y q'eqchí.

El tipo de construcción es muy variada y se relaciona directamente con las posibilidades económicas familiares, que se consideran bajas.

Dentro su organización comunitaria se cuenta con COCODE, junta escolar, comité agrícola y comité forestal, se cuenta con servicio de agua potable, pero también se aprovecha el riachuelo que corre por la comunidad; existe servicio de drenajes, aunque algunas casas todavía utilizan letrinas tradicionales, el servicio de transporte se presta a través de *microbuses*. Las viviendas cuentan con servicio de energía eléctrica, la escuela es atendida por quince maestros, y tiene una población de trescientos setenta y cinco alumnos de preprimaria a sexto grado de primaria; el instituto básico tiene ciento treinta y ocho alumnos y funciona por la tarde. Los problemas de salud son tratados en el centro de salud tipo A de la cabecera municipal y en la comunidad hay cinco guardianes de la salud, dos comadronas y cuatro curanderos.

La mayor parte de las personas económicamente activas trabajan en beneficios, elaboran productos artesanales con maguey y tul, además de tejer cortes y otros productos típicos.

1.5.3. Comunidad Rexquix

Se sitúa a diez kilómetros de la cabecera municipal, tiene una extensión de cuatro caballerías, su población es de trescientos cincuenta y ocho habitantes. La mayor parte de las construcciones son de madera, *block* y lámina, todas las familias son propietarias de casa donde habitan.

Dentro su organización comunitaria existe un COCODE, junta escolar y guardianes de la salud, no cuenta con servicio de agua potable, por lo que se abastecen en pozo comunitario y almacenan el agua de lluvia en aljibes. Las viviendas, en su mayor parte, se utilizan letrinas mejoradas, el servicio de transporte se presta a través de servicio de *bus*. La mayor parte de viviendas tienen servicio de energía eléctrica.

La escuela de cuatro aulas, atiende a ciento treinta y un alumnos de preprimaria a sexto grado de primaria. Los problemas de salud son tratados en el centro de salud tipo A de la cabecera municipal, en la comunidad hay tres guardianes de la salud, una comadrona y un curandero.

La producción agrícola principal es el cultivo de maíz y frijol, hay producción avícola, bovina y porcina, se elaboran productos artesanales con maguey. La mayor parte de ingresos, los obtienen por trabajos agrícolas, venta de artesanías y trabajo en industrias procesadoras de cardamomo.

1.5.4. Caserío Pamac

Está situado a diez kilómetros de la cabecera municipal, tiene una extensión de dos caballerías, su población de ciento setenta y ocho habitantes, de los cuales únicamente quince hablan español. La mayor parte de las construcciones son de madera y lámina con piso de tierra, aunque hay algunas de *block* y todas las familias son propietarias de casa donde habitan.

Dentro su organización comunitaria hay un Consejo comunitario de desarrollo, junta escolar y comité de ex patrulleros de autodefensa civil, no tiene con servicio de agua potable, por lo que se abastecen en fuentes vecinas o bien almacenan el agua de lluvia en aljibes.

Las viviendas, en su mayor parte, utilizan letrinas mejoradas, el servicio de transporte se presta a través de camiones y *pickups*; cuentan con servicio de energía eléctrica; la escuela de dos aulas, atiende alumnos de primero a quinto grado de primaria y los problemas de salud son tratados en el centro de salud tipo A de la cabecera municipal y hay una comadrona.

La producción agrícola principal es el cultivo de maíz y frijol, hay una limitada producción pecuaria, se elaboran productos artesanales con maguey y tul. La mayor parte de ingresos, los obtienen por trabajos agrícolas y venta de artesanías.

1.5.5. Caserío Guachtuq

Situado a dos kilómetros y medio de la cabecera municipal, está asentado sobre un área de cuatro manzanas, tiene una

población de ciento cincuenta y un habitantes, que se comunican, casi exclusivamente, en idioma poqomchí. La mayor parte de las construcciones son de madera y lámina con piso de tierra y únicamente dos familias no son propietarias de la casa donde habitan.

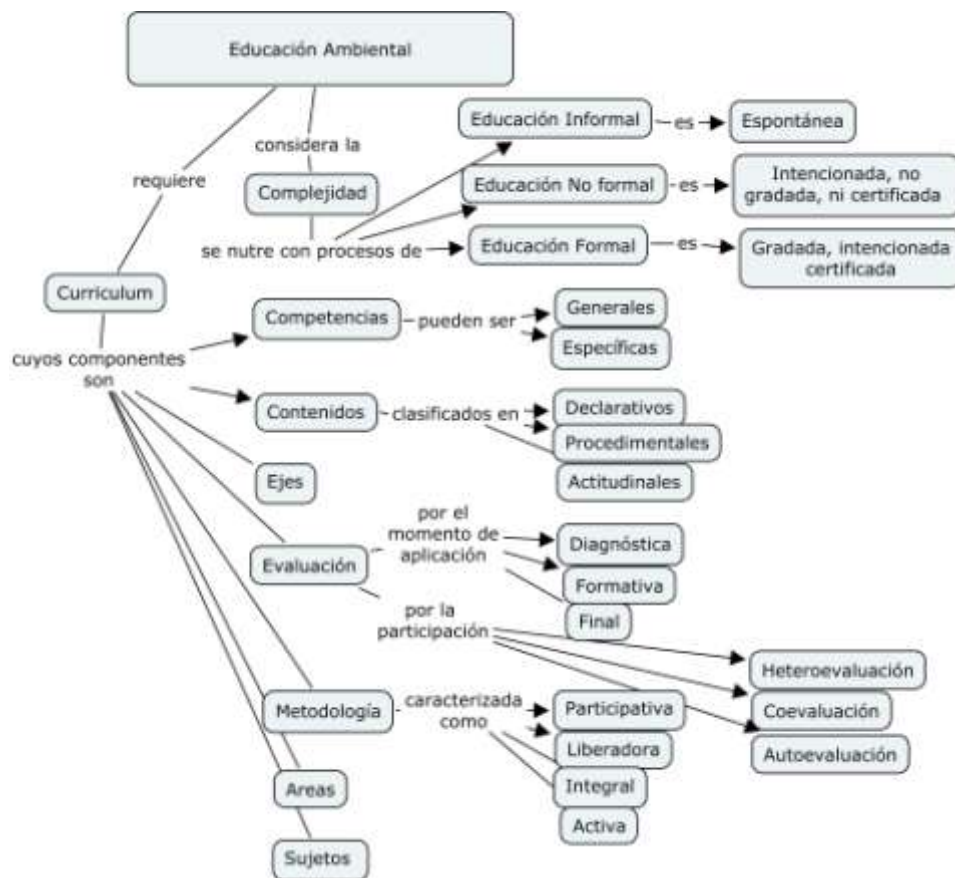
Dentro su organización comunitaria existe un consejo comunitario de desarrollo y organización de mujeres. No tiene servicio de agua potable, ni fuente alguna, por lo que deben abastecerse en la finca la Reforma, las viviendas utilizan letrinas tradicionales, el servicio de transporte (*microbús*) únicamente llega hasta las comunidades vecinas, finca Primavera y Rexquix y se completa el recorrido a pie. Menos del 50% de las viviendas tiene servicio de energía eléctrica, no se cuenta con escuela y los problemas de salud son tratados en el centro de salud tipo A de la cabecera municipal.

La producción agrícola principal es el maíz, se elaboran productos artesanales con maguey, los niños se dedican a vender leña, mientras que los hombres se emplean como jornaleros en las fincas vecinas.

CAPÍTULO 2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Educación ambiental

ESQUEMA 2.1 EDUCACIÓN AMBIENTAL



Fuente: elaboración propia.

El deterioro ambiental, que amenaza seriamente la vida y la calidad de vida de los habitantes del planeta, ha hecho que diversos sectores comiencen a tomar conciencia de la necesidad de transformar los hábitos de producción y consumo, para lograr la sostenibilidad y la sustentabilidad. Estos grupos han coincidido en que todo intento de transformación tiene como base la educación, entendida como un proceso, mediante el cual se trata de llevar al hombre al máximo de su desarrollo individual y social.

Educación ambiental es un concepto difícil de definir, en primera instancia no debe tomarse como un campo de estudio que pueda enseñarse, sino como un proceso planificado para comunicar información y suministrar instrucción, basadas en datos científicos para desarrollar actitudes, habilidades, opiniones y conocimientos que orienten a los individuos y a los grupos a vivir, producir y consumir, sin provocar daño al entorno y garantizar que los recursos podrán ser utilizados por las generaciones futuras.

La educación ambiental puede darse en un contexto de educación formal cuando es regulada, intencional y planificada, ubicada dentro de un sistema que en forma ordenada y gradual certifica el avance de los sujetos. En educación no formal, cuando se realiza en instituciones que no siendo escolares planifican y organizan la actividad para el cumplimiento de objetivos determinados, y, en la educación informal o espontánea, cuando se logran aprendizajes a partir de las experiencias diarias y la relación con el ambiente, sin que existan propósitos definidos.

Por lo anterior se puede concluir que la educación ambiental se realiza en todos los contextos y situaciones posibles y su efectividad depende los cambios que se operen en la actitud de los sujetos.

2.2. Educación formal

La educación formal es normalmente proporcionada por un centro de educación o formación, “con carácter estructurado y que concluye con una certificación.”⁵ Es aquel ámbito de la educación que tiene carácter sistemático, intencional, planificado y reglado. Se trata aquí de toda la oferta educativa, desde los primeros años de educación infantil hasta el final de la educación superior.

Es la educación que se transmite en instituciones reconocidas, y que responde a un currículum establecido, normalmente controlado por el gobierno u otras instituciones. Tiene diferentes grados de obligatoriedad según el sistema educativo de cada país dentro del marco de un currículum determinado. Este tipo de educación se caracteriza por su uniformidad y una cierta rigidez, con estructuras verticales y horizontales y criterios de admisión de aplicación universal, se diseña para ser universal, secuencial, estandarizada e institucionalizada y garantizar una cierta medida de continuidad.

2.3. Educación no formal

Es un término que nace durante la conferencia internacional sobre la crisis mundial de la educación, celebrada en Williamsburg, Virginia en octubre de 1967.⁶ Se refiere a un tipo de educación que no es proporcionado por un centro de educación ubicado dentro del sistema escolar con miras a certificar, con el fin de escalar u obtener créditos

⁵ Educación, Formal, Informal y No Formal. <http://ciencias-de-la-educacion-004.espacioblog.com/post/2008/10/19/educacion-formal-informal-y-formal> Visita 29/01/2011.

⁶ Educación No Formal. <http://tewanlopezita.blogspot.com/2009/11/educacion-no-formal.html> Visita 29/01/2011.

académicos, pero que si tiene carácter intencional y parte de una planificación y estructuración definida y clara.

Esta modalidad educativa no es oficial, tampoco conduce a una certificación o escalonamiento alguno. No obstante, tiene carácter estructurado.

La educación no formal se da en aquéllos contextos en los que, existiendo una intencionalidad educativa y una planificación de las experiencias de enseñanza-aprendizaje, éstas ocurren fuera del ámbito de la escolaridad obligatoria. Cursos de formación de adultos, la enseñanza de actividades de ocio o deporte, son ejemplos de educación no formal.

Las características principales de la educación no-formal apuntan a un enfoque centrado en el discente, no se limita a lugares o tiempos de programación específicos, sino que es flexible, con programas de menor duración y mayor relación con problemas de vida de los participantes.

La prioridad de esta modalidad de educación es satisfacer necesidades, su evaluación es cualitativa, amplia y heterogénea. Resulta muy útil para la educación ambiental, política, cívica, social, comunitaria y todas aquellas áreas donde las personas tienen necesidades educativas para resolver problemas concretos en un tiempo limitado.

2.4. Educación informal

La educación informal es una modalidad que también recibe el nombre de cósmica o espontánea y constituyen todas aquellas experiencias de aprendizaje que el ser humano vive durante su

cotidianidad sin que exista intención educativa alguna, pero que determina cambios importantes en su conducta y su vida. Por su naturaleza, esta modalidad alcanza a todos sin excepción.

2.5. Andragogía

Cuando un proceso educativo está dirigido a adultos el tratamiento debe ser diferente al que se le proporciona a un niño y responder a sus características, intereses y capacidades. Para responder a esta necesidad surge la Andragogía, definida como la disciplina que se ocupa de la educación y el aprendizaje del adulto.

Linderman, citado en Wikipedia⁷ afirma que los adultos motivan su aprendizaje cuando tienen necesidades, centran su aprendizaje en aspectos relacionados con la vida, se autodirigen e incrementan sus diferencias individuales con la edad.

Los adultos, casi por regla general buscan respuestas claras y concretas a sus problemas cotidianos y a sus necesidades; estas situaciones nacen de la vida diaria, del trabajo, la familia y todo aquello con lo que se relacionen; para desenvolverse no necesitan de tutores, porque son seres autónomos que van a donde y cuando quieren, además las experiencias vividas, los patrones culturales y otras circunstancias propician una gran diferencia en cuanto a sus diferencias individuales.

La Andragogía tiene tres principios: participación, horizontalidad y flexibilidad. El adulto no es un simple receptor de conocimientos vacíos, sino un ser humano capaz de interactuar con sus compañeros al intercambiar ideas o con otros actores para gestionar el

⁷ Andragogía. <http://es.wikipedia.org/wiki/Andragog%C3%ADa> Visita 12/02/2011

conocimiento necesario, proceso dentro del cual, toma decisiones, coopera y hace cuanto considera conveniente para alcanzar sus objetivos.

Al relacionarse con el docente, no está en una situación de dependencia, porque cualitativamente tienen las mismas características, ambos son adultos y poseen un cúmulo de experiencias que pueden compartir, para lograr y generar aprendizajes en ambos sentidos.

La situación en la que se encuentra inmerso: responsabilidades laborales, cargas familiares, presiones económicas y otras propias de sus particulares actividades, hacen que necesite de períodos de aprendizaje flexibles, acordes con sus aptitudes y necesidades.

Otros aspectos que no deben descuidarse son la capacidad y las características del facilitador, de quien se espera sea un profesional con una amplia formación tecnológica, científica y humanística, emocionalmente equilibrado, inteligente, estable, empático y con capacidad de liderazgo para cumplir debidamente con las funciones orientadora, académica y organizativa.

2.6. Currículo

Si se concibe la educación ambiental como algo intencionado, debe partir de procesos de planificación que contemplen las líneas a seguir, dentro de la dinámica de un mundo cambiante, según UNESCO/EPT/EMBI⁸, es una “configuración de la práctica en permanente devenir.” El currículo no es estático, sino la respuesta

⁸ UNESCO/EPT/EMBI, *Aspectos metodológicos del diseño curricular* (Antigua Guatemala: UNESCO, 2004), 3.

coherente que se da a través de la educación a las diversas situaciones que plantea la sociedad.

Ingrid Gamboa⁹ define currículo como:

“Conjunto de experiencias de aprendizaje que los sujetos de la educación viven en una sociedad y en un proceso histórico concreto que han sido previstas con el fin de dinamizar su propio desarrollo integral, como personas y como sociedad organizada”

El currículo tiene que ver con lo que se aprende y cómo se aprende, de manera que el currículo lleva como fin el perfeccionamiento continuo de los sujetos bajo su influencia para que vivan plenamente como individuos, pero que a la vez construyan una sociedad cada vez mejor. Las experiencias pueden vivirse dentro o fuera del ambiente educativo formal; además, es importante hacer notar que algunas experiencias son susceptibles de ser programadas y otras surgen espontáneamente durante el desarrollo de la práctica, para abarcar todas estas actividades, al estudiar el currículo se divide en formal, real y oculto. Un aspecto importante es la pertinencia, entendida como la relación entre un elemento o proceso y la realidad.

Aunque se trata de definir el término currículo, es importante hacer notar que es un concepto polisémico que inicia como plan de estudios y tiene diferentes estadios donde se le considera especificación de resultados o conjunto de experiencias de aprendizaje, llegando incluso a incluir aquellas que se viven fuera del ambiente escolar y hasta las que no son planificadas.

⁹ Ingrid Gamboa, *Una conversación acerca del currículo* (Guatemala: IIME, 1993), 12.

2.6.1. Los pilares de la educación

Las reformas curriculares emprendidas en distintas regiones del mundo para afrontar con mayores posibilidades de éxito el nuevo milenio, han considerado los cuatro pilares de la educación planteados en el informe Dellors y divulgados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés): Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser.

El aprender a conocer es más bien un aprender a aprender, busca despertar la curiosidad intelectual, desarrollar la creatividad a través del análisis de la realidad y autonomía de juicio para lograr el desarrollo de habilidades que faciliten la gestión del conocimiento.

El aprender a hacer se relaciona directamente con las competencias específicas para impulsar la iniciativa y trabajo en equipo, y lograr la formación de personal cualificado técnica y científicamente, con capacidad para la resolución de conflictos en situaciones cotidianas e inéditas.

El aprender a vivir juntos, propicia la ciudadanía global, es decir, el descubrimiento gradual del otro mediante proyectos comunes, para construir una sociedad tolerante y pacífica.

Aprender a ser, favorece la libertad humana, con el fin de desarrollar la inteligencia, el sentido estético y la espiritualidad para que fomenten la responsabilidad y la imaginación que conduzca hacia el autoconocimiento.

2.6.2. La complejidad en un mundo de incertidumbre

Tradicionalmente, el currículo ha desvalorizado los saberes de las comunidades y privilegiado el conocimiento científico; sin embargo, la incertidumbre, la inexistencia de formatos y reglas, la convicción de que todas las situaciones son inéditas y requieren cada vez de nuevas respuestas elaboradas desde perspectivas múltiples que permitan comprender la interrelación de las partes y la unidad, nos acercan a la idea de la complejidad, concepto aún no definido plenamente.

La idea que la ciencia es capaz de resolver todos los problemas humanos, choca una realidad que muestra lo contrario, al respecto Leff¹⁰ asegura que los problemas ecológicos son problemas del conocimiento, un conocimiento parcializado que ha negado los demás saberes y agudizado los problemas existenciales y ecológicos.

La negación de la unidad en la diversidad ha llevado a enfrentamientos sangrientos a lo largo de la historia, y, cada vez parece tomar auge la idea aristotélica de identidad que excluye todo aquello que resulte diferente, la separabilidad cartesiana nos ha llevado a desvincular las partes de todo y a considerarlas como unidades independientes y se ha presentado al mundo como un conjunto de leyes inmutables, dentro del concepto newtoniano, que pretende trazar rumbos definidos, pero muchas veces equivocados, no por la falta de rigor científico, sino de pertinencia.

¹⁰ Enrique Leff, *Racionalidad Ambiental, La reapropiación social de la naturaleza* (México, D.F.: Siglo XXI editores, 2004), ix.

Frente a esta realidad; Morín¹¹ plantea la necesidad de romper los viejos moldes y abrir nuevos espacios de pensamiento que respondan, a través de la educación, al gran desafío: la incertidumbre, y propone siete saberes necesarios para la educación del futuro que se sintetizan en los párrafos siguientes.

a. Las cegueras del conocimiento

El error y la ilusión, se debe romper las cadenas de las ideas tradicionales o aceptadas y abrirse a nuevas ideas integradoras en un mundo que cambia rápidamente y necesita de una renovación constante de paradigmas.

b. Los principios de un conocimiento pertinente

Es deseable que el conocimiento conduzca a la resolución de problemas, pero de una manera amplia, integral, multidimensional capaz de captar la complejidad, los detalles del contexto y el contexto en su conjunto, para desarrollar la inteligencia general.

c. Enseñar la condición humana

Debe entenderse que el destino como individuos no se desliga del destino como especie. Las acciones locales inciden en el comportamiento global porque hay una interconexión e interdependencia que debe ser reconocida para cimentar la ciudadanía global.

¹¹ Edgar Morín, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (Paris: UNESCO, 1999), 5-58.

d. Enseñar la identidad terrenal

El siglo XX fue importante por los avances que se dieron en algunas disciplinas, pero este crecimiento fragmentado provocó grandes problemas y todos deben estar conscientes que esos problemas que amenazan la vida y la calidad de vida, son los mismos para todos, porque se comparte un destino común.

e. Enfrentar la incertidumbre

Es necesario romper con el paradigma del orden y certeza para desarrollar un pensamiento que reconozca y afronte la incertidumbre del tiempo y crear y enseñar estrategias que permitan afrontar los riesgos y modificar su desarrollo.

f. Enseñar la comprensión

Actualmente se vive la intolerancia, la educación del futuro debe buscar un cambio total cuya orientación básica sea el enseñar a comprender, a tolerar y a ser empático.

g. La ética del género humano

La educación del futuro debe romper los sectarismos y contribuir a la formación del ciudadano de la Tierra, corresponsable de acciones y consecuencias.

Estos principios, promovidos por UNESCO, han tenido cabida en los planteamientos curriculares a nivel global y el caso de Guatemala, no es la excepción, pues al analizar el currículo vigente en el sistema escolarizado, se les encuentra en los ejes, las competencias y los contenidos.

2.6.3. Componentes del currículo

El currículo tiene varios componentes esenciales y orientaciones filosóficas definidas que le dan la configuración necesaria para que sea capaz de responder al momento coyuntural por el que atraviesa la sociedad, con lo anterior, las orientaciones curriculares varían según la época y las corrientes de pensamiento dominantes.

De acuerdo con Gamboa¹², los componentes del currículo son tres: **Sujetos curriculares**, que incluye a las personas que participan en las distintas fases del proceso, que van desde planificación hasta evaluación. **Elementos curriculares**, donde se toma en cuenta, objetivos, contenidos, métodos, medios y materiales, infraestructura y tiempo. **Procesos curriculares**, que son los diferentes momentos por los que pasa el currículo de la programación a la evaluación, de los que se destacan seis: investigación, formulación de planteamientos básicos, programación, implementación, ejecución y evaluación.

Por la relación con la estructura de la MEOMA, se presentan a continuación, los componentes de acuerdo con lo dispuesto en el Currículo Nacional Base – CNB -, propuesto por el Ministerio de Educación de Guatemala – MINEDUC-

¹² Ingrid Gamboa, *Una conversación acerca del currículo* (Guatemala: IIME, 1993), 10.

a. Competencias

Se definen como los conocimientos, habilidades y actitudes que permiten al individuo resolver con éxito los problemas de su entorno y crear nuevo conocimiento. El proyecto Alfa Tunning, divide las competencias en dos grandes grupos: las genéricas, que comprenden los atributos que son comunes a todas las áreas, y las específicas, que son las que se relacionan con áreas particulares de desempeño y el conocimiento concreto de una disciplina determinada.

b. Ejes

Son un elemento curricular muy importante, a menudo olvidado o tomado como un simple requisito que debe mencionarse al momento de iniciar procesos de planificación; en la realidad, según el MINEDUC¹³, constituyen las temáticas que vinculan la educación con las “grandes intenciones, necesidades y problemas de la sociedad,” para darles respuesta adecuada.

En el CNB, del MINEDUC, el eje desarrollo integral sostenible está directamente relacionado con la educación ambiental, pues sus componentes son “desarrollo humano integral, relación ser humano-naturaleza, preservación de los recursos naturales y conservación del patrimonio cultural”.¹⁴

¹³ MINEDUC, *El nuevo currículum, su orientación y aplicación* (Guatemala: MINEDUC, 2005), 23.

¹⁴ MINECUC, *CNB de formación docente* (Guatemala: Tipografía Nacional, 2005), 24.

c. Áreas

Es oportuno hacer una diferenciación entre los cursos del currículo tradicional y las áreas, en el primer caso es conocimiento teórico-científico generado desde el exterior sin tomar en consideración las condiciones particulares de cada ambiente; las áreas, en cambio son el contenido de la disciplina, pero vinculada con el conocimiento generado desde el contexto para hacerla pertinente.

d. Contenidos

Los contenidos se definen como un “conjunto de saberes científicos, tecnológicos y culturales, que promueven el desarrollo integral,”¹⁵ se les considera un medio efectivo para el desarrollo integral del educando, en contraposición a la concepción del paradigma anterior, incluyen la cultura como elemento importante en el proceso educativo.

Los contenidos para desarrollar la integralidad se clasifican en declarativos, procedimentales y actitudinales.

Los contenidos declarativos o conceptuales son aquellos centrados en conocimiento teóricos. Se refieren a hechos o sucesos que acontecieron en un momento de la historia, por ejemplo el desastre de Chernóbil, el derrame petrolero del Golfo de México; datos, entendidos como informaciones precisas y concretas y conceptos que son nociones o ideas que tenemos de algún acontecimiento que es cualquier evento que sucede o puede provocarse, y de un objeto que es cualquier cosa que existe y que se puede observar.

¹⁵ *Ibíd.*, 22.

El contenido procedimental es la aplicación práctica y operativa de conocimiento a diferentes situaciones de la vida, está presente en las acciones, formas de actuar y de enfrentar y resolver problemas. Es decir, un conjunto de acciones secuenciales y sistemáticas encaminadas al logro de un objetivo específico.

Los contenidos actitudinales están presentes en los valores o principios éticos que permiten formular juicios sobre las diversas maneras de actuar y su sentido; las actitudes o predisposición de la persona de actuar en una forma determinada, en concordancia con su sistema de valores; las normas que son patrones o reglas de comportamiento socialmente aceptadas e indican lo que se puede o no hacer; y los hábitos que constituyen la forma rutinaria de actuar, determinada por la cultura y la vida cotidiana.

e. Indicadores de logro

Los indicadores de logro son evidencias, actuaciones, aspectos observables, que permiten verificar el alcance de aspectos concretos de las competencias, para valorar el proceso seguido.

Estos indicadores se refieren a aspectos precisos, susceptibles de ser identificados en la realidad.

f. Criterios metodológicos

Los criterios metodológicos orientan a la resolución de problemas en situaciones reales, consideran la realidad como un todo integrado por diferentes elementos que requiere de puntos de vista variados.

Se promueve la participación activa de los sujetos, el abordaje de los temas desde la interdisciplinariedad, para motivar la construcción del conocimiento desde la diversidad.

Las situaciones del proceso de enseñanza deben reflejar la realidad en toda su dimensión, en este punto es oportuno señalar que las situaciones cotidianas no se presentan en forma fragmentada, sino integrada, por lo tanto se debe favorecer la integración social de los discentes, abordando el conocimiento desde su entorno inmediato, desarrollando tanto las capacidades individuales, como el trabajo en equipo.

Para lograr la contextualización se parte de los conocimientos previos construidos a través de sus experiencias de vida, al encadenar este conocimiento con las nuevas experiencias formativas se induce a la construcción de un aprendizaje significativo.

El desarrollo no se limita al conocimiento de la información, sino incluye procesos de análisis, ordenamiento, selección, crítica, síntesis y todos aquellos

que contribuyan al aprendizaje integral, sin desestimar las diferencias individuales.

El cierre consiste en la aplicación de lo aprendido, en la resolución de situaciones nuevas, así como la búsqueda de espacios de reflexión sobre los aprendizajes y su mejoramiento y profundización.

g. Mediación pedagógica

La mediación pedagógica no debiera tratarse fuera del ámbito de la metodología, porque la capacidad de mediación es un aspecto importante dentro de cualquier modalidad educativa, en los sistemas presenciales, es el docente quien cumple la función de establecer un puente entre el estudiante y el conocimiento para lograr aprendizajes de calidad, al utilizar de una manera eficaz y eficiente los recursos a su alcance. Cuando la modalidad es semipresencial o totalmente a distancia, la influencia del docente se diluye y los materiales educativos son los llamados a cumplir esta función.

Un material mediado pedagógicamente, según Gutiérrez y Prieto¹⁶, debe cumplir con tres tratamientos. Un tratamiento temático desde el contenido, para hacerlo claro, accesible y adecuadamente organizado; un tratamiento pedagógico desde el aprendizaje, donde se debe procurar los procedimientos más pertinentes para el logro del autoaprendizaje; y un tratamiento formal desde la forma para

¹⁶ Francisco Gutiérrez Pérez y Daniel Prieto Castillo, *Mediación Pedagógica* (Guatemala: EDUSAC, 2002), 24.

poner en juego los mejores recursos expresivos, con el fin de hacerlo atractivo.

Francisco Gutiérrez Pérez y Daniel Prieto Castillo¹⁷ resumen en la siguiente cita, con claridad, lo que debe entenderse por mediación pedagógica:

“El tratamiento de contenidos y formas de expresión de los diferentes temas a fin de hacer posible el acto educativo, dentro del horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad.”

De manera que, mediar pedagógicamente, no sólo implica tratar contenidos sino involucrar a los sujetos, crear condiciones para que puedan crear objetos, situaciones e ideas nuevas, facilitar la comunicación y las formas de expresión de una manera libre y autónoma, dentro de un contexto social.

h. Evaluación

La evaluación está centrada en el alcance de competencias, tiene un enfoque integral, cuyo propósito es “contribuir a que los estudiantes mejoren.”¹⁸ Esta afirmación contradice el esquema tradicional que considera la evaluación como el momento en el que se mide arbitrariamente el conocimiento del estudiante para asignarle una nota numérica.

¹⁷ Ibid., 50.

¹⁸ Julio Pimienta Prieto. *Evaluación de los aprendizajes* (México: Pearson Educación, 2008), 27

Por el momento en el que se aplica pueden ser: inicial o diagnóstica y permite determinar en que situación se encuentra el alumno al iniciar un proceso, lo que conduce a la toma de decisiones sobre la mejor forma de orientar las actividades. La formativa o de proceso es aquella que permite la valoración permanente del aprendizaje de los alumnos y de los demás aspectos relacionados, con el fin de reorientar para corregir deficiencias dentro del sistema. Por último, se trata sobre la evaluación final o sumativa, que es aquella que define las notas de promoción y se realiza al finalizar los procesos, porque valora el alcance de los objetivos propuestos.

Si se toma en cuenta la participación de los sujetos se puede clasificar en autoevaluación, orientada al proceso de metacognición o reflexión del estudiante sobre su propio aprendizaje, cómo lo logra y qué debe hacer para mejorar, esta forma de evaluación también es importante para valorar los aspectos emocionales y actitudinales; para que rinda los frutos deseados debe establecerse criterios claros y concretos, así evitar el fomento de la irresponsabilidad y la asignación de notas inmerecidas.

La coevaluación, es la evaluación entre pares, es un proceso sumamente interesante, especialmente después de haber finalizado un trabajo colaborativo, implica un alto grado de madurez y es recomendable que se valoren preferentemente los aspectos positivos.

La heteroevaluación, es la forma más utilizada y para algunos, la única; consiste en que una persona valora los aprendizajes de otra u otras utilizando diferentes instrumentos.

Con las anotaciones anteriores se comprende la evaluación como un proceso que posee las siguientes características: continua, porque se desarrolla a lo largo del proceso educativo; integral, porque no se centra en aspectos particulares sino toma en cuenta todos los aspectos del desarrollo humano; sistemática, es ordenada y toma en cuenta las características del contexto y necesidades intereses y problemas de los sujetos; flexible, se adapta a los sujetos y busca comprender los significados; formativa participativa, pues busca mejorar de manera continua con el aporte de estudiantes, docentes, padres y madres de familia, administradores, técnicos y demás personas involucradas.

i. Sujetos

Se toma como sujetos del proceso educativo a todas las personas que interactúan en su planificación, desarrollo y asistencia.

En primer lugar se toma a los estudiantes, concebidos como el elemento central y sujetos activos que convenientemente motivados participan en su propia formación, con la orientación de personas preparadas profesionalmente para guiarles.

Los profesores, cuya formación les orienta a preparar a las nuevas generaciones para que se incorporen a la sociedad de una manera efectiva, libre y responsable. Son los encargados de desarrollar habilidades de pensamiento, interiorización de valores y desarrollo de aspectos procedimentales en lo individual y social para mejorar o transformar la realidad en sus diferentes ámbitos y crear nuevas y mejores posibilidades de vida para todos.

Los administradores escolares y educativos, son los encargados de proponer y dirigir la transformación curricular y el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios educativos, atendiendo las necesidades y expectativas de la población local y el contexto nacional, regional y global.

La comunidad es un elemento muy importante dentro del proceso educativo, aunque tradicionalmente se le ha relegado, cumple el papel de fortalecedora del proceso educativo, al vincular el sistema formal con la vida, a través de sus prácticas culturales, su cosmovisión, sus necesidades y sus expectativas.

2.6.4. Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente

La Universidad de San Carlos de Guatemala, como rectora de la educación superior nacional, ante el panorama local y global, plantea la MEOMA que inicialmente, en el período 2007-2008, se desarrolló en los centros universitarios CUNOR, CUNORI, CUDEP, CUNOC y EFPEM, posteriormente, en la segunda cohorte se incorpora el centro universitario de Nebaj.

a. Propósitos

El Propósito fundamental de la MEOMA es la formación de recurso humano de calidad, con la capacidad de desarrollar procesos de educación ambiental, congruente con la realidad para contribuir a formar, en la sociedad guatemalteca, una conciencia ambiental que garantice la sustentabilidad de los recursos, el logro de este propósito parte de la estrategia de educar al educador y aprovechar el efecto multiplicador de la educación, que favorecerá no sólo a la sociedad guatemalteca, sino a todo el planeta.

b. Enfoque

El enfoque curricular de la maestría tiene una perspectiva “humanística, constructivista, social y liberadora,”¹⁹ congruente con las nuevas tendencias educativas y las necesidades, intereses y problemas de la sociedad guatemalteca.

c. Metodología

La maestría se desarrolla mediante una modalidad semi-presencial, la cual combina racionalmente la lectura intencionada de materiales seleccionados, con sesiones presenciales y encuentros virtuales en las que se desarrollan una serie de actividades orientadas por expertos nacionales e internacionales, como son: conferencias, comentarios de libros, análisis de temas controversiales y novedosos que se

¹⁹ CUNOC et. al., *PROPUESTA PEDAGÓGICA, diseño curricular Maestría en Educación con orientación en Medio Ambiente*. (Guatemala, s.e., 2007), 3.

relacionan y/o influyen la educación ambiental, análisis de casos y diversas tareas individuales y grupales.

d. Módulos y cursos

El desarrollo del proceso educativo de la MEOMA se organiza en ocho módulos, compuestos por dos cursos y un proyecto integrador.

- 1) Módulo 1, La Tierra, un macro organismo viviente: cursos Biosfera y Sociobiósfera, proyecto integrador: diagnóstico ambiental local.
- 2) Módulo 2, Educación para el desarrollo humano integral: cursos Fundamentos pedagógicos y didácticos de la educación ambiental y Currículo orientado al desarrollo humano integral. Proyecto integrador fue Proyecto de Investigación sobre educación.
- 3) Módulo 3, Introducción a la problemática ambiental: cursos Manejo integral de ecosistemas terrestres y Medio ambiente un derecho humano. Proyecto Integrador, investigación sobre problemas ambientales de la región.
- 4) Módulo 4, Diseño curricular de la Educación Ambiental: cursos Sociología de Guatemala: organización social y comunitaria y Procesos didácticos alternativos en educación ambiental. Proyecto integrador: Propuesta de incorporación de

la Educación Ambiental en el EPS de las carreras del CUNOR.

- 5) Módulo 5, Calidad de Hábitats humanos y procesos sociales, cursos: Didáctica de la Educación en Población, Medio Ambiente y Desarrollo, y Calidad ambiental de hábitats humanos y procesos sociales; el proyecto integrador fue la Conformación del Comité de Ética Ambiental.
- 6) Módulo 6, Ética de la Educación Ambiental: cursos: Fundamentos Antropológicos y filosóficos de la bioética ambiental y Estrategias de aprendizaje de la educación para el ejercicio de valores ambientales, proyecto integrador fue elaboración del perfil bioético de Guatemala.
- 7) Módulo 7, Gestión para la reducción del riesgo. Cursos Manejo integral de recursos hídricos y ecosistemas acuáticos y Métodos alternativos en la educación para la gestión del riesgo y prevención de desastres, proyecto integrador
- 8) Módulo 8, Evaluación de proyectos de educación ambiental: cursos Formulación, ejecución, monitoreo y evaluación de proyectos y Evaluación y sistematización de proyectos de educación ambiental. Proyecto integrador: sistematización y evaluación del proceso de la MEOMA.

e. Proyecto de creación del comité de ética ambiental

La creación del comité de ética ambiental está concebido dentro del esquema curricular como el proyecto integrador del módulo V Calidad de hábitats humanos y procesos sociales, es un proyecto que integra, no sólo los cursos correspondientes al módulo, sino todo el proceso seguido.

En el programa del curso Calidad ambiental de hábitats humanos y procesos sociales se anota que con esta actividad se pretende desarrollar las macrocompetencias propuestas: la capacidad de facilitación, la mediación del aprendizaje, la capacidad de realizar investigación y la adquisición de valores para la construcción de una ciudadanía ambiental.²⁰

La aseveración resulta particularmente importante porque el proceso que la actividad lleva implícito, exige de los participantes la capacidad de trabajar con grupos en tareas de educación no formal, donde las macrocompetencias anotadas deben estar presentes para lograr el éxito deseado.

La conformación del comité de ética se nutre de los contenidos de los dos cursos del módulo y combina los propósitos de ambos; el curso Calidad ambiental de hábitats humanos y procesos sociales se orienta a la “discusión de consecuencias ambientales derivadas del establecimiento de

²⁰ USAC/FINEANS. *Programa Módulo V, Calidad ambiental de hábitats humanos y procesos sociales* (Guatemala: USAC/FINEANS, 2008), 8.

grupos sociales sedentarios y su desarrollo hacia formas de construcción social enmarcadas en el modelo económico liberal.”²¹ Mientras que el curso Didáctica de la educación en población, medio ambiente y desarrollo, pretende “exhortar... a profundizar sus conocimientos para facilitar la educación a la población, en búsqueda de posibles soluciones a la crisis ambiental...”²²

f. Conmemoración de fechas ambientalistas

La conmemoración de fechas ambientales tiene el propósito de crear conciencia nacional y global sobre la importancia y magnitud de la importancia de conservar el ambiente e involucrar a la población para que conozca, desarrolle su juicio crítico, valore, proponga y se comprometa con acciones ambientalistas.

Una de las conmemoraciones más reconocidas es el día de la Tierra, que internacionalmente se celebró por primera vez en 1970, con el objetivo de crear conciencia sobre la necesidad de conservación de los recursos naturales del mundo, se atribuye al senador estadounidense Gaylord Nelson, la convocatoria, así como la propuesta de creación de una agenda ambiental que logró la participación de muchas universidades, escuelas primarias y secundarias y culminó con la creación de la Agencia de Protección Ambiental y una serie de leyes destinadas a la protección del medio ambiente.

²¹ *Ibíd.*, 1

²² USAC/FINEANS. *Programa Módulo V, Didáctica de la educación en población, medio ambiente y desarrollo* (Guatemala: USAC/FINEANS, 2008), 1.

Aunque “las Naciones Unidas celebran el día de la Tierra cada equinoccio vernal,”²³ este es un día festivo, no regulado por institución u organismo alguno, porque pertenece a la gente para la toma de conciencia sobre los recursos naturales y su manejo responsable, la educación ambiental y la ciudadanía ambiental.

En Guatemala, tanto el sistema escolar, como diversas organizaciones han promovido esta celebración para transformar la actitud de la población frente a los recursos naturales y también se le ha vinculado a luchas reivindicativas de sectores que, como el indígena, se resisten a los embates del neoliberalismo económico.

2.6.5. Sistematización como proceso de aprendizaje

La necesidad de mejorar la práctica educativa y encontrar maneras alternativas de construir el conocimiento dentro de un esquema participativo y plural que considere los grandes problemas globales y locales ha dado paso a procesos que buscan actuar acertadamente dentro de una sociedad en transición y con un alto nivel de complejidad con temas como: “política, cultura, negocios, comercio, medio ambiente, población, conflicto y otros muchos temas acuciantes que afectan a la vida humana.”²⁴ Sevillano, plantea su convencimiento de la necesidad de crear un entorno saludable,

²³ Wikipedia. *Día de la Tierra*. En: http://es.wikipedia.org/wiki/D%C3%ADa_de_la_Tierra (4 de octubre de 2010)

²⁴ María Luisa Sevillano García, *Didáctica en el siglo XXI* (Madrid: McGraw-Hill, 2005), 3.

apropiado para el aprendizaje humano, en un planeta amenazado por enormes desafíos.

Preocupaciones como las anteriores y la necesidad de comprender de mejor manera la educación popular, dieron como resultado el surgimiento de la sistematización de experiencias en diversos países de Latinoamérica durante los últimos años²⁵.

a. Definición

Para hacer un esfuerzo de definición se debe partir del criterio que la sistematización es un proceso integrado por una serie de pasos ordenados, que marcan una ruta para transitar del conocimiento común al conocimiento consciente y organizado; por lo anterior, se puede afirmar que la sistematización es un método que ordena y reconstruye una experiencia, para conducir al descubrimiento de la lógica del proceso vivido, los factores intervinientes, la relaciones que se dieron entre ellos y permitir la reflexión sobre lo actuado, y así saber por qué se ha hecho de ese modo.

“La sistematización es una forma científica de conocer nuestras realidades contextuales y nuestra realidad a partir de nuestras propias experiencias.”²⁶ Es un proceso de reconstrucción y reflexión analítica para interpretar y comprender una experiencia, acumular conocimientos desde la práctica, con énfasis en el desarrollo de procesos.

²⁵ Fabiola Alves, *La sistematización de experiencias comunitarias en el proceso de educación superior transformadora*. (Venezuela: Universidad Bolivariana de Venezuela, 2007), 8.

²⁶ Irma Camargo, *Sistematización de Experiencias* (Perú: DINFOCAD, 2004) En: http://ciberdocencia.gob.pe/index.php?id=985&a=articulo_completo visita 19/08/2010

b. Características

La sistematización es un proceso participativo de construcción de aprendizajes que no sólo reconstruye el pasado, sino permite interpretar el presente y se proyecta al futuro para mejorar la práctica y contribuir efectivamente a la transformación de la realidad. Por lo anterior el proceso de conocimiento que se sigue está basado en un enfoque constructivista.

c. Condiciones

La realización de un proceso de sistematización de experiencias debe cumplir con ciertas condiciones mínimas. En primer lugar se debe identificar una experiencia, la cual debe estar ubicada en un espacio físico determinado, dentro un tiempo concreto y continuo, y un contexto social; otra condición indispensable es que haya acceso a las fuentes de información.

Además, la experiencia debe ser relevante para algún sector, con el fin de que los resultados sean útiles y novedosos. En cuanto a su conveniencia debe establecerse los beneficios que podrá proporcionar, a quién o a quienes y de qué manera; es importante determinar si contribuirá a resolver algún problema real o llenará algún vacío de conocimiento o si los resultados son generalizables.

Algo fundamental es que para participar en la sistematización se debe haber vivido la experiencia, porque

el punto de partida es la práctica y permite, a los propios actores, rescatar el proceso, interpretarlo y aprender de él.

Oscar Jara²⁷ considera que debe existir condiciones personales e institucionales, las primeras se relacionan directamente con la disposición de las personas de participar y aprender de la práctica vivida y las segundas, con la posibilidad de que las instituciones prioricen la sistematización y estén en la posibilidad de asignarle los recursos necesarios para que pueda realizarse.

d. Pasos

Para iniciar el proceso es importante haber identificado plenamente el objeto de sistematización y así poder reconstruir lo vivido con todos sus detalles, para la concreción de este paso es necesario contar con registros fidedignos y la posibilidad de recopilar información directamente de los actores.

Como en toda tarea tendiente a organizar el conocimiento, no basta con recopilar datos, sino se debe organizarlos lógicamente, de acuerdo con criterios pertinentes, previamente establecidos.

Un conjunto de datos organizado, es susceptible de ser analizado e interpretado críticamente, para lograr inferencias que trasciendan los hechos y conduzcan a determinar las

²⁷ Oscar Jara, *Para sistematizar experiencias, una propuesta teórica y práctica* (Lima: CELATS, 1994), 29.

razones por las cuales los acontecimientos sucedieron de esta manera y no de otra.

Luego de la interpretación crítica, se llega a la culminación del ciclo iniciado con la extracción de los aprendizajes, que se presentan a manera de conclusiones con el propósito de mejorar las prácticas en el futuro y fortalecer el conjunto de conocimientos sobre el tema.

Los pasos que se sigan deben tener una coherencia tal, que permita captar la globalidad del proceso seguido y un enfoque integral, rico en detalles y aprendizajes.

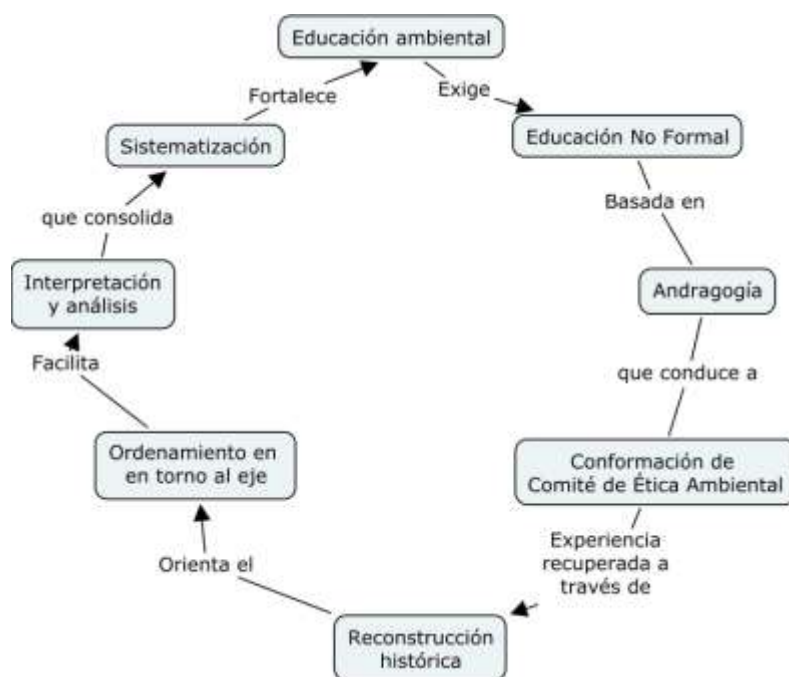
e. Principios

Existe similitud entre los principios de la educación popular y los de la sistematización y apunta que hay unidad entre el sujeto y el objeto del conocimiento; el conocimiento se adquiere desde la práctica, aunque esto no significa que se prescindiera de la teoría; la interpretación se da dentro de un contexto histórico y la realidad se concibe dialécticamente, es decir como un todo dinámico, dentro un proceso histórico que lo determina.

CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA

Este capítulo se orienta a determinar cual fue el proceso vivido, primero, de manera general; posteriormente, centrado en las categorías de análisis.

ESQUEMA 3.1 EXPERIENCIA EDUCATIVA Y PROCESO DE SISTEMATIZACIÓN



Fuente: elaboración propia

El proceso metodológico seguido para la sistematización de las experiencias educativas vividas durante la conformación del Comité de ética ambiental y la Celebración del Día de la Tierra en San Cristóbal Verapaz se inicia con la planificación, según lineamientos establecidos por la comisión de postgrado del CUNOR.

Los objetivos de investigación responden al para qué servirá la sistematización y se localizan en la página tres (3) de este documento. El objeto ubica las experiencias en lugar y duración temporal, en este caso es la formación del comité de ética ambiental y celebración del día de la Tierra, realizadas en San Cristóbal Verapaz del treinta y uno de marzo de dos mil ocho al veintiuno de mayo de dos mil ocho. El eje de sistematización ubica los aspectos centrales y se refiere específicamente a los aprendizajes generados a partir de la experiencia educativa vivida.

Para aclarar el eje de sistematización se define teóricamente como: la adquisición de habilidades, conocimientos declarativos y actitudes, a partir de la participación en el proceso de educación no formal tendiente a conformar el comité de ética ambiental y celebrar el día de la Tierra.

A pesar de lo anterior existe cierto grado de ambigüedad en cuanto a lo que se pretende sistematizar, por la amplitud de lo que implica una experiencia educativa, para definir de mejor manera este aspecto, el trabajo se ubica en las categorías siguientes: Contenidos, competencias, metodología, materiales educativos, mediación pedagógica, evaluación y sujetos.

3.1. Reconstrucción histórica

Para reconstruir la experiencia vivida se recurrió a los registros elaborados durante los procesos, los cuales se presentan en resumen, con algunas fotografías que ilustran los momentos vividos. Para completar la información se recurre a consultas con personas que participaron en la experiencia, considerando que existen detalles importantes que no fueron registrados porque en el momento no parecían ser relevantes.

Aunque las dos actividades a sistematizar están estrechamente relacionadas, se reconstruyen por separado para contar con una mayor cantidad de elementos que permitan encontrar respuesta adecuada a la pregunta generadora que en este caso es ¿Qué pasó?

3.1.1. Reconstrucción histórica de la formación del comité de ética ambiental

El treinta y uno de marzo de 2008 hubo un acercamiento con líderes del cantón Las Arrugas y colonia la Reforma, el nexo para este encuentro fue un docente la carrera de Trabajo Social que había tenido presencia juntamente con estudiantes, desde hace algún tiempo en este sector. Los líderes se mostraron interesados en el proyecto y propusieron realizar una reunión el domingo seis de abril en casa de Rosa Carmina Aguilar.

Como resultado de ésta se elaboró un listado de inquietudes, necesidades y expectativas de la comunidad, se realizó un recorrido por el riachuelo, con apoyo de la organización no gubernamental Rex We, y se evidenciaron problemas de contaminación del agua con desechos sólidos y detergentes, invasión de terrenos públicos y riesgo de desastres por la ubicación inadecuada de las construcciones. Estas acciones fueron grabadas en videos y fotografías. (Ver fotografía 1, anexo 2)

Con los presentes, se conformó una directiva provisional con representantes de las cinco comunidades de la microrregión, a quienes se les asignan funciones de organización, orientación y transición.

El diez de abril, en coordinación con la directiva provisional se programa reunión de trabajo con participación de profesores, profesoras, autoridades educativas y comunales. En esta reunión se enfatiza en las repercusiones de los problemas ambientales, según diagnóstico realizado, los presentes se muestran interesados y debido a que muchos no hablan idioma español, uno de los líderes comunitarios traduce el mensaje.

Se organizó la comunidad y realizó una jornada de limpieza de desechos sólidos. La dirigencia solicita una reunión para el sábado 19 de abril, en la escuela de Las Arrugas. La directora manifiesta la inquietud de conocer el proyecto para considerar la posibilidad de incorporarse.

El jueves 17 de abril se reúne el grupo de maestrantes en casa de la licenciada Conchita de Ponce, para planificar actividades de: reunir materiales, equipo y elaborar las diapositivas para el taller.

Como producto de esta actividad se elabora un plan de trabajo, se asignan comisiones a cada uno de los integrantes del equipo de trabajo cuya temática está orientada a la contaminación ambiental, legislación y organización.

Las actividades se planifican con base en la agenda elaborada con la participación de la dirigencia provisional.

El sábado 19 de abril se realiza una jornada de trabajo en la escuela de las Arrugas, con la participación de vecinos, que

en su mayor parte son maya hablantes por lo que se hace necesario contar con un traductor.

En el desarrollo de la actividad se evidencia sensibilización de la población participante, algunos exigieron que se iniciara algún proyecto porque los problemas eran muchos y necesitaban respuestas. Algunas madres de familia expusieron los problemas que les tocaba vivir a diario, a veces por los abusos de personas que les trataban mal por su condición humilde, otras por las incomodidades y finalmente por las enfermedades gastrointestinales y de la piel, que sufrían sus pequeños hijos por los altos niveles de contaminación.

Todo el grupo estuvo de acuerdo en que se hace mal uso de las aguas del riachuelo y se contribuye su contaminación, pero explicaron que no tenían alternativas viables.

El domingo 27 de abril se realiza una reunión de trabajo en el Centro Cultural Cristobalense con COCODES, otras organizaciones de apoyo y líderes comunales. En esta sesión se discute la elaboración de un instrumento para realizar el diagnóstico ambiental, se logran acuerdos sobre la necesidad de fortalecer la organización para mejorar las condiciones de vida de la población y la incorporación de todas las comunidades de la microrregión al proyecto de educación no formal.

A pesar de los logros se vivió un momento que amenazó la continuidad del proceso, por diferencia de opiniones entre uno de los maestrantes y una dirigente comunal. La tensión tiene

su origen en problemas que se generan con un grupo de practicantes y parte de la comunidad, hay intransigencia de ambas partes y la lidereza, expone su decisión de retirarse del proyecto. Inmediatamente el resto del grupo busca la conciliación, las partes en conflicto reconsideran su posición y a partir del incidente se logra mayor compromiso de los comunitarios.

El domingo 5 de mayo se realiza un taller en el salón parroquial de la iglesia católica de la cabecera municipal, los participantes son integrantes de comisiones representantes de cada una de las comunidades y dirigentes formales. El desarrollo de esta reunión es satisfactorio, los participantes hacen eco a la sensibilización inicial sobre problemas ambientales, participan activamente en procesos de reflexión sobre la importancia de la organización local para responder a las necesidades y problemas que surgen cotidianamente en las diferentes localidades.

Fue elegido el comité de ética ambiental y lo actuado se asentó en el libro de actas de COCODE segundo nivel, las personas electas manifestaron su disposición trabajar para mejorar las condiciones ambientales.

Como primera acción plantean la necesidad de vincular el comité de ética ambiental con las autoridades formalmente establecidas y específicamente con el COCODE, posteriormente se propone la elaboración de un manual de funciones o normativo que rijan el funcionamiento del nuevo comité, para evitar duplicidad de funciones y orientar a futuros miembros.

Al final se acuerda efectuar una reunión de trabajo en casa del presidente del comité de ética ambiental, Alfonso Lem Mo, situada en colonia la Esperanza.

El domingo 12 de mayo se efectúa una reunión en casa del Señor Alfonso Lem Mo. Esta jornada de trabajo se inicia con la firma del acta de constitución del comité de ética ambiental en el libro del COCODE segundo nivel, además, por gestiones del presidente del comité, se presenta el documento de acreditación de la nueva organización ante la municipalidad de San Cristóbal Verapaz.

Según agenda elaborada, se avanza en la discusión del normativo para el funcionamiento del comité y su presentación queda en manos de una comisión de estilo, formada por las licenciadas Conchita de Ponce y Mónica Briones.

En la última parte de la reunión se discute la necesidad de contar con una mini biblioteca especializada en temas ambientales, directorios y leyes que permitan a la dirigencia y vecinos tener un lugar de consulta, para orientar de mejor manera sus gestiones.

El viernes 17 de mayo, se realiza una reunión donde se presenta certificación del acta de conformación, firmada por autoridades municipales y la comisión de estilo hace entrega del normativo del comité.

El grupo de maestrantes abandona la micro región y se mantiene contacto telefónico con algunos de los dirigentes y

vecinos, quienes tienen necesidad de apoyo y hacen frecuentes consultas, que no siempre fueron atendidas. El módulo siguiente plantea un nuevo proyecto que desvincula totalmente al grupo de la comunidad.

3.1.2. Reconstrucción histórica de la conmemoración del día de la Tierra.

El uno de abril siguiendo instrucciones, el grupo VI de maestrantes elabora el plan para la celebración del día de la Tierra en el Centro Cultural Cristobalense de San Cristóbal Verapaz, dentro del plan se contempla la participación de establecimientos educativos, autoridades y vecinos.

El tres y cuatro de abril el grupo se reúne con el fin elaborar invitaciones para radioemisoras, sistemas de televisión por cable de la localidad y establecimientos educativos de los niveles medio y primario.

El nueve de abril se visita al Coordinador Técnico Administrativo del distrito escolar central de San Cristóbal Verapaz para solicitar su participación y la convocatoria a los establecimientos educativos a su cargo, a lo que accede de manera inmediata y facilita una serie de procesos.

Ese mismo día se coordina con el alcalde municipal, quien se muestra anuente a participar y colaborar con la actividad. Como muestra de su buena voluntad autoriza el uso del Centro Cultural Cristobalense y otros recursos necesarios para la realización de la misma.

El 10 de abril se inician gestiones ante diversas instituciones y personas para financiar la refacción a los alumnos participantes, así como la reproducción de cuadernillos y ejemplares de un cuento educativo. Estas solicitudes son resueltas favorablemente por las instancias a las que se acudió.

El 11 de abril se nombra una comisión para solicitar ante el Centro Regional de entrenamiento CREOMPAZ la dotación de quinientos pilones de pino, la institución accede a lo solicitado con la condición que el día de la Tierra, un grupo de estudiantes participe en un programa de reforestación en un área de sus instalaciones. Ante la condición presentada, se coordina con la administración del instituto Emilio Rosales Ponce de Cobán y en particular con el licenciado Luis Ponce de León, quien labora como profesor en ese establecimiento; se les plantea la situación y se comprometen a participar con un grupo de alumnos de segundo básico.

Del once al veinte de abril se da seguimiento a la gestión de recursos y se avanza en la coordinación de la conmemoración del día de la Tierra, además de elaborar y reproducir el material educativo que se entregará ese día.

El veintidós de abril se lleva a cabo la celebración planificada con la participación del alcalde municipal, coordinador técnico administrativo del distrito escolar 16-03-08, activistas en pro de la defensa de la laguna Chichoj, estudiantes y docentes de trece establecimientos educativos de nivel primario y medio, sector privado y público. En la

organización participan también miembros de comité provisional de ética ambiental y vecinos de la microrregión VI.

Durante la celebración se realizaron: una conferencia de sensibilización por uno de los maestrantes, dramatizaciones y otras actividades artísticas orientadas a la educación ambiental por establecimientos educativos, especialmente el colegio El Mesón; una de las activistas por la conservación y recuperación de la laguna Chichoj, compartió sus experiencias y una de las maestra le leyó un cuento.

Luego se premiaron las pancartas alusivas al día, se distribuyeron materiales educativos, se sirvió refrigerio a los presentes y se entregó arbolitos a los establecimientos que tenían programada una jornada de reforestación.

La actividad realizada es mencionada en uno de los diarios de mayor circulación en el país con el texto “Estudiantes de la Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente, del Centro Universitario del Norte, rindieron culto a la tierra, con charlas, en San Cristóbal Verapaz.”²⁸

La experiencia es compartida posteriormente con las demás unidades académicas donde se desarrolla la MEOMA, para tal fin se utilizaron presentaciones en *power point* y videos.

²⁸ Eduardo Sam, “Alta Verapaz,” *Prensa Libre*, (23 de abril de 2008, página 33)

3.2. Ordenamiento

En esta parte se ordena la información, en torno a las categorías del eje a sistematizar, con el fin de localizar la que más interesa de la experiencia, sin separación de la actividad donde se llevaron a cabo.

3.2.1. Contenidos

Los contenidos que se desarrollan durante las actividades realizadas, parten en primera instancia de los propuestos en el módulo V y se complementan con los saberes de las comunidades involucradas; están orientados a la formación de los maestrantes, pero gran parte de ellos son compartidos con las comunidades involucradas. En los párrafos siguientes se analiza la forma como los contenidos propuestos se relacionan con la realidad vivida durante el desarrollo del proyecto.

Para facilitar la comprensión del proceso y poder relacionarlo con el logro de competencias propuestas, los contenidos desarrollados se dividen en conceptuales, procedimentales y actitudinales.

a. Contenidos conceptuales

La relación con las comunidades permite enfatizar en la forma como el espacio mínimo vital de las familias se reduce en virtud del aumento de la población y la manera como se ha manejado la tenencia de la tierra. El minifundismo imperante condiciona a una agricultura de subsistencia, que agrava la situación económica de grupos de personas que basan su economía en el uso del suelo.

El diagnóstico realizado mostró que la mayoría de las familias de la microrregión son propietarias del terreno donde habitan, a pesar de lo anterior las condiciones de vivienda son de hacinamiento y no cuentan con servicios básicos esenciales. El servicio más generalizado, es el de energía eléctrica, mientras que otros, como el agua potable y los drenajes se reducen a grupos más pequeños de población.

Otro aspecto que se pudo notar fue como el tipo de construcción y el desorden, por falta de un adecuado ordenamiento territorial provocan daños al ambiente. Las prácticas agrícolas con criterios no técnicos han provocado la erosión del suelo y la pérdida de su capacidad productiva además de azolvamiento y eutrofización de las fuentes de agua.

Se hizo evidente que el ser humano constantemente transforma su medio en función del bienestar social y en ese proceso se transforma a si mismo, convirtiéndose cada vez, en su ser cualitativamente diferente. Lo anterior, por una parte mejora la calidad de vida de las personas, pero también debido a la escasa educación ambiental genera un fuerte impacto ecológico, que amenaza a las generaciones venideras.

La huella ecológica, definida como:

“El área de territorio ecológicamente productivo necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población dada con un modo de vida específico de forma indefinida.”²⁹

Tiene por objetivo evaluar el impacto sobre el planeta de un determinado modo de vida, comparado con la biocapacidad. Si bien, los hábitos de producción y consumo hacen que el impacto generado por estas comunidades sobre el planeta sean mínimos, especialmente si se comparan con otras regiones y comunidades, también es cierto que la calidad y cantidad de los recursos de los que disponen son limitadas y que sus sostenibilidad se encuentra seriamente amenazada.

En el desarrollo de contenidos se encuentra una gran coincidencia entre los saberes de las comunidades y la teoría, al concebir a la Tierra como un medio sustentador, capaz de satisfacer las necesidades fundamentales de la sociedad como agua, alimentos y vivienda, entre otros. Pero que también requiere de una actitud de respeto, para que otros puedan tener acceso a recursos de calidad en el futuro mediato. En este punto se nota un conflicto entre la cosmovisión, orientada a la relación armoniosa con la naturaleza y las necesidades reales que orientan al mal uso y sobre uso del suelo y la contaminación y deterioro de las fuentes de agua.

²⁹ William Rees y Mathis Wackernagel citados en <http://www.cfnavarra.es/medioambiente/agenda/Huella/EcoSos.htm> (29 de octubre de 2010)

Las comunidades son conscientes del daño que se provoca al entorno y de las consecuencias a mediano y largo plazo, pero no existen alternativas viables que puedan promover mejores prácticas. Un ejemplo claro es la contaminación de fuentes de agua con detergentes fosforados.

Los comunitarios tienen propósitos encaminados a satisfacer necesidades básicas, mejorar su nivel vida en el plano individual y colectivo, y conciben el mejoramiento desde una perspectiva de respeto y convivencia armónica con el medio ambiente.

A pesar del proceso de invasión cultural occidental orientada al consumismo, la competencia y el individualismo, para las comunidades que conforman la microrregión, la cohesión social es un elemento fundamental en su vida. Las prácticas religiosas, de siembra, cosecha y construcción tienen una marcada orientación colectiva, al trabajo de equipo, al esfuerzo cooperativo y al compartimiento desinteresado; todo concebido desde una perspectiva donde se conjuga la familia, la comunidad, la religión, la economía y el culto a la naturaleza. Una visión holística, que muchas veces choca con la visión especializada y fragmentaria del pensamiento científico.

La pobreza y la exclusión, son factores que limitan su capacidad de organización, aunque sus razones para la organización social obedecen a situaciones culturales, por lo que tienen formas propias de organización que se conjugan

con los modelos formales, como los COCODES Y COMUDES.

Se enfatizó en la necesidad del fortalecimiento de la participación comunitaria, como condición clave para la educación ambiental, el mejoramiento de la calidad de vida y el fortalecimiento de los derechos ciudadanos. Hay mucha claridad en los participantes de que cualquier organización, para que sea funcional, debe vincularse con los modelos de organización establecidos legalmente.

Durante el proceso seguido, se reflexionó sobre la necesidad de organizarse, para ser protagonistas en la gestión ambiental local, como compromiso ineludible del ciudadano global con lo que se logró conocimiento sobre formas de organización.

Uno de los contenidos centrales del módulo fue el proyecto comité de ética ambiental, este contenido se constituyó en el eje de trabajo, por cuanto los demás contenidos se desarrollaron en torno a él, hubo mucha reflexión sobre la importancia de la organización, especialmente cuando está orientada a impulsar formar amigables de relación con el medio, para garantizar a las generaciones venideras, una vida digna, con acceso a recursos de calidad.

b. Contenidos procedimentales

Dentro de los contenidos procedimentales que se desarrollaron durante la organización del comité de ética

ambiental y la celebración del día de la Tierra, se desarrollaron las habilidades comunicativas, que no se centran en la simple capacidad de hablar, sino de intercambiar puntos de vista con personas que, en ocasiones piensan diferente; de escuchar con atención y respetar otras maneras de concebir la vida, de plantear ideas que tienen una intención definida, que requiere de una forma adecuada de comunicarlas y tener conciencia de que provocará alguna consecuencia en los interlocutores.

Algo digno de mención fue la conducción de procesos de organización comunitaria, entendida como facilitación y motivación, porque se parte del supuesto que las comunidades tienen la capacidad necesaria para realizar estos procesos, sin necesidad de dirección externa. Lo anterior se relacionó directamente con la capacidad para reconocer liderazgos, porque aunque todas las personas de un conglomerado son importantes, no todas tienen la misma credibilidad, capacidad de convocatoria y de persuasión y fue necesario identificar a quienes llenaban este perfil, para involucrar a la mayor parte de los comunitarios en el proyecto.

Mientras se desarrollaron charlas y talleres, surgió la necesidad de elaborar materiales educativos que llenaran las expectativas, que invitaran al aprendizaje, que despertaran la curiosidad y mantuvieran la atención de los participantes. Esto hizo que el grupo de maestrantes se involucrara en la elaboración de materiales, había habilidades distintas en cada uno, por lo que no todos

alcanzaron el mismo nivel, pero si desarrollaron algún grado de capacidad.

Las acciones se diversificaron por la complejidad del contexto y fue necesario negociar la gestión de recursos con las comunidades, con la municipalidad, con instituciones públicas y privadas, con personas particulares y con organizaciones no gubernamentales; para la realización de las actividades. Cada ente involucrado participó en la gestión, que al final resultó provechosa.

Las diligencias, no surgieron espontáneamente, sino como parte del ordenamiento que se exigió, por lo que se hizo necesario, programar reuniones de trabajo, con el propósito de prever, de manera participativa cada una de las acciones y planificar adecuadamente.

Para cumplir con las expectativas, fue necesario coordinar con las comunidades, organizaciones de apoyo y demás grupos involucrados sobre la base de objetivos comunes, donde cada quien tenía una tarea específica que realizar y nadie estaba sujeto a alguna forma de coerción, sino a la motivación intrínseca, con lo que se logró desarrollar el trabajo de equipo.

Dentro del equipo, había muchas diferencias en cuanto a formación y especialización, por lo que la habilidad para el trabajo en equipo se vio fortalecida, por una condición que proporcionó una gran riqueza y variedad de enfoques para considerar una situación: la interdisciplinariedad. En algunos momentos, ésta generó problemas, porque existe la

tendencia a considerar el conocimiento propio como el único o el mejor.

Antes de iniciar el módulo V, los estudios de la maestría no habían trascendido totalmente el ámbito de la Universidad, en este módulo se rompe el esquema seguido. La mayor parte del tiempo se invierte en las comunidades, los horarios se transforman para adaptarlos a las necesidades reales de la población meta y se planifican procesos de educación no formal, se organizaron actividades que unificaran el conocimiento de los maestrantes y los saberes de los comunitarios; se dirigió y evaluó, de manera participativa.

c. Contenidos actitudinales

La base conceptual y las habilidades son importantes, pero sin una actitud adecuada no se traducen en acciones, en cambios o en transformaciones. No basta con saber o saber hacer, es necesario incorporar el querer hacer. El éxito en la vida no es privilegio del que más sabe o del que tiene mayores habilidades, sino de quien posee la mejor actitud.

Dentro de los contenidos actitudinales desarrollados está el reconocimiento de las necesidades del otro, las acciones implementadas permitieron a los participantes desarrollar la empatía y la solidaridad. Sobre esta base se trabajó en problemas que afectaban a todos los sectores y con mayor énfasis a algunas personas o grupos. Por ejemplo una de

las preocupaciones fue la contaminación y bajo caudal del arroyo que atraviesa algunas de las comunidades; las personas que enfatizaron en este problema, en su mayoría poseían servicio de agua entubada, pero interpretaron el sentir de quienes a diario tenían que utilizar agua de esa fuente.

Con el desarrollo de los talleres y el sustento de la cosmovisión de los comunitarios, se desarrolló tanto en algunos maestrantes, como en parte de la comunidad, la convicción de que los problemas ambientales de un grupo determinado afectan por igual a toda la humanidad. A partir de ello las personas que logran este cambio en su actitud, incorporan la educación ambiental a su estilo de vida y lo evidencian en cualquier ambiente. La parte negativa es que los cambios no se operan en todos y que el nivel académico tiene poco que ver con la conciencia ambiental.

Las exigencias del proyecto condicionaron a los participantes a dar lo mejor de sí en cada una de las tareas; pero nadie podía, individualmente realizar todo el proceso. Por lo anterior, se hizo necesario trabajar en equipo. Al principio se evidenciaron algunos problemas por falta de integración, posteriormente, la mayor parte de los participantes valoraron el esfuerzo cooperativo y trabajaron voluntariamente por el logro de objetivos comunes. A pesar de lo anterior, hubo personas que se esforzaron poco y sólo se aprovecharon del trabajo de otros.

La relación directa con el ambiente, los procesos de sensibilización y el conocimiento de los problemas vividos

referidos directamente por los afectados, desarrolló un mayor aprecio por los recursos del medio y la disponibilidad de adoptar nuevas estrategias.

El aprecio por los recursos naturales, generó una nueva actitud: la preocupación constante por el descubrimiento de situaciones ambientales problemáticas, los grupos involucrados se dieron a la tarea, individual y colectiva, de identificar problemas que necesitaban solución y constantemente exigían, a los maestrantes, la realización de proyectos de intervención, para darles solución.

3.2.2. Competencias

El desarrollo del proyecto tuvo como fin primordial el logro de las competencias propuestas en el proyecto de la maestría, en primer lugar se trabaja para controlar la dinámica entre demografía, desastres naturales y fenómenos sociales, relacionados con el desarrollo y el deterioro del medio ambiente para establecer relación entre la vida de los seres humanos y el ambiente, pero con un enfoque holístico; además de promover valores ambientales y planificar, ejecutar y evaluar proyectos de educación ambiental a nivel comunitario.

Otra competencia fue la capacidad de discutir los problemas ambientales generados a partir de la ubicación de grupos de población y la influencia que ejerce el modelo económico imperante, según la complejidad de los procesos sociales.

Las competencias citadas en los párrafos anteriores tuvieron mucha relación con el proceso seguido y generaron cambios

cualitativos en los participantes; pero las que tuvieron mayor influencia fueron las macrocompetencias mencionadas en el programa del curso Calidad Ambiental de Hábitats Humanos y Procesos Sociales. Las cuales orientan hacia la aptitud, el talento y las cualidades para la facilitación, entendida como la adecuada formación científico-tecnológica y madurez humana que permite que al relacionarse con los alumnos tenga la posibilidad de transmitir conocimientos y motivar el aprendizaje; la mediación del aprendizaje; la capacidad de realizar procesos de investigación y el fomento de valores para formar ciudadanos ambientales.

3.2.3. Metodología

El proceso metodológico seguido incluyó actividades diversas, dentro de un enfoque constructivista, el sustento teórico se proporcionó a través de las sesiones presenciales y análisis de documentos. Se utilizaron preguntas orientadoras y el planteamiento de un proyecto de intervención educativa.

El proyecto integrador tuvo una metodología propia, luego de la orientación del docente y el facilitador, se tuvo un acercamiento con la comunidad, logrados los acuerdos se realizó un diagnóstico, a partir del cual se identificaron problemas.

Posteriormente se realizaron actividades de docencia y extensión para sensibilizar a la población con una metodología participativa.

Finalmente se conformó el comité de ética ambiental, fue inscrito ante la municipalidad y se elaboró un manual para orientar su funcionamiento.

3.2.4. Materiales educativos

a. Diapositivas

En algunos casos se utilizó el video y las imágenes para motivar la atención y facilitar el aprendizaje. La presentación del recorrido que se hizo a lo largo del riachuelo, demostró con evidencia visual, el grado de deterioro sufrido por este recurso, este material se utilizó para la conferencia del día de la Tierra.

En los talleres, las diapositivas no tuvieron la misma calidad de tratamiento, se abusó del texto y de la técnica expositiva, a sabiendas que algunos de los destinatarios eran personas analfabetas y con escaso dominio del idioma español.

En general se utilizó la diapositiva como recurso exclusivo y dejó de lado otro tipo de recursos y técnicas que podrían haber permitido un mayor acercamiento.

b. Material escrito

El material escrito utilizado fue mínimo, debido a las características académicas de la población de la microrregión VI, sin embargo; para la celebración del día de la Tierra, el grupo participante estuvo conformado por estudiantes y se aprovechó para elaborar y distribuir material escrito, que si bien cumplió su cometido, evidenció deficiencias en el tratamiento de aprendizaje, contenido y forma.

3.2.5. Mediación pedagógica,

En los procesos presenciales hubo notables diferencias en la capacidad de tratar los contenidos y formas de expresión, para hacer posible el acto educativo en un marco de participación y creatividad. En algunos casos hubo una dinámica que orientó hacia el aprendizaje lleno de sentido, con una forma y expresividad adecuadas, además de integración de experiencias. En otros se trata, simplemente, de trasladar información, sin tratamiento alguno.

3.2.6. Evaluación

La heteroevaluación del proceso fue realizada por el facilitador, quien con lineamientos de la coordinación de la MEOMA, asignó las notas correspondientes, a cada uno de los grupos.

Las notas de heteroevaluación se complementaron con la coevaluación realizada por otra unidad académica. Este proceso dejó al descubierto la falta de madurez de los grupos al no ser capaces de aceptar la crítica a los procesos seguidos y se adoptó, en algunos momentos, una posición de revanchismo.

La autoevaluación, condujo a la metacognición; lamentablemente este proceso no se operó en todos los maestrantes, pues para algunos la única meta era entregar un producto para obtener una nota.

3.2.7. Sujetos

La naturaleza del proyecto, que combina la educación formal con no formal y permite la interacción de diversas dimensiones personales dentro del proceso. En primer lugar, los planteamientos y fundamentos nacen de los docentes de los cursos que componen el módulo. Dentro de esta dinámica, ambos docentes proporcionan elementos importantes. El Maestro Cabrera en la parte didáctica y el Maestro Rodríguez en la parte social; pero es el docente Milton Cabrera quien asume la responsabilidad directa y orientación para la planificación, ejecución y evaluación del proyecto.

El facilitador cumple un papel mediador entre el docente y los maestrantes, proporcionó una orientación permanente a cada uno de los grupos de trabajo y revisó avances. La supervisión se realizó en forma indirecta porque no contó con auxiliar para llevar a cabo sus tareas, con lo que en ocasiones el trabajo era excesivo.

Los maestrantes juegan y papel protagónico, por cuanto son directamente responsables del proyecto en todas sus fases, aunque hay notables diferencias en cuanto a la formación y motivación de cada uno de los integrantes del grupo, hay una buena integración y búsqueda constante del logro de los objetivos propuestos.

La diversidad dentro del grupo fue una de las fortalezas principales, pues está integrado por profesionales de la agronomía, químico-biología, trabajo social y pedagogía, cada uno de los cuales cumplió una función de liderazgo según de la tarea que se pretendía realizar.

Al principio de la actividad, el trabajo se desarrolló sobre los conocimientos de organización y se nombró como coordinador del equipo a uno de los profesionales del Trabajo Social, posteriormente se hizo necesario recurrir al fundamento ecológico y al quehacer docente. Uno de los factores que permitió el alcance los objetivos fue la manera incondicional como uno de los maestrantes puso sus recursos al servicio del proyecto.

La comunidad se constituyó en el elemento central de la actividad y participó activamente en la planificación y ejecución del proyecto, así como en la construcción del conocimiento durante los talleres. Sin embargo es oportuno aclarar que su participación tuvo diferentes niveles, el grupo directivo es el que más y mejor aprovechó los aprendizajes, por su involucramiento; el resto de la población se limitó a participar en los talleres a los que se les convocó y algunas personas compartieron ideas, problemas y sugerencias.

Para mantener niveles adecuados de comunicación con la comunidad, se involucró a las organizaciones *Rex We* y *Nuevo Amanecer*, quienes siempre estuvieron presentes, colaboraron en las convocatorias, la traducción y aportaron ideas e inquietudes.

CAPÍTULO 4

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS

La interpretación y análisis está orientada a comprender ¿Por qué pasó lo que pasó?, ¿Por qué los sucesos se dieron de esa manera y no de otra?

4.1. Contenidos

La experiencia vivida, permitió a los a los maestrantes que tenían conocimientos claros, definidos y amplios sobre aspectos de ecología y sociología, consolidarlos, compartirlos y ampliarlos; quienes no tenían ese mismo nivel, se vieron en la necesidad de investigar y prepararse para estar capacitados y asumir funciones protagónicas en el momento que se necesitare.

La base de los conocimientos conceptuales mínimos se proporcionó en las clases presenciales y en los documentos de apoyo proporcionados por los docentes y se complementó con la formación previa de cada uno de los involucrados, al momento de planificar las actividades se asignaban tareas específicas, que motivaban a la preparación, lo que demuestra que es necesaria la exigencia intragrupal para inducir al estudio a sus miembros.

Los comunitarios mostraron motivación en participar, que en parte se debió a las expectativas de trabajo con un grupo interdisciplinario de profesionales. El interés por el conocimiento compartido radicó en fue planteado a partir de los problemas concretos del medio, identificados participativamente.

Los contenidos procedimentales se desarrollaron en función de las necesidades generadas conforme avanzaba el proyecto, ninguno de los maestrantes tenía conocimiento del idioma poqomchí, esto obligó a utilizar mejores formas de comunicación y a buscar el auxilio de traductores.

Tanto en el proyecto del comité de ética ambiental, como en la celebración del día de la Tierra fue necesario recurrir a la gestión, que fue provechosa porque fue realizada por todos los sectores involucrados. El trámite de autorización y de incorporación del comité al COCODE y el reconocimiento municipal fue realizado por los dirigentes eficientemente.

La planificación, organización, ejecución y evaluación de proyectos de educación no formal se concretizó en el momento de estar en relación directa con la realidad de las comunidades. Este conocimiento se puede calificar como significativo, pues nace de lo que se conoce con anterioridad, induce a la investigación documental y compartir experiencias entre los involucrados, se orienta a solucionar problemas concretos y facilita la construcción de significados. Lo que demuestra que muchas habilidades se desarrollan cuando se trascienden las aulas y los discentes se enfrentan a situaciones de vida.

En educación ambiental el proceso se inicia cuando se evidencian cambios de actitud en los sujetos, esta actitud fue la que motivó a los líderes comunitarios y cohesionó a la mayor parte del grupo. Sin este requisito no podía darse el trabajo en equipo, el reconocimiento del otro, el respeto por las ideas diferentes, el aprecio por los recursos y la búsqueda de soluciones.

Hubo casos en los que alguno mantuvo una posición de comodidad y pasividad, esto provocó malestar en el resto del grupo, sin que incidiera en los resultados esperados, ni en la dinámica de trabajo establecida.

El proyecto de comité de ética ambiental y la celebración del día de la Tierra fueron coherentes con los propósitos de la educación ambiental y las necesidades de la población, los procedimientos utilizados pueden calificarse como adecuados, pero a la experiencia no se le dio el seguimiento necesario.

4.2. Competencias

Los aspectos citados en párrafos anteriores están directamente relacionados con el logro de las competencias, que si bien, no se logran en su totalidad, ni en todas las personas, tienen al final una gran incidencia en la formación de los participantes. Se puede afirmar que fue uno de los módulos que más aportó, porque salió del marco tradicional, permitió captar la complejidad de los procesos ambientales y los grupos humanos, tuvo una mayor integralidad en cuanto a contenidos y desarrolló la mayor parte de las actividades fuera de las aulas con autonomía y proactividad.

La experiencia se desarrolla con respeto a las prácticas culturales de la comunidad, en cuanto a horarios de trabajo, creencias, religión y otras que pudieron haber incidido en la participación; como producto se logró cambios en la manera concebir la relación con el medio ambiente, sin violentar su cosmovisión, sino fortaleciéndola. Concretamente los cambios se dan en la preocupación por el manejo inadecuado de desechos sólidos y la contaminación de las fuentes de agua.

En los casos de maestrantes en los que no se lograron las competencias se debió a que no hay un perfil definido de ingreso, a través del cual pueda determinarse la vocación y la aptitud.

Un aspecto que incidió positivamente, fue la pertinencia de las actividades del proyecto con las competencias y macrocompetencias propuestas. Esto permitió un avance gradual, hasta llegar a los niveles deseables.

Algunos de los cambios que se operan con la participación de toda la comunidad se relacionan con el diagnóstico, la campaña de recolección de basura y los trámites ante la municipalidad para la implementación de un tren de aseo.

4.3. Metodología

La presión que el grupo ejerce sobre sus integrantes hace que haya mayor preocupación por mejorar en la metodología empleada, se mantiene una dinámica participativa, pero la pasividad con se desarrollan los módulos anteriores y los paradigmas tradicionales en el accionar docente, limitan la posibilidad de optar técnicas innovadoras.

En una sola ocasión se recurre a la dinámica de grupo, técnica que eleva el nivel de motivación de los participantes. Otra limitante fue que algunas sesiones de trabajo se realizaron en locales pequeños para la cantidad de participantes.

Sin embargo la causa principal en la debilidad metodológica radica en las personas, acostumbradas a la transmisión oral y escrita de contenidos, la memorización y la centralización en el docente.

Esta falta de pertinencia en la formación hizo que se inhibieran las habilidades cognitivas y se fomentara la pasividad mental.

4.4. Materiales educativos

El proceso vivido y la exigencia tácita del grupo meta hace que los maestrantes se preocupen por elaborar materiales para desarrollar talleres; las condiciones del medio y la comodidad hacen que se recurra al material que resulta más práctico: el uso de diapositivas.

Este material que emplea tecnología de punta, hace caer en ocasiones a la metodología tradicional de exponer oralmente y dar pocos espacios de participación a los demás, con el agravante que se diseñan únicamente con texto y en un idioma diferente al de los interlocutores, lo que limita la posibilidad de comprensión e intervención.

Lo anterior se debió a que normalmente se concibe el material como un medio para saturar al alumno de información, con actividades referidas a copiar, resumir y responder mecánicamente.

Otro aspecto digno de tenerse en cuenta es la falta de pertinencia cultural, el material se diseña desde la perspectiva de los grupos hispano parlantes y se invisibiliza a los otros; a pesar de que se desarrollaron contenidos orientados a temas sociales, la metodología, en varias ocasiones se desvinculó de la vida cotidiana.

4.5. Mediación pedagógica

En el tratamiento de los contenidos y expresión se encuentran habilidades diferentes dentro del grupo, en algunos casos hay mucha facilidad para hacer llegar el conocimiento a los interlocutores, en otros se nota una gran debilidad, lo anterior está directamente relacionado con las capacidades y responsabilidad individuales y las debilidades del currículo de la MEOMA, que a pesar de ser una maestría en educación, no incluye dentro de sus contenidos la mediación pedagógica.

Lo anterior determinó que, cuando no hubo un adecuado tratamiento de contenidos, el mensaje no llegó con claridad a los sujetos, pues provocó aburrimiento. Al hacerse evidente esta debilidad, el trabajo se centró en determinadas personas, quedaron así, las demás sin la posibilidad de desarrollar las competencias propuestas.

La producción de materiales escritos fue pobre, algo inusual en el desarrollo de una maestría en educación, que debió haber producido material, para ponerlo al servicio de los establecimientos educativos que lo necesitaran; se produjo un solo documento, que no fue mediado adecuadamente.

4.6. Evaluación

Toda actividad requiere de evaluación, sin embargo no existe una cultura auténticamente evaluativa, la coevaluación provocó malestar entre los participantes quienes no siempre aceptan observaciones de sus iguales, para mejorar su desempeño. Todavía se concibe como una relación de poder, donde la única válida es la heteroevaluación, realizada por una persona a la cual se le reconoce una mayor jerarquía. Algunos de los participantes realizaron autoevaluación, lamentablemente, otros vieron con indiferencia este proceso.

En este punto se puede afirmar que hay normas que han pasado a ser parte de la cultura, se ha educado para la sumisión, se tiene una visión fragmentaria de la vida; en suma la evaluación se concibe separada del proceso educativo y sirve únicamente para buscar aprobación, pero no calidad.

El sistema imperante ha determinado que la evaluación se ligue únicamente a una nota numérica y que no se reconozca la capacidad de corregir errores y aprender de ellos. Este sistema es el que orientó la formación de los maestrantes y ha sido la norma de trabajo docente, por lo que resulta difícil adaptarse a nuevas maneras de concebir la evaluación.

4.7. Sujetos

Surgieron algunas tensiones cuando se trató de imponer puntos de vista a los líderes comunitarios y se mezclaron aspectos ajenos a la tarea propuesta.

Dentro de la microrregión existían demandas que se ampliaron con la incorporación del grupo promotor del comité de ética ambiental, se mantuvo la exigencia de planificar y ejecutar proyectos de intervención; sin embargo toda esa inquietud se frustró con el abandono del área por lo maestrantes.

La orientación de los cursos de parte de los docentes y el desempeño del facilitador fueron satisfactorios, a pesar de lo anterior hubo debilidad en los procesos de monitoreo, debido a que una sola persona se encargaba de cumplir funciones varias. La mayor parte de las inconformidades se debieron a que aún no se han roto los patrones del paternalismo y resulta difícil aceptar la imagen del facilitador de procesos.

En el caso de los maestrantes se dan algunas desviaciones porque no se definió con claridad el perfil de ingreso, por lo que hubo quienes optaron por estudiar la maestría porque era la única posibilidad y les podía generar algún beneficio social o económico, pero no había identificación con los propósitos.

El interés mostrado por los comunitarios tuvo más de un componente, en primer lugar, generó muchas expectativas la llegada de un equipo de profesionales a nombre de la Universidad de San Carlos. Otro punto, fue que los planteamientos de proyecto

se relacionaron directamente con las necesidades sentidas de la población y no contradijeron sus principios religiosos ni culturales.

Dentro de la comunidad se observó diferentes posiciones en cuanto a la relación con los órganos políticos municipales, situación que el comité electo aprovechó para realizar trámites con mucha eficiencia.

4.8. Lecciones aprendidas

Las actividades y los contenidos fueron aceptados por las comunidades involucradas en el proyecto y captaron su atención, porque se relacionaron directamente con sus necesidades sentidas, respondieron a sus intereses y expectativas, y permitieron la propuesta de soluciones a problemas concretos relacionados con la vida cotidiana. Otro aspecto que incidió positivamente fue el respeto a sus costumbres, idioma, horarios y religión.

Durante el proceso se evidenció cambios de actitud favorables a la educación ambiental, involucramiento en los procesos, valoración de los recursos, crítica constructiva a la situación prevaleciente y propuesta de soluciones a la problemática detectada; además se potenciaron habilidades como la gestión, participación en actividades y la elaboración de diagnóstico. Lo anterior favorecido porque el proceso se realizó en contextos reales.

Los logros obtenidos durante el proceso, estuvieron determinados principalmente con la actitud de los participantes, manifiesta a través del compromiso personal y social; los valores

como la solidaridad, cooperación, veracidad, amor a la naturaleza y al prójimo, y menos con la facilidad para asimilar contenidos conceptuales o la cantidad de conocimiento asimilado.

A pesar de las orientaciones recibidas durante la maestría, los participantes mostraron mucha dependencia de la valoración externa y los métodos tradicionales de evaluación; mostraron poca madurez en procesos de coevaluación e indiferencia ante la autoevaluación, muestra clara que los planteamientos de la MEOMA, no fueron suficientes para superar el paradigma dominante.

Existió deficiencia en la elaboración de materiales educativos por el escaso conocimiento sobre mediación pedagógica y la debilidad curricular, al no incluir expresamente este contenido dentro del plan de estudios.

La conformación de un equipo multidisciplinario fue una estrategia importante para lograr el éxito en este proyecto, por cuanto favoreció el compartir conocimientos entre sus integrantes, el logro de una visión más amplia e integral de la realidad y la posibilidad de responder de manera más efectiva a la problemática afrontada.

La experiencia fue exitosa, pero incompleta, se crearon expectativas que no fueron satisfechas, porque los requerimientos del siguiente módulo obligaron a los maestrantes a iniciar un proceso distinto en otra comunidad. Lo que provocó frustración en la comunidad y la falta de credibilidad en proyectos planteados desde la Universidad.

Durante el desarrollo de talleres y capacitaciones, se utilizó con mucha frecuencia, presentaciones en *power point* y hubo tendencia a abusar del uso de diapositivas, utilizándolas para todos los propósitos, incluso en aquellos en los que otro tipo de recurso o metodología sería más adecuado. Además de lo anterior, este importante recurso fue mal utilizado porque se le cargó de texto en un contexto donde un alto porcentaje de personas eran analfabetas y tenían poco o ningún dominio del idioma español.

El dominio de metodología para educación ambiental fue débil, entre los maestrantes, las estrategias utilizadas se ubicaron en el marco tradicional, sin que afectaran el normal desarrollo de las actividades. La razón de esta debilidad es que los cursos fortalecieron estos aspectos se plantearon en módulos siguientes.

Las organizaciones locales mostraron una gran capacidad de convocatoria y de incidencia política y fueron uno de los factores fundamentales para el desarrollo de las actividades y el logro de los objetivos. La gestión realizada a diferentes niveles fue altamente satisfactoria, a pesar que un sector de la población manifestó diferencias con la administración municipal.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El proceso educativo vivido en la conformación del comité de ética ambiental y celebración del día de la Tierra, fue reconstruido y permitió a los comunitarios y estudiantes de la MEOMA, participantes en el proceso de sistematización lograr una visión más amplia e integral de la experiencia.

Los factores educativos que incidieron de manera directa para la conformación del comité de ética ambiental fueron los contenidos relacionados con las necesidades, intereses y problemas de los comunitarios; la integración de equipos interdisciplinarios y el planteamiento de una metodología participativa.

Los principales aprendizajes logrados para mejorar los procesos de educación ambiental, contribuir a la creación del conocimiento y validar los saberes de las comunidades fueron los siguientes:

Relacionados con el desempeño de los maestrantes

- a. Los contenidos procedimentales y actitudinales se alcanzaron porque se desarrollaron actividades en contextos reales, con problemáticas sentidas y respeto hacia las características culturales de la comunidad.
- b. El logro de las competencias dependió más de la actitud del participante, que de la facilidad que se tenga para captar conocimientos conceptuales.

- c. A pesar de las orientaciones recibidas durante la maestría, los participantes dependen de la valoración externa y los métodos tradicionales; muestran poca madurez en procesos de coevaluación e indiferencia ante la autoevaluación, que, en este nivel, debería ser el proceso más importante.
- d. Existe deficiencia en la elaboración de materiales educativos por el escaso conocimiento sobre mediación pedagógica.
- e. La conformación del equipo multidisciplinario fue una estrategia determinante para lograr éxito en el proyecto de educación no formal y compartir conocimientos entre sus integrantes.
- f. Se evidenció debilidad en el manejo de aspectos metodológicos relacionados con la educación ambiental, porque los cursos que los fortalecieron, se plantearon en módulos siguientes.

Relacionados con las actividades con los comunitarios

- g. En este proyecto de educación no formal a nivel comunitario, los contenidos estuvieron directamente relacionados con las necesidades, intereses y problemas de la comunidad donde se desarrollaron y respondieron a sus características culturales, por ello captaron la atención de la población y cumplieron con los propósitos establecidos.
- h. La capacidad de incidencia política de las organizaciones locales fue fundamental para el logro de los objetivos propuestos y la gestión de los recursos; a pesar que un sector de la población manifestó diferencias con la administración municipal.

Recomendaciones

- a. Que los procesos educativos de la MEOMA se planteen de una manera integral, al balancear los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, con el fin de alcanzar las competencias propuestas y formar profesionales capaces de incidir en el medio donde se desenvuelven.
- b. Que en los proyectos de intervención en áreas comunitarias se recojan las normas sociales, creencias, ideas, valores, intereses y expectativas de la población meta, para que los procesos planteados sean pertinentes.
- c. Que los proyectos planteados desde la maestría trasciendan los límites geográficos de la Universidad y presenten productos y procesos verificables y relevantes.
- d. Que se mantenga la multidisciplinariedad como requisito para la integración de equipos de trabajo, para captar la complejidad del contexto y favorecer el crecimiento de los participantes.
- e. Que la mediación pedagógica, para producción de materiales escritos, sea incluida dentro del currículo de la MEOMA.
- f. Que la maestría, durante su proceso, produzca materiales de calidad, debidamente mediados, para favorecer la educación ambiental en los diferentes niveles de la educación formal y en procesos de educación no formal.
- g. Que la presencia de los grupos de trabajo dentro de las comunidades tenga continuidad, independientemente del módulo que se trate, para evitar que se creen falsas expectativas en la población y se fomente la falta de credibilidad en las instituciones educativas de nivel superior.

- h. Que durante las actividades realizadas por maestrantes se mejore la calidad de las presentaciones, evitando su mal uso y abuso, y se incorporen otros recursos y técnicas.

BIBLIOGRAFÍA

Aldana Mendoza, Carlos. *Pedagogía general crítica*. Guatemala: Imprenta Serviprensa Centroamericana, 1 996.

----- . *Biodidáctica universitaria*. Guatemala: Editorial Universitaria, 2 008.

Alves, Fabiola *La sistematización de experiencias comunitarias en el proceso de educación superior transformadora*. Caracas, Venezuela: Universidad Bolivariana de Venezuela, 2 007.

Andragogía. <http://es.wikipedia.org/wiki/Andragog%C3%ADa> (12 de febrero de 2011.)

Cabrera Vargas, Lisabel. *Sistematización de experiencias de comunicación*. [Http://www.google.com.gt/#hl=es&source=hp&q=sistematizacion+de+experiencias+de+comunicaci%C3%B3n&btnG=Buscar+con+Google&meta=&aq=f&oq=sistematizacion+de+experiencias+de+comunicaci%C3%B3n&fp=d5460b8cd23ed917](http://www.google.com.gt/#hl=es&source=hp&q=sistematizacion+de+experiencias+de+comunicaci%C3%B3n&btnG=Buscar+con+Google&meta=&aq=f&oq=sistematizacion+de+experiencias+de+comunicaci%C3%B3n&fp=d5460b8cd23ed917) (18 de julio de 2 010.)

Camargo, Irma. *Sistematización de experiencias*. Perú: DINFOCAD, 2004. http://ciberdo-cencia.gob.pe/index.php?id=985&a=articulo_completo (19 de agosto de 2 010.)

Casares Arangoiz, David. *Líderes y Educadores*. México: Fondo de Cultura Económica, 2 000.

¿Cómo sistematizar una experiencia? http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/desarrollo/documentos/manual_82.pdf (18 de agosto de 2 010.)

Delors, Jacques. Et. Al. *La Educación encierra un tesoro*. París, Francia: UNESCO, 1 998.

Educación Formal, Informal y No Formal. <http://ciencias-de-la-educacion-004.espacio-blog.com/post/2008/10/19/educacion-formal-informal-y-formal> (29 de enero de 2 011.)

Educación no formal.

<http://tewanlopezita.blogspot.com/2009/11/educacionnoformal-html> (29 de enero de 2 011.)

Grupo Editorial Océano. *Enciclopedia general de la educación*. Barcelona, España: Editorial Océano, 2 001.

Gamboa, Ingrid. *Una conversación acerca del currículo*. Guatemala:USAC/IIME, 1 993.

Gordillo, Enrique. *Guía general para la presentación de trabajos académicos*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala/Centro de estudios urbanos y regionales, 2 002.

Grajeda, Geraldine. *Rompiendo el paradigma educativo*. Guatemala: Imprenta Guategrafic, 1 996.

Gutiérrez Montoya, Guillermo Antonio. *Curso de sistematización*. Andalucía: Aulafácil, <http://www.aulafacil.com/curso-sistematizacion-experiencias/curso/tema-rio.htm> (17de septiembre de 2 010)

Gutiérrez Pérez, Francisco y Daniel Prieto Castillo. *Mediación Pedagógica*. Guatemala: USAC/IIME/EDUSAC, 2 002.

Jara,Oscar. *Para sistematizar experiencias, una propuesta teórica y práctica*. Lima, Perú: CELATS, 1 994.

Leff, Enrique. *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI Editores, 2 004.

Ministerio de Educación – MINEDUC-.*CNB de formación docente*. Guatemala: Tipografía Nacional, 2 005.

-----.*Currículo Nacional Base de formación docente intercultural* Guatemala: Mineduc-/Dicadel, 2 006.

-----.*El nuevo currículum, su orientación y aplicación*. Guatemala: Mineduc, 2 005.

Morín, Edgar. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París, Francia: UNESCO, 1 999.

Pedagogía General. Guatemala: Imprenta Editora educativa, s.f.

Pimienta Prieto, Julio. *Metodología constructivista*. México: Pearson Educación, 2 007.

----- . *Evaluación de los aprendizajes*. México: Pearson Educación, 2 008.

----- . *Constructivismo*. México: Pearson Educación, 2 008.

Roncal, Federico y Francisco Cabrera. *Introducción al diseño curricular*. Guatemala: Imprenta SaqilTzij, 2 005.

Sevillano García, María Luisa. *Didáctica en el siglo XXI*. Madrid, España: McGraw-Hill, 2 005.

Sistematización de experiencias. http://www.juntadeandalucia.es/agriculturay-pesca/desarrollo/documentos/manual_82.pdf (10 de julio de 2 010)

Unesco/EPT/EMBI. *Aspectos metodológicos del diseño curricular*. Antigua Guatemala Guatemala: UNESCO, 2 004.

Universidad de Deusto. *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. España: Universidad de Deusto/Universidad de Gronigen, 2 007.

Universidad de San Carlos de Guatemala. *Programa módulo V, calidad ambiental de hábitats humanos y procesos sociales*. Guatemala: Usac/Fineas, 2 008.

Universidad de San Carlos de Guatemala. *Programa de curso calidad ambiental de hábitats humanos y procesos sociales*. Guatemala: FINEANS/USAC, 2008. En: <http://fineans.usac.edu.gt/elgg/index.php> (14 de septiembre de 2 009)

Universidad de San Carlos de Guatemala. *Programa de curso didáctica de la educación en población, medio ambiente y desarrollo*. Guatemala: FINEANS/USAC, 2008. <http://fineans.usac.edu.gt/elgg/index.php> (14 de septiembre 2 009)

Universidad de San Carlos de Guatemala/Centro Universitario de Occidente. Et. Al. *Propuesta pedagógica, diseño curricular Maestría en Educación con orientación en Medio Ambiente*. Guatemala, snt., 2 007

Vo. Bo.:



Oscar Choc
Bibliotecario CUNOR



Anexos

Anexo No. 1 Acta de conformación del comité de ética ambiental

Tomaron el cual acepto el cargo y unimindad la asamblea aprobó la propuesta, en lugar del señor Geri Lora. El 30 de junio las continuara publicar de 07 de Mayo 2008 Acta No 15-2008

Acta número quince quión dos mil ocho. En el salón del convento de la parroquia de la villa de San Cristóbal Verapaz del Municipio de San Cristóbal Verapaz, siendo las nueve de la mañana del día domingo cuatro de mayo del año dos mil ocho. Reunidos el órgano coordinador respectivo de las siguientes comunidades: La Esperanza, Las Arrugas, La Reforma, Guach Tuhq, parruc y Bexquix. El Lic Anibal Morán, quien es representante de la Asociación Bexwe, el Lic. Emilio Xoná, los representantes de la Universidad de (la universidad de) San Carlos de Guatemala (USAC), del Centro Universitario del Norte (CUNOR), Ing. Fernando Priera, Lic. Julio Pisquiy, Licda. Conchita de Ponce, Licda. Monica Briones, Lic. Julio Lopez. También se contó con la presencia del estudiante de Perito de Recursos Naturales, Ariel David Guerrero de la Cruz, y de las practicantes de Trabajo Social Hulman Vasquez y Ana Chac Reyes, para dejar constancia de lo siguiente: - - - - -

primero: El Lic. Emilio Xoná, extiende la bienvenida a los presentes y sede el espacio para que los licenciados de

la, del Centro Universitario del Norte, el Lic. Anibal Morán, el estudiante

Ariel Guerrero y las practicantes de Trabajo Social se presentan. - - -

SEGUNDO: El Ing. Fernando Prera habla a los presentes sobre los problemas ambientales que se están viviendo en la actualidad. - - -

TERCERO: El Lic. Julio Pisquín explica la importancia de la organización para vencer las barreras que se puedan presentar a la hora de querer activar en busca de mejoras o desarrollo comunitario. Hace uso de una

dinámica para la mejor comprensión de la importancia de la organización

cuarto: La Licda. Conchita de Ponce hace un recuento de las actividades que han efectuado los representantes de CACODE, los licenciados

del CUNOR, el Lic. Anibal Morán, el Lic. Emilio Xoná, el estudiante de

Recursos Naturales (~~Ariel~~ Ariel Guerrero)

Ariel Guerrero y las practicantes de Trabajo Social, para realizar

algún plan de Trabajo para el beneficio del medio ambiente. - - -

Quinto: Las practicantes de Trabajo Social realizan preguntas y toman en cuenta las respuestas de los

el espacio para constituir la Comisión de Medio Ambiente de los Consejos de Desarrollo de la microregión VI. Quedando conformado de la siguiente manera:

De la colonia "La Esperanza".

Alfredo Lem Laj. cédula No. 0-16 33,343

Bastolo Gualim cédula No. 0-16 31,339

Alfonso Cal cédula No. 0-16 16,069

De la comunidad "Las Arrugas": - - -

Doña Carmina Aguilar cédula

Leonardo Jul cédula 0-16 33,343

Josefina Pacey Betes cédula No. 0-16 26,503

Emilio Gualim concédula No. 0-16 18,036

De la comunidad "La Reforma": - - -

Alfonso Lem Mo cédula No. 0-16 27,617

Flavio Leonel Gua cédula No. 0-16 27,767 y

Marta Cal Suc cédula No. 0-16 22,182.

De la comunidad de Guachuhq, los

señores: Emilio Chen, cédula No. 0-16 18,991

doña Clemencia Ibañez, cédula No. 0-16 34,404

y Elida Esperanza Xonó Yujá. - - - -

De la comunidad de Bexquix. - - -

Nicolas Yujá López, Juan Pop Morán,

Alejandro Amalim. - - - - -

SEPTIMO: El Lic. Julio López, enfatiza

a la comisión que para poder ejecu-

tar actividades o planes de trabajo

hay que llegar a acuerdos y compro-


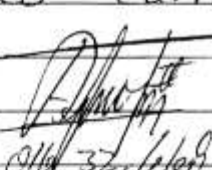
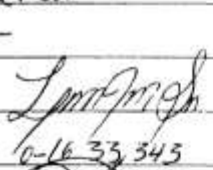

misión con las secretarías y los

la participación y asistencia de los presentes. - - - - -

Noveno: No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha, siendo las doce horas con treinta minutos.

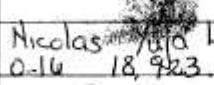
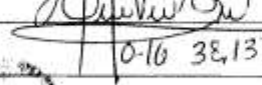
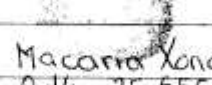
Otro sí: El señor Juan Gua Laj es el representante de la comunidad de Pomac en la Comisión de Medio Ambiente de los consejos de Desarrollo de la microregión VI. - - - - -

Damos fé - - - - -
Otro sí: El Lic. Arnaldo Castillo es el responsable de documentar lo realizado con su video cámara. - - - - -








Rosa Cecilia Aguilar 0-16 32,1668
 Juan Gua Laj 0-16 33,343
 Arnaldo Castillo
 E. C. C. C.

0-16 27,767 | 0-16-18, 991 | perminge cajpor

Nicolas Yajá López 0-16 18, 923
 Alfredo Tac Yujá 0-16 38,137.
 Macarena Yanci 0-16 25,555

Alfredo Tac Yujá
 0-16 26,332

Anexo No. 2 Galería fotográfica

FOTOGRAFÍA No. 1 CASA DE LA SEÑORA ROSA CARMINA AGUILAR



Tomada por: Arnoldo Castillo. 2008

FOTOGRAFÍA No. 2 RIACHUELO LAS ARRUGAS



Tomada por: Arnoldo Castillo. 2008

**FOTOGRAFÍA No. 3
REUNIÓN DE TRABAJO**



Tomada por: Arnoldo Castillo. 2008

**FOTOGRAFÍA No. 4
REUNIÓN EN CASA DE CONCHITA DE PONCE**



Tomada por: Julio Antonio López. 2008

**FOTOGRAFÍA No. 5
REUNIÓN EN ESCUELA DE CANTÓN LAS ARRUGAS**



Tomada por: Arnoldo Castillo. 2008.

FOTOGRAFÍA No. 6
REUNIÓN EN CENTRO CULTURAL CRISTOBALENSE



Tomada por: Arnoldo Castillo. 2008

FOTOGRAFÍA No. 7
TALLER EN SALÓN PARROQUIAL SAN CRISTÓBAL



Tomada por: Arnoldo Castillo. 2008.

FOTOGRAFÍA NO. 8
REUNIÓN EN CASA DEL SEÑOR ALFONSO LEM



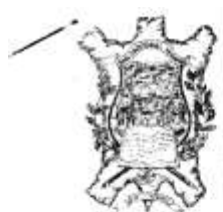
Tomada por: Arnoldo Castillo. 2008

FOTOGRAFÍA No. 9
CELEBRACIÓN DEL DÍA DE LA TIERRA



Fuente: Tomada por Eduardo Sam Chun. 2008

Anexo No. 3 Certificación de inscripción de comité ante municipalidad



Municipalidad Villa de San Cristóbal Verapaz
Departamento de Alta Verapaz
Guatemala, C. A.

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA VILLA DE SAN CRISTOBAL VERAPAZ, DEL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ, CERTIFICA: Que, para el efecto tiene a la vista el libro de Inscripción de COCODES DE SEGUNDO NIVEL ante la Alcaldía Municipal No. 1, en el que a folio 2, se encuentra la que copiada literalmente dice:-----

ACTA NUMERO: 02-2008.- En la Villa de San Cristóbal Verapaz, del departamento de Alta Verapaz, el día miércoles siete de mayo del año dos mil ocho, siendo las nueve horas quince minutos, personal y voluntariamente comparecen al despacho, ante el infrascrito Alcalde Municipal, Br. Leopoldo Ical Jul y Secretario que autoriza, Lic. Francisco Javier Cal Lem, los señores Alfonso Lem Mó y Leonardo Jul Suc, en su orden Presidente y Secretario del Consejo Comunitario de Desarrollo de Segundo Nivel de la Microregión 6 LA REFORMA LAS ARRUGAS, quienes se identifican por medio de las Cédulas de Vecindad números de orden 0-16 y de registros: 27,617 Y 33,343 extendidas por la Municipalidad de esta Villa, quienes exponen comparecer a este despacho, para dejar constancia de lo siguiente:- **PRIMERO:-** Manifiestan los comparecientes, que en asamblea general celebrada el 20 de abril del año dos mil ocho, en la comunidad LA REFORMA de esta jurisdicción municipal, llegaron a la determinación de reorganizar el Consejo Comunitario de Desarrollo de Segundo Nivel de la Microregión 6 LA REFORMA LAS ARRUGAS de esta jurisdicción. Continúan manifestando los comparecientes, que a raíz de la reorganización referida, el COCODE quedó integrado de la siguiente manera:-----

CARGO		NOMBRE	CEDULA No.	
PRESIDENTE:		ALFONSO LEM MO	0-16	27,617
VICEPRESIDENTE:		DOMINGO CAJ POP	0-16	21,347
SECRETARIO:		LEONARDO JUL SUC	0-16	33,343
REPRESENTANTE COMISION DE SALUD		MARTA CAL SUC	0-16	22,186
REPRESENTANTE	COMISION DE CARRETERA	FERNANDO JOM JUL	0-16	34,032
REPRESENTANTE	COMISION DE CARRETERA	EMILIO GUALIM YUJA	0-16	18,633
REPRESENTANTE	COMISION DE CARRETERA	ABELINO CAAL ICAL	0-16	16,166
REPRESENTANTE	COMISION DE LA MUJER, NIÑEZ Y FAMILIA	JOSEFINA PACAY REYES	0-16	26,503
REPRESENTANTE	COMISION DE LA MUJER, NIÑEZ Y FAMILIA	MACARIA XONA JUL	0-16	25,555
REPRESENTANTE	COMISION DE ENERGIA	CLEMENCIA IBAÑEZ HERNANDEZ	0-16	34,404
REPRESENTANTE	COMISION DE ENERGIA	CARLOS JOM YUJA	0-16	31,197
REPRESENTANTE	COMISION DE EDUCACION	TOMAS ICAL CHEN	0-16	18,648
REPRESENTANTE	COMISION DE MEDIO AMBIENTE	JUAN GUA LAJ	0-16	22,016

SEGUNDO:- En virtud de lo hecho constar en el punto anterior, por este medio solicitan a la Municipalidad, los reconozca como Consejo Comunitario de Desarrollo de Segundo Nivel Microregión 6 LA REFORMA LAS ARRUGAS de esta jurisdicción municipal.- **TERCERO:-** El señor Alcalde Municipal, felicitó a los comparecientes y en consecuencia procedió a reconocerlos oficialmente como integrantes del Consejo Comunitario de Desarrollo de Segundo Nivel Microregión 6 LA REFORMA LAS ARRUGAS de esta jurisdicción municipal. **CUARTO:-** No habiendo más que hacer constar, siendo las nueve horas treinta y cinco minutos, del mismo día y fecha al principio consignados, se da por concluida la presente, la que previa lectura y ratificación se firma por quienes en ella intervinieron. Doy fe. (fs) ilegible del Alcalde Municipal e ilegible del Secretario Municipal."-----

Y, para entregar a la parte interesada, extendiendo sello y firma la presente, en San Cristóbal Verapaz, a catorce de abril del año dos mil ocho.-----

LIC. FRANCISCO JAVIER CAL LEM
SECRETARIO MUNICIPAL

VISTO BUENO:



**ANEXO No. 4 Normativo Elemental del Comité de Ética Ambiental,
Micro región 6, San Cristóbal Verapaz.**

LA MICRORREGIÓN 6 DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL VERAPAZ

ANALIZANDO:

En reunión extraordinaria la necesidad de conformar una comisión de Ética Ambiental de segundo nivel organizativo, dado el deterioro ambiental y por su preocupación de garantizar a futuras generaciones un ambiente libre de contaminación.

DECIDE:

De común acuerdo con representantes de las comunidades que conforman la Micro región 6 del Municipio de San Cristóbal Verapaz: Las Arrugas, Rexquix, La Reforma, Waxtuq, La Esperanza, Pamaq: La constitución de la COMISIÓN DE ETICA AMBIENTAL.

POR TANTO:

En el convento de la Iglesia Católica del Municipio de San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz, el cuatro de mayo de dos mil ocho a las once horas con treinta minutos, se organiza la Comisión de Ética Ambiental, lo cual consta en acta del libro del COCODE de segundo nivel y queda inscrita ante la Municipalidad de esta localidad para desempeñar sus funciones de acuerdo a lo que la ley establece.

CONSIDERANDO:

Que todo grupo organizado requiere de lineamientos estratégicos y operativos que guíen su actuar se establece lo siguiente:

Artículo 1: MISIÓN: Contribuir al saneamiento ambiental evitando la contaminación y promoviendo formas sostenibles para el manejo adecuado de los recursos naturales.

Artículo 2: VISIÓN: Hacer de la Microrregión 6 un área modelo, que se distinga por un ambiente saludable y armonioso; donde sus pobladores sean conscientes del manejo y cuidado necesario para garantizar a futuras generaciones el abastecimiento de recursos naturales básicos para la subsistencia.

Artículo 3: OBJETIVOS: son objetivos de la Comisión de Ética Ambiental los siguientes:

- a) Identificar la problemática ambiental.
- b) Elaborar un plan de saneamiento ambiental.
- c) Contribuir al saneamiento ambiental.
- d) Sensibilizar a la población para un correcto uso de los recursos naturales.

- e) Constituirse en una comisión sólida que apoye los procesos de educación ambiental.

Artículo 4: FUNCIONES: son funciones de la Comisión de Ética Ambiental las siguientes:

- a) Emitir opinión ante el COMUDE, sobre los programas o actividades relacionados a la conservación y saneamiento ambiental;
- b) Integrar y coordinar esfuerzos a fin de incorporar el concepto de prevención y gestión de riesgo en la planificación para el desarrollo;
- c) Promover el cumplimiento y la armonización por parte de las Comunidades representadas en la Microrregión de los acuerdos y actividades en la materia;
- e) Promover la cooperación entre las Comunidades Miembros con el propósito de contribuir en la solución de problemas en el ámbito ambiental;
- f) Incentivar la identificación de problemas y necesidades.
- g) Promover y coordinar acciones comunes dirigidas a obtener cooperación local o regional;
- i) Promover al interior de la Microrregión el fortalecimiento de sus capacidades y el establecimiento de mecanismos y sistemas comunes de seguimiento y evaluación de las acciones en el ámbito de su competencia, así como de sus resultados;
- j) Promover la participación activa de la población en la prevención, mitigación y atención de la problemática ambiental;
- k) Informar periódicamente el desarrollo de sus actividades a la población;
- l) Ejercer las demás funciones que le encomiende la Asamblea General y el COMUDE.
- m) Articular su trabajo con otras organizaciones de prevención y atención de la problemática ambiental.

Artículo 5: CONFORMACIÓN:

Presidente.	Señor Alfonso Lem Mó.
Vicepresidenta.	Señora Rosa Carmina Aguilar
Secretaria.	Señora Clemencia Ibáñez Hernández
Tesorero.	Señor Alfredo Lem Laj
Vocal I.	Señor Juan Pop Morán
Vocal II	Señor Leonardo Jul Suc
Vocal III	Señor Flavio Leonel Guá

Vocal IV	Señor Emilio Chén Gualim
Vocal V	Señora Marta Cal Suc
Vocal VI	Señora Elidia Esperanza Zona Yujá
Vocal VII	Señor Bartola Gualim
Vocal VIII	Señor Alfonso Cal
Vocal IX	Señora Josefina Pacay Reyes
Vocal X	Señor Emilio Gualim Yujá
Vocal XI	Señor Nicolas Yujá López
Vocal XII	Alejandro Amalem

Artículo 6: PERÍODO DE DURACIÓN.

Del cuatro de Mayo de 2008 a cuatro de Mayo 2010, para hacer el cambio respectivo, o confirmar los que sean electos para continuar con la labor, contando con el apoyo del CUNOR USAC .

Artículo 7: PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

Toda la comunidad participará activamente, para mantener el medio ambiente en buenas condiciones saludables.

LA Comunidad, colaborara con los representantes de cada comunidad, quienes son ellos los que dirigirán el Comité de Ética Ambiental, solicitaran talleres para apoyar y mejorar su trabajo.

Artículo 7.1: PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA

Todas las familias se comprometerán, a velar y cuidar su entorno de su vivienda, las calles o cuadra donde viven, que estén limpias, clasificando los desechos sólidos, participando en reuniones a que se les convoquen o talleres que se impartan, estar trabajando activamente en el Comité de Ética Ambiental.

Artículo 7.2: PARTICIPACIÓN DE LA ESCUELA

La escuela es un ente muy importante donde se cultivan valores, trabajar conjuntamente con padres de familia, para que se hable el mismo término y los alumnos vean que no solo es la escuela sino también en el hogar.

Artículo 7.3: COORDINACIÓN CON OTRAS COMISIONES

El Comité de Ética Ambiental, tendrá comunicación directa con la Oficina de Medio Ambiente de la Municipalidad de San Cristóbal, Instituciones del Ministerio de Medio Ambiente, Hospital de San Cristóbal, Supervisión de Educación. Ministerio Público.

Artículo 8: CELEBRACIÓN DE DÍAS CONMEMORATIVOS DEL MEDIO AMBIENTE.

No.	Fecha	Celebración
1	Febrero 02	Humedales
2	Feb- 11	Día de la Monja Blanca
3	Feb-20	Día de la Marimba
4	Marzo 22	Día Mundial del Agua
5	Marzo 26	Día Mundial del Clima
6	Abril 07	Día Mundial de la Salud
7	Abril 22	Día Internacional de la Tierra
8	Mayo 17	Día del Reciclaje
9	Mayo 22	Biodiversid y Día del Árbol
10	Junio 05	Día Mundial del Medio Ambiente
11	Junio 08	Día de los Océanos
12	Junio 17	Día Mundial para el combate de la sequía y la desertificación
13	Septiembre 16	Día Internacional de la preservación de la Capa de Ozono
14	Octubre 11	Día Internacional de la reducción de Desastres Naturales.
15	Noviembre 28	Día del Quetzal

Artículo 8: SANCIONES. Todas aquellas personas que sean sorprendidas en actividades lesivas al medio ambiente, como:

- Destrucción y aprovechamiento de árboles sin autorización del Instituto Nacional de Bosques –INAB- entidad encargada, así como su transporte y comercialización de producto forestal como leña, troza, trocilla, reglas, entre otros productos.
- Incendios provocados por personas ajenas o que integran las comunidades.
- Quemadas y las rozas que no sean autorizadas por la Municipalidad o por el Instituto Nacional de Bosques –INAB-.
- Destrucción, tráfico y comercialización de flora y fauna silvestre sin autorización de La Comisión Nacional de Áreas Protegidas CONAP entidad competente.

→ Contaminación del suelo, agua, aire; manejo indebido de los desechos sólidos. Por la violación de cualquier de los puntos anteriores se procederá por la Comisión de Ética Ambiental de la forma siguiente:

PRIMERO: Citación de la personas o personas culpadas.

SEGUNDO: Explicación por parte del acusado o acusados del mal proceder y enmienden sus faltas.

TERCERO: El comité resolverá y dictamira la sanción de las faltas leves correspondiente a lo siguiente:

1. Por la tala de árboles se tomará un compromiso por un árbol talado la siembra de diez más y preocuparse por su mantenimiento y protección.
2. Quien tire desechos sólidos degradables y no degradables en cunetas, calles, potrero, sitios baldíos, riveras de los ríos y fuente hidrológicas (ríos, riachuelo, quebradas, lagunas, etc.), escuelas, colindancias de los terrenos de viviendas; deberá prestar la persona culpable y su familia (en casos especiales) dos días de servicio comunitario que serán supervisados para su cumplimiento por el comité.

Las cuales serán clasificadas como leves o graves, dependiendo la magnitud del impacto de deterioro ambiental.

En caso de incumplimiento o reincidencia será citado a Asamblea General para que allí sea sancionado, este hecho se hará del conocimiento de la Comisión Económica y de Saneamiento Ambiental del COMUDE para que sea registrado.

Artículo 9: OTRAS DISPOSICIONES:

Las disposiciones que no se encuentren en el normativo, serán objeto de estudio.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Constitución Política de la República de Guatemala

ARTICULO 64.- Patrimonio natural. Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.

ARTICULO 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 ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

ARTICULO 122.- Reservas territoriales del Estado. El Estado se reserva el dominio de una faja terrestre de tres kilómetros a lo largo de los océanos, contados a partir de la línea

superior de las mareas; de doscientos metros alrededor de las orillas de los lagos; de cien metros a cada lado de las riberas de los ríos navegables; de cincuenta metros alrededor de las fuentes y manantiales donde nazcan las aguas que surtan a las poblaciones.

Se exceptúan de las expresadas reservas:

- a. Los inmuebles situados en zonas urbanas; y
- b. Los bienes sobre los que existen derechos inscritos en el Registro de la Propiedad, con anterioridad al primero de marzo de mil novecientos cincuenta y seis.

Los extranjeros necesitarán autorización del ejecutivo, para adquirir en propiedad, inmuebles comprendidos en las excepciones de los dos incisos anteriores. Cuando se trate de propiedades declaradas como monumento nacional o cuando se ubiquen en conjuntos monumentales, el Estado tendrá derecho preferencial en toda enajenación.

ARTICULO 125.- Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables.

El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización.

ARTICULO 126.- Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecos, individuales o jurídicas.

Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección.

ARTICULO 127.- Régimen de aguas. Todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley, de acuerdo con el interés social. Una ley específica regulará esta materia.

ARTICULO 128.- Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos. El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso.

Anexo No. 5 Plan para el proyecto de educación no formal

1. PARTE INFORMATIVA

Participantes: Estudiantes de la Maestría en Educación con orientación en medio ambiente:

Juan Fernando Prera López	1000-13780
Conchita Sierra de Ponce	1000-13788,
Juan Arnoldo Castillo Escalante	1000-15372
Julio Antonio López Reyes	1000-15376,
Julio Antonio Pisquiy Mejía	1000-15379
Mónica Briones de García	1000-

Coordinador enlace comunidad y grupo de trabajo: Julio Antonio Pisquiy

Unidad ejecutora: COCODES de cantón Las Arrugas, colonias La Reforma y La Esperanza de San Cristóbal Verapaz

Período de ejecución: de abril a mayo de 2008

Dirección: Cantón Las Arrugas, San Cristóbal Verapaz.

Supervisor: Ing. David Fuentes

2. JUSTIFICACIÓN

En el módulo V de la MEOMA se establece la concreción de un proyecto de educación no formal, denominado conformación de un comité de ética ambiental, el cual debe ser realizado por estudiantes en comunidades que abarquen el área de influencia del Centro Universitario del Norte. Los argumentos que a continuación se exponen, más que justificar, exigen la realización de proyectos de este tipo, que no sólo contribuyan a una efectiva gestión ambiental sino también a procesos de organización comunal.

El componente educativo del proyecto se ubica dentro de un modelo que propicia la participación de todos los actores del proceso, por cuanto se parte de las necesidades sentidas e identificadas por ellos, para llegar al planteamiento de soluciones consensuadas, donde los criterios de pertinencia son la norma que guiará las actividades, en un marco de convivencia pacífica entre diferentes grupos étnicos, pues aunque el proyecto se ubica en la mancomunidad poqomchí, aquí también conviven integrantes de las comunidades ladina, q'eqchí', Achí, K'iche, Kaqchiquel y Mam. El proyecto en sí, favorece la interdisciplinariedad pues involucra a diferentes instancias institucionales que forman la mancomunidad, juntamente con los técnicos que cumplen labores de asesoría, epesistas de diferentes carreras y el grupo que lo promueve integrado por

profesionales de trabajo social, agronomía, químico-biología y pedagogía. Un aspecto relevante es que se parte del conocimiento del contexto, para llegar a la transformación de esa misma realidad.

Desde la visión de las actividades universitarias, se rompe el esquema de circunscribirse a la docencia dentro de las aulas, para pasar a otros procesos igualmente importantes y necesarios, como son la generación de conocimiento a través de investigación participativa y la proyección a la sociedad.

La sostenibilidad, aspecto fundamental de todo proyecto, está garantizada pues se parte de problemas específicos planteados por la mancomunidad que afectan seriamente la salud de los habitantes, con enfoque intergeneracional y en búsqueda de crear modelos propios para la gestión ambiental.

El impacto está en gran parte determinado por la cobertura que abarca

3. OBJETIVOS

A. GENERALES

- Propiciar una cultura ambiental en
- Sensibilizar a los cuadros directivos de la sobre la necesidad de organizarse para promover la gestión ambiental pertinente y sostenible.

B. ESPECÍFICOS

- Promover la conformación del comité de ética ambiental.
- Presentar plan de trabajo y estatutos del Comité de ética ambiental.
- Facilitar la discusión, análisis y planteamiento de propuestas sobre temas ambientales.
- Identificar problemas ambientales de la mancomunidad poqomchi, mediante procesos participativos.

4. METAS:

- Un comité de Ética ambiental de la mancomunidad poqomchi, conformado.
- Un plan de trabajo, estatutos y reglamento del comité de ética ambiental de la mancomunidad poqomchi, presentados.
- Procesos de discusión, análisis y planteamiento de propuestas sobre temas ambientales de la comunidad poqomchi, facilitados.
- Problemas ambientales de la mancomunidad poqomchi, identificados y priorizados.

5. ACTIVIDADES

MES	ACTIVIDAD	SEMANA				RESPON- SABLES
		1	2	3	4	
FEBRERO						
	Orientación del facilitador de MEOMA					Facilitador
	Organización del equipo de trabajo					Grupo
	Selección de la organización o comunidad meta					Grupo
MARZO						
	Contactos iniciales con comunidades					Grupo
	Primera aproximación del proyecto a realizar , mediante reunión con involucrados					Comunidad /grupo
	Supervisión					Facilitador
	Diseño de modelo de diagnóstico organizacional					Grupo
ABRIL						
	Identificación y priorización de problemas y necesidades					Comunidad /grupo
	Elaboración de proyecto específico					Grupo
	Conformación de Comité de ética ambiental					
	Elaboración de normativo					
	Ejecución de actividades					Comunidad /grupo
MAYO						
	Ejecución de actividades					Comunidad /grupo
	Evaluación de impacto					Comunidad /grupo
	Elaboración y presentación de informe					Grupo

6. RECURSOS

Humanos: Maestranteros, epesistas, mancomunidad, técnicos de mancomunidad, autoridades municipales.

Materiales: equipo de cómputo, equipo para reproducción, equipo de proyección, papelería.

Financieros: serán determinados por los aportes de mancomunidad, epesistas y otros actores

Institucionales: Edificios de Municipalidades, Cunor, Mancomunidad, ONGs.

Transporte: Se determinará según la disponibilidad de los diferentes sectores y personas involucradas.

7. EVALUACIÓN

La evaluación será un proceso permanente, iniciando con una evaluación ex ante para determinar la viabilidad y factibilidad, posteriormente una evaluación de desarrollo que verificará el avance, utilizando como técnicas la observación, entrevista, encuesta y otras y se finalizará con una evaluación ex post donde se comparará cualitativa y cuantitativamente lo realizado con los objetivos propuestos y el impacto que causará en la mancomunidad.

Anexo 6 Plan celebración del día de la Tierra



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA**

CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE

**MAESTRIA EN EDUCACIÓN CON
ORIENTACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**



CELEBRACIÓN DÍA DE LA TIERRA

PLAN DE ACTIVIDADES

Fecha: 22 de abril de 2008

Lugar: San Cristóbal Verapaz

Hora: 9:00 am

Responsables: Grupo No. 6 MEOMA

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Sensibilizar a la población sobre su rol protagónico en el cuidado de los recursos naturales a través de la celebración del día Mundial de la Tierra.

Objetivos Específicos:

- Despertar el interés en niños, niñas, jóvenes, señoritas y padres de familia por cuidar el ambiente desde su cotidianidad.
- Involucrar a autoridades locales para que asuman su compromiso ante el cuidado

del ambiente.

- Distribuir material educativo sobre el respeto y cuidado de la Tierra.

ACTIVIDADES

No.	Actividad	Fecha	Recursos
1	Elaborar el plan del evento e invitaciones especiales a radioemisoras y sistema de cable de la localidad.	1-9 de abril	Materiales y equipo
2	Coordinar con el CTA del municipio para que convoque a establecimientos educativos del área urbana y participen en la actividad.	9 de abril	Transporte
3.	Coordinar con el Alcalde Municipal para que apoye la actividad proporcionando los medios necesarios para su realización (sonido, escenario, mobiliario y equipo).	9 de abril	Transporte
4.	Elaborar conjuntamente con CTA, Alcalde Municipal y Grupo MEOMA el programa de la actividad.	11 de abril	Transporte Equipo de cómputo.
5.	Un integrante del grupo No. 6 de MEOMA disertará en el tema central de la actividad.	11-15 de abril	Transporte Equipo de cómputo
6.	Gestión ante CREOMPAZ de 500 pilones de arbolitos para entregar a las comunidades, Las Arrugas, Colonia la Esperanza, y colonia La Reforma para reforestar la parte alta del río y también que cada padre de familia siembre los arbolitos en su casa para tener seguridad que serán bien cuidados, otra parte de los mismos serán sembrados en la escuela.	11-20 de abril	Transporte Equipo de cómputo
7.	Elaboración y Reproducción material educativo (cuento ilustrativo "Cumpleaños de la Señora Tierra" y trifoliar informativo sobre cuidados del ambiente).	01-20 de abril	1000 ejemplares de cuento educativo (Q. 1000 cuadernillos Q. 5.00 c/u: Q. 5000.00 aprox.) 1000 trifoliales (Q.

			3.00 c/u : Q. 3000.00 aprox.)
8.	<p>Realización del evento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maestro de ceremonias - Actos especiales - Conferencia central - Participación de presidente de Comisión de Ética Ambiental de comunidad Las Arrugas. - Entrega de arbolitos para siembra en comunidad Las Arrugas. - Refrigerio 	22 de abril	<p>Transporte</p> <p>Equipo de amplificación de sonido.</p> <p>Mobiliario y equipo de cómputo.</p> <p>Cámara fotográfica y de video.</p> <p>Salón.</p> <p>500 Pilonos de pino.</p> <p>Refrigerio:</p> <p>200 refrescos (Q. 0.50 ctvos. C/u Q.100.00)</p> <p>200 empanadas (Q. 2.00 c/u Q.400.00)</p>
9.	Elaboración de informe	23-25 de abril	Equipo de cómputo y materiales.

PRESUPUESTO MINIMO:

Actividad	Costo	Total
Reproducción de materiales educativos.	Q. 8,000.00	

Celebración del día de la Tierra, refrigerio para participantes	Q. 500.00	Q. 8,500.00
---	-----------	-------------

Los costos de movilización, transporte y logística no han sido valorados, pues son asumidos por el grupo MEOMA, ello no implica que no exista inversión.

EVALUACIÓN Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN:

Como todo proceso la evaluación se realizará en su momento ex ante, concurrente y ex post. Ello implica que se verificará la viabilidad del evento en función de la respuesta de autoridades de la localidad.

El equipo MEOMA responsable de la actividad tomará fotografías y filmará la actividad como medio de verificación.

Se corroborará que los arbolitos entregados a la comunidad sean sembrados en un lugar apropiado para garantizar la correcta utilización de los mismos.

Finalmente, se evaluará la actividad con los agentes involucrados, que colaboraron en la misma, en una reunión, a fin de fortalecer su compromiso con el medio ambiente, asegurándoles que la mejor forma de hacer que la población actúe es a través de la educación y divulgación de la información, se espera que se comprometan a realizar este tipo de actividades año con año para celebrar el día de la Tierra.

Se elaborará el informe de la actividad para compartir la experiencia y evidenciar los logros alcanzados.

Anexo 7 Programa general para la celebración del día de la Tierra

Lugar: Salón Cultural de la Municipalidad de San Cristóbal Verapaz.

Hora: 9:00 a 11:30 horas.

Responsables: Maestranes de Medio Ambiente,
CoCoDes de las Comunidades de las Arrugas, La Esperanza y
Reforma.

Conductor: Selvin Briones

Palabras de bienvenida por el Lic. Julio Antonio López

1. Oración. Dirigida por el Lic. Arnoldo Castillo
2. Himno Nacional dirigido por el Profesor Byron Ordoñez del Colegio El Mesón, cantado por todos los presentes.
3. Saludo especial por el Señor Alcalde de la Villa de San Cristóbal Verapaz, Señor Leopoldo Caal Jul
4. Saludo del Supervisor de Educación del Distrito Lic. Marvin Geovany Milian Bin
5. Conferencia de sensibilización impartida por el Ingeniero Juan Fernando Prera López.
6. Dramatización "La creación de Dios" por el Colegio El Mesón.
7. Contará sus experiencias como activista del Medio Ambiente (La laguna de Chicho)
8. Video motivacional por el Colegio El Mesón.
9. Lectura de un cuento del día de la Tierra. por la Licda. Conchita de Ponce.
10. Premiación a las mejores pancartas.
11. Distribución de material educativo.
12. Refrigerio para todos los estudiantes.
13. Entrega de arbolitos a los niños de las escuelas presentes.
14. Palabras de agradecimiento por el Lic. Julio Pisquiy

Establecimientos invitados:

- a) Colegio Sagrada Familia
- b) Colegio Galileo Galilei
- c) Escuela Chiyuc
- d) Escuela Tampur
- e) Colegio El Mesón
- f) Escuela Nisnic
- g) Escuela Las Arrugas

- h) Escuela Agua bendita
- i) Escuela Barrio Esquipulas
- j) Escuela de Varones
- k) Escuela de Niñas
- l) Escuela Panisté
- m) Colegio Nuestra Señora de los desamparados

ANEXO No. 8 Cuento día de la Tierra



**LA GRAN FIESTA
DE CUMPLEAÑOS
DE LA SEÑORA
TIERRA**

Licda. Conchita Isabel
Cristina Sierra Loaiza de
Ponce

UN MENSAJE PARA TÍ

Querido maestro y maestra, este librito contiene un cuento para que compartas con esos niños que desean un mundo mejor.

Es un apoyo en tu labor docente, sabemos que en tus manos maravillosas, este material sencillo lo utilizarás y le sacarás un mejor provecho; por tal razón te damos algunas sugerencias:

- a) Leer el cuento poco a poco, dándole la entonación debida.
- b) Colorear todos los dibujos.
- c) Subrayar las oraciones interrogativas, y admirativas.
- d) Encerrar en un círculo todas las acciones (Verbos)
- e) Escribir qué valores morales encuentras en la lectura.
- f) Encerrar en un círculo los antivalores.
- g) Escribe una historia como la que se te contó, aplicándola a tu comunidad o escuela.
- h) Escribe cómo puedes colaborar para que nuestra madre Tierra celebre muchos cumpleaños más.
- i) Discrimina en cual de los dos dibujos te gustaría más vivir, donde hay mucha basura o donde todo está limpio y nos da la sensación de tranquilidad y mucha paz.
- j) ¿Qué momentos del cuento te impactaron más? Escríbelos.
- k) Investigar reservas naturales, con las que cuenta Alta Verapaz.
- l) Investigar Leyes e Instituciones que protegen al Medio Ambiente.

Recuerdo con alegría cuando aún era un niño, que mis padres nos sentaban en unos banquitos de madera y troncos de árboles que mi padre nos construyó para que estuviéramos cómodamente sentados alrededor del fogón donde mi madre preparaba los sagrados alimentos, allí donde se respiraba un ambiente cálido, lleno de amor y



comprensión, viviendo en familia, mis padres nos contaban historias, leyendas, cuentos, todo era de mucha alegría esperar que la noche llegara para que nuestros papás contaran algo de su vida. Eso nos entretenía mucho y nos imaginábamos con mis hermanos que bonita fue esa época.

¡Papá! ¿Qué nos vas a contar ahora? Queremos que nos cuentes... ¿Cómo era antes? Bueno, bueno, bueno les contaré la historia que tengo preparada para ustedes patojos, quieren ustedes que les cuente la historia de una FIESTA DE CUMPLEAÑOS de una gran Señora - papá, ¿y tú fuiste?, - ¡claro que sí hijitos! -debe haber sido fascinante papi, bueno les contaré.- La fiesta se preparaba con mucha alegría durante todo el año, todos, eso sí que todos, nos

preparábamos, sembrábamos arbolitos, los cuidábamos, regándoles agua, y parecían que no crecían nunca, siempre estaban del mismo tamaño, cuando le nacía una hojita, lo celebrábamos y nos sentíamos muy contentos, cuidábamos el jardín, ¡que flores más bellas!, papá y ¿porqué decís cuidábamos?, ah, ah es que no les he contado que éramos todos los niños de la escuela y nuestro maestro que disfrutaba por cada flor que brotara, la admirábamos y le estudiábamos su color, olor y forma, así también cada cuanto tiempo florecían, ¡papa qué bonito, he interesante!, pero sigue, no te detengas, papito, papi, no nos has dicho quien es esa señora, y porqué ustedes se preparaban con tiempo para celebrarle su cumpleaños. ¡Claro patojos!, era nada más y nada menos que el cumpleaños de Nuestra Madre Tierra, que se le celebra el 22 de abril de cada año, ¡con qué razón papa, ustedes si que le daban buenos regalos, ella como es con nosotros, buena, espléndida!.....ese día de la fiesta se imaginan a la Señora Tierra, vestida muy elegantemente, como una gran dama, ella en su armario contaba con muchos vestidos de bellos colores, algunos sencillos, pero muy bonitos, se puede decir que muy especiales, todos la admirábamos, se cantaba el happy birthday to you, tenía velitas mágicas, que eran traviesas, ella soplabla y se volvían a

encender, pero muy cerca se encontraba el viento que ha sido su amigo fiel, muy discreto le ayudaba a soplar para que todos estuviéramos contentos, luego al repartir el pastel, los refrescos que su amiga agua le donaba, para que nos brindara el refrigerio, ¡Ah! Me olvidaba contarles que nuestra madre Tierra, se preparaba con ilusión para celebrar su cumpleaños y nos tenía sorpresas, en ella se encontraban, bananos, plátanos, frijol, yuca, camote, macuy, injertos, coyote, carne de algunos animalitos que vivían en el bosque, todo para podernos alimentar, agua limpia, para que pudiéramos seguir viviendo,....papa y porqué siempre hablas en tiempo pasado, por qué no dices nos da, ¡ah! mis hijos, luego les respondo, el padre de Juanito que era el mayor de sus hijos, no quería responder a esa pregunta y continuó contándoles que el 22 de abril, se quebraban muchas piñatas con variedad de dulces, era una fiesta donde se disfrutaba todo en familia.

... pero conforme nuestra Madre Tierra nos daba alimento, aire puro, agua y todo lo bueno, empezaron a nacer en el corazón de algunas malas personas que creyeron que jugándole una broma, todos se iban a reír, y gozar por tal fechoría, empezaron a celebrarle su cumpleaños fuera de fecha, y le colocaban muchas velitas encendidas, cuando

empezó como una broma, el señor aire las apagaba y no pasaba nada, pero poco a poco eran más velitas y el fuego se propagaba a extensiones más grandes dañando los hermosos vestidos de doña Tierra, eso sí que le dolía, y cada vez más, se extendía el fuego y todos aquellos vestidos se desaparecieron, unos dicen que lo hacen para poder construir sus viviendas, pero cortan mucho más árboles que los que necesitan, los animalitos del bosque ya no tienen vivienda, el agua se ha escaseado, el señor viento ya no tiene fuerzas para poder controlar el calor que provocan esas velitas del pastel, aquellos invitados que gozamos con esas fiestas, solo quedan recuerdos.

--- por un momento mi papá se quedó en un silencio total, se le quedó viendo a mi mamá y como que sus pensamientos se unieran y se consolaran con la mirada.

Vi que a mis padres se les rodaron unas lagrimas gruesas por las mejías, y dije despacito auch, ¿Qué pasó? si cuando mi papá contaba de la fiesta parecía que él la estaba viviendo en ese momento, toda aquella alegría ¿Qué pasó? Que hicimos nosotros sus hijos para ponerlos así, todos melancólicos y meditabundos, y con voz fuerte y segura le pregunté ¿papá, hicimos algo nosotros para que se pusieran así? el padre de Juanito con una voz dulce responde no

hijitos, la Señora Tierra, está muy triste porque dentro de su casa unos guardianes han estado protegiendo sus únicos vestidos que le quedan, pero unos niños traviesos entran a los armarios que están protegidos por unos guardias, y cuando ellos se descansan les velan el sueño y encienden las velitas del pastel y todo agarra fuego, los últimos vestidos se queman, y no se han dado cuenta el daño que les están haciendo a todo sus habitantes.

¡Papito, Papito, nosotros podemos hacer algo! no es justo que todo quede en una hermosa historia, ponernos a suspirar y que nos invada la nostalgia. ¡No, papá! ¡Organicémonos y preparemos una fiesta sorpresa para La gran Señora!, ¡Nuestra Madre Tierra!; desde hoy vamos a ir a la escuela que nos queda aquí cerca y hablaremos con los maestros y alumnos, así como también con la Junta Escolar que el Presidente es Don Caobo, creo papá que también podemos invitar a los Señores y señoras que son miembros de Comités pro mejoramiento de nuestra comunidad Don Pinabete, Don Liquidámbar, Don Matilisguate, Don Ciprés, Doña Bougambilia, Doña Margarita, Doña Rosa y Don Cedro, el Señor Alcalde Don Hormigo, ¡ah! me olvidaba que debemos invitar a la señora Narciso y a don Palo Blanco, lo alegre papá es que también los jóvenes están organizados,

no te parece que es solo tener un poquito de imaginación y la fiesta se realizará como tú la recuerdas. ¡Bueno, bueno! Todos a trabajar que hay mucho que realizar y preparar, los jóvenes sembrarán arbolitos en toda la orilla del río, para que doña Tierra tenga en su armario muchos vestidos nuevos, en la escuela también los niños y niñas limpiarán todo, recogerán la basura y la van a clasificar, recuerden que si se deja basura regada por todos lados, cuando cae la lluvia la arrastra y tapa los tragantes, luego hay inundaciones y por su puesto el agua de los ríos se contamina y todos nos enfermamos de dolores de estómago, y eso no nos gusta.

Papá mira todo lo que estamos planeando, ¿crees tú que la Señora estará contenta con nosotros? ¡Ala papá! me imagino la cara de sorpresa y felicidad que pondrá!, Solo de imaginármela me da mucha emoción y entusiasmo.

Qué alegría verla que esté en su gran fiesta con todos los niños y niñas que ella ama, y todo el pueblo esperando ese momento impactante, de observarla que estrenará unos vestidos nuevos de muchos colores. Ahora papá ella se sentirá amada, protegida y cuidada por todos sus hijos, aquellos chiquillos traviesos que en un tiempo le jugaron muchas bromas, asta ponerla a llorar, ahora estarán disculpándose y prometiéndole que nunca más serán

traviesos con ella, cuidarán y responderán con su vida si es necesario ese armario de bellos vestidos que toda la comunidad le ha proporcionado para que luzca como una reina.

La madre Tierra al ver el corazón de todos los que trabajaron con alegría, se emocionó y luego le contó a su amigo fiel, el viento de lo sucedido y él en forma de agradecimiento les regaló un viento fresco todo el tiempo, el agua también no se podía quedar atrás y también tenía preparado para todos los niños y niñas refrescos de frutas que los árboles le habían brindado. Todo fue muy alegre, pero después de la fiesta se prometieron que seguirán cuidando a la señora Tierra todos los días, para verla siempre feliz.

Y colorín colorado este cuento ha terminado.

IMPRIMASE

“Id y enseñad a todos”



Ing. Agr. M. Sc. Gustavo Adolfo García Macz
Director

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read "Gustavo Adolfo García Macz".