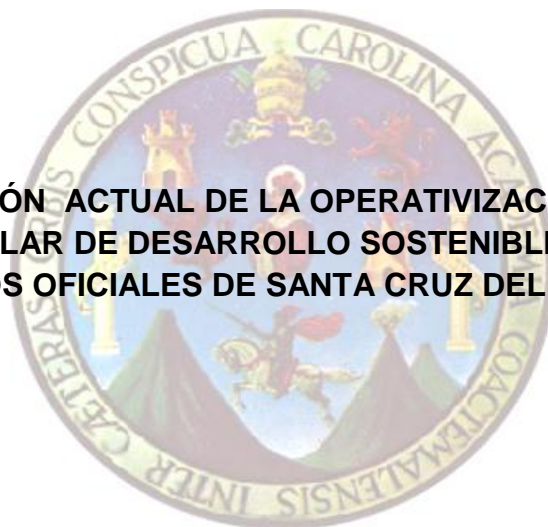


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE, - CUNOC-
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

**SITUACIÓN ACTUAL DE LA OPERATIVIZACIÓN DEL EJE
CURRICULAR DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN CENTROS
EDUCATIVOS OFICIALES DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ, QUICHÉ**



ENSAYO

PRESENTADO POR:

LIZANDRO PORFIRIO ANTILLÓN

Previo a optar al título Profesional que le acredita como

**MAESTRO EN EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN
EN MEDIO AMBIENTE**

QUETZALTENANGO, NOVIEMBRE DEL AÑO 2012



**SITUACIÓN ACTUAL DE LA OPERATIVIZACIÓN DEL EJE
CURRICULAR DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN CENTROS
EDUCATIVOS OFICIALES DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ, QUICHÉ**





AUTORIDADES

RECTOR MAGNÍFICO: Dr. Carlos Estuardo Gálvez Barrios

SECRETARIO GENERAL: Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

CONSEJO DIRECTIVO

DIRECTOR GENERAL: M Sc. María del Rosario Paz Cabrera

SECRETARIO ADMINISTRATIVO: Lic. Cesar Haroldo Milian Requena

REPRESENTANTES DE CATEDRÁTICOS

M Sc. Teódulo Cifuentes Maldonado Dr. Oscar Arango Benecke

REPRESENTANTE DE EGRESADOS DEL CUNOC

Dr. Luis Emilio Búcaro

REPRESENTANTES DE LOS ESTUDIANTES

Br. Luis Rojas Menchú Br. Víctor Lawrence Díaz Herrera

DIRECTOR DEPARTAMENTO ESTUDIOS DE POSTGRADOS

M Sc. Osberto Maldonado de León



**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN PRIVADO DE ENSAYO**

PRESIDENTE:

M Sc. Osberto Maldonado de León

SECRETARIO:

M Sc. Edgar Benito Rivera García

EXAMINADOR:

M Sc. Mirna Montes

EXAMINADOR:

M Sc. Virginia de León

TUTOR DE ENSAYO

M Sc. Erick Orlando Urrutia Rodríguez



ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Introducción	7
Objetivos	10
Capítulo I	11
1.1. La educación Ambiental	11
1.2. Problemas Medioambientales.	13
1.2.1 Cambios Climáticos.	13
1.2.2 La contaminación.	14
1.2.3 La contaminación Atmosférica.	14
1.2.4 Contaminación del Agua.	14
1.2.5 Contaminación de los suelos.	14
1.2.6 Contaminación Acústica.	15
1.2.7 Granizo.	15
1.2.8 Heladas.	15
Otros factores.	15
a. Radiactividad.	15
b. Degradación de los suelos.	16
c. Deforestación.	16
d. Pérdida de la biodiversidad.	16
e. Extinción de la especies.	16
f. Deterioro de la capa de ozono.	16
g. Déficit de agua potable.	17
Capítulo II.	18
2. Datos del municipio de Santa Cruz del Quiché.	18
2.20 Información Educativa del municipio de Santa Cruz del Quiché.	23
Capítulo III.	26



ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
3. Instancias del Ministerio de Educación.	26
3.1. Ministerio de Educación.	26
3.2. Dirección Departamental de Educación.	26
3.3. Coordinación Técnica Administrativa.	26
3.4. Dirección Escolar.	26
3.5. Situación Actual de la operativización del eje curricular de desarrollo sostenible en Centros Educativos oficiales de Santa Cruz del Quiché.	26
3.6. Acotación de la situación y acciones que pueden ayudar a afrontar la problemática.	33
3.7. Gestión de la Educación en medio ambiente en el Sistema Educativo.	35
3.8. Síntesis de algunos factores que favorecen la educación en medio ambiente.	36
3.9. Políticas para favorecer la educación en medio ambiente.	38
3.10. Indicadores para favorecer la educación en medio ambiente (modalidad conceptos).	39
3.11. Indicadores y parámetros.	40
3.11.1. Análisis y medición.	40
3.11.2. Categorización de indicadores y parámetros.	45
3.11.3. Discusión de resultados.	49
Conclusiones.	51
Recomendaciones.	52
Bibliografía.	53
Anexos.	55
Fotografías.	55



SITUACIÓN ACTUAL DE LA OPERATIVIZACIÓN DEL EJE CURRICULAR DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ, QUICHÉ

INTRODUCCIÓN

Desde que la humanidad ha interactuado con el medio y lo ha modificado con sus actividades se ha tenido problemas ambientales; situación nada novedosa. Sus efectos fueron insignificantes hasta que las poblaciones humanas dejaron de ser pequeñas y su tecnología evolucionó con ellas, generando un impacto nocivo, al grado de la degradación del planeta y de las especies orgánicas que lo habitamos.

A través de la historia se ha descrito que la revolución industrial trajo consigo el descubrimiento, uso y explotación de los combustibles fósiles, de igual manera la explotación desmedida de los recursos naturales y minerales, dicha acción provocó y sigue cambiando la faz de la tierra; la naturaleza de su atmósfera y la calidad de su agua, de forma abrupta. Lo anterior se traduce en un acelerado declive de calidad medioambiental del planeta y su capacidad para sustentar la vida.

Es razonable que el mundo natural del que los humanos formamos parte, está lleno de sucesos, acontecimientos, procesos y transformaciones; algunos imprevisibles y otros regulares. Estos fenómenos se pueden considerar como eventos físicos y biológicos de la naturaleza, que no han sido generados por el hombre; desde un amanecer hasta la extinción de una especie; también pueden complacernos, dejarnos indiferentes o dificultar la vida diaria, hasta ponerla en peligro, pero poco se puede hacer para que dejen de suceder.

Evidentemente existen muchos fenómenos naturales que son molestos y dificultan el transcurso normal de la vida del ser humano, tal como un terremoto, un huracán o una lluvia torrencial, pueden causar pérdidas económicas, de vidas y otros daños. En cambio, los fenómenos no calificados como catástrofes, nos pueden dar sorpresas y emociones positivas y cortar la monotonía de un día cualquiera, como encontrarse con un arco iris entre las nubes de tormenta, una puesta de sol o algo más nuestro, como los bellos celajes o un eclipse de luna.

En el medio nuestro constantemente se provocan cambios de toda índole, entre ellos, cambios económicos, derivado de que nuestra economía es dependiente de otros sistemas macroeconómicos. La explosión demográfica, característica del municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché, del departamento y en sí de países poco desarrollados como Guatemala; aspectos que han provocado en las últimas



décadas un incremento en la acción migratoria hacia Estados Unidos y en un porcentaje mínimo a países de Europa. Estos y otros factores hacen que cada año se incremente el número de elementos en las familias y surjan nuevos núcleos familiares que engrosan la población que se encuentran en pobreza y pobreza extrema, con ello el municipio y el país se expone a vulnerabilidad a desastres y fenómenos tanto sociales como naturales.

El presente ensayo abarca el aspecto ambiental y la forma en que se podrían optimizar los esfuerzos para establecer una eficiente educación medioambiental con un efecto real transferido a la población en su correspondiente nivel, lo que sin lugar a duda generará un cambio de beneficio común, esperando como resultado la visualización de condiciones favorables para absorber, enfrentar y superar situaciones relativas al cambio climático. Previo al abordaje de lo descrito es necesario hacer referencia a las condiciones de carencia socioeconómica, el déficit educativo, el déficit de fuentes de trabajo, la deficiencia en los sistemas de salud, la baja calidad de vida, el híper consumo, la escasez de recursos, así como la alteración del medio ambiente, entre otros, son aspectos que ocupan un primer nivel entre la población más desfavorecida del municipio de Santa Cruz del Quiché, del departamento de Quiché y de la nación entera.

La herramienta más adecuada para una educación en medio ambiente es la formación en dicha área para las nuevas generaciones con visión y misión claras, dicha acción puede ser tan efectiva que a mediano plazo se pueden tener resultados sorprendentes; si por el contrario se toma con fines políticos partidistas, como casi siempre sucede, los resultados serán desastrosos, provocando estancamiento nefasto de sub-desarrollo, conformidad en la población más vulnerable y por consiguiente cediendo más y más terreno a la pobreza extrema.

En este sentido se hace necesario indicar que la prioridad de más del 80% de la población de Santa Cruz del Quiché, Quiché, tanto del área urbano marginal y rural es subsistir, con el agravante de que día con día se eleva dicho grado de dificultad; además se tiene el agudo problema de la contaminación, la degradación y pérdida de la biodiversidad y de los recursos naturales. A todo esto la conciencia y responsabilidad con que actúan las personas es más de indiferencia que de compromiso, sin embargo “no existe peor ciego que el que no quiere ver”, nuestro planeta, considerado como nuestra única casa; nadie más que nosotros lo podemos ayudar, tomando medidas extremas para recuperar, preservar y conservar los recursos que provee y con ello adquirir la capacidad para la preservación de las especies. De lo contrario la extinción de todo ser viviente se verá a muy corto plazo.

Ante enorme dificultad, cruzarnos de brazos es la peor medida. Lo deseable es que cada quien, desde su ámbito de acción, actúe con responsabilidad para



consigo mismo y los demás, y se emprenda la preservación y rescate de la biodiversidad y los recursos naturales, acciones de observancia general y específica, tanto institucional como particular, lo importante es que todos como responsables nos involucremos.

El primer paso es propiciar encuentros de reflexión e intercambio de experiencias enseñadas y experiencias aprendidas, con anexión en buenas prácticas, para fomentar y consolidar un sistema pedagógico-andragógico y un buen nivel de didáctica para asegurar la divulgación-acción y en consecuencia la investigación-acción para fomentar la visión de educación ambiental pertinente e incluyente con impulso de acciones encaminadas al logro del propósito descrito y fijar una mejora de la calidad de vida para la población menos favorecida, sector con necesidad de mayor conocimiento y respeto hacia el contexto ambiental que nos rodea.

Vale la pena enmarcar esfuerzos para el logro de lo descrito. Entre ellos los siguientes:

- Generar un discurso y un saber compartido a partir de aspectos de interés común, analizando la situación actual de la educación ambiental, así como lo relacionado a los métodos y estrategias didácticos de intervención formadora.
- Transferir conocimientos, experiencias significativas y buenas prácticas en los niveles educativos de intervención.
- Implicar a todas las organizaciones, tanto gubernamentales como no gubernamentales de las comunidades y del municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché en el trabajo de formar y educar a la población en conocimiento y buenas prácticas de educación ambiental.
- Sensibilizar y dinamizar a la población de todas las comunidades y niveles educativos del municipio de Santa Cruz del Quiché para asegurar una efectiva educación ambiental.
- Desarrollar acciones formativas de capacitación a mediadores y profesionales para su oportuna transferencia de conocimientos y prácticas medioambientales.
- Asesorar técnicamente para la elaboración y desarrollo de proyectos relativos al medio ambiente. Acción dirigida a instituciones, profesionales, y en general a toda la población.
- Fomentar espacios de formación, (seminarios, talleres, encuentros etc. En lugares propicios y con previa planificación).



- Intercambio de información en toda acción y/o evento de educación ambiental.
- La educación ambiental, debe ser considerada un proceso pedagógico formalmente planificado con alto valor didáctico a desarrollarse, no únicamente en centros educativos, sino que debe expandirse a toda instancia y persona. Además es inminente valorar y optimizar el potencial y alta capacidad educadora del núcleo educativo primario como lo constituye la familia, reafirmando hábitos y actitudes fundamentales en pro de una mejora del medio al que se pertenece.

En lo referido debe tenerse claro lo relativo a creencias culturales de las comunidades de Santa Cruz del Quiché, ya que jugarán papel importante al determinar actitudes del alumno frente a su medio ambiente. Entendiendo que la asimilación de valores ambientales será eficaz en la medida en que se enseñen a temprana edad y se fundamenten en un programa o sistema idóneo de valores morales.

La decisión de mejorar la calidad ambiental debe estimularse desde el área cognitiva y el desarrollo de una ética ambiental con valores sociales y ambientales como parte preponderante de las acciones que permitan la formación de personas con el perfil para generar el interés por conservar y preservar el medio ambiente con tolerancia y respeto a la diversidad natural.

OBJETIVOS

GENERAL:

- Evaluar el nivel de operativización del eje de educación en medio ambiente en Centros Educativos oficiales de Santa Cruz del Quiché.

ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de operativización del eje de desarrollo sostenible en Centros Educativos oficiales de Santa Cruz del Quiché.
- Describir el ¿por qué? de la indiferencia de Autoridades del Ministerio de Educación en implementar contenidos de medio ambiente en los programas de estudio de los niveles de preprimaria, primaria y medio.
- Identificar qué acciones realiza el Ministerio de Educación para impulsar una formación de niños, adolescentes y jóvenes en medio ambiente.



CAPITULO I

DESARROLLO

1.1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Es importante tomar conciencia del lugar en que vivimos y del entorno global donde se desarrolla la vida humana y la de otros organismos. El planeta es un sistema complejo en el que se relacionan numerosos factores que hacen posible la vida.

La educación ambiental se puede definir como un “ proceso permanente que prepara a los ciudadanos para la comprensión de los principales problemas del medio ambiente, proporcionando conocimientos científicos y técnicos que permitan desarrollar la conciencia de la necesidad impostergable de proteger el entorno natural con actitudes y acciones que contribuyan a la búsqueda de soluciones para los problemas que se manifiestan, así como una consecuente protección, mejoramiento y transformación del ambiente que garantice el pleno disfrute de la vida ” (UNESCO-PNUMA, 1977).

La educación ambiental es también “... un proceso en formación de una conciencia fundada en una ética..., concebida ésta como un fin en sí mismo. Proceso que no sólo debe sensibilizar, sino modificar actitudes y hacer adquirir los nuevos acercamientos y conocimientos que exige la interdisciplinariedad, indispensable para aprender la complejidad de los problemas del ambiente” (Ambiente, 1998).

Los objetivos del proceso en referencia deben ser claros, concretos y tangibles para lograr en niños, jóvenes y adultos:

- Una preparación acorde para actuar en función de los problemas ambientales que existen y coexisten a su alrededor y poder satisfacer sus necesidades, impidiendo comprometer la calidad de vida de las futuras generaciones, en suma generar capacidades para un desarrollo sostenible; mediante líneas, ejes y contenidos temáticos contextualizados y vigentes, tanto verticales, horizontales como transversales en los planes de estudio.
- Tomar conciencia de los problemas que suponen obstáculo al bienestar individual y colectivo e investigar sus causas y determinar las vías para resolverlos.
- Participar en la definición de estrategias que permitan resolver los problemas que afectan la calidad del medio ambiente.



En la conferencia intergubernamental de Tbilisi (UNESCO-PNUMA, 1977), se abordó la educación ambiental y se establecieron los siguientes principios:

1. Tomar al medio ambiente en su totalidad, esto significa lo natural y artificial, tecnológico y social, económico, político, histórico, cultural, moral y estético.
2. Crear las condiciones adecuadas y propicias que favorezcan la construcción de un proceso formativo continuo y permanente que inicie en el nivel preescolar y que tenga continuidad en el nivel primario, medio y superior, tanto en el sistema forma como informal.
3. Favorecer el desarrollo de un enfoque interdisciplinario e integrador, reflejado en una enseñanza continua y permanente de contenidos específicos de cada disciplina incluido el eje ambiental, con perspectiva global moderada.
4. Ayudar a los niños y jóvenes a identificar los síntomas y las causas reales de los problemas ambientales.
5. Utilizar diversos ámbitos de aprendizaje y una amplia gama de métodos para comunicar y adquirir conocimientos sobre el medio, subrayando debidamente las actividades prácticas y las experiencias directas.

Lo relatado se considera factible, siempre y cuando se:

- ❖ Facilite la transferencia y asimilación de contenidos medioambientales de una forma amena y creativa.
- ❖ Aumente la motivación de niños, jóvenes y adultos por el cuidado y protección del medio ambiente.
- ❖ Forme en niños y jóvenes una cultura ambiental y lograr conductas correctas hacia el entorno.

Para ello no bastaría simplemente con instruir sobre la naturaleza utilizando actividades o acciones de carácter educativo, como hasta ahora se ha realizado, sino que es inminente educar para la interacción sociedad naturaleza, en el amplio sentido de la palabra.

La Educación Ambiental enfocada a un desarrollo sostenible (Díaz Castillo R. , 2004), es una orientación de dicho contenido que tiende a una formación en lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual, que globalmente se traduce operativamente



en: la utilización de recursos renovables en la medida de su recuperación; la utilización de los recursos no renovables en la medida de su sustitución; colocar al hombre en el centro del desarrollo y no a los objetos, elevar la calidad de vida de las personas y responsabilizarnos de la repercusión de nuestros actos en las generaciones futuras, entre otros aspectos.

Por otra parte es importante observar algunos criterios para la evaluación de la Educación Ambiental, entre estos Rogelio Díaz y algunos otros autores asumen que los principales cambios deben reflejarse en la actuación cotidiana, en el interés y la aplicación de los conocimientos a situaciones concretas del medio ambiente y por su puesto en su participación en su protección y en consecuencia el logro del cambio de mentalidad y actitud sobre una real y efectiva educación ambiental. En este sentido la evaluación debe consistir en: identificar factores ambientales; argumentar con calidad la importancia y correspondencia de los mismos; valoración de los problemas del medio ambiente, las actuaciones de los niños y jóvenes y la participación en tareas de protección.

1.2. PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES

A continuación se enlista y se describe cada uno de los principales problemas que con frecuencia nos afectan; saber sobre sus características, causas y efectos es fundamental, entre estos los siguientes:

1. Cambios climáticos.
2. Contaminación.
3. Degradación de los suelos.
4. Deforestación.
5. Pérdida de la biodiversidad.
6. Deterioro de la capa de ozono.
7. Déficit de agua potable.

Los problemas descritos, como tales, se interrelacionan, influyendo unos en la aparición de otros en mayor o menor grado, es por ello que el conocimiento y manejo de los mismos ayudaría al control y disminución en su crecimiento.

1.2.1. Cambios Climáticos: En cuanto a los cambios climáticos, la temperatura de la atmósfera se ha incrementado en los últimos años debido al aumento de dióxido* de carbono, metano y otros gases que retienen la energía solar produciendo el efecto invernadero. Estos cambios podrían producir la muerte de los bosques, el incremento de la frecuencia y la violencia de las tormentas tropicales, las sequías, el

* Óxido cuya molécula contiene dos átomos de oxígeno



deshielo de los casquetes polares que provocaría el aumento del nivel del mar, la disminución de las tierras emergidas y la salinización de los acuíferos con la consiguiente reducción del agua dulce disponible, la pérdida de la biodiversidad por la rapidez de los cambios de temperatura y humedad que no permitirían la adaptación de muchos ecosistemas** . También disminuirían los rendimientos de las cosechas por la humedad y la poca disponibilidad de agua. Se desplazarían las especies tropicales hacia otras zonas y con ellas se extenderían las enfermedades características de esos lugares. En este sentido es importante y necesario hacer referencia, en las siguientes cuartillas, a conceptos y definiciones íntimamente interrelacionados a la temática en estudio.

1.2.2. La contaminación: es la “adición de cualquier sustancia (sólida, líquida, gaseosa) o forma de energía (calor, ruido, radiactividad, etc.) al medio ambiente en cantidades superiores a las que este pueda soportar o puede asimilar por dispersión, descomposición, reciclaje o almacenamiento en forma no peligrosa o nociva. (UICN)”

La contaminación se puede clasificar de diversas formas: orgánica, química, térmica, radiactiva, tóxica, además de la contaminación que crean microorganismos patógenos, casi siempre asociadas a la contaminación orgánica.

Desde el punto de vista didáctico la contaminación se puede analizar como:

1.2.3. Contaminación Atmosférica. Es la presencia de sustancias o formas de energía en el aire, que alteran la cantidad y calidad del mismo, implicando riesgos, daños o molestias graves para las personas, los ecosistemas o bienes.

1.2.4. Contaminación del agua. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las aguas contaminadas son aquellas cuya composición o estado están modificados de tal modo que han perdido sus aplicaciones a los usos que se habrían destinado en su estado natural.

1.2.5. Contaminación de los suelos. El suelo es la capa más superficial de la corteza terrestre, es producto de la descomposición de las rocas, los cambios bruscos de temperatura por la acción del agua, del viento y de

** Comunidad de los seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente.



los seres vivos. Es considerado un recurso no renovable. Aunque el suelo juega un papel depurador de sustancias a través de la absorción, reacciones químicas y biodegradación, constituye un recurso que ha sido (por su cercanía y accesibilidad) empleado como sitio para el vertimiento de una buena parte de los residuos que la humanidad constantemente genera. Para afirmar que el suelo está contaminado no basta con la simple observación de residuos y desechos sobre él, su propia capacidad para absorber sustancias contribuyen a esto, por lo que resulta contaminado por residuos sólidos urbanos, residuales industriales y fertilizantes, entre otros.

1.2.6. Contaminación acústica (ruido). Se define como un sonido molesto, en ocasiones intempestivo o agresivo que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos no deseados y perjudiciales en una persona o grupo de personas. Las principales fuentes de ruidos antropogénicos son entre otras: el tráfico de automóviles y sus claxon, en la construcción, las máquinas industriales, las sirenas y las bocinas colocadas para escuchar música a altos volúmenes y algunos otros.

También se citan los siguientes problemas de origen natural:

1.2.7. Granizo: consiste en gotas de agua congelada; este fenómeno natural, producido en época estival, produce graves daños en los cultivos que se encuentran concentrados en una pequeña porción de la superficie terrestre. En el municipio en donde se realiza el estudio este fenómeno ocasionalmente se presenta en épocas lluviosas.

1.2.8. Heladas: este flagelo se produce cuando se asocian las bajas temperaturas con un bajo nivel de humedad atmosférica. Esta situación, si bien es sumamente frecuente en Santa Cruz del Quiché, no aparece como problemática dentro de los meses invernales, ya que los cultivos no se encuentran en una etapa vulnerable de su ciclo vegetativo.

Otros factores importantes considerados en el presente ensayo son los siguientes:

a. Radioactividad: Proviene fundamentalmente de residuos altamente radiactivos de los procesos en los que se genera o trabaja con energía nuclear, residuos que pueden estar activos por períodos de miles de años. Las consecuencias de estas emisiones son letales.



- b. Degradación de los suelos:** expresa la pérdida de su capacidad de revivir o regenerarse, desarrollando en casos extremos, un ambiente incapaz de contener a las comunidades humanas y no humanas. Su expresión agravante de las crisis ambientales como el calentamiento del planeta y la pérdida de la biodiversidad es la desertificación.
- c. Deforestación:** La deforestación es el proceso de desaparición de los bosques, forman estos uno de los ecosistemas más valiosos del planeta. En la actualidad, la superficie de la tierra está compuesta por el treinta por ciento de bosques, constituyendo estos uno de los mayores recursos naturales que tiene la humanidad sobre la faz de la tierra. La destrucción, a gran escala, de los bosques por la acción humana, generalmente es para materias primas como la madera, ganar tierras para la práctica de la agricultura y del pastoreo, pero a partir del siglo XX el ritmo de la deforestación ha crecido de modo alarmante, lo que pone en peligro el futuro del medio ambiente.
- d. Pérdida de la biodiversidad:** la biodiversidad es la variedad o cantidad de organismos vivos que hay en el planeta como resultado de la evolución ocurrida en miles de años; los cambios climáticos, la contaminación, la deforestación y la degradación de los suelos esta provocado la pérdida de esta biodiversidad, que es la base de la supervivencia de la especie humana y de la calidad de vida del hombre.
- e. Extinción de las especies:** La extinción es la desaparición de una especie (animal o vegetal) de manera natural o debido a la actividad humana. Las causas de la desaparición incluyen cambios de clima, de hábitat, desaparición de recursos de los que dependen, depredación. Una especie se considera extinta en el momento en el que muere el último individuo de la misma. Hoy en día son numerosas las especies que están en peligro crítico, y otras tantas las que se consideran en peligro. Según científicos *“La extinción de una especie es un proceso natural”*. Pero en la actualidad dicho proceso está ocurriendo mucho más rápido de lo “normal”, el número de especies que se extinguen es el mayor desde la desaparición de los dinosaurios. Entre el 10% y el 30% de los mamíferos, aves y anfibios están amenazados por la acción humana. Además, ahora las especies no son reemplazadas, al contrario que en un proceso ecológico natural.
- f. Deterioro de la capa de ozono:** el ozono se forma por la acción de la luz solar sobre el oxígeno, algunos científicos estiman que los compuestos naturales del nitrógeno presentes en la atmósfera son los responsables de la alta concentración de este en ella, sin embargo se ha determinado que



los productos clorofluorocarbonados* (CFC) utilizados como refrigerantes y los óxidos de nitrógeno aplicados como fertilizantes deterioran la capa de ozono, (fue descubierta sobre la Antártica un agujero en esta capa de aproximadamente 26 kilómetros cuadrados) (Enciclopedia encarta, 2004). En la actualidad es mucho mayor. La función del ozono es proteger la vida del planeta de la acción de los rayos ultravioleta.

- g. Déficit del agua potable:** este recurso no es ilimitado, producto de su utilización de forma irracional por el hombre, de la contaminación que ocurre en diversos lugares de las fuentes de suministro y de los períodos prolongados de sequía son muchas las poblaciones las que prácticamente carecen del vital líquido.

Los aspectos descritos sucintamente nos ubican en un plano apto para considerar responsablemente los problemas que afectan el medio ambiente, siendo necesario establecer acciones operativas, ya no únicamente por escrito, que al final son letra muerta, para prevenir, preservar y en la mayoría de los casos para eliminar los daños generados por el consumo irracional y explotación de forma no planificada de recursos naturales renovables y no renovables, acción que está provocando el deterioro del entorno de forma exorbitante y en consecuencia la vida en el planeta se encuentra en alto riesgo.

Orientar y enseñar a niños y a jóvenes que se encuentran dentro del sistema escolar, así como a toda persona que se interrelaciona y se beneficia de los recursos naturales a su alcance ha de ser una de las tareas fundamentales e importantes para enfrentar con alto nivel de seguridad problemas medioambientales y la forma de cuidar el medio ambiente, proceso multidisciplinario que suma esfuerzos de toda índole.

Lo concerniente a la conservación y preservación del medio ambiente debe constituirse en una política real y prioritaria de desarrollo humano, la implementación de la misma debe hacerse con alto nivel de respeto, responsabilidad multisectorial y preeminencia de instancias gubernamentales y no gubernamentales, en observancia a aspectos culturales, religiosos, de género, social, económico, tecnológico, industrial, de explotación y otros inherentes al caso tratado. El medio ambiente dice Michel Batisse, consultor de la UNESCO, es "... todo lo que rodea a la persona", ya sea artificial o natural".

* Nombre genérico de un grupo de compuestos que contienen cloro, flúor y carbono, utilizados como agentes que producen frío y como gases propulsores en los aerosoles. Se conoce también con la sigla CFC; sus múltiples aplicaciones, su volatilidad y su estabilidad química provocan su acumulación en la alta atmósfera, donde su presencia, según algunos científicos, es causante de la destrucción de la capa protectora de ozono.



CAPITULO II

2. DATOS DEL MUNICIPIO, ÁMBITO DEL ESTUDIO

2.1. Santa Cruz del Quiché (FUNCEDE, 1994)

Santa Cruz del Quiché, cabecera departamental de Quiché, municipio fundado en el año de 1,539.

2.2. Localización: Santa Cruz del Quiché se localiza en el noroccidente del país, dista a 165 kilómetros de la ciudad capital. Limita al norte con el municipio de San Pedro Jocopilas, al sur con el municipio de Chichicastenango, al este con los municipios de Chinique y Chiché y al oeste con Patzité y San Antonio Ilotenango.

2.3. Extensión territorial: Posee 311 kilómetros cuadrados con una latitud de 2,021 metros sobre el nivel del mar.

2.4. Clima: su clima es frío, varía de 12 a 18 grados centígrados, con una precipitación pluvial de 1,000 a 2,000 milímetros cúbicos en época de invierno.

2.5. Suelo: conformado de tierra negra, suelo arcilloso y arenoso; el color varía entre gris y pardo café.

2.6. Recursos naturales: cuenta con los ríos la Estancia, Pachitac, el Canchó, el Chajbal, Chujuyub, el Tabil, el Chorrillo y las Ruinas; entre otros. Existen tres lagunas: Lemoa, la Estancia y el Potrero; así como zonas de árboles de encino, pino, cedros, madrón, ciprés, roble, aliso y sauce.

2.7. Medio ambiente: El principal problema ambiental en el área urbana consiste en la proliferación de basureros públicos clandestinos, tanto en calles importantes de la ciudad como a orillas de caminos y carreteras principales que dan acceso a la misma.

En el área rural, el uso cada vez más frecuente de agroquímicos, la tala incontrolada de bosques y los incendios forestales, con su impacto en la contaminación o pérdida de las fuentes de agua, se registran como los principales problemas ambientales.

Amenazas climáticas, según CONRED.



- Derrumbes
- Granizo
- Heladas
- Fuertes vientos
- Hundimientos
- Inundaciones.
- Deslaves.

2.8. Hidrografía:* El municipio cuenta con varios ríos y lagunas que proveen agua para necesidades familiares. Las lagunas permanentes son Lemoa, La Estancia y El Potrero; estas dos últimas en la actualidad en peligro de extinción. La mayoría de las comunidades cuentan con uno o varios nacimientos y riachuelos, algunos mantienen agua solamente durante la época de invierno, por consiguiente no cubren la necesidad total del vital líquido de las comunidades.

FOTO No. 1.



Laguna de Lemoa

* Parte de la geografía física que trata de la situación y características de las aguas sobre la superficie terrestre.



- 2.9. Fisiografía:*** En la expansión total ya indicada, el municipio cuenta con innumerables paisajes que se manifiestan en lomas y valles, con una extensión de 68 km², y representa el 59.79% del municipio, de igual manera montañas volcánicas altas de occidente con una extensión de 45 km², que representan el 40.21% del municipio. La serie de suelos presentes en este municipio son: Suelos Quiché con una extensión de 44 Km²; equivalentes al 39.34% del municipio; Suelos Sinaché con una extensión de 36 km²; equivalente al 31.46% del municipio; Suelos Sacapulas con una extensión de 26 km²; equivalente al 23.08% del municipio y Suelos Patzité con una extensión de 69 km²; equivalente al 6.13% del municipio.
- 2.10. Orografía:**** El territorio del municipio está atravesado por la Sierra de Chuacús y los cerros Mamaj y Chujuyub.
- 2.11. Población:** De acuerdo al XI Censo Nacional de Población 2002, la población del municipio es de 62,369 habitantes, lo que equivale a una densidad poblacional de 200.54 habitantes por kilómetro cuadrado, de los cuales el 82% es indígena y el 18% no indígena.

FOTO No. 2.



Vista panorámica de la Ciudad de Santa Cruz del Quiché.

- 2.12. Lugares de atracción turística y recreación:** Entre ellos se cuenta con los parques: Central, la Unión y Tecún Umán, así como la torre de granito construida en 1,895; la catedral que posee 236 años de haberse construido.

* Geografía física.

** Parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas.



También el Balneario de Pachitac, las ruinas de Gumarkaah y la laguna de Lemoa.

FOTO No. 3



Vista Nocturna de la Catedral de Santa Cruz del Quiché.

FOTO No. 4.



Piscinas del Balneario Pachitac

- 2.13. **Gobierno Local:** Lo constituye el consejo municipal, representado por el Alcalde Municipal.
- 2.14. **Organización administrativa:** Está integrado por el Alcalde, 3 síndicos y 7 concejales, de los cuales 2 son suplentes.
- 2.15. **Organizaciones políticas:** Existen partidos y agrupaciones políticas, las políticas que contribuyen al desarrollo de las comunidades está en manos



de concejos comunitarios de desarrollo, cooperativas y comités de desarrollo local.

2.16. Ocupación Profesional: Existen distintas profesiones y ocupaciones, entre estas: Abogados y Notarios, Médicos generales, Pediatras, Ginecólogos, Arquitectos, Ingenieros Agrónomos, Psicólogos, Odontólogos, Licenciados en Pedagogía y Ciencias de la Educación u otra especialidad, Maestros de Enseñanza Media, Maestros de Educación Primaria Urbana y Rural, Peritos Contadores, Peritos en mecánica, dibujo en construcción, Secretarías bilingües y comerciales, Bachilleres en ciencias y letras y Bachilleres en administración turística y hotelera, además obreros y jornaleros.

2.17. Producción y distribución de productos: La agricultura constituye un área fuerte de producción, principalmente de maíz, frijol, manzana, durazno y otros árboles frutales, cuyo producto se utiliza para el consumo diario y también es vendido en el mercado local. En cuanto a artesanías se elabora sombreros de palma de alta calidad; petates, escobas, así como máscaras para bailes tradicionales, entre otros.

2.18. Servicios de salud y otros:

La infraestructura de servicios de salud a la población es la siguiente:

- Hospital Nacional Santa Elena, ubicado dentro del perímetro municipal.
- Un centro de salud.
- Puestos de salud instalados en las comunidades: Panajxit, Lemóa, La Estancia, Choacamán y Santa Rosa.
- Bomberos Voluntarios.
- Cruz Roja.
- Funda-bien.
- Una Unidad mínima de Salud (UMS) en Pacajá Lemoa.

2.19. Transporte: Se cuenta con servicio de transporte urbano y extraurbano para desplazarse a todas las zonas de la ciudad, comunidades rurales, municipios del departamento, ciudad capital y otros departamentos circunvecinos. Sus vías de comunicación a nivel local, un 80% es terracería y un 20% pavimento, asfalto y adoquín. Hacia la capital carretera asfaltada y transitable todo el año, a los municipios y otros departamentos en un 75% asfalto y un 25% terracería.



2.20. Información educativa del municipio de Santa Cruz del Quiché

El sistema educativo de Santa Cruz del Quiché, Quiché está conformado por cuatro Coordinaciones Técnicas Administrativas, distribuidas estratégicamente dentro del municipio; teniendo una cobertura en los niveles de Educación preprimaria bilingüe, preprimaria párvulos, primaria de niños, primaria de adultos, ciclo básico y ciclo diversificado.

En el siguiente recuadro se incluye cuantitativamente información que complementa lo descrito.

Cuadro No. 1.

Nivel	Alumnos
Preprimario	2,394
Primario	14,003
Básico	1,267
Diversificado	1,950
Total	19,614

Fuente: Dirección Departamental de Educación de Quiché, 2011.



FOTO No. 5



Un 83.6% de la población escolar es de origen maya

Fuente: Dirección Departamental de Educación de Quiché, 2011.

FOTO No. 6.



Maestros y maestras: Se cuenta con 1,412 docentes, de los cuales 8 de cada 10 pertenecen al sector oficial.

Escuelas: Santa Cruz del Quiché tiene 172 establecimientos, de los cuales 150 son oficiales y 22 privados

Fuente: Dirección Departamental de Educación de Quiché, 2011.



FOTO No. 7.



De cada 10 niños inscritos en el sistema escolar, solamente 3 concluyen sexto grado de manera satisfactoria

Fuente: Dirección Departamental de Educación de Quiché, 2011.

FOTO No.8.



Analfabetismo: Santa Cruz del Quiché tiene un índice de 29.7%, o sea que de cada 100 personas 30 no saben leer y escribir.

Inversión estatal en educación: En el municipio de Santa Cruz del Quiché el Estado invierte aproximadamente 17.5 millones anuales.

Fuente: Dirección Departamental de Educación de Quiché

El nivel de escolaridad en el municipio de Santa Cruz del Quiché es de 2.6



CAPITULO III

3. INSTANCIAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN RESPONSABLES DE LA OPERATIVIZACIÓN DEL EJE CURRICULAR DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Las entidades que representan la jerarquía de autoridad del Ministerio de Educación de manera descendente son:

3.1. Ministerio de Educación (MINEDUC): Dependencia de Estado, rectora del sistema educativo a nivel nacional; se preocupa poco por la excelencia educativa, su interés está en un crecimiento cuantitativo. El cultivo de lo cualitativo hoy en día constituye un proceso orientado al discurso político.

3.2. Dirección Departamental de Educación de Quiché: es una institución gubernamental de servicio, es la rectora del sistema educativo departamental, se encarga de dirigir, coordinar y ejecutar las acciones educativas, trata de responder a necesidades e intereses de la población escolar en su contexto.

3.3. Coordinación Técnica Administrativa: instancia encargada de Administrar el servicio educativo, en un área determinada, con la firme finalidad de elevar la calidad de la educación. Constituye un enlace entre la comunidad escolar y las instancias superiores de educación.

3.4. Dirección Escolar: Instancia Técnica, Pedagógica y administrativa, encargada de conducir y lograr resultados óptimos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un centro educativo. Los directores escolares deben comprometerse con la excelencia académica, el liderazgo y la mejora continua. Constituyen el vínculo principal entre la comunidad educativa y el centro escolar.

3.5. SITUACIÓN ACTUAL DE LA OPERATIVIZACIÓN DEL EJE CURRICULAR DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ

El Ministerio de Educación en su accionar, tiene como marco de referencia diversas políticas, entre ellas: la de cobertura, la de calidad, la de educación bilingüe intercultural, entre otras, pero no existe una con relación directa a la educación en medio ambiente, en consecuencia aparente, la responsabilidad en



tal sentido es mínima, no se capacita técnica y didácticamente a docentes en el dominio del eje de desarrollo sostenible, sin embargo, de manera teórica, existe el propósito de brindar una orientación en medio ambiente a la población escolar y como bien apunta la expresión popular “que del dicho al hecho existe mucho trecho” porque los esfuerzos son extremadamente imperceptibles y por lógica los resultados muy pobres, agregado a esto, el magisterio en general no tiene la convicción necesaria para impulsar tal estrategia, por un lado porque no quieren cambiar su sistema tradicional de enseñanza y por el otro, porque tal acción requiere de inversión de más tiempo, y el docente no se encuentra en tal disposición, por múltiples factores que no vienen al caso citar.

Es importante resaltar que el Ministerio de Educación, en su propuesta incipiente de Curriculum Nacional Base (CNB), a pesar del tiempo transcurrido, establece un eje de reforma educativa y un eje curricular denominado “desarrollo sostenible”, debidamente estructurado, con objetivos claros, fines, competencias, componentes, indicadores y un perfil de egreso del estudiante. Lo descrito nos ayuda a entender que dentro del sistema educativo a través del CNB está formalmente establecida una educación en medio ambiente, ahora la pregunta es por qué tanta indiferencia?, tanta falta de voluntad en que se operativice o implemente en las escuelas de Santa Cruz del Quiché una formación en medioambiente. Las respuestas son sencillas.

La prioridad de autoridades de la jerarquía de mando del Ministerio de Educación no es implementar formalmente el eje de Desarrollo Sostenible, por otra parte el CNB es una propuesta no consolidada, con un aparente esfuerzo de más de dos décadas. La propuesta metodológica y temática en referencia no cuenta con la aceptación de la mayoría de docentes y algunos lo utilizan como una herramienta de apoyo pero sin mayor trascendencia.

Otra de las razones por las que no cobra auge el eje desarrollo sostenible en el sistema educativo de Santa Cruz del Quiché es porque las autoridades locales del Ministerio de Educación y docentes poseen pocos conocimientos sobre la educación en medioambiente. También muestran conductas inadecuadas, que no contribuyen a la protección de su entorno natural y no se realizan adecuadas y suficientes actividades que favorezcan la educación ambiental en la población escolar.

El plan de estudios impulsado por el MINEDUC, o sea el CNB, presenta en su desarrollo una estructura muy interesante; se cita en este ensayo, únicamente lo concerniente al área de desarrollo sostenible, cuya gama de temas es de educación ambiental.



El CNB dentro de sus objetivos establece: “Formar capacidad de apropiación crítica y creativa del conocimiento de la ciencia y tecnología indígena y occidental a favor del rescate de la preservación del medio ambiente y del desarrollo integral sostenible” (MINEDUC, 2008, pág. 7). Propósito acuñado con el principio de sostenibilidad de “Promover el desarrollo permanente de conocimientos, actitudes valores y destrezas para la transformación de la realidad y así lograr el equilibrio entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad” (MINEDUC, 2008, pág. 20).

De igual manera se definen los siguientes fines, relativos al tema de estudio: “La interiorización de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad, entre otros y el desarrollo de actitudes y comportamientos éticos para la interacción responsable con el medio natural, social y cultural” (MINEDUC, 2008, pág. 21)...”El mejoramiento de la calidad de vida y el abatimiento de la pobreza mediante el desarrollo de los Recursos Humanos” (MINEDUC, 2008, pág. 21).

Cada uno de los aspectos citados es complementado con competencias marco que apoyan al desarrollo razonable de la naturaleza así como el respeto y practica de normas ambientales de su propio contexto, esto en observancia a normas específicas nacionales e internacionales.

No esta demás apuntar que los ejes del CNB, se derivan de los ejes de la reforma educativa, algunos conservan su denominación, tal es el caso del eje de **desarrollo integral sostenible y seguridad social y ambiental**, cada uno tiene sus propios componentes. El primero de ellos con sus sub-áreas (MINEDUC, 2008, pág. 26 Y 106) de:

- **Desarrollo humano integral:** Promueve el desarrollo de la persona y sus facultades, teniendo la capacidad de desarrollar actividades físicas, socioculturales, artísticas, intelectuales y de producción económica y enfrentar la incertidumbre.
- **Relación ser humano – naturaleza:** conocer y comprender la relación vital entre naturaleza y seres humanos, entendiendo que las acciones de los individuos dependen de los factores naturales, pero que, de igual manera, los seres humanos inciden en la destrucción o conservación de la naturaleza.
- **Preservación de los recursos naturales:** Uso razonable de los recursos naturales del medio en el que los seres humanos se desenvuelven para enfrentar pertinentemente los problemas ambientales en función de la conservación y el mejoramiento del ambiente natural.



- **Seguridad social y ambiental:** Busca formar conciencia social del riesgo y de la necesidad de reducir la vulnerabilidad ecológica y sociocultural. Consisten en condiciones generales que permiten a las personas sentirse resguardadas frente a los riesgos potenciales y amenazas de su entorno, tanto natural como sociocultural. Estas condiciones en observancia a normas, organismos e instituciones que velan por que tales riesgos y amenazas no alteren la vida de las personas y no afecten la conservación de sus bienes.

Por otra parte el eje de desarrollo sostenible, busca mejorar la calidad de vida, en un contexto del medio social y natural. Implica el mejoramiento de las condiciones de existencia. La sostenibilidad con acciones permanentes que garantizan la conservación, el uso racional y la restauración del ambiente y los recursos naturales del suelo, del subsuelo y de la atmósfera, la protección de la biodiversidad, entre otros.

En cuanto al segundo eje, los componentes son:

- **Riesgos naturales y sociales:** favorece el conocimiento del ámbito natural, social y cultural de todos aquellos factores y elementos que provocan alteración del ambiente y favorecen la seguridad personal y ciudadana.
- **Prevención de desastres:** Se orienta hacia el conocimiento y manejo adecuado de amenazas, de las acciones a ejecutar en caso de desastres, de la organización y conciencia social, la tecnología para prevenirlos y la función de los medios de comunicación en este tema.
- **Inseguridad y vulnerabilidad:** Proporcionar conocimientos y estrategias adecuadas para enfrentar las diferentes situaciones de inseguridad y vulnerabilidad existentes en su comunidad.

Cada uno de los componentes de las áreas descritas busca capacitar a los estudiantes para la conservación y el mantenimiento de la integridad de bienes, servicios y vidas humanas, desarrollando en ellos comportamientos apropiados en casos de desastres e identificar y promover la acción de personas e instituciones responsables de garantizar la seguridad de vidas y bienes frente a situaciones de vulnerabilidad o amenaza.

Otro aspecto importante es la determinación del perfil de egreso del estudiante mismo que en el componente de educación en medio ambiente consiste en el



“compromiso con la preservación del medio social y natural y su desarrollo sustentable” (MINEDUC, 2008, pág. 40).

Para el logro de lo puntualizado, en el área de Medio Social y Natural, se registra, un periodo, primer ciclo, de cuatro horas a la semana, a través de actividades que vinculan a la escuela con su entorno natural y social, dejando de considerar a la misma como institución separada de todo lo que acontece fuera de ella.

Los componentes, se circunscriben al conocimiento y relación consigo mismo, así como la relación armoniosa con las demás personas que le rodean y la naturaleza, otro aspecto es la identificación de sus características físicas y emocionales, cuidado personal y seguridad e interacción con su medio social y natural y las formas de rescatarlo, mantenerlo y conservarlo.

Dentro de las competencias a observar en el alumno con el desarrollo del área en mención se tiene:

- Practica normas de prevención, protección y seguridad en beneficio del bienestar personal, familiar y colectivo.
- Participa en acciones de rescate, protección y conservación del medio ambiente, en beneficio del equilibrio entre los factores bióticos y abióticos de los ecosistemas.
- Explica la importancia de los seres vivos desde los reinos de la naturaleza, con base en su interrelación, conservación, condiciones de supervivencia y evolución.
- Utiliza la investigación científica a partir de las relaciones y los cambios que ocurren en su persona, su familia y el entorno.
- Promueve la conservación de la materia en beneficio individual y social.
- Utiliza los aportes de la ciencia y la tecnología al ubicarse en el tiempo y el espacio y explica la relación y el movimiento de la tierra en el sistema solar identificándolo como un macro sistema.
- Participa en la transformación de la comunidad reconociendo los procesos históricos.

De igual forma se tienen los siguientes indicadores (MINEDUC, 2008) de logro:



- Participación en acciones para limpieza y cuidado del entorno inmediato.
- Demostración de acciones y actitudes ante riesgos naturales y sociales de su entorno que amenazan su seguridad personal y familiar.
- Establece la diferencia entre los factores bióticos y abióticos en el ecosistema.
- Identifica las características de los factores bióticos en diferentes ecosistemas.
- Identificación de los diferentes ecosistemas y sus componentes.
- Identificación de factores bióticos (ser humano, animales y plantas).
- Clasificación de animales de su entorno por su utilidad, alimentación, formas de locomoción, reproducción y características: (mamíferos, aves, reptiles; domésticos y silvestres).
- Clasificación de plantas de su entorno por su utilidad y formas de reproducción (alimenticias, medicinales, ornamentales, textiles, entre otras).

En el ámbito del sistema educativo del municipio de Santa Cruz del Quiché, la Coordinación de Autoridades Educativas: Director Departamental, Coordinadores Técnico Administrativos, Directores de Escuela con Autoridades de entidades que velan por la preservación de los recursos naturales, la biodiversidad y el ambiente propiamente, es esporádica y para acciones de siembra de arbolitos, que luego se dejan en total abandono, caminatas conmemorativas y para algunas reuniones de información a docentes, con gran debilidad y con poco crédito; pero no para consolidar y sostener procesos formativos, con una participación interdisciplinaria; pareciera ser que a cada quien le interesa lo propio, que no se quiere saber nada diferente si no está dentro de su competencia, más bien cada quien hace lo que cree que se debe hacer y nadie en su accionar se esfuerza por aportar cierto valor adicional que pueda generar la diferencia que se espera ante la crisis por la pérdida de los recursos naturales y la contaminación del medio ambiente, es algo que está sucediendo, se ve, se vive y se sienten los efectos, pero a pesar de ello no se quiere ver la realidad, no se crea una conciencia responsable, menos el impulso real de acciones que permitan contrarrestar el daño de la intervención del hombre en la depredación de nuestros recursos naturales que tienen características finitas.

La indiferencia es tal, al grado de que la problemática es parte del discurso pero en la acción es algo que no interesa a quienes realmente les implica la responsabilidad y el compromiso moral de involucrar a los actores del nivel que corresponda mitigar y salvar nuestro medio ambiente.



Con esto y otros factores adversos no puede hablarse de una idónea educación en medio ambiente; sería saludable, para las nuevas generaciones, revisar tal estrategia e inventar y reinventar procesos adecuados para su eficaz aplicación y poder hablar en el futuro de docentes y alumnos capaces de desarrollar y aplicar hábitos para la protección, conservación y preservación del medio ambiente; cuando el cultivo de tales aspectos sea una realidad se podrá hablar de un desarrollo sostenible.

Para superar lo anterior juega un papel importante la escuela a través de sus actores, Director, docentes, alumnos, padres de familia sin descartar la intervención de comunidades escolares y por supuesto las autoridades inmersas de niveles superiores que deben orientar y reorientar las directrices de manera correcta, al igual que los procesos que tal acción conlleva; estableciendo una práctica a la tolerancia, el respeto a las diferencias, el reconocimiento mutuo, la multiculturalidad, el respeto a la naturaleza y la justicia social como factores que fomentan una cultura de paz y una convivencia humana incluyente dentro del sistema educativo; todo con orientación humanista, cuyo fundamento es el respeto a la dignidad y a los derechos esenciales del hombre; esto a través de un proceso social y solidario, aspectos que fortalecerán la educación en medio ambiente.

Además no se puede pasar por alto que uno de los objetivos del Milenio es “garantizar la sostenibilidad del medio ambiente”, meta que según representante de las Naciones Unidas para Guatemala (Valdez, 2012), manifestó que es preocupante la situación ya que el avance en tal objetivo es poco favorable,

Otro aspecto no favorable, es que hasta hoy, las disposiciones superiores para el cambio, innovación o mejora no tienen eco en los centros escolares, ya que se acatan pero no se cumplen, muestra de ello es el deseo de la implementación del actual currículo nacional base, en donde el docente asiste a capacitaciones, recibe materiales, pero no pone en práctica lo “supuestamente” aprendido y el director escolar actúa con indiferencia.

El Director no está convencido de ejercer las funciones que le corresponden, más bien cumple con lo mínimo por compromiso.



3.6. ACOTACIÓN DE LA SITUACIÓN Y ACCIONES QUE PUEDEN AYUDAR A AFRONTAR LA PROBLEMÁTICA

Enseñar no es una función vital, porque no tiene el fin en sí misma; la función vital es aprender.

Aristóteles

La escuela se encuentra en una posición realmente complicada, ya que es imposible servir bien a dos amos (me refiero a las exigencias del sistema productivo y a las desigualdades sociales, culturales y medioambientales). Sin embargo, ésta institución, debe constituirse en un ente integrador, visualizando la oportunidad indiscriminada de promover acciones formadoras, conjugando exigencias del medio en que se brinda el servicio y el aspecto sociocultural de las personas que se han de beneficiar, esperando como resultado un progreso y desarrollo multidisciplinario de inclusión, sin distingo alguno, con énfasis en una formación idónea en medio ambiente.

La escuela prepara a las personas de acuerdo a las exigencias de sistemas y teorías económicas, pero de igual forma debe atender situaciones de desigualdad socioeconómica, cultural y la necesidad urgente de salvaguardar los escasos recursos naturales a los que aún se tiene acceso con cierto grado de dificultad.

Hoy la escuela está educando para un mundo que ya no existe. En nuestro medio se utilizan textos y metodologías para la enseñanza, que no responden a la exigencia actual. En el caso de Santa Cruz del Quiché, al igual que en otros municipios, departamentos y en si en otros países de Latinoamérica se implementan políticas de actualización docente e impulso del currículo nacional base, lo anterior, por el momento, sin éxito debido, por un lado a la resistencia al cambio por parte de los profesionales de la educación y por el otro, porque el Ministerio de Educación no ha cuidado la débil calidad del proceso y de los agentes que pretenden impulsar el cambio en las bases, ha contratado y sigue contratando a profesionales no idóneos para el logro concreto de objetivos de la reforma planteada, la inseguridad y los indefinidos resultados, generan desconfianza en los docentes y al mismo tiempo una barrera que no permite la práctica real de la nueva modalidad educativa.

Las organizaciones escolares, razonablemente realizan acciones educativas de tipo universal y en teoría seleccionan actividades competitivas; promueven igualdad de oportunidades y en la práctica producen exclusión escolar de grupos



mayoritarios de la población, han de constituir también el vehículo del fomento y reproducción sociocultural y la búsqueda de la libertad individual y social pero dentro de las adversidades y hasta el momento siguen descuidando un aspecto fundamental, la educación en medio ambiente. Será porque se tiene, a todo nivel, la idea equivocada de que los recursos naturales constituyen una fuente inagotable de tanto beneficio para la vida de seres orgánicos o porque realmente los intereses son de otra índole, lo cierto es que existe una indiferencia tal por la preservación del planeta, cuya característica única es que en él la vida de las especies es su mayor atractivo y muchos no notan eso, sino un interés de menoscabar la subsistencia.

El planeta se esfuerza por mantener el equilibrio, el hombre ha realizado lo imposible para lograr y mantener su control, siendo su finalidad la explotación y el consumo, pero al final, sin lugar a duda, la naturaleza se impondrá y vencerá. Lo descrito será realidad, pero con respeto y responsabilidad de todos los moradores tal acción natural se podrá mantener en suspenso o aplazar. Ya se indicó que toda acción en este sentido tiene carácter multidisciplinaria y la actitud de indiferencia no va con el propósito descrito, se necesita lo valioso de cada persona, para hacer lo importante.

Las contradicciones deben representar un reto para impulsar acciones y estrategias que encausen a la escuela en la dirección correcta para que ofrezca una formación íntegra, ya no simplemente instruir y permita que las personas adquieran las herramientas necesarias y adecuadas para enfrentar y responder con alto nivel de eficiencia a las demandas diversas, tanto en el campo productivo, social, cultural y medio ambiental, en igualdad de condiciones y oportunidades para todos. Esto podría considerarse utópico o idealista pero es el horizonte que ofrece un desarrollo sin socavar aún más la dignidad humana con fines exclusivos de corrientes utilitaristas.

En lo técnico es necesario orientar el apoyo a aspectos que presentan grandes debilidades, entre ellos:

- Asistencia para que la evaluación de estudiantes sea interactiva.
- Fortalecer conocimientos para una capacidad técnica industrial responsable.
- Orientaciones sobre planes de estudio integrales con orientación en medio ambiente.
- Creación de redes de formación de maestros en educación en medio ambiente.



- Programas de apoyo para escuelas de Santa Cruz del Quiché, que demandan libros, especialización y formación docente, computadoras, rehabilitación de escuelas y otros, todo con enfoque en medio ambiente.
- Establecer programas de Educación Ambiental en todos los niveles educativos del sistema.

El objetivo fundamental es lograr que los docentes hagan suyas las reformas para aumentar al máximo la capacidad técnica de los administradores, maestros, padres de familia y otros entes involucrados con la finalidad única de elevar el rendimiento de los alumnos, pero sobre todo con amplio conocimiento de la preservación y uso idóneo de los recursos naturales y el trato adecuado de los desechos para no contaminar el medio en que viven.

3.7. GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN EN MEDIO AMBIENTE EN EL SISTEMA EDUCATIVO

Entre las reacciones de directores escolares, docentes, instituciones dedicadas a tareas de medio ambiente y otras autoridades del sistema educativo de Santa Cruz del Quiché, ante la iniciación y pretensión de cambios, se encuentra que:

- Son indiferentes a las políticas y estrategias de medio ambiente que impulsa el Ministerio de Educación y otras instancias corresponsables del nivel superior; asisten a reuniones de trabajo y capacitaciones, escuchan instrucciones de la superioridad pero no las aplican en sus labores cotidianas, por el contrario ellos deciden lo que se realiza en los centros educativos.
- No acepta la idea de coordinar estrechamente y aunar esfuerzos en el sentido real de la acción, sino que cada quien se ocupa por su instancia como ente individual.
- No les agrada asumir totalmente la responsabilidad de los procesos, para ellos es más cómodo depender de otra instancia superior, y compartir la responsabilidad de lo bueno o malo que suceda en las escuelas y/o grupos de interés.
- Les agrada denunciar pero no anunciar, ósea, manifiestan su inconformidad, resistencia y renuencia a cambios y acciones técnicas-



administrativas, pero no proponen formas de cómo ejecutar o mejorar procesos.

- No están dispuestos al cambio, y sienten temor de salir de su zona cómoda.
- Manifiestan desconfianza de las personas que dirigen procesos técnicos, pedagógicos y administrativos en los niveles superiores, no dan total crédito a disposiciones, ya que hoy en día, la educación se ha vinculado con políticas partidistas.

3.8. SÍNTESIS DE ALGUNOS FACTORES QUE FAVORECEN LA EDUCACIÓN EN MEDIO AMBIENTE.

Existe variedad de factores, cuya finalidad es la educación en medio ambiente, sin embargo las condiciones del sistema educativo local y guatemalteco no son propicias para su desarrollo y total aprovechamiento, por situaciones económicas, culturales, sociales y de intereses particulares. A pesar de lo anterior se pretende optimizar superficialmente cada uno de ellos con efectos poco productivos; su convincente descripción teórica no es congruente con una práctica real y efectiva. Entre estos se tiene los siguientes:

- **Fines claros.** El sistema educativo fundamenta su accionar en principios y fines establecidos con claridad para orientar acciones en la dirección correcta, en beneficio de todos los habitantes del país.
- **Coparticipación en la toma de decisiones y trabajo colegiado.** La participación, colaboración y responsabilidad con equidad de actores sociales, en la toma de decisiones, hace que el sistema educativo garantice una orientación en medio ambiente con la prestación del servicio hacia el bien común.
- **Liderazgo en la vida de las Escuelas:** Es inminente que los directores posean poder legal y poder moral legítimo, permitiendo que sus subalternos logren metas y objetivos a través de un trabajo cooperativo que haga que el éxito de uno sea éxito de todos, disponiendo para ello, de recursos educativos mínimos.
- **Formación, perfeccionamiento y cualificación docente:** con recurso humano capacitado, calificado y competitivo se garantiza el trabajo escolar y por consiguiente la formación en medio ambiente; componente indispensable en el sistema educativo.



- **Currículo:** Educar o formar para un mundo que ya no existe, no es congruente a la exigencia de que el educando tenga acceso al conocimiento y determinar su rendimiento real, sin embargo es lo que en alto porcentaje continúa haciendo la escuela con currículos sin actualidad.

La creación y fomento de hábitos de investigación en el área de medio ambiente, sin lugar a duda, acentúa la innovación del currículo y por ende del sistema educativo; ésta ha de ser la tarea de las entidades responsables y actores del proceso educativo e involucrados en temas ambientalistas de la región.

Innovando e investigando formas de hacer mejor las cosas es otro de los factores que permiten un desarrollo y progreso seguro a mediano plazo en observancia a principios y fines de la educación, planeando adecuada y pertinentemente el currículo con ejes concretos y visibles relativos al manejo, conservación y preservación del medio ambiente.

- **Participación decidida de padres de familia en el Proceso formativo de sus hijos:** Esta acción favorece la calidad educativa del proceso, integrando congruentemente lo que ha de hacer la escuela, la familia y la sociedad misma en la orientación de una educación en medio ambiente.
- **La afirmación de valores de la Escuela:** Analizada la situación actual de la escuela y de los maestros, se concluye, que han perdido liderazgo dentro de la sociedad local, regional y nacional, por lo que es necesario impulsar un modelo, mediante el que se aprenda y se practiquen valores que fomenten la humanidad de la persona, la proyección de desarrollo del mejoramiento de vida de manera integral, la participación colectiva, pero sobre todo un clima organizacional que genere el involucramiento activo y emotivo de docentes, directores, alumnos y padres de familia, viabilizando procesos formativos y la recuperación de la mística docente.
- **Énfasis en el proceso de aprender:** Es importante el proceso de enseñar pero lo es aún más, el acto de aprender; este propósito se logra cuando se asegura el aprendizaje del educando y la transferencia del mismo en beneficio propio y de los demás.

Dentro de los factores que permiten una educación en medio ambiente no puede faltar el apoyo responsable, activo y sustancial de la autoridad educativa, que ha de constituirse en el ente que lidere globalmente tan importante proceso,



determinando avances enmarcados dentro de las políticas que regulan una formación orientada al elemento ambiental, en observancia a estándares establecidos y bajo una constante supervisión, inspección, apoyo y orientación a la labor educativa, lo que también coadyuva a la evaluación oportuna del sistema educativo y su mejoramiento, consolidación y sostenimiento en esta fundamental área.

Los factores expuestos han de favorecer el desarrollo de la educación en medio ambiente en el municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché con alto nivel de calidad, considerando avances, aciertos y desaciertos.

3.9. POLÍTICAS PARA FAVORECER LA EDUCACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

En el sistema educativo del municipio de Santa Cruz del Quiché y en el sistema regional y nacional se ha impulsado estrategias que viabilizan el logro de metas y objetivos, establecidos en las correspondientes políticas educativas, incluido un eje de medio ambiente que debería implementarse en la denominada reforma educativa en el aula que conlleva renovar contenidos de los programas de estudio e implementar y renovar metodologías activas participativas que viabilicen y hagan efectivo el proceso de aprendizaje de los alumnos y por consiguiente la mejoría en el trabajo del docente; lo anterior se resume en calidad, pertinencia y uso adecuado de recursos y tecnologías educativas.

No esta demás indicar que las autoridades del sistema educativo, responsables y corresponsables de implementar políticas para la preservación del medio ambiente deben tener presente y claro que el balance natural, la conservación de la estabilidad de ecosistemas, la preservación de los recursos naturales, la biodiversidad, la generación y preservación de la vida y en definitiva la existencia del planeta requiere imprescindiblemente de acciones urgentes en virtud de la escala actual del daño ambiental y su impacto en el ser humano, en su bienestar, en su dignidad, en definitiva en el goce efectivo de sus derechos humanos, situación que esta por superar el umbral de toda capacidad del homo-sapiens.



3.10. INDICADORES, (MODALIDAD CONCEPTOS), PARA FAVORECER LA EDUCACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

- Pese a la envergadura de los cambios emprendidos y a los recursos invertidos los resultados en cuanto a educación ambiental están muy lejos de lo deseado.
- La formulación de políticas de reformas educativas y la inclusión del eje de medio ambiente y su puesta en práctica constituye un amplio proceso social y comunicativo. En efecto, las reformas educativas tienen por objeto producir cambios culturales que afectan los contenidos, las prácticas y las interacciones de los actores relacionados con el sistema educativo, requiriéndose de variados y complejos procesos de construcción del capital humano e institucional.
- Las reformas nacen de leyes nacionales y son impulsadas desde arriba por el Estado. Es el sistema el que inicia la transformación de sí mismo y ello ocurre, por lo general gracias a minorías activas y consistentes ubicadas en los aparatos centrales del Gobierno.
- Las reformas se realizan al mismo tiempo que se llevan a cabo políticas de ajuste económico.
- Obtener equilibrio razonable entre la construcción de consensos y la ejecución eficiente de políticas educativas, relativas a mejorar el medio ambiente, abarcando aspectos vinculados a la toma de decisiones.
- Todos los actores involucrados en la lógica innovadora ambiental sean capaces de construir un contexto de referencia compartido y multisectorial, demarcado por el universo municipal de alumnos y alumnas, al mismo tiempo construir un horizonte para su acción ubicado más allá del presente, fortaleciendo la lógica de innovación hasta transformarla en el sesgo caracterizador de una nueva y sólida oportunidad de subsistencia para las generaciones presentes y venideras.



3.11. INDICADORES Y PARÁMETROS

3.11.1. ANALISIS Y MEDICIÓN

La siguiente propuesta de indicadores con sus respectivos parámetros cualitativos y cuantitativos se basa, por un lado, en la experiencia vivencial del autor del presente ensayo de más de veintiséis años en el campo educativo y por la otra en la observancia, análisis y consulta de registros, datos, informes, controles, reglamentos, instructivos, manuales, información interna y otros instrumentos que han orientado y siguen orientando el accionar, desarrollo y gestión de instituciones educativas del departamento de Quiché; en tal sentido se estableció indicadores para proponer medir la gestión de autoridades educativas del Ministerio de Educación del municipio de Santa Cruz del Quiché, no sin antes manifestar que su utilización muy bien puede generalizarse a otros ámbitos dentro del país guatemalteco, entre ellos:

1. Cumplimiento de funciones.
2. Logro de metas y objetivos.
3. Planificación del trabajo.
4. Optimización de recursos humanos y materiales.
5. Asertividad en la toma de decisiones.
6. Disponibilidad de recursos para la realización de la tarea.
7. Calidad en el servicio.
8. Nivel de comunicación.

El propósito es la mejora de la calidad educativa con el correspondiente perfeccionamiento del desempeño de autoridades técnico-administrativas del sistema educativo local; además con la categorización se pretende:

- Brindar un elemento profesional y técnico de medición que sustente la determinación de cumplimiento de los indicadores.



- Definir parámetros cualitativos y cuantitativos unificados para categorizar a las autoridades educativas del sistema educativo de Quiché.
- Propugnar una mejora de la gestión de autoridades educativas locales en sus aspectos competitivos, de toma de decisiones y horizonte de proyección.
- Fortalecer la actuación del profesional técnico-administrativo como agente promotor de cambios en los paradigmas de gestión.

Para el efecto se han definido y establecido los indicadores que permiten la medición y validación, entendiendo que esta última es la confirmación mediante un examen y provisión de evidencia objetiva de que se han satisfecho requisitos particulares para un uso pretendido y específico.

Como se sabe los indicadores son conceptos cualitativos y cuantitativos considerados de relevancia para caracterizar el cumplimiento y desempeño de autoridades en las áreas técnico-administrativas.

Cada indicador es desagregado en parámetros que representan escalas o niveles de cumplimiento de gestión administrativa sometida a medición, teniendo para ello instrumentos o fuentes de control con soportes o evidencias para la categorización.

Para el fin descrito, los indicadores se han clasificado en:

- CUANTITATIVOS: con la determinación de porcentajes.
- CUALITATIVOS: los ya referidos con anterioridad.

La matriz de categorización para cada indicador con la distribución y segmentación de parámetros se pueden apreciar en las tablas de la número 1 la 8. No está por demás agregar que los indicadores cualitativos identifican morfologías de gestión y requieren de otra morfología de medición, ambos aspectos aportan indicios sobre capacidad de sustentación.



La medición de variables cualitativas requiere cuantificaciones y convenciones arbitrarias, estableciendo para el efecto valores entre los que se mueve el atributo, teniendo claro que los indicadores cualitativos son de tipo ordinal, por lo que pueden tomar distintos valores siguiendo una escala establecida, (Ver tablas de la 1 a la 8).

Cada indicador cualitativo, de acuerdo al grado de cumplimiento, tiene asignado un puntaje sobre un total de 100. En promedio tienen una asignación dentro del rango de 10 a 15 puntos de importancia relativa a cada uno; dado que en ellos se fundamenta los procesos internos y la eficiencia operativa descrita a continuación:

1. **Cumplimiento de funciones:** atender con alto nivel de eficiencia y eficacia las necesidades de la institución, tanto internas como externas; de igual manera mantener a la instancia dentro de un ámbito competitivo y vanguardista. Se le asigna 15 puntos.
2. **Logro de metas y objetivos:** la medición se realiza en observancia a políticas, fines, meta y objetivos a corto, mediano y largo plazo. Tiene asignados 15 puntos.
3. **Planificación del trabajo:** informa sobre el grado de previsibilidad y el alcance en la visión para la toma de decisiones, en observancia a: presupuesto, planes de desarrollo anual; planificación estratégica (mayor a 2 años) y plan institucional educativo con una proyección de 3 a 5 años, entre otros. Se le asigna 15 puntos.
4. **Optimización de recursos humanos y materiales:** hacer mucho con poco, poseer la capacidad de administrar correctamente los recursos para el logro de metas de la institución en un buen nivel. Los puntos asignados son 15.
5. **Asertividad en la toma de decisiones:** pondera en base a niveles de decisión, el grado de concentración o delegación de autoridad para tomar



decisiones informadas, idóneas y oportunas en beneficio de la institución. Tiene una asignación de 10 puntos.

6. **Disponibilidad de recursos para la realización de la tarea:** tiene que ver con la capacidad de gestión, administración, control, presupuesto asignado, la calidad de compra y sobre todo el destino y uso efectivo que se haga de ellos en beneficio institucional. Punteo asignado 10.
7. **Calidad en el servicio:** calidad operativa y decisoria, hacer lo que se debe de hacer, hacerlo bien, con el menor esfuerzo y al más bajo costo; resolver o satisfacer las necesidades del usuario. Ponderación 10 puntos.
8. **Nivel de comunicación:** indicador de mucho valor, debe ser horizontal, vertical y de doble vía. Toda institución del tipo que sea está obligada al control de sus actividades, por ello, se le asigna una importancia relativa de 10 puntos.

La suma de puntos de indicadores cualitativos determina la calificación de Gestión que recibe la autoridad educativa en observación, de mayor a menor grado. Para lo que es indispensable la utilización de una media ponderada.

Se recalca lo indispensable de establecer instrumentos de control, entre ellos: libros, registros, informes documentados, formularios e instructivos internos, entre otros, todos con la finalidad de lograr la exteriorización que permita la previsibilidad en el accionar del administrador según indicador a medir.

La herramienta expuesta se destina a entidades educativas o instancias administrativas que deseen conocer características y condiciones de actuación de directores, administradores o gerentes, para:

- Determinar políticas de apoyo, asistencia técnica y administrativa y de mejora en la gestión del servicio que brindan.
- Definir perfiles con grado de sustentabilidad.
- Generar comparaciones de posicionamiento de competitividad de gestión escolar y otras según necesidad.



No olvidar observar normas generales de categorización, siguiendo procedimientos especificados.

El proceso debe completarse y documentarse, tanto cualitativa como cuantitativamente, con expresión de los instrumentos o fuentes de control compulsadas y las evidencias que demuestran el nivel alcanzado.

Consideraciones Finales: el propósito es propiciar cambios cualitativos de mejora institucional, de capacidades, de procesos, de horizontes de trabajo y/o proyección; repercutiendo en la mejora educativa y mejor el desarrollo del sistema educativo guatemalteco.

Procura en tus estudios no saber más que los otros, sino saberlo mejor.

Séneca



3.11.2. CATEGORIZACIÓN DE INDICADORES Y PARÁMETROS

CUADRO No. 1

CUMPLIMIENTO DE FUNCIONES

ESPECIFICACIONES	PORCENTAJE
> Excelente	De 86% a 100%
> Muy Bueno	De 71% a 85%
> Bueno	De 56% a 70%
> Regular	De 35% a 55%
> Malo	Menos de 35%

Fuente: Experiencia vivencial del autor de este ensayo.

CUADRO No. 2

LOGRO DE METAS Y OBJETIVOS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

NIVEL	PORCENTAJE
> Alto	De 70% a 100%
> Medio	De 50% a 69%
> Bajo	Menos de 50%

Fuente: Experiencia vivencial del autor de este ensayo.



CUADRO No. 3

PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO

ESPECIFICACIONES	PORCENTAJE
> Excelente	De 86% a 100%
> Buena	De 70% a 85%
> Regular	De 55% a 69%
> Deficiente	Menos de 55%

Fuente: Experiencia vivencial del autor de este ensayo.

CUADRO No. 4

**OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
Y MATERIALES**

NIVEL	PORCENTAJE
> Alto	De 80% a 100%
> Medio	De 60% a 79%
> Bajo	De 40% a 59%
> Deficiente	Menos de 40%

Fuente: Experiencia vivencial del autor de este ensayo.



CUADRO No. 5

ASERTIVIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES

NIVEL	PORCENTAJE
> Alto	De 80% a 100%
> Medio	De 60% a 79%
> Bajo	De 40% a 59%
> Deficiente	Menos de 40%

Fuente: Experiencia vivencial del autor de este ensayo.

CUADRO No. 6

**DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA LA
 REALIZACIÓN DE LA TAREA**

RECURSOS	EXPECIFICACIONES	PORCENTAJE
> Los Necesarios	> Excelente	De 86% a 100%
> Los Indispensables	> Muy Bueno	De 71% a 85%
> Los Mínimos	> Bueno	De 56% a 70%
> Insuficientes	> Regular	De 35% a 55%
> No se Dispone	> Malo	Menos de 35%

Fuente: Experiencia vivencial del autor de este ensayo.



CUADRO No. 7

CALIDAD EN EL SERVICIO

ESPECIFICACIONES	PORCENTAJE
> Excelente	De 86% a 100%
> Muy Bueno	De 71% a 85%
> Bueno	De 56% a 70%
> Regular	De 35% a 55%
> Malo	Menos de 35%

Fuente: Experiencia vivencial del autor de este ensayo.

CUADRO No. 8

NIVEL DE COMUNICACIÓN

NIVEL	PORCENTAJE
> Excelente	De 86% a 100%
> Muy Bueno	De 71% a 85%
> Bueno	De 56% a 70%
> Regular	De 35% a 55%
> Malo	Menos de 35%

Fuente: Experiencia vivencial del autor de este ensayo.



3.11.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente medición abarcó a autoridades educativas del municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché, analizadas para determinar como la eficiencia y la eficacia que ejercen en su desempeño incide en la operativización de la educación en medio ambiente a través del eje de desarrollo sostenible dentro del sistema educativo local. Con base a información consolidada, se consideró ocho indicadores con sus correspondientes parámetros para análisis e interpretación. En su orden:

Cumplimiento de Funciones: Se estableció que las autoridades educativas del municipio de Santa Cruz del Quiché, cumplen con la función de operativizar el eje de educación en medio ambiente en un 66%, porcentaje ubicado en el nivel de categorización como bueno. En consecuencia se necesitan reforzamiento en áreas específicas para mejorar su nivel de eficacia y eficiencia en la implementación del eje de desarrollo sostenible. Ver cuadro No. 1.

Logro de metas y objetivos: Es fácil deducir que sin recursos necesarios es difícil accionar y alcanzar objetivos y metas en medio ambiente con eficiencia; no bastando, únicamente, un compromiso colectivo, fuerza de voluntad, capacidad y creatividad del administrador, más bien se necesita de una voluntad política, un presupuesto idóneo y de una buena ejecución. En tal sentido el indicador en referencia se ubica en la categorización en el rango de 50 a 69%. Ver cuadro No. 2.

Planificación del trabajo: En un 79% planifican sus actividades en función de su trabajo, asignando un escaso 23% al impulso de una educación en medio ambiente. Ver cuadro No. 3.

Disponibilidad y Optimización de recursos humanos y materiales para la realización de la tarea: Se identifica falta de recursos, factor que limita la satisfacción de necesidades, logro de metas y objetivos. Los recursos mínimos se utilizan para lo que están destinados, en tal sentido se considera una optimización del nivel de categorización medio con un rango porcentual de 60 a 79, superando el límite de los mínimos y muy cerca de los indispensables. Ver cuadros 4 y 6.

Asertividad en la toma de decisiones: En este sentido es necesario reforzar el conocimiento de cada representante institucional reorientando su habilidad mediante capacitaciones y talleres de perfeccionamiento para mejorar su nivel de decisión y poder



apoyar a los colaboradores en su trabajo diario, por lo que se ubica en un nivel medio en el rango de 60 a 79%. Ver cuadro No. 5.

Calidad en el servicio: El factor desempeño es importante en el desarrollo y producción del servicio, siendo indispensable analizar el nivel de conocimiento y dominio que se tiene en la labor encomendada; en consecuencia el grado de satisfacción del usuario por el servicio se registra en el rango de 56 a 70%, catalogado como bueno, Por lo que se hace necesario mejorar el mismo, lo que equivale a superar deficiencias en el desarrollo de su labor, un cambio de actitud, fortaleciendo normas de cortesía y la práctica de buenas relaciones humanas. Ver cuadro No. 7.

Nivel de comunicación: Sin lugar a duda la comunicación es fundamental para entender a los demás y para hacernos entender, sin ella difícilmente se podría llegar con éxito a las metas programadas. Se establece en términos generales que la comunicación de autoridades educativas del municipio de Santa Cruz del Quiché es buena, nivel ubicado en el rango de 71 a 85 puntos, situación que bien pueden aprovecharse para mantener y mejorar el servicio y por ende la eficiencia y la eficacia administrativa, implementando un sólido sistema de comunicación. Ver cuadro No. 8.



CONCLUSIONES

- La educación en medio ambiente en centros oficiales del sistema educativo del municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché, presenta alto nivel de debilidad en su aplicación, por la indiferencia y desinterés de las autoridades locales del Ministerio de Educación.
- La prioridad del Ministerio de Educación no es el impulso e implementación del eje de desarrollo sostenible del CNB, debido a que dicha propuesta de plan de estudios es incipiente, y porque su interés es un crecimiento cuantitativo y en menor escala cualitativo.
- Algunos centros educativos oficiales del municipio de Santa Cruz del Quiché, para agotar el eje de desarrollo sostenible, se limitan a sembrar unos pocos arbolitos al año, que de inmediato quedan en el abandono y se mueren, de igual manera a caminatas y charlas de escasa trascendencia en su formación ya que no tiene transferencia alguna.
- Los conocimientos sobre educación ambiental de autoridades educativas, docentes, alumnos y miembros de la comunidad educativa son mínimos y superficiales y no les permiten ver la importancia y trascendencia de una adecuada formación en medio ambiente.
- El medio ambiente es considerado un recurso fundamental para el desarrollo sostenible y la educación una alternativa estratégica de desarrollo humano.
- Los conocimientos que se transfieren responsablemente y a través de procesos sistemáticos formalmente planificados tienen la finalidad de que la población escolar de Santa Cruz del Quiché, Quiché asuma su realidad y tome conciencia para mejorar, atendiendo sus necesidades, resolviendo sus problemas y conservando el medio donde vive, creando y fomentando una cultura de paz y una sólida conciencia ecológica.



RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades del Ministerio de Educación:

- Asumir su compromiso y responsabilidad como tal y que en el menor tiempo se implementen estrategias funcionales que permitan una orientación formal de educación en medio ambiente en centros educativos oficiales del municipio de Santa Cruz del Quiché, de otros municipios, departamentos y del país entero con el fin de recuperar, conservar y preservar los recursos naturales, la biodiversidad y disminuir los niveles de contaminación de nuestro entorno.

- Capacitar y no simplemente informar a docentes, en metodologías, técnicas y estrategias didácticas que les permitan optimizar procesos formativos en medio ambiente.

- Aunar esfuerzos con otras instancias a efecto se avance y se logre para el 2015 la meta del milenio de “garantizar la sostenibilidad del medio ambiente” en nuestro país.



BIBLIOGRAFÍA

1. Barreda, Carlos. (2007). Crecimiento Económico, Pobreza y Redistribución. Guatemala: albedrío.org.
2. CEPAL No.1.(2005). Transición Demográfica. Autor.
3. Cisneros Estrada, Eva G. (2010). Modulo Educativo, Nociones de Derecho Ambiental. Guatemala.
4. Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (1998). Memorias de Educación Ambiental para el desarrollo Sostenible a 20 años de Tbilisi. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Editorial Academia.
5. Corrales Mendoza, Antonio de Jesús. (2011). Actividades para Fortalecer la Educación Ambiental en los Jóvenes de la Comunidad Cepero Bonilla. Colombia: Universidad de las Ciencias de la Cultura física y el deporte “Manuel Fajardo”.
6. Díaz Castillo, Rogelio. (2004) Hacia una didáctica del medio ambiente. En educación ambiental para el maestro. La Habana: SOFTCAL-CIGEA.
7. Ministerio de Educación. (2008). Curriculum Nacional Base. Guatemala. Autor.
8. Diccionario de términos de la contaminación de la Naturaleza de la UICN
9. FUNCEDE. (1995). Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de Santa Cruz del Quiché. Guatemala. Autor.
10. Ministerio de Educación (2005). Nuevo Curriculum, su orientación y aplicación. Guatemala. Autor.
11. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Educación. (1996). Política Nacional de Educación ambiental. Guatemala. Autores.
12. SEGEPLAN. (2006). Estrategia de reducción de pobreza. Guatemala. Autor.



13. UNESCO – PNUMA. (1977). Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental Tbilisi, Informe Final, ED/MD. París. Autores.
14. UNESCO. (2007). Declaración de Ahmedabad. Una llamada a la acción. Educación para la vida. Autor.
15. UNESCO. (2007). Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el desarrollo sostenible, 2005-2014. Autor.
16. Vargas, Jorge Enrique. (2002). Políticas para la Reducción de Vulnerabilidad Frente a los Desastres Naturales y Socio-naturales, serie medio ambiente y desarrollo. Santiago de Chile: CEPAL.



ANEXOS

FOTOGRAFÍAS



Niñas preparándose para la siembra de arbolitos.



Niño preparándose para la siembra de arbolitos.



Niños preparándose para la siembra de arbolitos



Taller de información.



Caminata conmemorativa.