

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



TEMA DE INVESTIGACIÓN:

“EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA SALVADOREÑA:
NIVEL DE DESARROLLO DE CONCIENCIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL
MEDIO AMBIENTE Y ESTRATEGIAS CONCRETAS DE GESTIÓN LLEVADAS A
CABO EN LOS CENTROS ESCOLARES “COMUNIDAD 10 DE OTUBRE”,
“COLONIA EL MILAGRO”, “COLONIA SAN ANTONIO”, “SAN MARCOS” Y
“DOCTOR EUSEBIO CORDÓN CEA” DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS,
DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR DURANTE EL PERÍODO DE MAYO
2008 – ABRIL 2009.

PRESENTADO POR:

BR. ARGUETA MUÑOZ, ANA BEATRIZ AM02033
BR. GÓMEZ ROMERO, LILLIAM MERCEDES GR02056
BR. MORÁN ÁNGEL, ELSY GUADALUPE MA02039

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DOCENTE DIRECTOR:

M^sD. JAVIER VLADIMIR QUINTANILLA ORELLANA

CIUDAD UNIVERSITARIA, 3 DE SEPTIEMBRE DE 2009.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

MsD. Rufino Antonio Quezada Sánchez

VICE – RECTOR ACADÉMICO

MsD. Miguel Ángel Pérez Ramos

VICE – RECTOR ADMINISTRATIVO

MsD. Oscar Noé Navarrete

SECRETARIO GENERAL

Lic. Douglas Vladimir Alfaro Chávez

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

Lic. José Raymundo Calderón Morán

VICE – DECANO

Dr. Carlos Roberto Paz Manzano

SECRETARIO

Lic. Julio César Grande Rivera

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

JEFE DE DEPARTAMENTO

MsD. Oscar Wuilman Herrera Ramos

COORDINADOR DEL PROCESO DE GRADO

Ms. D.H. Rafael Girón Ascencio

DOCENTE DIRECTOR

MsIE. Javier Vladimir Quintanilla Orellana

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODOPODEROSO:

Por ser quien ha guiado mi vida, por permitir que termine mi carrera, y sobre todo por haberme regalado a mi hijo FERNANDO JOSE.

A MI MADRE CONCEPCION MUÑOZ:

Por su esfuerzo y dedicación que me ha brindado desde mi niñez, por su apoyo y amor incondicional que me ha dado cada día de mi vida.

A MIS HERMANOS MARLENE ARGUETA, SALVADOR ALFONSO, Y JUAN ALBERTO:

Quienes me apoyaron incondicionalmente a lo largo de mi carrera.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS ELSY MORAN, LILIAM GOMEZ Y EN ESPECIAL A MIGUEL MARTINEZ:

Por ser pacientes y demostrarme su amor y amistad hacia mí persona y sobre todo por motivarme para culminar mi carrera.

A MIS DOCENTES:

Quienes se esforzaron por brindarme conocimientos y formarme a lo largo de mi carrera.

ANA BEATRÍZ ARGUETA MUÑOZ.

A NUESTRO DIVINO DIOS: Que ha sido la luz que guía mi camino derramando sabiduría, paciencia y sobre todo me bendice en cada momento y en todas las etapas de mi vida.

A MIS PADRES JOSÉ RICARDO GÓMEZ HERNÁNDEZ Y LILLIAM NELLY ROMERO DE GÓMEZ: Por educarme, comprenderme y apoyarme durante todo el proceso de la carrera, ya que se convirtieron en la fuente de inspiración para los momentos más fuertes de mis estudios.

A MIS HERMANOS LENYN ENMANUEL, RICARDO AUGUSTO Y KAREN LISBETH GÓMEZ ROMERO: Por el apoyo y amor incondicional que me ofrecen cada día para culminar todas mis metas.

A MIS AMIGAS Y AMIGOS EN ESPECIAL A ELSY GUADALUPE MORÁN ÁNGEL, IRIS IVETH AYALA, EVELYN YANIRA BENAVIDES NAVAS, ROXANA GUADALUPE PÉREZ, ANA BEATRÍZ ARGUETA MUÑOZ, Y JUAN CARLOS ESPINOZA VALIENTE: Porque han demostrado su verdadera amistad hacia mi persona administrándome de energías positivas que sobre pasan todas las adversidades y gracias a ustedes he podido culminar mi carrera exitosamente.

A MIS DOCENTES: Que con mucha entrega y dedicación me formaron creando un nueva profesional que tomará muy en cuenta todos los conocimientos recibidos y que me servirán a lo largo de mi vida profesional.

A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE ALGUNA MANERA COLABORARON CON MI FORMACIÓN.

LILIAM MERCEDES GÓMEZ ROMERO.

A DIOS TODOPODEROSO Y LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA:

A quienes me encomendé al iniciar mi carrera y han sido mi guía y fortaleza durante el transcurso del camino.

A MIS PADRES GLADIS MARGARITA MORÁN Y DOLORES ÁNGEL (Q.D.D.G):

Por haberme educado desde mi infancia y motivarme a ser dedicada en mis estudios, pero sobre todo por darme su cariño y su apoyo incondicional en cada momento de mi vida.

A MIS HERMANOS CINDY JULISSA, CARLOS ARTURO, GLENDA MARGARITA Y DEMÁS FAMILIARES:

Quienes me han dado ánimos para seguir adelante en mi carrera profesional y finalizarla exitosamente.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS BEATRIZ ARGUETA, LIC. NELSON MEJÍA, LIC. ALFREDO MOLINA, LILIAM GÓMEZ, IRIS AYALA:

Por haberme ofrecido su amistad incondicional, su compañía y motivación para ser mejor cada día.

A MIS COMPAÑEROS Y COMPAÑERAS DE TRABAJO:

Por ser ejemplos del profesional de la educación que hoy en día la sociedad necesita.

A MIS DOCENTES:

Por enseñarme a ser responsable y creativa en todas las situaciones que se me presenten durante mi carrera profesional.

ELSY GUADALUPE MORÁN ÁNGEL.

AGRADECEMOS A:

DIOS TODOPODEROSO:

Por bendecir todo el proceso de graduación manteniendo la fuerza y entendimiento para culminar nuestras metas.

A NUESTRAS FAMILIAS:

Por su apoyo afectivo, comprensión y paciencia a lo largo de la carrera.

A NUESTROS COMPAÑEROS Y COMPAÑERAS DE ESTUDIO:

Por todas aquellas actitudes respetuosas, amigables y solidarias durante todo el periodo de nuestra formación.

AL LICENCIADO JAVIER VLADIMIR QUINTANILLA ORELLANA:

Por su orientación, tiempo y dedicación en nuestro trabajo de grado.

A LOS DOCENTES:

Que con esfuerzo facilitaron los diferentes procesos e hicieron una eficiente entrega técnica y pedagógica de sus asignaturas.

A LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR:

Por abrirnos sus puertas y permitirnos tener el privilegio de salir de tan prestigiosa universidad.

INDICE

Pág.

INTRODUCCIÓN

x

**CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

1.1 Enunciado del problema.....	12
1.2 Justificación.....	13
1.3 Alcances y delimitaciones.....	17
1.4 Objetivos.....	19
1.4.1 General.....	19
1.4.2 Específicos.....	19
1.5 Supuestos de la Investigación.....	20
1.5.1 Generales.....	20
1.5.2 Específicos.....	21
1.6 Indicadores de trabajo.....	22

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.

2.1 Antecedentes de la Investigación.....	23
2.1.1 Evolución histórica de la educación ambiental.....	23
2.1.2 Instituciones que apoyan la educación ambiental en El Salvador...	25
2.2 Fundamentos teóricos.....	25
2.2.1 Problemas ambientales mundiales.....	26
2.2.2 Problemas ambientales de el salvador.....	29
2.2.3 Estrategias educativas de concientización ambiental.....	31
2.2.4 Estrategias educativas de gestión ambiental para el desarrollo sostenible.....	36
2.3 Definición de términos básicos.....	40

CAPÍTULO III METODOLOGIA DE LA INVESTGACION

3.1 Tipo de Investigación.....	44
3.2 Población.....	45
3.3 Muestra.....	45
3.4 Estadístico, métodos, técnicas e instrumento de investigación.....	48
3.5 Metodología y procedimiento.....	50

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Organización y clasificación de los datos.....	55
4.2 Análisis e interpretación de resultados de la Investigación.....	87
4.3 Resultados de la investigación.....	98

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	102
5.2 Recomendaciones.....	104
5.3 Propuesta.....	106
Bibliografía.....	116

ANEXOS..... 118

I. Diagnóstico.....	119
II. Cuadro de relaciones.....	127
III. Instrumentos de trabajo.....	135
IV. Fotografías de los centros escolares.....	159
V. Cronograma 2008 – 2009.....	164

INTRODUCCIÓN

Actualmente la Educación ambiental tiene una gran importancia y relevancia debido a la necesidad de educar a las nuevas generaciones sobre como enfrentar la crisis actual y deterioro del Medio Ambiente.

El presente trabajo de investigación fue llevado a cabo para optar al Grado de Licenciatura en Ciencias de La Educación en el cual se realizó un estudio acerca del “*Nivel de Desarrollo de*

Conciencia para la Conservación del Medio Ambiente verificado a través de las Estrategias de Gestión Ambiental” implementadas por los directores, docentes y estudiantes en el nivel de Tercer Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares: Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea, del Municipio de San Marcos, departamento de San Salvador.

A continuación se detallan los contenidos del presente trabajo de investigación.

En el capítulo I “Planteamiento del Problema”, se describe la situación problemática estudiada, el enunciado del problema, la justificación, alcances y delimitaciones, los objetivos, (generales y específicos), los supuestos de la investigación (generales y específicos) e indicadores de trabajo.

En el capítulo II “Marco Teórico”, se presentan los antecedentes de la investigación, los fundamentos teóricos y la definición de términos básicos.

En el capítulo III “Metodología de la Investigación”, trata sobre el tipo de investigación implementado, la población y la muestra con la que se contó, el estadístico, métodos, técnicas e instrumentos de investigación, metodología y procedimiento. Este procedimiento permitió al equipo investigador a conocer, el nivel de conciencia que poseen los docentes y estudiantes de III Ciclo y las estrategias de gestión que se implementan en los Centros Escolares públicos de San Marcos para preservar y conservar el Medio Ambiente.

En el capítulo IV “Análisis e Interpretación de los Resultados” se hace referencia a resultados obtenidos de cada una de las interrogantes dirigidas a directores, docentes y estudiantes, indicadores y a los supuestos de investigación; los cuales han sido analizados e interpretados en relación a la realidad observada en los cinco Centros Escolares participantes en el estudio.

En el capítulo V “Conclusiones y Recomendaciones”, en este apartado se exponen las conclusiones a las que se han llegado con la investigación realizada, así como también las

recomendaciones dirigidas a la población investigada y a otras instituciones responsables de promover la educación ambiental en El Salvador.

En el capítulo VI se presenta la propuesta a los centros educativos que contiene sugerencias y estrategias concretas de gestión ambiental que pueden adoptar para implementar la Educación Ambiental y generar conciencia de conservación al Medio Ambiente en los estudiantes de las nuevas generaciones.

Finalmente, se presenta la bibliografía de las diferentes fuentes consultadas para fundamentar los datos contenidos en el trabajo, así como los anexos, entre ellos: el diagnóstico, cuadro de relaciones, instrumentos de trabajo, mapa de escenario, cuadros, fotografías, entre otros.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

Como punto de partida en la presente investigación se planteó la siguiente interrogante:

¿Cuál es el nivel de desarrollo de conciencia de conservación del Medio Ambiente en docentes y estudiantes de Tercer Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea, del Municipio de San Marcos, en el Departamento de San Salvador?

1.2 JUSTIFICACIÓN.

Es necesario estudiar el nivel de desarrollo de conciencia de conservación del Medio Ambiente manifestado en las estrategias de gestión ambiental llevadas a cabo por los docentes y estudiantes en instituciones escolares de El Salvador debido a que en el marco de la Reforma Educativa en Marcha, el Currículo Nacional, ha incluido la Educación Ambiental como un elemento importante desarrollado en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente y como uno de los ejes transversales con el objetivo de integrar esfuerzos por parte de cada uno de los actores de la comunidad para detener el deterioro ambiental y prevenir nuevas acciones que dañen el Medio Ambiente; sin embargo, en la sociedad salvadoreña no se observa actitudes de responsabilidad para actuar individual y colectivamente en cuanto a la solución y prevención de problemas ambientales.

Lo anterior llevará a las y los miembros de los centros escolares a adquirir un mayor compromiso para saber utilizar la Educación Ambiental mediante la cual es posible *desarrollar programas de sensibilización, toma de conciencia y la realización de acciones encaminadas a modificar actitudes, comportamientos y modalidades de consumo y a facilitar el desarrollo de*

*procesos para conservar, restaurar y aprovechar de manera sostenible los recursos naturales*¹¹¹, de tal manera que en los centros educativos puede ser utilizada como una herramienta que contribuya a la formación de ciudadanos más comprometidos con la conservación de los recursos naturales y del medio que los rodea.

Así se ha considerado trascendente estudiar hasta que punto los y las docentes de las instituciones educativas conocen acerca de los problemas Medioambientales, como el calentamiento global del planeta y las estrategias metodológicas que deben implementar para concientizar a sus estudiantes sobre dicha problemática.

Los esfuerzos que ha realizado el Ministerio de Educación son notorios ya que al implementar la Reforma en Educación Básica incluyó en sus programas antiguos (1968) en la asignatura de Ciencias Naturales, un Programa General; mientras que en los Programas Nuevos (1990 – 1999) las Ciencias Naturales se percibe como una ciencia aplicada con énfasis en Salud y Medio Ambiente y experimentación. Estableciéndose en 1994 – 1999 los Fundamentos Curriculares de la Educación Nacional donde destaca dos objetivos curriculares que son:

- *Favorecer la percepción integral del medio natural, social y cultural.*
- *Fomentar una actitud reflexiva, crítica y propositiva que oriente la acción de los alumnos y alumnas al mejoramiento de sus condiciones de vida.*¹¹²

Al aplicarse los Fundamentos Curriculares en cada una de las aulas a nivel nacional el MINED pretendía generar en los y las estudiantes una actitud reflexiva que contribuya a mediano plazo cambios favorables para proteger su medio y de esta forma poder asegurar las condiciones de vida de las y los salvadoreños. También se establecieron algunos principios donde se resalta que la *Interdisciplinaridad* se presenta mediante *la articulación de las áreas, la planificación de Unidades integradas de Aprendizaje y el tratamiento de ejes temáticos transversales.*¹¹³ Por tanto, se esperaba

¹¹¹ MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. GERENCIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA MARN. (2006). *Política Nacional de Educación Ambiental El Salvador, C.A.* Primera Edición. P. 2.

¹¹² MINED. (1994 – 1999). *Fundamentos Curriculares de la Educación Nacional.* P. 49.

¹¹³ Ídem. Pág. 51.

que los y las docentes elaboraran sus planificaciones didácticas incluyendo temas Medioambientales en las diferentes asignaturas para que posteriormente estos fueran desarrollados en el aula.

Al incluir la Asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente en los Programas educativos se pretende que los estudiantes *comprendan sus leyes fundamentales, los fenómenos, procesos vitales y cómo los seres humanos pueden desarrollar sus actividades*¹¹⁴ encaminadas para asegurar la calidad de vida sin dañar al Medio Ambiente. Entre los contenidos que se desarrollan en cada institución se refieren al *conocimiento de los seres vivos, a la conservación del medio ambiente y al estudio de los factores físico – químicos de la materia*¹¹⁵, facilitando a los docentes estrategias concretas que ayude a que los estudiantes comprendan cada tema, lo que permitirá que adquieran mayores herramientas para que practiquen la conservación de los recursos naturales e incluyan a las personas que están a su alrededor. Desde el momento en que los docentes logran complementar este propósito, podrán implementar en la comunidad *proyectos de ciencia, salud y medio ambiente*¹¹⁶ con los cuales se estará concientizando a mayor escala una buena proporción de la población, que se sumará al esfuerzo de velar por la vida de las futuras generaciones.

Por otra parte, para el año 2005 concluyó el desarrollo del Plan Decenal (1995 – 2005), dándole inicio al Plan Nacional 2021 que se concibe como la Educación a largo plazo con el propósito de tener una visión más amplia, por lo tanto, cada institución educativa debe mantener *la conjugación de esfuerzos sostenidos, disciplina constante y trabajo continuo*¹¹⁷. En el plan 2021 se pretende: “educar para el país que queremos”, para lo cual se establece la siguiente meta:

▪ *Queremos un país sostenible, porque su gente desarrolla su espíritu, cuida del ambiente tanto natural como social y toma decisiones responsables orientadas a propiciar el bienestar de las generaciones futuras.*¹¹⁸ Uno de los objetivos que persigue el Plan de Educación 2021 es el “Desarrollo de la ciencia y la tecnología para el bienestar social.”¹¹⁹ Para que lo anterior se cumpla y tenga mayor validez se deben establecer compromisos tomando en cuenta a todos los actores de la sociedad, ya que *es necesario sumar esfuerzos de los distintos poderes del Estado, de los sectores*

¹¹⁴ Ídem. P. 54

¹¹⁵ MINED. (1994 – 1999). *Fundamentos Curriculares de la Educación Nacional*. P. 54.

¹¹⁶ Ídem. P. 49.

¹¹⁷ MINED. (2005). *Plan Nacional de Educación 2021*. Pp. 8 – 9.

¹¹⁸ Ídem. P. 11.

¹¹⁹ Ídem. P. 18.

*público y privado, de la escuela y la familia, de las instancias nacionales y locales, del país y de la cooperación externa. También deben contribuir, con su labor educadora, los medios de comunicación social, de las ONG y de la iglesia*¹²⁰.

- Lo que le permitirá al país asegurar primero la vida de todo ser viviente, segundo unificar esfuerzos entre todos los actores con la finalidad de solidarizarse con el país que se desea mantener y preservar continuamente.

Finalmente el estudio planteado ayudará entre otros aspectos a que los centros escolares del país contribuyan a minimizar los problemas Medioambientales como el deterioro de los ecosistemas, la pérdida de la biodiversidad y altos niveles de contaminación del Ambiente y proporcionará información que será útil al personal docente, estudiantes y demás miembros que conforman la comunidad educativa, sobre cómo implementar estrategias de gestión ambiental.

¹²⁰ MINED. (2005). *Plan Nacional de Educación 2021*. P. 20.

1.3 ALCANCES Y DELIMITACIONES.

ALCANCES:

- Determinar el nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente tomando como sujetos de estudio a los docentes y estudiantes de Tercer Ciclo de Educación Básica en los Centros Escolares: Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea, del Municipio de San Marcos, en el departamento de San Salvador.

- Observar las estrategias de gestión ambiental que se llevan a cabo a en los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos.

- Elaborar una propuesta técnica a las instituciones educativas sobre estrategias de gestión que les sean útiles para educar a la población estudiantil acerca de la conservación del Medio Ambiente.

DELIMITACIONES.

La presente investigación ha sido delimitada de la siguiente manera:

- Indagar sobre cual es el nivel de conciencia de conservación del Medio Ambiente en los Centros Escolares Comunidad del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador.
- Identificar las estrategias que se han ejecutado en los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009.
- Obtener información mediante la participación de 30 docentes, 5 directores y 180 estudiantes del nivel de Tercer Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009.

1.4 OBJETIVOS.

Los objetivos que se perseguirán en la presente investigación se detallarán a continuación:

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

- ❖ Determinar cual es el nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente verificado a través de las estrategias concretas de gestión llevadas a cabo en el nivel educativo de III Ciclo de Educación Básica en los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ❖ Identificar las estrategias que implementan los docentes para concientizar a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.
- ❖ Observar cuales son las estrategias concretas de gestión ambiental que se llevan a cabo en las instituciones escolares para que los estudiantes desarrollen un aprendizaje efectivo sobre como combatir los problemas Medioambientales.
- ❖ Proponer a las instituciones educativas estrategias de gestión que les sean útiles para la conservación del Medio Ambiente.

1.5 SUPUESTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.5.1 GENERAL.

SUPUESTO GENERAL 1.

El nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente que poseen los docentes y estudiantes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador se manifiesta a través de la implementación de estrategias de gestión ambiental.

1.5.2 SUPUESTOS ESPECÍFICOS.

SUPUESTO ESPECÍFICO 1

Los docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador utilizan estrategias para concientizar a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente durante el desarrollo de las asignaturas que imparten.

SUPUESTO ESPECÍFICO 2

Los docentes y estudiantes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, están conscientes del deterioro actual del Medio Ambiente.

SUPUESTO ESPECÍFICO 3

Los estudiantes y docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009 ejecutan estrategias de Gestión Ambiental.

1.6 INDICADORES DE TRABAJO.

- 1.1.1 Las estrategias que se utilizan en los Centros Escolares para generar conciencia en los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.

- 1.1.2. Capacitaciones sobre Educación Ambiental que han recibido los docentes de los Centros Escolares de San Marcos.
- 1.1.3. Integración de la Educación Ambiental como eje transversal en todas las asignaturas.
- 1.1.4 Relación de los objetivos del Programa de la asignatura que imparten los docentes con la problemática Medioambiental.
- 1.2.5. Información que poseen los docentes y estudiantes acerca de los problemas Medioambientales que afectan a nivel mundial y nacional.
- 1.2.6 Información que recibe la comunidad educativa acerca de los problemas Medio Ambientales de los principales medios de comunicación masiva (radio, televisión, periódico e internet).
- 1.3.7 Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente (Uso racional del agua, campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, campaña de reforestación, Otras).
- 1.3.8 Ejecución de proyectos en coordinación entre el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Ministerio de Educación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.

Según los aportes históricos que se tienen hasta el momento sobre el desarrollo de “Educación Ambiental” (EA), se cuenta con los siguientes datos: *La Educación Ambiental nace a fines de la década de los años 60 y principios de los años 70*¹²¹ es por ello que a partir de ésta época se comenzó a observar daños ocasionados al planeta, por tanto, se han llevado a cabo eventos mundiales que han contribuido al desarrollo de la Educación Ambiental, los cuales se presentan a continuación:

EVENTOS	APORTES A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
Primer evento Estocolmo, Suecia, del 05 al 16 de junio de 1972.	Identificación de la EA, como una de las áreas más importantes para la preservación de la tierra.
Segundo evento de Belgrado, Yugoslavia en 1975.	Se definen las metas, objetivos y principios de la EA.
Tercer evento Tbilisi, Georgia, Rusia, del 14 al 26 de octubre de 1977.	Nació formalmente la EA, como una disciplina cuyos objetivos son: generar una conciencia clara de la independencia económica, social y ambiental y proveer a cada ser humano con las oportunidades para adquirir conocimientos, valores y actitudes que les permitan modificar sus patrones de comportamiento para proteger y mejorar su ambiente.
Moscú 1987	Se establece una estrategia donde menciona las principales causas de la problemática ambiental; la pobreza, y el incremento de la población; menospreciando el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo acoplados a un orden internacional desigual e injusto, se puede observar en dicho documento, una carencia total de visión crítica hacia los problemas ambientales.
Río de Janeiro, Brasil. 1992.	Como resultado de este evento, se emitieron varios documentos, entre los cuales es importante destacar la Agenda 21, que contiene una serie de tareas a realizar hasta el siglo XXI. En la Agenda, el capítulo 36 se dedica al fomento de la educación hacia el desarrollo sostenible, la capacitación y la toma de conciencia del público.
Río de Janeiro, Brasil, 1992.	Educación Ambiental como un acto para la transformación social, no neutro sino político, contempla a la educación como un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida. En este Tratado se emiten 16 principios de educación hacia la formación de sociedades sustentables y de responsabilidad global.
Guadalajara México, 1992	La educación ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social, ahora no sólo se refiere a la cuestión ecológica sino que tiene que incorporar las múltiples dimensiones de la realidad, por tanto contribuye a la resignificación de conceptos básicos.
Declaración Conjunta de los Directores de PNUMA y UNESCO	En el año 2002 en la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible, quedó instalado el tema ambiental dentro del Plan de Implementación de Johannesburgo al haberse aprobado el lanzamiento de una Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014, que renueva la cruzada a favor de la educación ambiental lanzada en Tbilisi en 1977. Es así, como el período 2005-2014 se declara mediante Resolución 57/254 de la Asamblea General de Naciones Unidas, como la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS).

FUENTE: MINED. (2005). *Educación Ambiental*. Pp. 23 – 25.

¹²¹ MINED. (2005). *Educación Ambiental*. P. 23.

Cada uno de los anteriores acontecimientos, surgieron partiendo de las amenazas Medioambientales que han estado apareciendo hasta el momento. Es por ello que la Educación Ambiental ha sido creada para generar conciencia a nivel mundial, estipulándose así documentos concretos donde se exhortan el trabajo que debe tener cada uno de los países para velar por la protección del Medio Ambiente de su propio país.

Es tan evidente que la pobreza influye directamente con el deterioro ambiental desde el momento en que un grupo minoritario que es dueño de los *medios y de la tecnología para su explotación, relegando a los pobres a tierras de mala calidad, principalmente en las laderas. Convirtiéndose en una de las causas de la deforestación y de los altos grados de erosión y pérdida de suelo.*¹²² Agudizando de esta manera el lento desarrollo de la sostenibilidad que deben mantener los pocos ecosistemas, convirtiéndose en una de las mayores preocupaciones para la población que no tiene acceso a las tierras más fructíferas de la zona donde viven.

2.1.2 INSTITUCIONES QUE APOYAN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SALVADOR.

En el caso de El Salvador han sumado esfuerzos el MARN (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales), el MINED (Ministerio de Educación) al igual que las instituciones que apoyan la Gestión Ambiental como son los Ministerios y Gobiernos Locales han creado unidades que contribuyen en realizar acciones educativas. Por lo tanto, la Educación Ambiental *debe ser vista como un instrumento que instituye una nueva ética que es abordada por la pedagogía y como un proceso permanente que, como tal, debe ser objeto de monitoreo y evaluación constante.*¹²³ Dándole un mayor significado a la Educación Ambiental tanto para no quedarse en la parte teórica o con una campaña que dure cierto tiempo por ello es que surge la necesidad de que existan personas encargadas del monitoreo con la finalidad de verificar que se este cumpliendo con la protección del

¹²² MINED. (2005). *Educación Ambiental*. P. 95.

¹²³ MINED. (2005). *Educación Ambiental*. P. 3.

Medio Ambiente; se ven en la necesidad de evaluar ya que solo de esta manera se puede avanzar en cada uno de los propósitos que se desean alcanzar para proteger los recursos naturales.

2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

Para abordar la Educación Ambiental, se debe comenzar por los problemas Medioambientales mundiales y de El Salvador con la finalidad, de que se convenza primero acerca de alto daño que hasta el momento se le ha ocasionado al medio que nos rodea, donde la industrialización, el crecimiento demográfico, la urbanización, la explotación desmedida de los recursos naturales contribuyen negativamente a la modificación de los ecosistemas y del clima.

Los problemas Ambientales, han sido originados principalmente por grupos de seres humanos que no han tenido en cuenta lo frágil que es el Medio Ambiente donde viven. Esta crisis Medioambiental de las sociedades del siglo XXI ya no es una simple retórica ni tampoco algo lejano, pues, los efectos se están manifestando en diferentes fenómenos los cuales *sufren gran escasez de alimentos, agua, salud aumentando en gran medida la pobreza.*¹²⁴ A continuación se describen los principales problemas medioambientales mundiales y de El Salvador:

2.2.1 PROBLEMAS AMBIENTALES MUNDIALES.

a) Adelgazamiento de la capa de ozono.

En la década de 1970 y 1980, los científicos y las científicas descubrieron que la actividad humana estaba teniendo un impacto negativo sobre la capa de ozono, que es una región de la atmósfera que protege al planeta de los dañinos rayos ultravioleta del Sol. Esta se encuentra aproximadamente a 25 km. de altura; si esta capa no existiera, la vida en el planeta sería imposible.

Los estudios realizados revelaron que la capa de ozono se esta adelgazando debido al *uso de algunas sustancias, como los gases de los combustibles y aerosoles, como los clorofluorocarbonos (CFC's)*¹²⁵, los cuales se emplean en la refrigeración y el aire acondicionado y que al ser liberados se concentran en la atmósfera y destruyen el ozono.

b) Lluvia ácida.

¹²⁴ CÓMO VIVIR SIN ACABAR CON EL PLANETA. *Manual para jóvenes inquietos (... y adultos preocupados)*. Setem. <http://www.madrid.setem.org/madrid>. P. 3.

¹²⁵ MINED. (2005). *Medio Ambiente y Ecología*. P.108.

La lluvia ácida cae a la tierra a raíz de que todos los ácidos que ésta genera han llegado a la atmósfera provocando de esta manera a las *grandes extensiones territoriales especialmente en Estados Unidos, Canadá, México, Londres, Japón, China, y otros países industrializados*¹²⁶. Entiéndase por lluvia ácida a la deposición ácida que consta de dos partes una de ellas es la deposición húmeda que se refiere a la lluvia, niebla y la nieve ácidas donde esta a su vez afecta en gran medida a la gran variedad de plantas y animales. Mientras que la deposición seca se refiere a los gases y partículas ácidas que se concentran en la tierra cuando surge el viento este contribuye en soplar todas las partículas y gases ácidos sobre los edificios, automóviles, casa y árboles, incluso estas partículas pueden ser lavadas y pueden escurrirse por el suelo, donde el viento es capaz de llevarse por varias millas los gases y partículas tanto húmedas como secas a través de las fronteras.

Los compuestos que conforman la lluvia ácida según los científicos son el *dióxido de azufre (SO₂) y los óxidos de nitrógeno (NO_x)*. *La mayoría de estos compuestos provienen de la generación de energía eléctrica que depende de combustibles fósiles tales como el carbón.*¹²⁷ Tanto que el cigarro se convierte en la fuente secundaria, al igual que las erupciones volcánicas y los géiseres aumentan los contaminantes. Por otra parte, la lluvia ácida ocurre cuando estos gases reaccionan en la atmósfera con el agua, el oxígeno y otras sustancias químicas y forman diversos compuestos ácidos. Ocasionando grandes estragos en los cultivos y en la salud de los seres humanos.

c) Contaminación electromagnética.

Esta contaminación es un subproducto del desarrollo tecnológico masivo, basado en la electricidad y las comunicaciones. Es producida por la corriente eléctrica, transmisiones de radio, televisión, microondas utilizadas en algunos electrodomésticos y telefonía móvil y computadora.

Al descubrirse la contaminación electromagnética se han identificado los efectos que se presentan en los seres humanos tales como: cefalea, insomnio, alteraciones de comportamiento, depresión, ansiedad, leucemia infantil, cáncer, enfermedad de Alzheimer, alergias, abortos, malformaciones congénitas, cambio en la temperatura corporal, desequilibrio en los electrolitos de la sangre, dolor en las articulaciones, dificultad en la percepción de los colores, fatiga, inapetencia, disfunciones en el sistema nervioso central, estrés, depresión, disminución de plaquetas en la sangre,

¹²⁶ Ídem. P.108.

¹²⁷ MINED. (2005). *Medio Ambiente y Ecología*. P.108.

altera el equilibrio del colesterol en la sangre, sube la presión sanguínea, trastornos cardíacos, renales, digestivas, etc.

d) Efecto invernadero.

Este fenómeno se debe a que la *atmósfera es una capa delgada de gases que envuelve y protege al planeta Tierra de la radiación ultravioleta dañina del sol. Al atrapar el calor terrestre, la atmósfera evita que los ríos y los océanos se congelen. El bióxido de carbono y el vapor de agua son los gases más importantes que causan el “efecto invernadero” en la atmósfera*¹²⁸. Pero al incrementar otros tipos de gases como metano, ozono y los clorofluorocarbonos (CFCs) gracias a la actividad humana también se emite otros “gases de efecto invernadero”.

Es necesario que se conozcan los efectos que causan los CFCs, ya que estos suben hasta la atmósfera superior o estratosfera, donde destruyen la capa protectora de ozono, un gas que forma un escudo protector contra los rayos ultravioleta que pueden dañar muchas formas de vida,, principalmente la del ser humano afectando desde su salud hasta del medio que lo rodea.

e) Cambio Climático.

Según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el *Cambio Climático lo entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables*¹²⁹.

A pesar de que la tecnología avanza se han logrado programar computadoras que cooperan en pronosticar lo que le ocurrirá al planeta a causa del calentamiento global entre ellas inundaciones dramáticas, tormentas tropicales más extensas y frecuentes, y por si fuera poco, zonas agrícolas importantes en el mundo se convertirán en desiertos, sin embargo, quedan muchas incógnitas que hasta el momento los científicos en la materia no se explican a pesar de que han diseñado varios modelos tecnológicos no pueden predecir cómo se afectará la dinámica de los océanos, cómo alterará al clima la conducta de las nubes, cómo responderán los seres vivos al calentamiento del planeta.

¹²⁸ MINED. (1997). *Guía Didáctica III Educación Ambiental, El Medio Ambiente y la Comunidad*. Primera Edición. P. 313.

¹²⁹ PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) en El Salvador (2007 - 2008). *El ABC del Cambio Climático en El Salvador*. P. 9.

e) Deforestación.

*Hasta el 2001 solo el 14% de la superficie terrestre, las selvas contienen el 60% de las especies animales y vegetales del planeta. En ellas hay muchos recursos que podrían ser utilizados sin dañar el equilibrio ecológico: desde componentes químicos usados para medicina, industria hasta alimentos.*¹³⁰ Ligado al problema de deforestación esta la desertificación que consiste en un proceso por el cual tierras fértiles y ricas se convierten en desiertos. El mejor ejemplo de esto es el Amazonas, donde se deforestó grandes zonas para ganadería u otras prácticas económicas, destruyendo la capa vegetal.

2.2.2 PROBLEMAS AMBIENTALES DE EL SALVADOR.

a) Degradación del suelo.

Este efecto se predomina desde el momento en que los suelos *son utilizados inadecuadamente, consecuencia de la deforestación, urbanizaciones, establecimiento de cultivos sin obras conservacionistas, donde la erosión es de moderada a severa*¹³¹, en El Salvador la erosión incide en la capacidad para producir alimento, disminuye la infiltración y percolación del agua hacia los mantos acuíferos, lo que significa menos disponibilidad de agua para uso agrícola, industrial y doméstico. Si a todo esto se le suma el impacto social que éste causa en los campesinos que cultivan en tierras con fuertes pendientes se da el caso de que se obtiene una baja producción que no les genera ingresos suficientes para invertir en obras de conservación de suelo, mejorar parcelas y otras obras, incrementando el nivel de pobreza en la población rural. Pero en cambio si se le educa como debe hacer para proteger sus tierras desde un primer momento reconocen que es necesario estar a la vanguardia de la protección y preservación del suelo.

b) Manejo de los desechos sólidos.

Si bien es cierto en el país no hay Educación Ambiental que ayude a la población, para que le genere el amor por mantenerse con vida o incluso saludables, ya que algunos de los Gobiernos

¹³⁰ MINED. (2005). *Medio Ambiente y Ecología*. P.95.

¹³¹ Ídem.P.95.

Municipales cuentan con un relleno sanitario, la población no le da un buen tratamiento a la basura y continua incrementando o creando nuevos botaderos de grandes extensiones de desperdicios.

c) **Contaminación del agua.**

La población salvadoreña sufre la contaminación biológica y química de sus recursos hídricos. Se dice que es Biológica porque, así contaminada se le ofrece a la población de la zona rural y urbana, quienes no tiene acceso al agua ya descontaminada por ciertas empresas privadas. Mientras que la contaminación química se debe a que en las diferentes empresas utilizan el recurso hídrico, depositan los residuos tóxicos a los ríos y lagos y no se percatan del alto daño que le causan al Medio Ambiente y a la población.

De los problemas ambientales mencionados anteriormente, surge la necesidad y el reto de ofrecer a las nuevas generaciones una Educación Ambiental de calidad donde la escuela salvadoreña se convierta en un espacio propicio para crear conciencia en los estudiantes de las nuevas generaciones sobre la actual problemática del deterioro del Medio Ambiente, ya que la educación es el proceso mediante el cual se prepara al individuo para la vida, por tanto, debe prepararlo para aprender a cuidar el medio que lo rodea, a utilizar adecuadamente y conservar los recursos naturales con los que cuenta. Al incluir la Educación Ambiental al currículo salvadoreño, es necesario que los docentes reciban una previa formación que le permita ofrecerle al estudiante una concientización efectiva para conservar el Medio Ambiente e implementar estrategias educativas para combatir los problemas Medioambientales.

2.2.3 ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DE CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL.

IMPORTANCIA DE LOS PROFESIONALES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Para que en los sistemas educativos de los países exista una verdadera *calidad de la enseñanza*¹³² debe existir un compromiso de formar profesionales competentes en EA. Generalmente, los sistemas educativos se encargan de tratar de dar cobertura en la cantidad de

¹³² REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz.* P.13.

profesores que deben atender a los niños y niñas de los centros escolares, cuando además es necesario que todos los docentes estén debidamente capacitados para poder formar individuos capaces de preservar el medio que lo rodea.

VALOR DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

Los centros educativos son espacios propicios, para crear conciencia en los estudiantes sobre la actual problemática del Medio Ambiente, ya que la educación es el proceso mediante el cual se prepara al individuo para la vida, por tanto debe también prepararlo para aprender a cuidar el medio que lo rodea y a cuidar los recursos con los que cuenta. Sin embargo, para ofrecerle al estudiante una Educación Ambiental de calidad es necesario ofrecer al profesorado, una formación que le permita enseñar a los estudiantes a proteger su Medio Ambiente desde el lugar donde esta. Por lo tanto, *parece evidente que una de las claves para el desarrollo de la Educación Ambiental está en la formación de los educadores.* En resumen debe ser un profesor competente en conocimientos pedagógicos, capaz de relacionar los objetivos educativos con los de la Educación Ambiental.¹³³ Para que convierta en un complemento que necesitan los y las estudiantes para recibir mejor las orientaciones que les ofrezcan sus docentes en cada uno de los centros educativos del país.

MODELO DE UN PROFESOR EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

El modelo de profesor de la Educación Ambiental según Richard J. Wilke (citado por María del Carmen González Muñoz, 1998)¹³⁴ es aquel que está consciente de la problemática actual, es decir, que sea capaz de adquirir el compromiso de sensibilizar a sus estudiantes y de adecuar la Educación Ambiental a los componentes curriculares (los objetivos, los contenidos, la metodología, la secuencia de los contenidos, y la evaluación) para que pueda analizar las situaciones Ambientales y formar estudiantes comprometidos con la protección de su medio.

¹³³ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz.* P. 17.

¹³⁴ Ídem.. P.17.

TRANSVERSALIDAD CURRICULAR

Es una estrategia la cual *significa que los temas de desarrollo están presentes en todo aquello que se enseña*¹³⁵. El concepto de Transversalidad Curricular tiene un significado muy comprometedor, en el sentido de que los temas referidos al Medio Ambiente que se desarrollen deben incluirse en todos los procesos de enseñanza. Así la Educación Ambiental debe ser abordada desde todas las asignaturas para lograr una concientización efectiva para todos los estudiantes.

EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

La Educación para el Desarrollo Sostenible es una herramienta necesaria para el éxito de los procesos de gestión del desarrollo. No hay gestión del desarrollo sostenible sin procesos adecuados de educación. Uno de estos procesos es la “concientización” que se manifiesta por medio del *conocimiento, actitudes, valores y acción sobre un determinado tema o problema. Sólo somos conscientes de algo cuando actuamos por ello*¹³⁶, para el caso de la problemática actual del Medio Ambiente, la concientización contribuye a tomar acciones para lograr un Proceso de cambio social para el Desarrollo Sostenible estableciéndolo así *Kotler, (1992) como un proceso organizado donde un grupo (agente de cambio) busca lograr que otro grupo (grupo objetivo) adopte una determinada conducta y/o práctica de desarrollo.*¹³⁷ Por lo tanto, en las instituciones educativas es necesario que existan grupos que promuevan la conservación del Medio Ambiente, donde se involucren a los docentes y alumnos para asegurar el futuro de las nuevas generaciones.

Es imprescindible que todas las instituciones educativas tomen en cuenta el *nuevo verbo de acción el “comprometer” y no “sensibilizar” la sola conciencia no produce los cambios, pero si genera los cambios sociales que pueden ayudar a la participación en procesos de desarrollo*¹³⁸. Al comprender el verbo se puede establecer una diferencia entre el éxito y el fracaso de un proceso de gestión de desarrollo que permita el bienestar de todos los seres humanos.

¹³⁵ Ídem. P.15.

¹³⁶ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz.* P. 15.

¹³⁷ UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible.* P.18.

¹³⁸ Ídem.P.22.

LA COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO FORMADORA DE RELACIÓN CON EL MEDIO

Para lograr los objetivos de la Educación para el Desarrollo Sostenible, es necesario que exista una buena comunicación para motivar a las personas a participar en cuanto a la toma de decisiones se refiera. *La Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible (CEDS) es la herramienta por excelencia de la toma de conciencia de la población, piedra angular para el involucramiento en los procesos de gestión del desarrollo*¹³⁹. Es por ello que los medios de comunicación social se pueden utilizar como un recurso para educar e informar sobre la situación del Medio Ambiente. Los medios se han clasificado de la siguiente manera:

- ✓ En los Masivos: se prepara un mensaje y una sola inversión por medio de la radio y TV, sino los diarios, los panfletos e inclusive Internet.
- ✓ En cuanto a los Semimasivos: se hace una sola inversión pero se debe ser un grupo de personas determinado al igual que cumplan ciertas características desarrollándose talleres, cursos, seminarios, reuniones comunales, entre otros, que permiten una mayor reflexión intelectual y discusión de conceptos.
- ✓ Los Personales: se dan por medio de la interacción personal y se lleva a cabo por medio de la discusión de las prácticas y la adaptación a las prácticas anteriores.

¹³⁹MINED. (1997). *Guía Didáctica III Educación Ambiental. El medio Ambiente y la comunidad*. El Salvador 1° Edición. P. 51.

COORDINACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES Y EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

El Ministerio de Educación (MINED), ha unificado esfuerzos con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), el cual es el *encargado de la formulación, planificación y ejecución de la política y legislación sobre conservación y uso de los recursos naturales;*¹⁴⁰ de esta manera reunir las herramientas necesarias y mejorar la calidad de enseñanza que se le ofrece a la población estudiantil a nivel nacional.

Uno de los más importantes proyectos que ha establecido el MARN se puede mencionar el **Proyecto Protección del Medio Ambiente, El Proyecto de Medio Ambiente y la Educación Ambiental formal en El Salvador**, dicho Proyecto, coordinado por la Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente, está conformado por una contrapartida nacional responsable de la ejecución y por un consorcio internacional para la asistencia técnica. Este último, para el Componente de Educación Ambiental, es responsabilidad de la Academia de Desarrollo Educativo, por medio del Proyecto Green COM El Salvador.

Para el Componente de Educación Ambiental la educación formal es la tarea principal. En tal sentido, el Ministerio de Educación (MINED), mediante su Unidad de Educación Ambiental, es la contraparte más importante para el desarrollo del Componente, cuyas actividades han estado fundamentadas en cuatro estrategias: *apoyo a la reforma curricular, elaboración de materiales educativos, capacitación de maestros y proyectos escolares, todas ellas en el contexto de la reforma educativa en marcha.*¹⁴¹

Cada uno de los proyectos que se lanzan desde el MINED y que los docentes promueven en sus centros educativos es para identificar el cambio de actitudes como su meta final lo cual *es apenas el comienzo de un mejor manejo de los recursos naturales* ya que las nuevas actitudes *no conducen siempre a nuevas formas de comportamiento*, es por ello que la tarea del *educador y la educadora ambiental*, oriente a los estudiantes a canalizar hacia las *acciones*

¹⁴⁰ MINED. (2005). *Estrategias metodológicas para la educación ambiental*. P.132.

¹⁴¹ Ídem. P. 50.

*ambientales adecuadas.*¹⁴² Cuando esto sucede, el proyecto de educación ambiental es un éxito.

2.2.4 ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

*La gestión del desarrollo tiene un carácter eminentemente participativo*¹⁴³, es por ello que la escuela salvadoreña debe contribuir a la solución y prevención de problemas que afectan el desarrollo. El problema del Medio Ambiente no puede resolverse sin la participación de las personas y las instituciones involucradas, por lo tanto, todos los miembros de la comunidad educativa deben participar en actividades que contribuyan al desarrollo sostenible del país.

PRINCIPIOS PARA LOGRAR UNA SOCIEDAD SOSTENIBLE

Una sociedad sostenible se construye sobre cuatro pilares:

- La conservación: Significa reducir el consumo innecesario donde el ser humano debe *convertirse en un consumidor más consciente*¹⁴⁴. Lo que indica que tiene que comprarse solamente lo que se necesita.
- Reutilizar: Indica que se pueden reutilizar productos siempre que sean posibles; conservar también significa usar los recursos más eficientemente. Actualmente se desperdicia casi el 50% de la energía que se consume cada día grandes cantidades de agua y otros recursos vitales.
- El reciclaje: Significa *reprocesar un material para utilizarlo las veces que sea posible*¹⁴⁵, otorgándole variadas funciones a los objetos que pueden ser reciclados. Al utilizarlos se ahorra energía y se reduce la contaminación, se conservan los recursos naturales, se ayuda a asegurar suministros para las futuras generaciones, se protege el hábitat de la fauna y flora silvestre, se crean nuevos empleos y oportunidades para las grandes y pequeñas empresas.

¹⁴² MINED. (2005). *Medio Ambiente y Ecología*. P. 70.

¹⁴³ UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. P.15.

¹⁴⁴ MINED. (1997). *Guía Didáctica III Educación Ambiental. El medio Ambiente y la comunidad*. El Salvador 1º Edición. P. 413.

¹⁴⁵ MINED. (1997). *Guía Didáctica III Educación Ambiental. El medio Ambiente y la comunidad*. El Salvador 1º Edición. P. 413.

Actualmente se recicla muy poco la basura que se produce en la comunidad y el reciclaje que existe es de subsistencia humana, para aliviar la extrema pobreza. Sin embargo, se podrían reciclar y hacer más abono orgánico de la basura de las ciudades, todos los materiales de origen orgánico son reciclables y casi el 60% de la basura son desechos orgánicos. Entre los desechos que pueden ser reciclados se pueden mencionar: vidrio, aluminio, periódicos, papel de oficina, computadoras, cartones de jugo y leche, bolsas plásticas, embases plásticos de gaseosa, bolsas de papel, etc.

- Los recursos naturales renovables: La base en la que se sustenta el desarrollo sostenible de una nación son los *recursos naturales con los que cuenta*¹⁴⁶. Los recursos naturales renovables como el agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y la energía obtenida de ellos son generados por procesos naturales.

La agricultura tradicional no es ambientalmente sana ni lógica, aún cuando parezca productiva, eficiente y económicamente sólida, la mayoría de las actuales erosiona los suelos. Los plaguicidas y fertilizantes químicos deterioran poco a poco la capacidad de producción de la tierra. En agricultura sostenible se regresa a la tierra los elementos necesarios para mantenerla fértil, se nutre la vida del suelo, se mejora la textura de la tierra y se aprovechan los recursos renovables.

- Estabilizar a la población: Para que los seres humanos logren un futuro sostenible, se deben encontrar formas para estabilizar el tamaño de la población humana.
¿Cómo se puede contribuir a construir una sociedad sostenible?
- Para comenzar se deben hacer *cambios en los estilos de vida*¹⁴⁷ en todos los niveles de la sociedad, donde las nuevas leyes ambientales comprometen a las personas a practicar la conservación, el reciclaje y aprovechar racionalmente los recursos renovables.
- Las *innovaciones tecnológicas*¹⁴⁸ ayuda también a alcanzar una sociedad sostenible. Por ejemplo, haciendo una transición del uso de la energía eléctrica a la energía solar.
- *Mejorar el diseño y mantenimiento de los vehículos*¹⁴⁹ ayuda a reducir la contaminación producida por el uso de combustibles y así, limpiar el aire en las ciudades.

¹⁴⁶ Ídem. P.413.

¹⁴⁷ MINED. (1997). *Guía Didáctica III Educación Ambiental. El medio Ambiente y la comunidad*. El Salvador 1º Edición. P. 416.

¹⁴⁸ Ídem. P. 416.

- *La reforestación de la tierra*¹⁵⁰ es absolutamente necesaria para lograr un futuro sostenible. Las propuestas de solución mencionadas anteriormente, no son suficientes. Además de estas medidas, es necesario tomar acciones individuales y colectivas y ser responsables. Es necesario tomar mejores decisiones y aprender a vivir modestamente, sin derrochar. Si se quiere lograr una sociedad viable y duradera, se deben adoptar principios de la sostenibilidad como una guía orientadora, de lo contrario lo único que heredarán las nuevas generaciones es una sociedad decadente y descompuesta. Los docentes formadores de las futuras generaciones son valiosos aliados para ayudar a construir un futuro sostenible.

CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

Debido a que el planeta Tierra enfrenta graves problemas ambientales, es necesario implementar soluciones individuales y colectivas. Para ello que todos y todas deben colaborar y comprometerse para preservar el Medio Ambiente.

Algunos de las acciones que se pueden practicar son las siguientes:

- Reducir la producción de desechos sólidos, es decir, consumir solo lo que se necesita.
- Evitar el uso de productos que emitan gases contaminantes, como los Clorofluorocarbonos (CFCs).
- Desarrollar hábitos de ahorro de energía y agua.
- Respetar y proteger los parques nacionales, reservas biológicas y otras áreas protegidas.
- Participar en campañas de reforestación y limpieza de ecosistemas.
- Evitar la caza y compra de animales en extinción.
- Cuidar las fuentes de agua.
- Apoyar los programas de Educación Ambiental.
- Realizar un manejo integral de desechos sólidos mediante la separación de desechos orgánicos e inorgánicos.
- Recolección eficiente de la basura.
- Reciclaje de latas, vidrio, aluminio, papel, plástico y otros.

¹⁴⁹ Ídem. P. 416.

¹⁵⁰ Ídem. P. 416.

- Disposición final en rellenos sanitarios, en donde se depositan compactan y cubren con tierra los desechos sólidos.

Las acciones mencionadas anteriormente les competen a todos y todas por lo tanto, para llevar a cabo la conservación del Medio Ambiente también es necesario cuidar los recursos naturales con la finalidad de lograr un desarrollo sostenible que asegure el futuro de las nuevas generaciones.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

CALIDAD DE VIDA¹⁵¹:

Grado de satisfacción de las necesidades (vitales o primarias y secundarias o accesorias) de las personas o grupos sociales. Se expresa como la sensación de bienestar, resultante de la percepción personal de la situación, condicionada por las aspiraciones y motivaciones de los seres humanos.

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CEDS)¹⁵²:

Es el planeamiento y uso estratégico de medios para soportar e inducir a los individuos para la toma de decisiones en temas de desarrollo. Es el arte de “hablar sobre temas” y “lograr objetivos en la conciencia de los individuos”.

CONCIENCIA¹⁵³:

Es el conocimiento, actitudes, valores y acción sobre un determinado tema o problema. Sólo se es consciente de algo cuando se actúa por ello.

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL¹⁵⁴:

Situación caracterizada por la presencia en el Medio Ambiente de uno o más elementos nocivos.

CONSERVACIÓN¹⁵⁵:

¹⁵¹ MINED. (2005). *Educación Ambiental*. P. 161.

¹⁵² UNESCO. (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. P.51.

¹⁵³ MINED. (2005). *Educación Ambiental*. P. 161.

¹⁵⁴ Ídem. P.161.

Gestión dirigida a la preservación, manejo y uso racional de los recursos naturales, para asegurar mejores beneficios en función del desarrollo sostenible de la sociedad.

DESARROLLO SOSTENIBLE¹⁵⁶:

Es el mejoramiento de la calidad de vida de las presentes generaciones, con desarrollo económico, democracia política, equidad y equilibrio ecológico sin afectar la calidad de vida de las futuras generaciones.

DESARROLLO SUSTENTABLE¹⁵⁷:

Desarrollo que busca lograr la satisfacción de las necesidades fundamentales de toda la población, a través de un manejo racional de los recursos naturales, proporcionando su conservación, recuperación, mejoramiento y uso adecuado, de tal manera, que tanto esta generación como las futuras, tengan la posibilidad de disfrutarlos con equilibrio físico y psicológico, garantizando por tanto, su calidad de vida y la supervivencia del ser humano y del planeta.

EDUCACIÓN AMBIENTAL¹⁵⁸:

Proceso permanente, en el cual las personas y comunidad y toman conciencia de su medio, adquieren e internalizan conocimientos, valores, actitudes, competencias voluntad y compromisos, que los capaciten para actuar individual y comunitariamente para contribuir en la solución de los problemas actuales y futuros del Medio Ambiente.

EDUCACIÓN FORMAL¹⁵⁹:

Según la UNESCO, es aquella que comprende las actividades organizadas y sistemáticas, que se desarrollan en instituciones educativas especializadas y centradas en el núcleo maestro-alumno-escuela, con programas y planes de estudios institucionales y oficiales y se dirigen a la sociedad en general.

¹⁵⁵ MINED. (2005). *Educación Ambiental*. P. 161.

¹⁵⁶MINED. (2005). *Educación Ambiental*. P.161.

¹⁵⁷ Ídem.P. 161.

¹⁵⁸ MINED. (1997). *Guía Didáctica III Educación Ambiental. El medio Ambiente y la comunidad. El Salvador ° Edición*. P. 13.

¹⁵⁹ MINED. (2005). *Educación Ambiental*. P. 161.

EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO¹⁶⁰:

Es un proceso educativo permanente (es decir, se da en toda la vida del individuo) que busca generar conciencia para el desarrollo sostenible.

EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE¹⁶¹:

Es una herramienta necesaria para el éxito de los procesos de gestión del desarrollo. No hay gestión del desarrollo sostenible sin procesos adecuados de educación. Uno de estos procesos es la concientización, que para el caso de la problemática del medio ambiente, contribuye a tomar acciones para lograr un desarrollo sostenible.

GESTIÓN AMBIENTAL¹⁶²:

Conjunto de decisiones y actividades concomitantes, que se orientan al logro de un desarrollo sustentable, a través de procesos de ordenamiento del ambiente.

IMPACTO AMBIENTAL¹⁶³:

Daño que las actividades humanas o fenómenos naturales causan al Medio Ambiente.

MEDIO AMBIENTE¹⁶⁴:

Es un sistema constituido por factores físicos, químicos, biológicos, así como también por los factores socio – culturales interrelacionados entre sí, que condicionan la vida en el planeta y que son modificados y condicionados por las actividades humanas.

MITIGACIÓN¹⁶⁵:

Acción orientada a disminuir la intensidad de los efectos que produce el impacto de las calamidades en la sociedad y en el Medio Ambiente.

TRANSVERSALIDAD¹⁶⁶:

¹⁶⁰ MINED. (2005). *Educación Ambiental*. P. 161.

¹⁶¹ Ídem. P. 161.

¹⁶² Ídem. P. 161.

¹⁶³ Ídem. P. 161.

¹⁶⁴ MINED. (1997). *Guía Didáctica III Educación Ambiental*. El medio Ambiente y la comunidad. El Salvador ° Edición. P. 50.

¹⁶⁵ Ídem. P. 161.

¹⁶⁶ UNESCO. (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. P.15.

Se constituye en un contrato, en un pacto con los temas importantes para el desarrollo, que trasciende no sólo los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se constituye en una forma de vivir de las instituciones que en sus procesos de toma de decisiones reflejan la preocupación por los temas transversales.

VULNERABILIDAD¹⁶⁷:

Facilidad con la que un sistema puede cambiar su estado normal a uno de desastre, por los impactos de una calamidad.

¹⁶⁷ MINED. (2005). *Educación Ambiental*. P. 161.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación se clasificó bajo el enfoque ***Hipotético Deductivo***¹⁶⁸ debido a que este enfoque busca la generalización de los resultados a partir de muestras representativas; mientras que la forma del presente estudio es clasificado ***Exploratorio***¹⁶⁹, debido a que se buscó determinar cual es el nivel de conciencia de conservación del Medio Ambiente verificado en las estrategias de gestión ambiental llevadas a cabo en los Centros Escolares públicos de El Salvador; ya que durante la revisión de la bibliografía se encontró que el tema en estudio no ha sido investigado en el ámbito educativo, no obstante, se ha encontrado información relacionada con el impacto de las acciones humanas en el deterioro del Medio Ambiente y referidos al rendimiento académico y a las estrategias metodológicas aplicadas a la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente. Por consiguiente, se espera que con los resultados obtenidos, las conclusiones y las recomendaciones a las que se han llegado sean útiles para investigaciones posteriores relacionadas a este tema.

El diseño de investigación se clasifica como **No experimental** debido a que se estudió hasta que punto la Comunidad Educativa está consciente de que existe un deterioro en el Medio Ambiente, el cual en gran parte ha sido ocasionado por los mismos seres humanos; además fueron observadas las estrategias de gestión ambiental que ejecutan en los Centros Escolares durante el año dos mil ocho al mes de abril de dos mil nueve. Por lo tanto, el equipo investigador se encargó de estudiar a una población educativa para recoger analizar e interpretar la información obtenida *sin manipular ni modificar en ningún sentido el fenómeno en estudio*¹⁷⁰ es decir, se estudiaron los hechos tal como se manifestaron.

¹⁶⁸ ARNAL, Justo. (1994). *Investigación Educativa Fundamentos y Metodologías* Editorial, LABOR, S.A. Barcelona. P. 84.

¹⁶⁹ HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto (2002). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 3ª Edición*. Mc Graw-Hill Interamericana, Editores, S.A. de C.V México. D.F 1998. P. 115.

¹⁷⁰ ARNAL, Justo. (1994) *Investigación Educativa Fundamentos y Metodologías*. Ed. LABOR S.A Barcelona. P. 169.

3.2 POBLACIÓN.

Para determinar la población y los sujetos de estudio el equipo investigador realizó visitas previas a los Centros Escolares: *Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea* del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador donde se logró la aprobación de llevar a cabo la investigación en esas cinco instituciones.

NOMBRE DEL CENTRO ESCOLAR	DOCENTES	ESTUDIANTES
		III Ciclo
CENTRO ESCOLAR "COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	12	235
CENTRO ESCOLAR "COLONIA SAN ANTONIO"	22	238
CENTRO ESCOLAR "COLONIA EL MILAGRO"	26	255
CENTRO ESCOLAR "SAN MARCOS"	12	220
CENTRO ESCOLAR "DOCTOR EUSEBIO CORDON CEA"	18	252
TOTAL	90	1,200

La población con la que se trabajó en la investigación, es de **1,200** estudiantes y **90** docentes de Tercer Ciclo, los que constituyen a toda la población de cinco Centros Escolares del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador.

3.3 MUESTRA

Los estudiantes que conformaron la muestra para la investigación fueron 180, representando a un 15% de la población en estudio; quienes reunieron las siguientes características:

- Encontrarse matriculados en uno de los cinco Centros Escolares seleccionados para el estudio del Municipio de San Marcos.
- Pertenecer a una de las secciones de III Ciclo de Educación Básica (7°, 8° o 9°) del.

Turno Matutino

- Edades de 14 a 17 años.

- Disponibilidad en el llenado de los cuestionarios.

El muestreo utilizado en la presente investigación es *muestreo por conveniencia*¹⁷¹ debido a la disponibilidad de los recursos financieros, ya que la población del estudio representaba una cantidad de 1,200 estudiantes y 90 docentes de cinco centros educativos de San Marcos, lo cual implicaba una inversión considerable; además el equipo investigador no contaba con el tiempo suficiente para encuestar a más personas. Otro factor considerado para la selección de la muestra fue la disponibilidad de los directores de los centros educativos participantes en el estudio ya que había que adaptarse a la hora y fecha en las cuales podían colaborar con el equipo proporcionando la información requerida.

Para la selección de la muestra de estudiantes se utilizó la Regla de tres simple que consiste en:

$$\begin{array}{rcl} 15\% & \underline{\hspace{2cm}} & X \\ 100\% & \underline{\hspace{2cm}} & 1200 \end{array}$$

$$X = \frac{15\% \times 1200}{100\%}$$

$$X = \frac{1800}{100\%}$$

$$X = 180 \text{ Estudiantes.}$$

De la muestra obtenida de 180 Estudiantes, se encuestaran a 12 de cada Centro Escolar, dándole prioridad a los estudiantes que cursan 7º, 8º y 9º Grado.

¹⁷¹ HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto (2002). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 3ª Edición*. Mc Graw-Hill Interamericana, Editores, S.A. de C.V México. D.F 1998. P. 305.

En cuanto a la muestra de docentes con la que trabajara será seleccionada de la siguiente manera:

Aplicación de la Regla de tres.

$$\begin{array}{r} 90 \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 100\% \\ X \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 33\% \end{array}$$

$$X = \frac{90 \times 33\%}{100\%}$$

$$X = \frac{2970}{100\%}$$

$$X = 30 \text{ Docentes.}$$

De la muestra obtenida de 30 docentes, se encuestaran a 6 de cada Centro Escolar, dándole prioridad a los docentes encargados de impartir la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente, mientras que los docentes restantes deberían ser los orientadores de cada sección de Tercer Ciclo.

3.4 ESTADÍSTICO, MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

3.4.1 ESTADÍSTICO

El estadístico que se utilizó en la presente investigación es porcentual basado en tablas de conteo y frecuencia, mientras que los datos obtenidos son representados mediante gráficas de pastel circular y de barras con la finalidad de presentar los datos de la mejor manera.

3.4.2 MÉTODO

Para la investigación se hizo uso del *método descriptivo*¹⁷², ya que se describieron las acciones y actitudes que reflejaban el nivel de conciencia de los docentes y estudiantes hacia la protección y conservación del Medio Ambiente. Al final se determinó si en realidad, en las instituciones escolares se están formando individuos capaces de contribuir a la protección del Medio Ambiente.

3.4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

Las **técnicas** implementadas para recopilar la información fueron la encuesta, entrevista y la observación.

- **La encuesta:** se llevó a cabo con la finalidad de recopilar la suficiente información que fue útil para medir los indicadores del estudio; dicha encuesta fue estructurada con 11 ítems para el personal docente y 9 ítems para los estudiantes. Para responder las encuestas se establecieron escalas de valoración
-
-
- de las cuales, los encuestados debían rellenar un círculo para seleccionar las opciones que consideraron más acertadas a la realidad de su entorno.
- **La entrevista:** la cual fue estructurada con 8 preguntas dirigidas a los directores de los cinco Centros Escolares seleccionados.

¹⁷² HERNANDEZ, S. R. FERNANDEZ, C. C, BAPTISTA, P.L. (1998). *Metodología de la Investigación*. México DF. Editorial: Mc Graw – Hill interamericana. Segunda edición. P. 60.

- **La observación:** El equipo investigador fue el observador directo, completando una guía de observación acerca de los indicadores del estudio, además fueron realizadas filmaciones de videos y toma de fotografías sobre diferentes aspectos referidos al fenómeno en estudio.

INSTRUMENTOS:

- **Cuestionarios:** Fueron estructurados mediante 11 interrogantes dirigidos a los docentes y 9 para los estudiantes, los cuales presentaban escalas de respuestas con diferentes opciones para que los encuestados seleccionaran y rellenaran el o los círculos de acuerdo a su criterio. (Ver anexo 5).
- **Guía de entrevista:** Elaborada con 8 interrogantes dirigida a los directores para que lo respondieran de acuerdo a la realidad de su centro educativo.
- **Guía de Observación:** Cada una de las integrantes el equipo investigador tomó notas importantes según el orden de los indicadores de trabajo acerca de los hechos o fenómenos observados durante las visitas a las instituciones educativas, de los cuales posteriormente se utilizaron para realizar su respectiva interpretación.

3.5 METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO

1. En la primera etapa de la investigación, se recurrió a las diferentes fuentes bibliográficas para construir un marco de referencia en función de conocer más sobre los indicadores de trabajo que orientan el estudio.
2. Después de ordenar esta base referencial se procedió a trabajar en la elaboración de las Guías de observación, entrevista y encuesta las cuales fueron validadas con sujetos similares a los que realmente participarían en el estudio; ya que esto permitió verificar que podían ser comprendidas por los estudiantes y docentes.

3. Se procedió posteriormente a recolectar la información realizándosele su respectivo tratamiento y análisis a los resultados representándolos por medio de tablas, gráficas de barras y pastel circular.
4. Finalmente al obtener los resultados generados por los instrumentos se procedió a la construcción de conclusiones y recomendaciones que constituyen el producto de todo el proceso, para elaborar la propuesta técnica que servirá de apoyo a los todos los miembros de los Centros Escolares de San Marcos.

PROCEDIMIENTO.

Elaboración del diagnóstico de la realidad actual: Como un primer paso para realizar la presente investigación se procedió a la recogida de la información de los aspectos más sobresalientes de los ámbitos político, social, económico, educativo, situación medioambiental, etc.

Selección del tema: una vez tenido clara la situación actual del país y la del marco educativo nacional, se procedió a elegir el tema de la Educación Ambiental en la escuela salvadoreña.

Elaboración de Capítulo I: Planteamiento del Problema.

Revisión bibliográfica: Luego de haber definido el problema del estudio, se consultaron

diferentes fuentes bibliográficas relacionadas al tema en estudio, las cuales orientaron la investigación.

Elaboración de Capítulo II: Marco Teórico.

Elaboración del Capítulo III: Metodología de la Investigación.

Visitas a las instituciones educativas del Municipio de San Marcos: Se les presentó una carta en la que se les solicitaba el permiso para llevar a cabo la investigación a los Centros Escolares del Municipio de San Marcos.

Selección de los Centros Escolares del Municipio de San Marcos: Cinco instituciones educativas: “Comunidad 10 de octubre”, “Col. El Milagro”, “Col. San Antonio”, “San Marcos” y “Dr. Eusebio Cerdón Cea”, donde se obtuvo autorización.

Presentación y explicación del tema: El equipo investigador se presentó en cada uno

de los Centros Escolares, con la finalidad de explicar el proceso de la investigación y los beneficios que obtendrían al participar en el estudio.

Validación de los instrumentos: Se llevó a cabo con personas ajenas a la investigación (como docentes y estudiantes similares a los sujetos del proceso de investigación), con el objetivo de conocer si los ítems del instrumento eran claros y comprensibles por los individuos que participarían posteriormente en la investigación.

Selección de docentes que conforman la muestra: Fueron elegidos 6 de cada Centro Escolar, ya que eran los encargados de impartir la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente del III Ciclo o que fuesen los docentes orientadores de cada grado.

Selección de estudiantes que conformaron la muestra: El estudio fue desarrollado con estudiantes de III Ciclo, de los cuales se seleccionaron a 12 estudiantes de cada grado 36 por Centro Escolar

obteniendo un total de 180 alumnos/as.

Suministración de las encuestas a los sujetos de estudio: Las encuestas se aplicaron el segundo día de visita a cada Centro Escolar, las cuales fueron administradas primero a los docentes y luego a los estudiantes. A continuación se explica detalladamente el procedimiento que se siguió:

- **Suministración de las encuestas a docentes:** A los docentes que conformaban la muestra de cada Centro Escolar se les solicitó a la hora del primer receso para responder la encuesta. Se les explicó el objetivo y el proceso a seguir para el llenado de las mismas. Cada una de las investigadoras se encargó de encuestar a los docentes de un grado diferente (7°, 8° o 9°). Una vez respondidas las encuestas fueron devueltas a la investigadora responsable, quien verificaba que estuviesen llenas correctamente.

- **Suministración de las encuestas a estudiantes:** Se solicitó la aprobación del docente en turno para que se presentara el equipo investigador y se solicitó la participación de los 12 estudiantes que colaborarían para contestar el ítem, fueron seleccionados al azar posteriormente se les indicó la forma en que debían llenar el cuestionario proporcionado. Una vez llenadas las encuestas por los estudiantes, cada una de las investigadoras se encargó de recibirlas y de revisar que estuvieran llenas correctamente. Al final se le agradeció tanto al docente como al estudiante su colaboración por haber sido parte fundamental en la investigación.

Realización de entrevista a directores: La entrevista se llevó a cabo con los directores de cada Centro Escolar seleccionado. Se realizó después de la aplicación de las encuestas, para ello se trató de interactuar con ellos para que el instrumento fuese utilizado de la mejor manera. La finalidad de la entrevista consiste en complementar la información recogida en las encuestas y asegurar que los indicadores sean totalmente verificables.

Realización de observaciones a los sujetos y al contexto: Las observaciones fueron realizadas el primero, tercero y el cuarto día de visita a cada centro escolar, cada una de las investigadoras

llenaba una lista de cotejo la cual contenía una serie de criterios específicos que eran determinantes para medir los indicadores, entre ellos se pueden mencionar: existencia de rótulos de concientización ambiental, cantidad de contenedores para depositar y separar la basura, (plásticos, latas, papeles), realización de acciones contribuyentes a la conservación del Medio, etc. Cada una de las integrantes del equipo investigador escribió sus notas de campo que detallaba algún hecho observable durante las visitas a cada Centro Escolar.

Filmación de videos y toma de fotografías: Los mismos días de observación se aprovecharon para realizar grabaciones de videos y toma de fotografías sobre las

acciones relacionadas con el problema en estudio, ocurridas durante la jornada. Estos recursos sirvieron para recabar información adicional y tener evidencia que posteriormente fue muy útil para describir los hechos. En cuanto a la grabación de videos estaba a cargo de dos investigadoras. Mientras que la tercera integrante del equipo se encargó de la toma de fotografías.

Procesamiento de la información: Los datos recolectados en la encuesta se agruparon en tablas de frecuencia, en donde se ubicaba cada indicador con su respectiva descripción de cómo se presentaba el fenómeno en estudio de los Centros Escolares que participaron en el desarrollo de la investigación (Ver anexo 3.5 y 3.6). Posteriormente los datos de la tabla se representaron en gráficas de pastel circular y de barras con su respectivo análisis e interpretación, para lo cual se utilizaron los datos adicionales recopilados durante las entrevistas, observaciones y filmaciones.

Elaboración de conclusiones y recomendaciones: Una vez organizada, analizada e interpretada la información, se procedió a redactar las conclusiones a las que se llegaron, las cuales determinaron la comprobación de los supuestos de trabajo. De tal manera que se comprobó si los docentes y estudiantes del Municipio de San Marcos poseían un nivel de conciencia ambiental evidenciado en las acciones de protección y conservación al Medio Ambiente que ejecutan. Las recomendaciones fueron elaboradas de manera que respondan a las necesidades detectadas desde el momento en que

se realizaron las visitas a los Centros Escolares en las cuales se enfocaba también a las estrategias de concientización y gestión ambiental.

Elaboración del informe final: Finalmente, se procedió a elaborar el informe presente que detalla todo el proceso de la investigación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS.

El análisis interpretación de los resultados en la presente investigación se ha realizado de acuerdo a cada indicador. A continuación serán presentados los resultados de las interrogantes con su respectiva tabla de frecuencia y el gráfico.

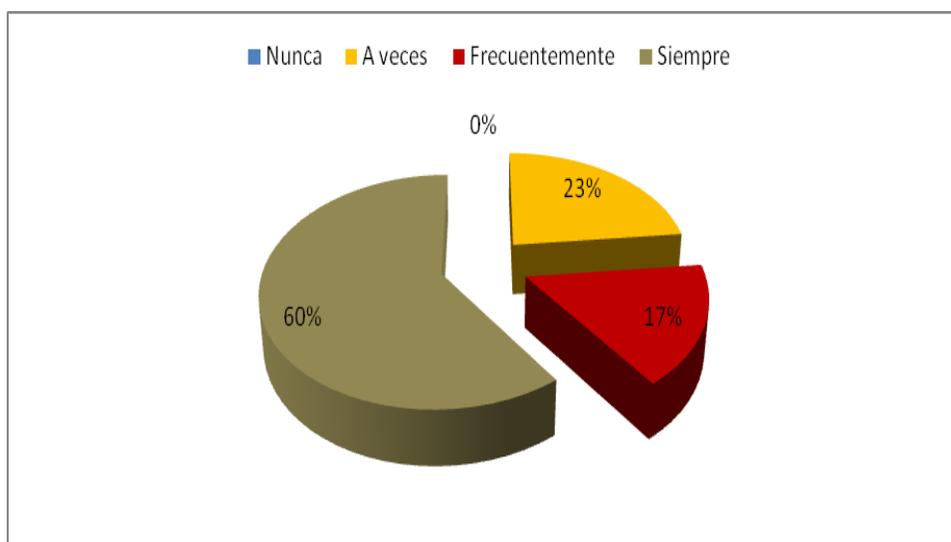
INDICADOR 1.1.1. *Las estrategias utilizadas en los Centros Escolares para generar conciencia en los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.*

PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES

1.1.1.3- ¿Concientiza a sus estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.1.1.3

	ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Nunca	0	0%
2	A veces	7	23.33%
3	Frecuentemente	5	16.67%
4	Siempre	18	60%
TOTAL		30	100%



En la Tabla y Gráfica N° 1.1.1.3 el 100% de los docentes encuestados el **23.33%** respondió que *a veces*; el **16.67%** *frecuentemente*; mientras que el **60%** afirmó que *siempre* concientizan a sus estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.

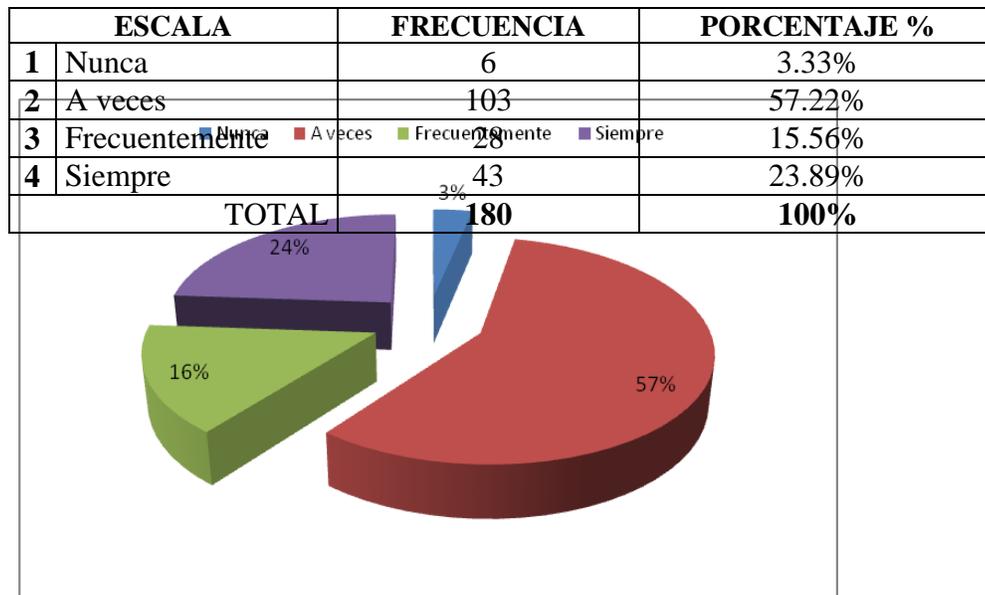
Según los estudiantes encuestados la mayoría opina que *a veces* son concientizados sobre la problemática que actualmente el Medio Ambiente enfrenta; mientras que la mayoría de los docentes encuestados afirman que *siempre* concientizan a la población estudiantil.

Las instituciones educativas públicas de San Marcos lo llevan a cabo por medio del programa del MINED, a través de la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente, lo cual hace que los alumnos se sensibilicen hacia la problemática. (Ver anexo 3.6.1).

PREGUNTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES:

1.1.1.1-¿Te concientizan en tu Centro Escolar sobre la problemática actual del Medio Ambiente?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.1.1.1



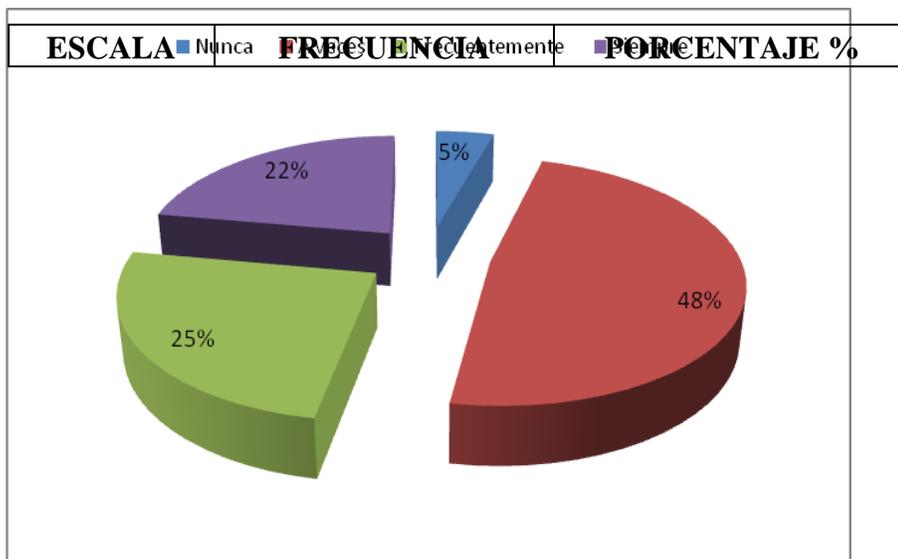
La Tabla y Gráfica N° 1.1.1.1 muestra que del 100% de los estudiantes encuestados el **3.33%** respondió *nunca*; el **57.22%** respondió a *veces*; el **15.56%** *frecuentemente*; mientras que el **23.89%** afirmó que *siempre* son concientizados sobre la problemática actual del Medio Ambiente.

PREGUNTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES:

1.1.3.2- ¿En la asignatura que recibes acostumbran los docentes a incluir temas relacionados con problemas Medioambientales?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.1.3.2

ESCALA		FRECUENCIA	PORCENTAJE %
1	Nunca	8	4.44%
2	A veces	87	48.33%
3	Frecuentemente	45	25.5%
4	Siempre	40	22.2%
TOTAL		180	100%



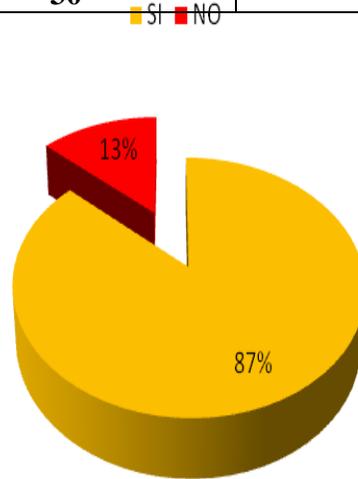
Según la Tabla y Gráfico N° 1.1.3.2 se puede observar que de los 180 estudiantes encuestados un **4.44%** aseguran que los docentes *nunca* acostumbran a abordar temas relacionados con problemas Medio Ambientales en la asignatura que imparte; mientras que el **48.33%** afirma que *a veces*; el **25.5%** *frecuentemente* y el **22.2%** respondió que *siempre*.

PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES:

1.1.1.10- ¿Considera que está formando individuos conscientes del deterioro ambiental que sufre el planeta?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.2.5.10

SI	26	86.67%
NO	4	13.33%
TOTAL	30	100%



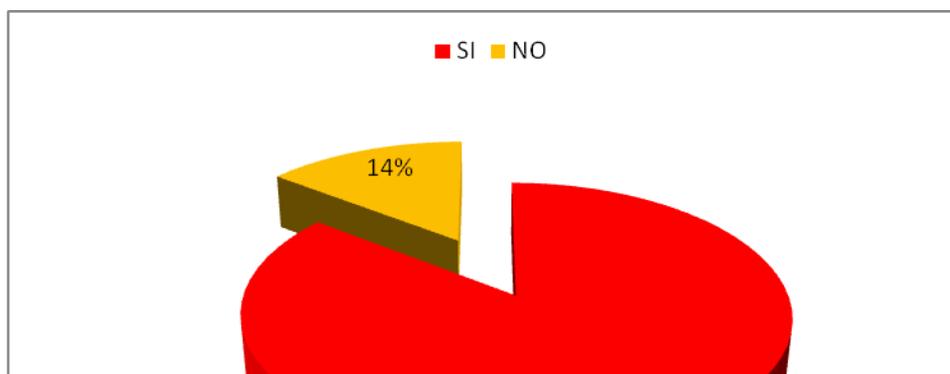
De acuerdo a Tabla y Gráfico N° 1.2.5.10 el 100% de los 30 docentes encuestados, el **86.67%** respondió que *si* está formando individuos conscientes del deterioro ambiental que sufre el planeta; mientras que el **13.33%** respondió que *no* lo esta realizando.

PREGUNTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES:

1.1.1.8- ¿Estas consciente del deterioro ambiental que sufre el planeta?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.1.1.8

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE%
SI	154	85.56%
NO	26	14.44%
TOTAL	180	100%



Del 100% de los estudiantes encuestados y representados en la Tabla y Gráfico N° 1.1.1.8 el **85.56%** asegura que *si* está consciente del deterioro ambiental que sufre el planeta y el **14.44%** opina que *no* lo está.

Los centros educativos son espacios propicios para crear conciencia en los estudiantes sobre la actual problemática del Medio Ambiente, para preparar al individuo para la vida; aprender a cuidar el medio que lo rodea y los recursos naturales con los que se cuentan, donde el profesor se convierte en un individuo *que está consciente de la problemática actual, es decir, que sea capaz de adquirir el compromiso de sensibilizar a sus estudiantes y de adecuar la Educación Ambiental a los componentes curriculares.*¹⁷³

Por otra parte se logró observar que cada uno de los Centros escolares utilizan varios métodos para concientizar a la comunidad educativa en general por ejemplo han realizado semanas culturales donde el tema ambiental no se ha dejado de lado (Ver anexo 5.2.2); por otra parte, utilizan símbolos que orientan a todo aquel que visita la escuela; en otros se les recuerda como deben cuidar el agua

¹⁷³ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz. P. 17.*

(Ver anexo 5.4.2); así como también donde se debe depositar la basura y mantener limpio el centro escolar (Ver anexo 5.4.1).

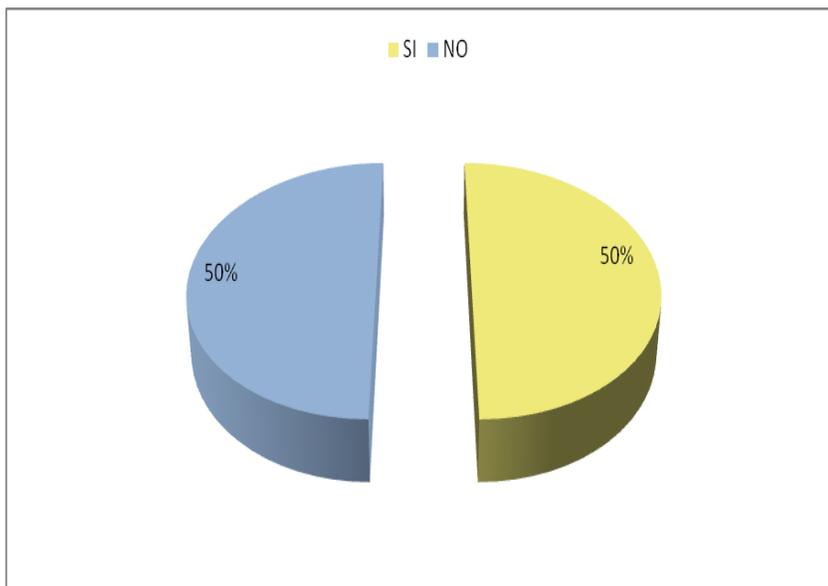
ESCALA		FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	15	50%
2	NO	15	50%
TOTAL		30	100%

INDICADOR 1.1.2 *Capacitaciones sobre Educación Ambiental que han recibido los docentes de los Centros Escolares de San Marcos.*

PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES:

1.1.2.9- ¿En las capacitaciones que ha recibido se ha abordado el tema de Educación Ambiental?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.1.2.9



De acuerdo a la población docente estudiada se muestra en la Tabla y Gráfica N° 1.1.2.9 que un **50%** respondió que *si* ha recibido capacitaciones sobre el tema de la Educación Ambiental; mientras que el otro **50%** afirma que *no*.

Según los resultados obtenidos la mitad de los docentes encuestados manifiesta que en alguna ocasión han recibido en su formación profesional capacitaciones relacionadas a la Educación Ambiental; sin embargo, la otra cantidad respondió que no han recibido formación en esta área. El porcentaje de los docentes que han recibido capacitaciones manifestaron en entrevistas realizadas que éstas fueron impartidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; mientras que el porcentaje restante que no las ha recibido consideran que el MINED está más interesado en otros temas educativos, por ejemplo, las metodologías de enseñanza.

Para que en los sistemas educativos de los países exista una verdadera *calidad de la enseñanza*¹⁷⁴ debe existir un compromiso de formar profesionales competentes en EA. Es necesario que todos los docentes estén debidamente preparados para formar individuos capaces de preservar el medio que los rodea; por lo tanto, *es evidente que una de las claves para el desarrollo de la Educación Ambiental está en la formación de los educadores.*

¹⁷⁴ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz*. P.13.

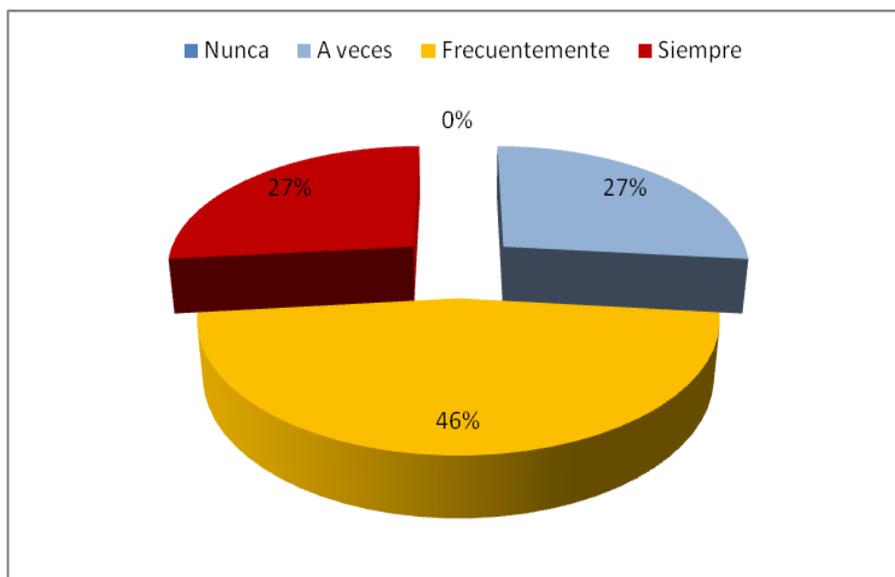
INDICADOR 1.1.3 *Integración de la Educación Ambiental como eje transversal en todas las asignaturas.*

PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES:

1.1.3.1- ¿Acostumbra a abordar temas relacionados con problemas Medioambientales en la asignatura que imparte?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.1.3.1

	ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
1	Nunca	0	0%
2	A veces	8	26.67%
3	Frecuentemente	14	46.66%
4	Siempre	8	26.67%
	TOTAL	30	100%



En la Tabla y Gráfico N° 1.1.3.1 se observa que del 100% de los docentes encuestados el **46.66%** opina que *frecuentemente* aborda temas relacionados con problemas Medioambientales en la

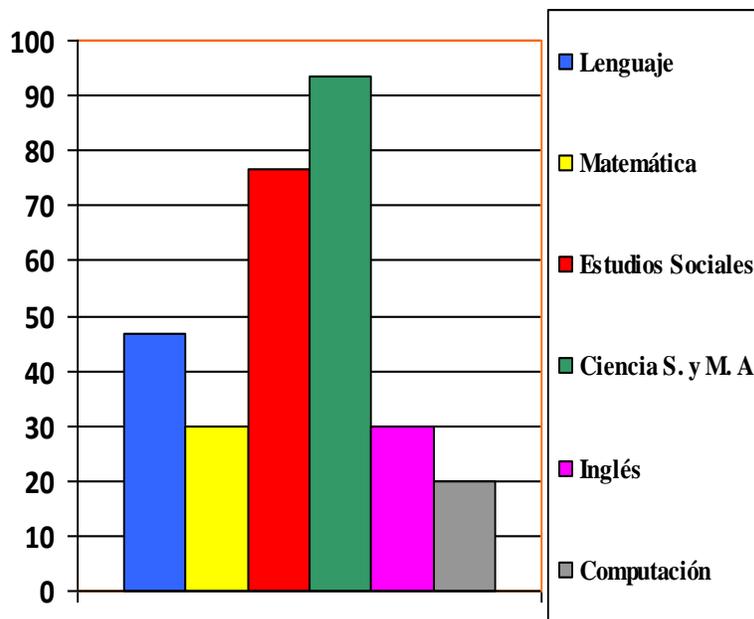
asignatura que imparte, el **26.67%** *a veces* relaciona los temas y el **26.67%** considera que *siempre* lo realiza con sus estudiantes.

PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES:

1.1.3.6- ¿En cuál o cuáles de las siguientes asignaturas considera que es necesario concientizar a la población estudiantil sobre como se debe proteger el Medio Ambiente?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.1.3.6

ASIGNATURA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Lenguaje	14	46.66%
Matemáticas	9	30%
Estudios Sociales	23	76.66%
Ciencia S. y M.A.	28	93.33%
Inglés	9	30%
Computación	6	20%



Total de personas encuestadas 30 que es igual al 100%.

La Tabla y Gráfico N° 1.1.3.6 muestra que los docentes consideran que es necesario concientizar a la población estudiantil sobre como se debe proteger el Medio Ambiente en la asignatura de lenguaje un **46.66%**; en *Matemáticas* un **30%**; en *Estudios Sociales*, un **76.66%**; en *Ciencia S. y M.A.* un **93.33%**; en *Inglés* un **30%** y en *Computación* el **20%**

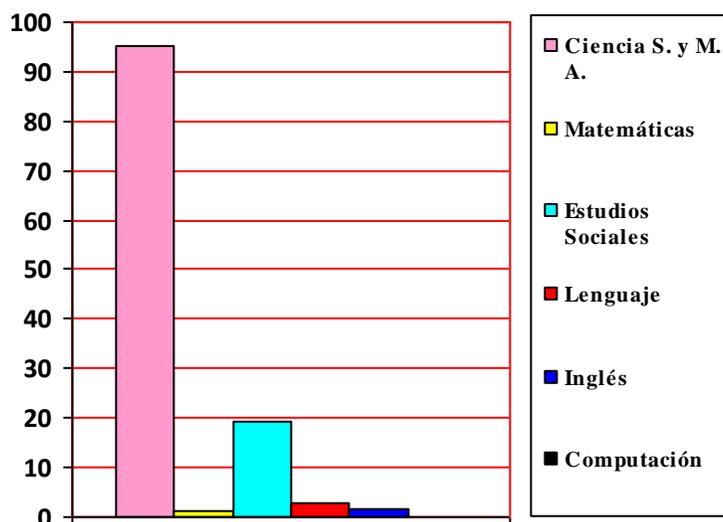
PREGUNTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES:

1.1.3.5- ¿En cuál de las siguientes asignaturas consideras que te concientizan sobre como se debe proteger el Medio Ambiente?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.1.3.5

ASIGNATURA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ciencia S. y M. A.	171	95%
Matemáticas	2	1.11%
Estudios Sociales	35	19.44%
Lenguaje	5	2.77%
Inglés	3	1.66%
Computación	0	0%

Total de personas encuestadas 180 que es igual al 100%



En las asignaturas que los estudiantes consideran que son concientizados sobre como se debe proteger el Medio Ambiente se observa en la Tabla y Gráfico N° 1.1.3.5 que el **95%** opina que en *Ciencia, S. y M.A.*; el **1.11%** en *Matemáticas*; el **19.44%** en *Estudios Sociales*; el **2.77 %** en *Lenguaje*; el **1.66%** en *Inglés* y el **0%** *Computación*.

Según los resultados obtenidos, se puede determinar que los estudiantes aseguran que en las asignaturas de *Ciencia S. y M. A.* y *Estudios Sociales* están siendo concientizados sobre como se

debe proteger el Medio Ambiente coincidiendo con la opinión de los docentes, quienes consideran que estas dos asignaturas son las más adecuadas para realizarlo.

En los centros escolares consideran la integración de la EA en las asignaturas como una necesidad sobre todo en Ciencia, Salud y Medio Ambiente al mismo tiempo, que debería ser obligatorio. (Ver Anexo 3.6.5).

El concepto de Transversalidad curricular significa que, *los temas de desarrollo están presentes en todo aquello que se enseña*¹⁷⁵. En el sentido de que los referidos al Medio Ambiente deben incluirse en todos los procesos de enseñanza.

INDICADOR 1.1.4 *Relación de los objetivos del Programa de la asignatura que imparten los docentes con la problemática Medioambiental.*

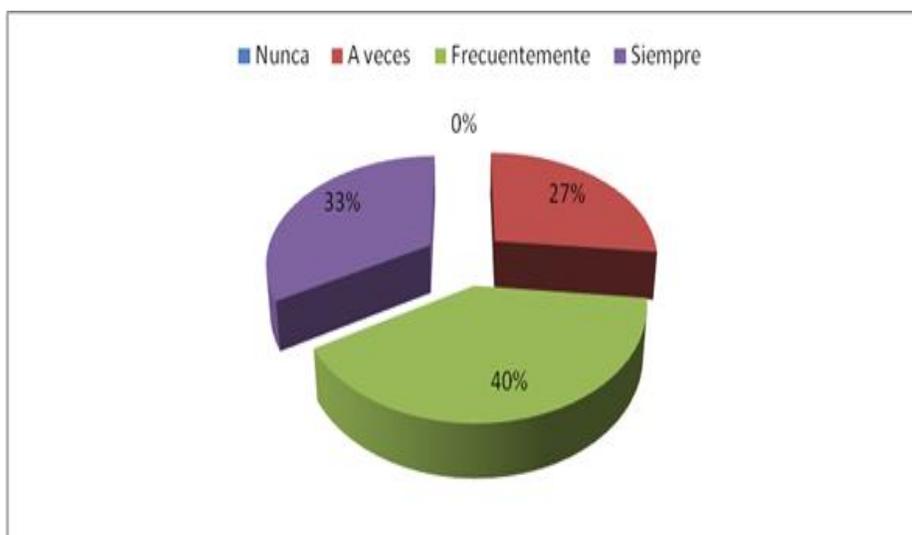
PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES:

1.1.4.2- ¿Relaciona los objetivos del programa de estudios de la asignatura que imparte con la Educación Ambiental?

¹⁷⁵ UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. P.15.

TABLA Y GRÁFICO N° 1.1.4.2

ESCALA		FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Nunca	0	0%
2	A veces	8	26.67%
3	Frecuentemente	12	40%
4	Siempre	10	33.33%
TOTAL		30	100%



En la Tabla y Gráfico N° 1.1.4.2 se encontraron los siguientes resultados: del 100% el **0%** respondió que *nunca*, el **26.67%** que a veces; el **40%** *frecuentemente*; mientras que el **33.33%** que *siempre* relaciona los objetivos del programa de estudios de la asignatura que imparte con la Educación Ambiental.

El docente de cualquier asignatura debe *ser un profesor competente en conocimientos pedagógicos, capaz de relacionar los objetivos educativos con los de la Educación Ambiental*¹⁷⁶; según los resultados obtenidos, se puede determinar que una parte de los docentes de los centros escolares estudiados en San Marcos lo realizan, sin embargo, los directores expresaron mediante las entrevistas que lo hacen principalmente en las asignaturas de Ciencia, Salud y Medio Ambiente y Estudios Sociales, debido a que el programa de estudios de cada asignatura tiene su propia estructura (Ver Anexo 3.6.7), pero opinaron que también puede ser posible relacionarla con asignaturas como Lenguaje y Literatura al desarrollar temas como el de la poesía.

¹⁷⁶ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado*/ Autor: María del Carmen González Muñoz. P. 17.

INDICADOR 1.2.5 *Información que poseen los docentes y estudiantes acerca de los problemas Medioambientales que afectan a nivel mundial y nacional.*

PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES:

1.2.5.4- ¿De cuáles de los siguientes problemas Medio Ambientales mundiales se ha informado hasta el momento?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.2.5.4

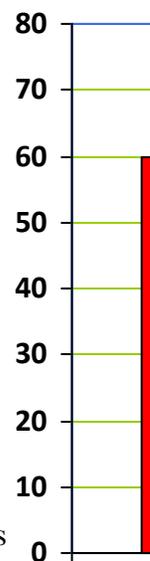
PROBLEMAS MEDIO AMBIENTALES DE LOS QUE SE HAN INFORMADO LOS DOCENTES.

PROBLEMAS M. A. MUNDIALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Adelgazamiento de la capa de ozono	18	60%
Lluvia Ácida	8	26.66%
Contaminación Electromagnética	8	26.66%

Efecto Invernadero	17	56.66%
Cambio Climático	21	70%

Total de personas encuestadas 30 que es igual al 100%.

En la Tabla y Gráfico N° 1.2.5.4 los docentes poseen conocimientos sobre los problemas medioambientales, del *adelgazamiento de la capa de ozono* el **60%**; sobre la *lluvia ácida* el **26.66%**; *contaminación electromagnética* **26.66%**; *efecto invernadero* el **56.66%** y *cambio climático* el **70 %**.



Se puede determinar que los docentes y estudiantes de los centros escolares de San Marcos se han informado sobre los problemas Medioambientales principalmente de tres de ellos: en primer lugar del cambio climático, el cual está *atribuido directa o indirectamente la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables*¹⁷⁷.

En segundo lugar, se han informado sobre el adelgazamiento de la capa de ozono el cual se debe al *uso de algunas sustancias, como los gases de los combustibles y aerosoles, como los clorofluorocarbonos (CFC's)*¹⁷⁸.

¹⁷⁷ PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) en El Salvador (2007 - 2008). *El ABC del Cambio Climático en El Salvador*. P. 9.

¹⁷⁸ MINED. (2005). *Medio Ambiente y Ecología*. P.108.

En tercer lugar, conocen sobre el efecto invernadero, el cual se produce desde el momento en que la atmósfera *atrapa el calor terrestre, evitando que los ríos y los océanos se congelen*. Sin embargo, durante los últimos años se han aumentado *el bióxido de carbono y el vapor de agua, que son los gases más importantes que causan el “efecto invernadero” en la atmósfera*¹⁷⁹.

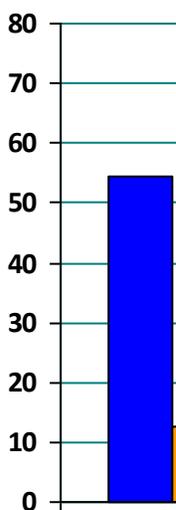
PREGUNTA DIRIGIDO A ESTUDIANTES:

1.2.5.3- ¿De cuáles de los siguientes problemas Medio Ambientales mundiales te has informado hasta el momento?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.2.5.3

PROBLEMAS MEDIO AMBIENTALES DE LOS QUE SE HAN INFORMADO LOS ESTUDIANTES.

PROBLEMAS M. A. MUNDIALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE%
Adelgazamiento de la capa de ozono	98	54.44%
Lluvia Ácida	23	12.77%
Contaminación Electromagnética	13	7.22%
Efecto Invernadero	37	20.55%
Cambio Climático	123	68.33%



¹⁷⁹ MINED. (1997). *Guía Didáctica III Educación Ambiental, El Medio Ambiente y la Comunidad*. Primera Edición. P. 313.

Total de personas encuestadas 180 que es igual al 100%.

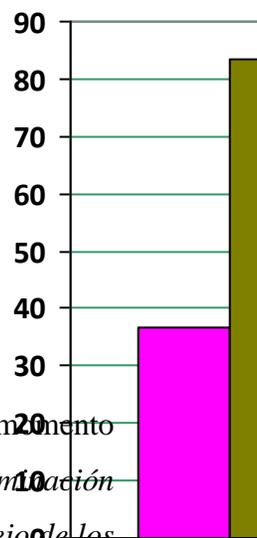
Según la Tabla y Gráfico N° 1.2.5.3 los estudiantes poseen conocimientos sobre los problemas Medioambientales, del *adelgazamiento de la capa de ozono* el **54.44%**; sobre la *lluvia ácida* el **12.77%**; *contaminación electromagnética* **7.22%**; *efecto invernadero* el **20.55%** y *cambio climático* el **68.33%**.

PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES:

1.2.5.5- ¿De cuáles de los siguientes problemas Medio Ambientales locales se ha informado hasta el momento?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.2.5.5
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES LOCALES DE LOS QUE SE HAN INFORMADO
LOS DOCENTES.

PROBLEMAS M.A. LOCALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Degradación del suelo	11	36.66%
Deforestación	25	83.33%
Manejo de los desechos sólidos	13	43.33%
Contaminación del agua	25	83.33%
Contaminación del aire	22	73.33%



Total de personas encuestadas 30 que es igual al 100%.

Entre los problemas Medioambientales que los docentes se han informado hasta el momento se representa en la Tabla y Gráfico N° 1.2.5.5 con un **83.33%** la *deforestación* y la *contaminación del agua*; un **73.33%** sobre la *contaminación del aire*; otro **43.33%** conoce acerca del *manejo de los desechos sólidos* y por último un **36.66%** a cerca de la *degradación del suelo*.

Los problemas Medioambientales representan un alto riesgo para la vida del ser humano por el simple hecho que el planeta *sufre gran escasez de alimentos, agua, salud aumentando en gran medida la pobreza.*¹⁸⁰

De acuerdo a los observaciones realizadas se pudo verificar que tanto estudiantes y docentes se han informado de los problemas Medioambientales mediante el desarrollo de algunos contenidos de las asignaturas que se ofrecen los centros educativos; sin embargo, no se puede asegurar que toda la información que reciben sobre los mencionados problemas la han obtenido en la institución, sino que lo han realizado por sus propios medios.

PREGUNTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES:

1.2.5.4- ¿De cuáles de los siguientes problemas Medio Ambientales locales te has informado hasta el momento?

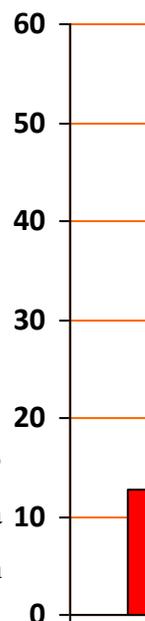
TABLA Y GRÁFICO N° 1.2.5.4

PROBLEMAS MEDIO AMBIENTALES LOCALES DE LOS QUE SE HAN INFORMADO LOS ESTUDIANTES.

PROBLEMAS M. A. LOCALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Degradación del suelo	23	12.77%

¹⁸⁰ CÓMO VIVIR SIN ACABAR CON EL PLANETA. *Manual para jóvenes inquietos (... y adultos preocupados)*. Setem. <http://www.madrid.setem.org/madrid>. P. 3.

Deforestación	86	47.77%
Manejo de los desechos sólidos	27	15%
Contaminación del agua	83	46.11%
Contaminación del aire	26	14.44%



Total de personas encuestadas 180 que es igual al 100%.

En la Tabla y Gráfico N° 1.2.5.4 se señala claramente que los estudiantes se han informado más de uno de los problemas Medioambientales el cual se representa en un **47.77%** la *deforestación*; el segundo problema con **46.11%** la *contaminación del agua*; un tercero con un **14.44%** la *contaminación del aire*; el cuarto con un **15%** el *manejo de los desechos sólidos* y el quinto problema con un **12.77%** la *degradación del suelo*.

INDICADOR 1.2.6 *Información que recibe la comunidad educativa acerca de los problemas Medio Ambientales de los principales medios de comunicación masiva (radio, televisión, periódico e internet).*

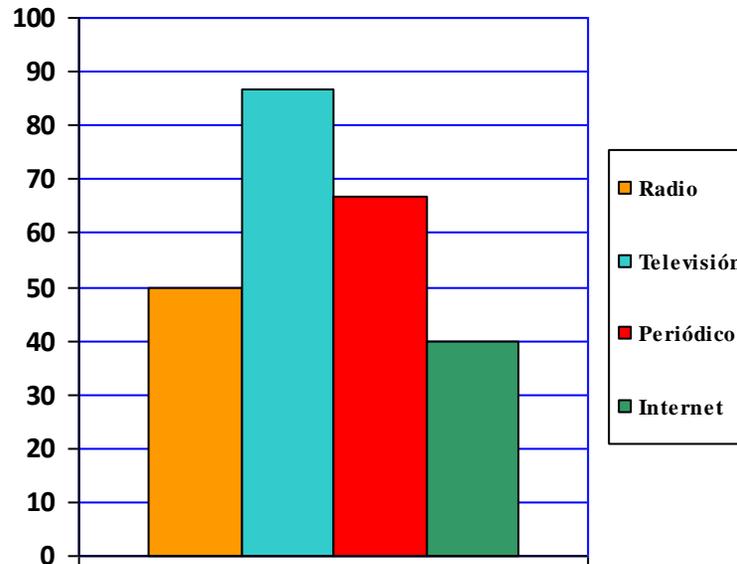
PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES:

1.2.6.7- ¿En cuál de los siguientes medios de comunicación se ha informado sobre los problemas Medioambientales?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.2.6.7
MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA DE LOS QUE SE HAN INFORMADO LOS
DOCENTES SOBRE PROBLEMAS MEDIO AMBIENTALES.

MEDIO DE COMUNICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Radio	15	50%

Televisión	26	86.66%
Periódico	20	66.66%
Internet	12	40%



Total de personas encuestadas 30 que es igual al 100%.

La Tabla y Gráfico N° 1.2.6.7 representa a los docentes en general en donde se sostiene un **86.66%** opinan que se han informado acerca de los problemas Medioambientales por medio de la *televisión*; un **66.66%** leyendo el *periódico*; mientras que un **50%** considera que escuchando la *radio* y un **40%** opina que por medio de la *internet*.

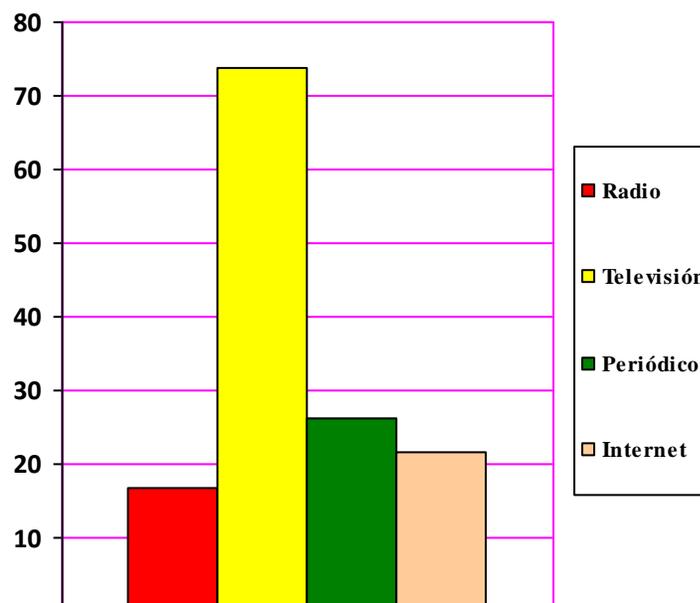
PREGUNTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES:

1.2.6.6- ¿En cuál de los siguientes medios de comunicación te has informado sobre los problemas Medioambientales.

TABLA Y GRÁFICO N° 1.2.6.6
MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN LOS QUE SE HAN INFORMADO LOS ESTUDIANTES SOBRE PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES.

MEDIO DE COMUNICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	30	16.66%
Televisión	133	73.88%
Periódico	47	26.11%
Internet	39	21.66%

Total de personas encuestadas 180 que es igual al 100%.



En la Tabla y Gráfico N° 1.2.6.6 es notable que los estudiantes de los centros escolares Municipio de San Marcos, se han informado acerca de los problemas Medio Ambientales en los siguientes medios de comunicación: un **73.88%** en la *televisión*; un **26.11%** por medio del *periódico*; un **21.66%** utilizando la *internet* y un **16.66%** escuchando la *radio*.

Tanto docentes y estudiantes consideran que el medio más utilizado para conocer acerca de los problemas Medioambientales es la Televisión, aunque también se han informado a través de otros medios. Por tanto, se puede confirmar que *la Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible (CEDS) es la herramienta por excelencia de la toma de conciencia de la población*,¹⁸¹, considerando que la población salvadoreña en general, hace uso de los medios de comunicación social, se considera necesario que a través de éstos se divulgue el grave deterioro ambiental que se ha venido presentado desde hace años,.

¹⁸¹ UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. P. 51.

INDICADOR 1.3.7 *Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente.*

(Uso racional del agua, campaña de limpieza, reducción de productos que generan desechos sólidos, campaña de reforestación, otras.)

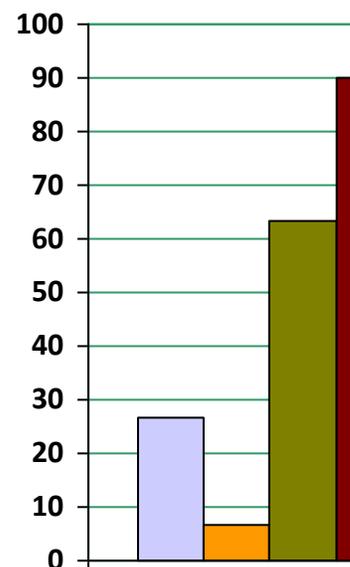
PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES

1.3.7.8- ¿Cuáles de las siguientes actividades Medio Ambientales se han llevado a cabo en la institución?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.3.7.8
ESTRATEGIAS DE GESTIÓN AMBIENTAL LLEVADAS A CABO EN LOS CENTROS ESCOLARES DE SAN MARCOS.

ACTIVIDADES MEDIO AMBIENTALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Regulación en el consumo de productos que generan desechos sólidos	8	26.66%
Reducción de productos que emiten gases contaminantes (aerosoles)	2	6.66%
Uso racional del agua	19	63.33%
Campaña de limpieza	27	90%
Reciclaje de latas, plásticos y papel	27	90%
Campaña de reforestación	13	43.33%

Total de personas encuestadas 30 que es igual al 100%.



Los maestros opinan que las siguientes actividades Medioambientales que se han planificado en los centros escolares del Municipio de San Marcos se detallan en la Tabla y Gráfico N° 1.3.7.8 entre ellas están: las *campañas de limpieza y el reciclaje de latas, plásticos y papel* en un **90%**; mientras un **63.33%** se le atribuye al *uso racional del agua*; un **43.33%** a las *campañas de reforestación*; otro **26.66%** a la *regulación en el consumo de productos que generan desechos sólidos* y un **6.66%** a la *reducción de productos que emiten gases contaminantes (aerosoles)*

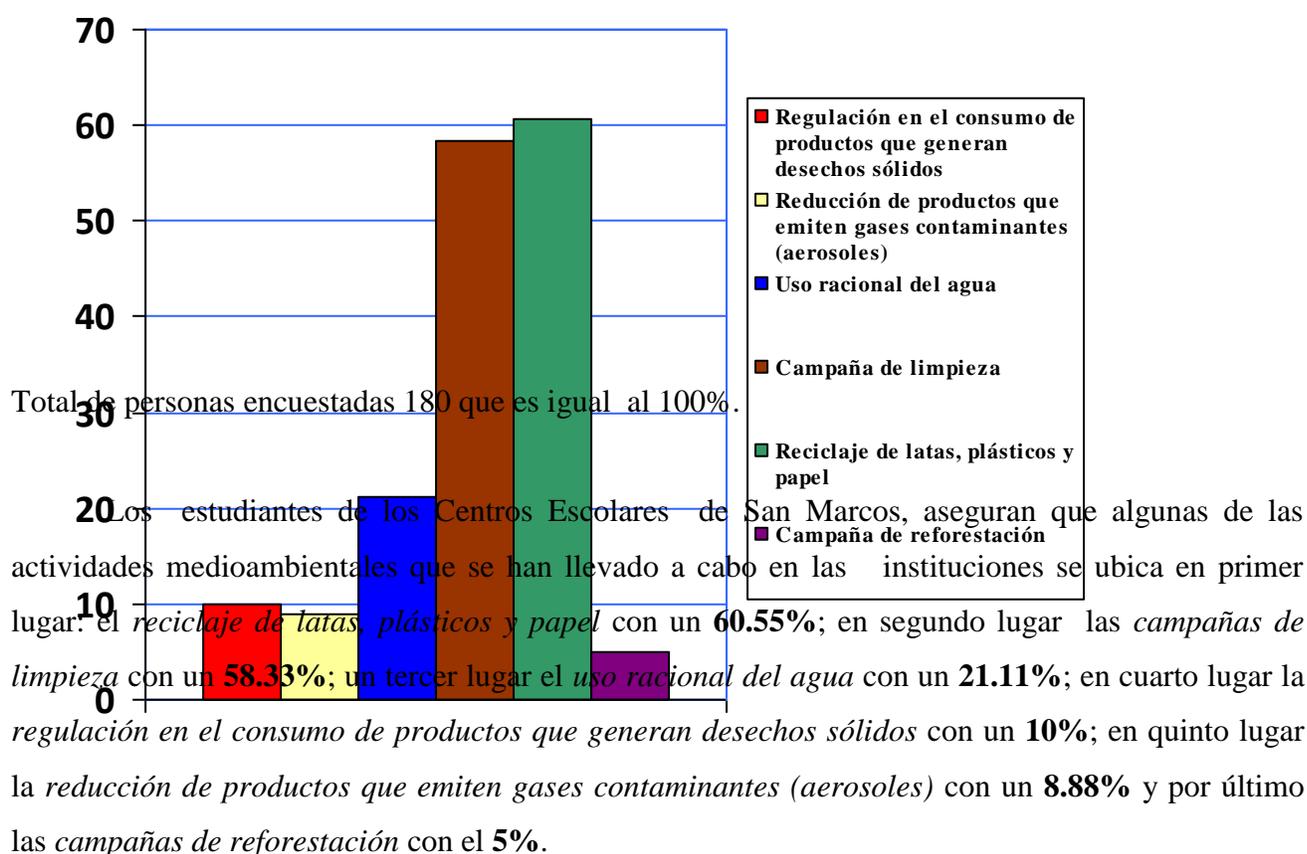
PREGUNTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES:

1.3.7.7- ¿Cuáles de las siguientes actividades Medio Ambientales se han llevado a cabo en la institución?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.3.7.7

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN AMBIENTAL LLEVADAS A CABO EN LOS CENTROS ESCOLARES DE SAN MARCOS.

ACTIVIDADES MEDIO AMBIENTALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Regulación en el consumo de productos que generan desechos sólidos	18	10%
Reducción de productos que emiten gases contaminantes (aerosoles)	16	8.88%
Uso racional del agua	38	21.11%
Campaña de limpieza	105	58.33%
Reciclaje de latas, plásticos y papel	109	60.55%
Campaña de reforestación	9	5%



Estudiantes y docentes de los centros escolares del Municipio de San Marcos coinciden sus opiniones porque practican actividades dentro de cada institución, ya que consideran que *la gestión del desarrollo tiene un carácter eminentemente participativo*¹⁸², creando resultados muy favorables

¹⁸² UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. P.15.

para el Medio Ambiente (Ver anexo 3.6.8) promoviendo en el centro educativo la participación de todos los miembros de la comunidad educativa ya sean organismos gubernamentales y no gubernamentales.

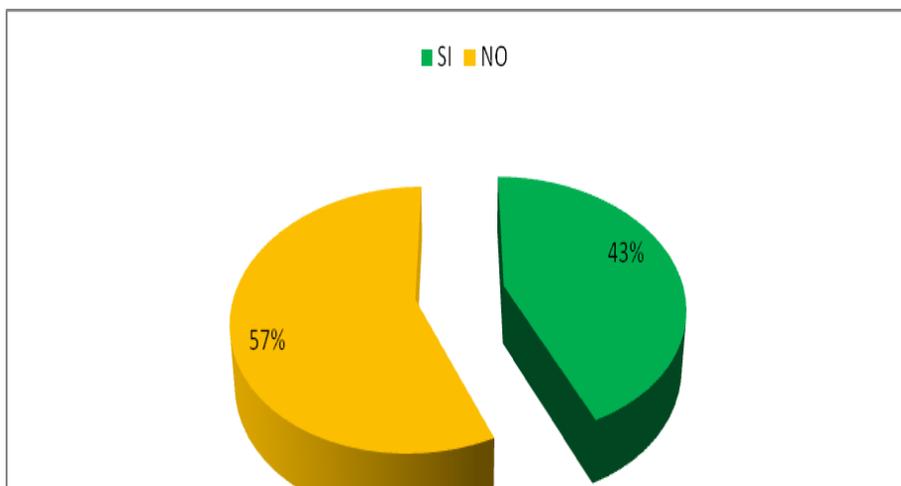
INDICADOR 1.3.8. *Ejecución de proyectos en coordinación entre el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Ministerio de Educación.*

PREGUNTA DIRIGIDA A DOCENTES:

1.3.8.11- ¿Ejecutan proyectos Medioambientales en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.3.8.11

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	43.33%
NO	17	56.67%
TOTAL	30	100%



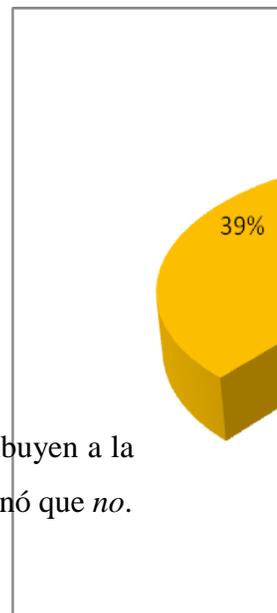
De los docentes encuestados el **43.33%** opina que *si* ejecutan proyectos Medioambientales en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y otro **56.67%** establece *no*.

PREGUNTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES:

1.3.8.9- ¿Has participado en proyectos que contribuyan a la protección del Medio Ambiente?

TABLA Y GRÁFICO N° 1.3.8.9

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE%
SI	110	61.11%
NO	70	38.89%
TOTAL	180	100%



Al interrogar a la población estudiantil si han participado en proyectos que contribuyen a la protección del Medio Ambiente, un **61.11%** reconoce que *si*, mientras que el **38.89%** opinó que *no*.

Según las observaciones que se realizaron, se pudo constatar que no existe la suficiente presencia de este Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ver anexo 1); ya que hay más presencia de la Unidad de salud (Ver anexo 5.5.1) y de la Alcaldía en las escuelas del Municipio de San Marcos.

Es necesario mencionar que no basta con que existan logotipos del MARN o MINED si no que se necesita que delegan técnicos que Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para que coordinen y participen en la ejecución de los Proyectos medioambientales de los centros escolares del municipio de San Marcos, ya que el MARN es el *encargado de la formulación, planificación y ejecución de la política y legislación sobre conservación y uso de los recursos naturales*.¹⁸³, por lo que es de vital importancia trabajen de la mano con las instituciones educativas a nivel nacional.

¹⁸³ MINED (2005). *Estrategias metodológicas para la educación ambiental*. P.132.

4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo muestra los resultados obtenidos en los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Codón Cea, del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador, se han tomado como punto de referencia a los supuestos, indicadores de trabajo y los instrumentos utilizados en la recogida de datos para poder llegar a los siguientes resultados:

Supuesto General en el cual se establece que:

“El nivel de desarrollo de conciencia y las estrategias de gestión ambiental llevadas a cabo por los docentes y estudiantes en los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador contribuyen a la conservación del Medio Ambiente”, del cual se han formulado tres supuestos específicos los cuales se mencionaran los indicadores de trabajo y los ítems que fueron diseñados para su comprobación.

Supuesto Específico 1, en el cual establece que:

“Los docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador utilizan estrategias para concientizar a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente durante el desarrollo de las asignaturas que imparten”, se derivan los indicadores 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 y 1.1.4 de los cuales se mencionarán a continuación los resultados que fueron obtenidos:

INDICADOR 1.1.1. *Las estrategias que se utilizan en los Centros Escolares para generar conciencia en los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.*

Un modelo de profesor de la Educación Ambiental según Richard J. Wilke (citado por María del Carmen González Muñoz, 1998)¹⁸⁴ es aquel que está consciente de la problemática actual, es decir, que sea capaz de adquirir el compromiso de sensibilizar a sus estudiantes y de adecuar la Educación Ambiental a los componentes curriculares. Por lo tanto, se le preguntó a **30** docentes que conformaron la muestra si ellos consideran que están concientizando a los estudiantes sobre el deterioro actual del Medio Ambiente, del **100%** el **23.33%** respondió que *a veces*; el **16.67%** *frecuentemente*; mientras que el **60%** afirmó que *siempre* lo realizan. Con la finalidad de confrontar la información, se le preguntó a los **180** estudiantes si en el Centro Escolar al que asisten son concientizados por los docentes sobre la problemática actual que enfrenta el Medio Ambiente y del **100%** de encuestados el **3.33%** respondió *nunca*; el **57.22%** respondió *a veces*; el **15.56%** *frecuentemente*; mientras que el **23.89%** afirmó que *siempre* son concientizados.

Al comparar la información obtenida se puede identificar que existe una diferencia entre las respuestas de los estudiantes y docentes, ya que la mayor cantidad (el 57.22%) de estudiantes opinó que *a veces* son concientizados sobre la problemática que actualmente el Medio Ambiente enfrenta; mientras que la mayoría de los docentes (60%) encuestados afirman que *siempre* concientizan a la población estudiantil. Sin embargo, se puede constatar que en cierta forma los docentes de las instituciones educativas públicas de San Marcos están concientizando a los estudiantes, agregando que durante las entrevistas realizadas a los directores, mencionaron que están seguros que los docentes lo implementan por medio del programa proporcionado por el MINED, retomándose en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente, lo cual hace que los alumnos se sensibilicen y sientan el deseo de participar en actividades que favorezcan la disminución de la problemática Medioambiental (Ver anexo 3.6.1).

INDICADOR 1.1.2 *Capacitaciones sobre Educación Ambiental que han recibido los docentes de los Centros Escolares de San Marcos.*

Una estrategia de concientización Ambiental que debe ser implementada en los Centros Educativos es la formación del personal docente sobre la temática de la Educación Ambiental, por lo tanto, se le consultó al personal docente de los cinco centros escolares estudiados si han recibido este tipo de formación.

¹⁸⁴ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz. P. 17.*

De acuerdo a la población estudiada un **50%** respondió que *si* ha recibido capacitaciones sobre el tema de la Educación Ambiental; mientras que el otro **50%** afirma que *no*. El porcentaje de los docentes que han recibido capacitaciones han sido impartidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; mientras que el porcentaje restante que no las ha recibido consideran que el MINED está más interesado en otros temas educativos, como por ejemplo, las metodologías de enseñanza.

Una de las claves para el desarrollo de la Educación Ambiental está en la formación de los educadores. Para que en los sistemas educativos de los países persista una verdadera *calidad de la enseñanza*¹⁸⁵ debe existir un compromiso de formar profesionales competentes en Educación Ambiental. Es necesario que todos los docentes estén debidamente capacitados para poder formar individuos capaces de preservar el medio que lo rodea.

INDICADOR 1.1.3 *Integración de la Educación Ambiental como eje transversal en todas las asignaturas.*

Del **100%** de la población docente encuestada el **26.67%** respondió que *a veces*; el **46.66%** *frecuentemente*; mientras que el **26.67%** respondió que *siempre* acostumbra abordar temas relacionados con los problemas Medioambientales en la asignatura que imparte. De los **180** estudiantes encuestados un **4.44%** asegura que los docentes *nunca* acostumbran a abordar temas relacionados con la problemática Medioambiental; el **48.33%** opinó que *a veces*; el **25.5%** *frecuentemente* y el **22.2%** opinó que *siempre*.

Se puede determinar que La mayoría de los estudiantes de los Centros Escolares de San Marcos, aseguran que los docentes les enfatizan acerca del deterioro ambiental del planeta, en las asignaturas que les imparten, coincidiendo con las afirmaciones de sus profesores/as; además los directores confirmaron en las entrevistas realizadas que además se abordan temas relacionados con

¹⁸⁵ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz*. P.13.

problemas medio ambientales durante el desarrollo de los actos de los “lunes cívicos” y en las escuelas para padres, lo cual es favorable para generar conciencia en las actuales y las nuevas generaciones.(Ver anexo 3.6.7).

Para medir este indicador se interrogó a los docentes, acerca de las asignaturas en las cuales consideran que es necesario concientizar a la población estudiantil sobre como se debe proteger el Medio Ambiente, de lo cual se obtuvieron los siguientes resultados: en la asignatura de *Lenguaje* un **46.66%**; en *Matemáticas* un **30%**; *Estudios Sociales*, un **76.66%**; *Ciencia S. y M.A.* un **93.33%**, *Inglés* un **30%** y en *Computación* el **20%**. Al mismo tiempo, del 100% de los estudiantes encuestados aseguran que son concientizados por los docentes: el **95%** opina que en *Ciencia, S. y M.A.*; el **1.11%** en *Matemáticas*; el **19.44%** en *Estudios Sociales*; el **2.77%** en *Lenguaje*; el **1.66%** en *Inglés* y el **0%** *Computación*.

Según los resultados obtenidos, se puede determinar que los estudiantes aseguran que en las asignaturas de *Ciencia S. y M. A.* y *Estudios Sociales* están siendo concientizados sobre cómo se debe proteger el Medio Ambiente coincidiendo con la opinión de los docentes, quienes consideran que estas dos asignaturas son las más apropiadas para realizarlo. Sin embargo, en el concepto de Transversalidad curricular se menciona que, *los temas de desarrollo están presentes en todo aquello que se enseña*¹⁸⁶. En el sentido de que las temáticas referidas al Medio Ambiente deberían de incluirse en todos los procesos de enseñanza sin excluir a ninguna de las asignaturas del currículo nacional lo cual favorecería un aprendizaje más efectivo en los educandos .

INDICADOR 1.1.4 *Relación de los objetivos del Programa de la asignatura que imparten los docentes con la problemática Medioambiental.*

Del **100%** de la población docente encuestada el **0%** respondió que *nunca*, el **26.67%** que *a veces*; el **40%** *frecuentemente*; mientras que el **33.33%** que *siempre* relaciona los objetivos del programa de estudios de la asignatura que imparte con la Educación Ambiental.

¹⁸⁶ UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. P.15.

Según los resultados obtenidos se logró determinar que de los docentes de los cinco centros educativos de San Marcos, **40%** establece que frecuentemente han tomado en cuenta que un docente que imparta cualquier asignatura, debe *ser un profesor competente en conocimientos pedagógicos, capaz de relacionar los objetivos educativos con los de la Educación Ambiental*.¹⁸⁷ Los directores manifestaron en las entrevistas que a pesar de que cada uno de los programas de estudio tiene su propia estructura no se convierte en ningún obstáculo para retomar la Educación Ambiental en las diferentes asignaturas que se imparten en sus centros educativos. (Ver Anexo 3.6.7)

Supuesto Específico 2, del cual se establece que:

“Los docentes y estudiantes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, están conscientes del deterioro actual del Medio Ambiente”, los indicadores que influyen son el 1.2.5 y el 1.2.6:

INDICADOR 1.2.5 *Información que poseen los docentes y estudiantes acerca de los problemas Medioambientales que afectan a nivel mundial y nacional.*

Del 100% de los docentes encuestados el **60%** se ha informado acerca del *adelgazamiento de la capa de ozono*; sobre la *lluvia ácida* el **26.66%**; de la *contaminación electromagnética* el **26.66%**; del *efecto invernadero* el **56.66%** y del *cambio climático* el **70%**. Mientras los estudiantes poseen conocimientos sobre los problemas medioambientales del *adelgazamiento de la capa de ozono*, el **54.44%** se ha informado sobre este problema; de la *lluvia ácida* el **12.77 %**; de la *contaminación electromagnética* **7.22%**; *efecto invernadero* el **20.55%** y del *cambio climático* el **68.33%**.

Se puede determinar que los docentes y estudiantes de los Centros Escolares públicos de San Marcos se han informado sobre los problemas Medioambientales principalmente de tres de ellos: el primero es el cambio climático, el cual esta *atribuido directa o indirectamente la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables*¹⁸⁸; El segundo es sobre el adelgazamiento de la capa de ozono el cual se debe al *uso de algunas sustancias, como los gases de*

¹⁸⁷ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz*. P. 17.

¹⁸⁸ PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) en El Salvador (2007 - 2008). *El ABC del Cambio Climático en El Salvador*. P. 9.

los combustibles y aerosoles, como los clorofluorocarbonos (CFC's)¹⁸⁹ y el tercero es el efecto invernadero que se produce desde el momento en que la atmósfera atrapa el calor terrestre, evitando que los ríos y los océanos se congelen¹⁹⁰.

En cuanto a los problemas Medio Ambientales locales, de los docentes encuestados, el **83.33%** se ha informado acerca de la *deforestación* y la *contaminación del agua*; un **73.33%** sobre la *contaminación del aire*; otro **43.33%** conoce acerca del *manejo de los desechos sólidos* y por último un **36.66%** referente a la *degradación del suelo*. Mientras que los estudiantes se han informado acerca de los siguientes: un **47.77%** sobre la *deforestación*; el **46.11%** acerca de la *contaminación del agua*; un **14.44%** *contaminación del aire*; un **15%** *manejo de los desechos sólidos* y un **12.77%** sobre la *degradación del suelo*.

De acuerdo a las observaciones realizadas en cinco centros educativos de San Marcos, se puede determinar que los estudiantes y docentes se han informado de los problemas Medioambientales a través del desarrollo de algunos contenidos de las asignaturas que se ofrecen en dichos centros; sin embargo, no se puede asegurar que toda la información que reciben sobre los mencionados problemas la han obtenido en la institución, sino que lo han realizado por sus propios medios.

Actualmente, los problemas Medioambientales representan un alto riesgo para la vida del ser humano por el simple hecho que el planeta *sufre gran escasez de alimentos, agua, salud aumentando en gran medida la pobreza*.¹⁹¹. Por tanto, se puede determinar que los miembros de las instituciones educativas no ignoran la crisis que atraviesa el medio ambiente, sus causas y sus consecuencias.

INDICADOR 1.2.6 *Información que recibe la comunidad educativa acerca de los problemas Medio Ambientales de los principales medios de comunicación masiva (radio, televisión, periódico e internet).*

¹⁸⁹ MINED. (2005). *Medio Ambiente y Ecología*. P.108.

¹⁹⁰ MINED. (1997). *Guía Didáctica III Educación Ambiental, El Medio Ambiente y la Comunidad*. Primera Edición. P. 313.

¹⁹¹ CÓMO VIVIR SIN ACABAR CON EL PLANETA. *Manual para jóvenes inquietos (... y adultos preocupados)*. Setem. <http://www.madrid.setem.org/madrid>. P. 3.

Del personal docente encuestado de los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos, el **86.66%** asegura que se ha informado acerca de los problemas Medio Ambientales por medio de la *televisión*; un **66.66%** mediante el *periódico*; mientras que un **50%** considera que a través de la *radio* y un **40%** opina que por medio de la *internet*. Además los estudiantes, se han informado en los siguientes medios de comunicación: un **73.88%** mediante la *televisión*; un **26.11%** por del *periódico*; un **21.66%** utilizando la *internet* y un **16.66%** por medio de la *radio*.

Tanto docentes como estudiantes consideran que el medio a través del cual han recibido información acerca de los problemas Medioambientales es la televisión a través de mensajes y programas transmitidos en dicho medio, sin embargo, algunos de ellos han utilizado la radio como medio informativo, el periódico y con los avances tecnológicos el internet juega un papel importante en la difusión de la crisis medioambiental. Es válido argumentar que al utilizar los Medios de Comunicación Social de la mejor manera, se convierten en una herramienta útil que contribuye en generar conciencia en la población, ya que una cantidad masiva de personas en el país a diario está pendiente de lo que se transmite a través de ellos; por lo tanto, si continúan incluyendo la situación medioambiental podrían esperarse resultados favorables en el futuro.

En el Supuesto Específico 3, del cual se establece que:

“Los estudiantes y docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009 ejecutan estrategias de Gestión Ambiental”, intervienen los indicadores 1.3.7 y 1.3.8:

INDICADOR 1.3.7 Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación, Otras).

Según los datos proporcionados por los docentes aseguran que las siguientes actividades Medioambientales se han planificado en los Centros Escolares del Municipio de San Marcos son: las *campañas de limpieza* y el *reciclaje de latas, plásticos y papel* en un **90%**; mientras un **63.33%** se le atribuye al *uso racional del agua*; un **43.33%** a las *campañas de reforestación*; otro **26.66%** a la *regulación en el consumo de productos que generan desechos sólidos* y un **6.66%** a la *reducción de productos que emiten gases contaminantes (aerosoles)*.

Los estudiantes de los Centros Escolares públicos de San Marcos, mencionaron algunas de las actividades Medioambientales que se han llevado a cabo en sus instituciones, se ubica en primer lugar: el *reciclaje de latas, plásticos y papel* con un **60.55%**; en segundo lugar las *campañas de limpieza* con un **58.33%**; un tercer lugar el *uso racional del agua* con un **21.11%**; en cuarto lugar la *regulación en el consumo de productos que generan desechos sólidos* con un **10%**; en quinto lugar la *reducción de productos que emiten gases contaminantes (aerosoles)* con un **8.88%** y por último las *campaña de reforestación* con el **5%**.

Tanto los estudiantes como los docentes de los Centros Escolares del Municipio de San Marcos coinciden con la practican las actividades antes mencionadas dentro de cada institución, ya que están claros que *la gestión del desarrollo tiene un carácter eminentemente participativo*¹⁹² que en gran medida tiene resultados muy favorables para el Medio Ambiente, contribuyendo en cada una de las actividades que han sido planificadas por los directores o del Comité Ecológico (Ver anexo 3.6.8) porque se preocupan para que en su centro educativo se desarrollen estas actividades y participen todos los actores. Sin embargo, mediante las observaciones realizadas en cada centro educativo las evidencias de que se realicen ciertas actividades como el reciclaje, campañas de limpieza, uso racional del agua, regulación en el consumo de los productos que generan desechos sólidos al igual que la reducción de productos que emitan gases contaminantes no fueron muy notables. (Ver anexo 3.5.10).

¹⁹² UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. P.15.

INDICADOR 1.3.8. *Ejecución de proyectos en coordinación entre el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Ministerio de Educación.*

De la población docente encuestada se les interrogó si ejecutan proyectos Medioambientales en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales el **43.33%** opina que *si* y otro **56.67%** establece *no*. Mientras el **61.11%** de los estudiantes asegura que *si* ha participado en proyectos que contribuyen a la protección del Medio Ambiente, el **38.89%** opinó que *no*.

Es necesario recalcar que el MARN es el *encargado de la formulación, planificación y ejecución de la política y legislación sobre conservación y uso de los recursos naturales*.¹⁹³, lo que significa que debe existir mayor presencia por parte de los técnicos del MARN para crear conciencia además, de divulgar las Leyes que velan por el Medio Ambiente y tomar en cuenta a todos los actores con la finalidad de que juntos puedan desarrollar un trabajo compartido que asegure el futuro de las nuevas generaciones.

¹⁹³ MINED (2005). *Estrategias metodológicas para la educación ambiental*. P.132.

4.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.3.1 - Los docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador concientizan a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente durante el desarrollo de las asignaturas que imparten, ya que de los **30** participantes en el estudio un **60%** afirma que *siempre* y un **57.22%** de alumnos asegura que *a veces*.

- ♦ Entre las estrategias de concientización ambiental que algunos de los docentes de los Centros Escolares de San Marcos llevan a cabo, se encuentra la participación en capacitaciones sobre la temática de la enseñanza de la Educación Ambiental, ya que un **50%** de ellos afirma que *si* han recibido cierta formación profesional relacionada al tema; mientras que el otro **50%** asegura que *no* considerando que el MINED está más interesado en otras temáticas educativas. (Ver anexo 3.6.4).
- ♦ Los docentes de los Centros Escolares del municipio de San Marcos, aplican la Educación Ambiental como eje transversal principalmente, en dos asignaturas: el **93.33%** en Salud y Medio Ambiente y el **76.66%** en Estudios Sociales, considerando que en éstas el MINED lo exige mediante la integración de en los programas de estudio.

- ♦ El **46.66%** de los docentes participantes en el estudio asegura que *a veces* acostumbran abordar temas relacionados con los problemas Medio Ambientales en la asignatura que imparte; lo cual fue confirmado por un **48.33%** de **180** estudiantes encuestados.
- ♦ Un **40%** de los docentes afirman que *frecuentemente* hacen relación con los objetivos del Programa de estudios de la asignatura que imparte con la Educación Ambiental.

4.3.2- Los docentes y estudiantes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea del Municipio de San Marcos, están conscientes del deterioro actual del Medio Ambiente, ya que se han informado acerca de problemas Medioambientales mundiales: del *cambio climático*, un **70%** de docentes y un **68.33%** de estudiantes; del *adelgazamiento de la capa de ozono*, un **56.66%** docentes y un **20.55%** estudiantes.

En cuanto a los problemas Medio Ambientales locales, en primer lugar el **83.33%** de los docentes y el **47.77%** de los estudiantes, se han informado sobre la *deforestación*; en segundo lugar, el **83.33%** de docentes y el **46.11%** de estudiantes conocen sobre la *contaminación del agua*.

- ♦ Para informarse y estar conscientes de los problemas Medio Ambientales mundiales y locales; tanto docentes como estudiantes han utilizado los principales medios de comunicación masiva. Entre ellos está en primer lugar, la *televisión*, ya que un **86.66%** de docentes y un **73.88%** de estudiantes, se ha informado a través de este medio; en segundo lugar, mediante el *periódico* el **66.66%** de docentes y el **26.11%** de los estudiantes; en tercer lugar, existe una diferencia ya que el **50%** de docentes se ha informado a través de la *radio* y el **21.66%** de estudiantes ha hecho uso del internet.
- ♦ Un **86.67%** los docentes de los Centros Escolares públicos de San Marcos, consideran que están formando individuos conscientes del deterioro actual que el planeta Tierra enfrenta; lo cual ha sido confirmado por el **85.56%** de los estudiantes.

4.3.3- Los estudiantes y docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009 ejecutan estrategias de Gestión Ambiental.

- ♦ El **56.67%** de los docentes asegura que los proyectos Medio Ambientales que se ejecutan en los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos, no están directamente coordinados con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales,. Sin embargo, el **61.11%** de los estudiantes manifiesta que ha participado en proyectos orientados a la conservación del Medio Ambiente, los cuales han sido llevados a cabo en las instituciones educativas contando con la colaboración de la Unidad de Salud del municipio y de la alcaldía municipal .
- ♦ Entre las principales estrategias de Gestión Ambiental que se han llevado a cabo en los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos, durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009 se encuentran:

El reciclaje; ya que el **90%** de docentes y el **60.55%** de los estudiantes participantes en el estudio afirmaron que se ha practicado en sus instituciones educativas., así como también las *Campañas de limpieza*; confirmado por el **90%** de docentes y el **58.33%** de estudiantes, Mediante la ejecución de dichas estrategias los miembros de los centros educativos están contribuyendo a contrarrestar el problema de la contaminación Ambiental debido a la generación excesiva y el manejo de la basura. Además, se logró observar que se practica el *Uso racional del agua*. El **63.33%** de los docentes y el **21.11%** de los estudiantes, establecen que se practica esta actividad en sus centros escolares, conscientes que el agua es un recurso vital para los seres humanos y que actualmente está siendo contaminado y se sufre de la escasez del mismo.

De la presente investigación realizada en los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, en el Departamento de San Salvador, se puede afirmar que el nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente tanto en los docentes como en estudiantes, es determinado como *muy bueno*” ya que poseen conocimientos acerca del deterioro ambiental del

planeta Tierra, los cuales los han adquirido mediante los procesos de enseñanza - aprendizaje en sus centros educativos y a través de los principales medios de Comunicación Social .

Por tanto, se pudo verificar que este nivel de conciencia se manifiesta a través de las principales estrategias de gestión ambiental que se ejecutan en sus Centros Escolares tales como: El reciclaje, las campañas de limpieza y el uso racional del agua; lo cual contribuye a contrarrestar problemas como la contaminación generada por la producción excesiva de los desechos sólidos; así como también suman esfuerzos para evitar a que continúe aumentando la contaminación y escasez del agua. Sin embargo, es necesario que los centros educativos cooperen en la solución de otros problemas ambientales que afectan en la actualidad, entre ellos pueden mencionarse la degradación de los suelos, la deforestación y la contaminación del aire.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

La investigación sobre la Educación Ambiental en la escuela salvadoreña: nivel de desarrollo de conciencia de conservación del Medio Ambiente y estrategias concretas de gestión llevadas a cabo en los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de mayo 2008 – abril 2009 se puede concluir que:

5.1.1 El nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente es determinado como “*muy bueno*”, debido a que poseen un alto nivel de conocimiento, el cual se ve manifestado en su conducta y mediante sus actitudes hacia la ejecución de estrategias de gestión ambiental tales como el reciclaje, las campañas de limpieza y el uso racional del agua, lo cual contribuye a contrarrestar problemas como la contaminación generada por la producción excesiva de los desechos sólidos; así como la contaminación y escasez del agua. Sin embargo, es necesario que los centros educativos cooperen en la solución de otros problemas ambientales tales como la deforestación, contaminación del aire y degradación del suelo que afectan en la actualidad.

- La mayoría de los docentes y estudiantes de los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos están conscientes del deterioro ambiental que enfrenta el planeta. Esto se debe a que poseen conocimientos de problemas ambientales como el cambio climático, adelgazamiento de la capa de ozono, efecto invernadero (Ver Tabla y Gráfico 1.2.5.4 y 1.2.5.3), la deforestación y la contaminación del agua (Ver Tabla y Gráfico 1.2.5.5 y 1.2.5.4) dichos problemas han sido abordados en las asignaturas de Estudios Sociales y Ciencia Salud y Medio Ambiente; pero también se han informado sobre ellos a través de los medios de comunicación social como la televisión, la radio, el periódico e internet. (Ver Tabla y Gráfico 1.2.6.7 y 1.2.6.6).
- Algunos de los docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, han participado en capacitaciones sobre la enseñanza de la Educación Ambiental y relacionan con frecuencia los objetivos del programa de la asignatura que imparten.
- A pesar de que los temas Medioambientales pueden incluirse en todos los procesos de enseñanza de cada asignatura, la integración de Educación Ambiental como eje transversal en los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos se aplica respondiendo a las exigencias de los programas de estudio establecidos por el MINED principalmente en dos asignaturas: Estudios Sociales y Ciencia Salud y Medio Ambiente.

5.1.3 En los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos se ejecutan proyectos Medioambientales a nivel institucional; llevando a cabo estrategias concretas de gestión ambiental

tales como: reciclaje, campañas de limpieza y uso racional del agua, (Ver Tabla y Gráfico 1.3.7.8 y 1.3.7.7) sin coordinarse con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, pero cuenta con el apoyo de la Alcaldía Municipal y de la Unidad de salud del Municipio de San Marcos.

5.2 RECOMENDACIONES

Según los resultados obtenidos en la presente investigación se recomienda lo siguiente:

5.2.1 A los docentes y directores de los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos:

1. Continuar contribuyendo a la conservación del medio Ambiente mediante la elaboración y ejecución de un “Proyecto de Gestión Ambiental Institucional Anual”, en el que se integren estrategias que ayuden a contrarrestar la problemática actual del Medio Ambiente, involucrando a todos los docentes, estudiantes, padres, madres de familia y a los vecinos de las áreas cercanas a los Centros Educativos.
2. Integrar permanente la Educación Ambiental como eje transversal a nivel institucional en cada una de las asignaturas que se les imparten a los estudiantes con la finalidad de concientizarlos.

5.2.2 A los estudiantes de los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos:

1. Continuar involucrándose en grupos Medioambientales y Comités Ecológicos en los que organicen y promuevan actividades como campañas de limpieza, de reforestación, reciclaje, uso racional del agua, ahorro energético, etc. y de esta manera puedan contribuir a cuidar el medio y los recursos naturales con los que cuenta, lo cual les beneficiará en la mejora de calidad de vida.

2. Evitar al máximo el uso y consumo de bienes, objetos, recursos, servicios y todo aquello que genere innecesariamente desechos.

5.2.3 Al Ministerio de Educación se le recomienda:

1. Proporcionar a las instituciones públicas y privadas del país una adecuada formación docente sobre las metodologías de enseñanza aplicables a la Educación Ambiental asegurándose que sean ejecutadas durante el año escolar.

5.2.4 Al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales se le recomienda:

1. Proporcionar información actualizada sobre la situación actual del Medio Ambiente y sobre las Leyes que rigen la conservación del mismo a los miembros Centros Escolares públicos del país para que dicha información sea divulgada entre ellos y la tomen en cuenta en su labor cotidiana.
2. Apoyar a los Centros Escolares públicos del país en proyectos educativos destinados a la protección y conservación del Medio Ambiente; de tal manera que pueda evidenciarse una coordinación más efectiva entre ambas entidades.

PROPUESTA PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE DESARROLLO DE CONCIENCIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y PRACTICAR ESTRATEGIAS CONCRETAS DE GESTIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN MARCOS

La siguiente Propuesta está dirigida a los Centros Escolares públicos del Municipio de San Marcos elaborada con la finalidad de ayudar a que continúen generando conciencia para la conservación del Medio Ambiente en el alumnado desde los centros educativos. Para lograrlo se pueden realizar las siguientes actividades:

6.1 Concientización sobre la problemática Medioambiental.

Si se desea poner en práctica la Educación Ambiental es necesario realizar un *relato del problema que describe el tema ambiental*¹⁹⁴ De ante mano el docente debe prepararse sobre dicho tema o se puede aplicar a una problemática que amenace a la población que reside en las zonas aledañas al centro de estudios con la finalidad de reflexionar, tomándose en cuenta el papel que juegan las entidades de Gobierno, si cumplen con sus funciones, resaltando la función que tiene la comunidad educativa para resolver el problema ambiental.

Luego de haber reflexionado se trabaja de forma conjunta para crear las posibles soluciones que se llevaran a cabo considerándose algunos de los aspectos más esenciales que ayudaran en minimizar dicha problemática.

6.2 Aprovechamiento de los medios de comunicación social - televisión, radio y prensa.

¹⁹⁴MINED. (2005). *Estrategias Metodológicas para la Educación Ambiental*. P. 83.

Hoy en día los medios de comunicación son muy importantes para el ser humano y depende del mismo para aprovecharse al máximo recurriendo a ellos cada vez que el Educador Ambiental decida presentar proyectos.

Los medios masivos de comunicación tanto gubernamentales como privados pueden presentar temas tales como: *la salud, cuidado de niños, economías domésticas y técnicas agropecuarias*¹⁹⁵, por medio de *Series radiales o periodísticas*¹⁹⁶ por ejemplo preparar *socio dramas*¹⁹⁷ que irán acompañados de un buen contenido el cual servirá para reflexionar y trabajar por preservar el Medio Ambiente.

Los docentes pueden aprovechar los *Suplementos semanales de prensa*¹⁹⁸ para coleccionar futuro material didáctico que servirá de apoyo para planificar algunas sesiones de clase. Además se pueden aprovechar la participación en concursos ambientales ya publicados donde pueda participar toda la institución.

6.3 Formas en que se puede abordar la Educación Ambiental como eje transversal.

En todas las asignaturas del III Ciclo de Educación Básica es posible integrar la Educación Ambiental como eje transversal por ejemplo el tema DESARROLLO SOSTENIBLE pueden desarrollarse en:

¹⁹⁵ MINED. (2005). *Estrategias Metodológicas para la Educación Ambiental*. P. 94.

¹⁹⁶ Ídem. P.94.

¹⁹⁷ Ídem. P.94.

¹⁹⁸ Ídem. P.94.

Matemáticas:

- Dimensiones económicas.
- Producto Interno Bruto.
- Tabulación de cuestionarios.
- Números.
- Gráficos.
- Porcentajes.
- Presupuestos.
- Matriz de acciones.

Estudios Sociales:

- Dimensiones económicas, humanas, ambientales y tecnológicas del desarrollo sostenible.
- Planificación.
- Aplicación de cuestionarios.
- Resolución de problemas.
- Diálogo.
- Trabajo en equipos.
- Alimentos para todos.
- Crecimiento rápido de la población.
- Discusión de estrategias.
- Entrevistas.
- Igualdad de oportunidades.
- Pandillerismo.
- Proceso legislativo.

Ciencia Salud y Medio Ambiente:

- Significado del desarrollo sostenible.
- Sus dimensiones.
- Problemas ambientales.

- Contaminación.
- Uso de recursos naturales.
- Calidad de vida.
- Vida silvestre.
- Deterioro ecológico.

Lenguaje y Literatura:

- Descripción del desarrollo sostenible.
- Discusión de conceptos.
- Análisis de artículos de prensa.
- Cuestionarios.
- Entrevistas.
- Vocabulario.
- Escritura con datos y hechos.
- Comunicación.
- Juicios críticos.
- Cuentos.
- Cartas.
- Documento – posición.

Inglés o Computación:

- Discusión de artículos en inglés.
- Debates.
- Gramática y vocabulario.
- Informes.
- Tercera edad.
- Pandillerismo.
- Leyes ambientales.

Educación Artística y Física:

- Uso de colores.
- Dibujos, murales.
- Dinámica de juegos.
- Caminatas.
- Ejercicios.
- Estudio de campo.
- Disfrute de mejor calidad de vida.

La esencia del Currículo Nacional es fomentar el humanismo y el compromiso social considerándose los principios, estrategias, lineamientos metodológicos y didácticos que son los elementos claves que orientan el desarrollo del aprendizaje humano; por tal razón al aplicarse el eje transversal de la Educación Ambiental se procede hacer lo siguiente:

- Identificar todos aquellos contenidos que están relacionados con *las habilidades de la expresión y la comunicación, el pensamiento lógico, reflexivo, crítico y creativo y el compromiso con los valores en relación con la convivencia, la salud y el ambiente*¹⁹⁹.
- Recordar que la Educación Ambiental tiene un compromiso curricular, social y comunitario.
- Promover en la institución innovaciones que ayudaran para convertirse en un agente de la toma de conciencia ambiental que se iniciará primero con la participación de los estudiantes y docentes, culminándose posteriormente con toda la comunidad educativa.
- Los docentes deben contextualizar los contenidos para que se le pueda dar la misma importancia a los problemas Medioambientales locales y mundiales.
- Mantener una capacidad de crítica constructiva dentro de la institución, el cual les permita revisar sus propias acciones tomando en cuenta los ambientes físicos tales como es el medio que los rodea

¹⁹⁹ MINED (2005). *Estrategias Metodológicas para la Educación Ambiental*. P. 19.

como son los recursos naturales con los que cuenta la Comunidad o el Municipio, tratamiento de los desechos sólidos de la escuela, indagar sobre la calidad de vida que impacta en el ambiente.

- Partir de los saberes que se han proporcionado en la institución retomando a los estudiantes y docentes para realizar campañas de concientización con el objetivo de generar un impacto social.
- Diferenciar entre las actividades que deben hacer los estudiantes y no transferirles actividades de las que son responsables otras instituciones y actores sociales sin embargo pueden intervenir para que cumplan su papel por defender al Medio Ambiente.
- Es necesario reconocer que su experiencia vital es poca para asumir responsabilidades de los adultos, por lo tanto la escuela juega un papel muy importante ya que crea seres humanos que cuidan el Medio Ambiente desde la práctica de sus acciones diarias desarrolladas en su Comunidad.

6.3.1 Lineamientos metodológicos de los ejes transversales²⁰⁰.

- *Contextualizar los contenidos y los objetivos de los programas de estudio.*

Los contenidos pueden tratarse desde una perspectiva globalizadora.

- *Plantear situaciones en las que se relacione la realidad local con la mundial.*

Criticando y analizando los problemas Medio Ambientales mundiales con la finalidad de actuar en la Comunidad.

- *Presentar situaciones problemáticas concretas de los estudiantes y relevantes de la sociedad para interpretar y darles solución.*

Promoviendo la reflexión y la participación para crear soluciones reflejadas en los valores y actitudes demostradas en la Comunidad.

²⁰⁰ www.mined.gob. / Educar para el País que Queremos/ Lineamientos metodológicos.

• *Proporcionar situaciones que desarrollen la autonomía y la capacidad de utilizar diversidad de recursos que ofrece la sociedad*²⁰¹.

Presentado actividades que deben ser ejecutadas en casa por ejemplo:

- Abstenerse de quemar la basura.
- Enterrar la asura orgánica.
- No aceptar envoltorios innecesarios.
- Reutilizar algunos desechos como latas, cajas, etc.
- Reciclar productos que pueden ser utilizados como el papel.
- Evitar el sobreconsumo, comprar solo lo necesario.
- Utilizar jabones y detergentes biodegradables.
- Abstenerse de utilizar aerosoles que contengan CFCs (desodorantes, acondicionadores de cabello, perfumes, etc.)
- No comprar medicamentos innecesarios que al ser desechados se convierten en sustancias contaminantes.
- Evitar el consumo de productos sintéticos, colorantes y saborizantes artificiales.

6.4 Estrategias concretas de Gestión Ambiental que pueden ser retomadas y ejecutadas por toda la Comunidad Educativa.

El docente debe considerar los tipos de inteligencias para crear conciencia entre ellos siempre y cuando que tome en cuenta lo siguiente:

- ✓ La inteligencia lógica/matemática y la verbal/lingüística.
Es la más utilizada hasta el momento en el sistema educativo formal.
- ✓ Visual/espacial, interna/intrapersonal, corporal/cinestética, interpersonal, y musical/rítmica.

²⁰¹ MINED (2005). *Estrategias Metodológicas para la Educación Ambiental*. P. 19.

Si se hace memoria es la que menos se utiliza en cada uno de los centros educativos, ya que se auxilia de CD que contengan diferentes sonidos de la naturaleza como las olas del mar, la caída del agua de una cascada, los sonidos de las aves y otros animales.

Recopilar canciones populares para crear nuevas relacionadas con el medio que les rodea e incluyendo a la familia, etc.

Cuando se habla de la inteligencia interna se refiere a la inteligencia que ayuda a expresarse por medio del lenguaje, la música, las artes, la danza, símbolos y comunicación interna.

¿Cómo se pueden aprovechar las inteligencias múltiples?

1. Aprovechando las experiencias de sus colegas.

Si en el centro educativo hay maestro de música o algún padre de familia que exprese sus habilidades musicales.

2. Solicitar la ayuda de los estudiantes.

Si se requiere ambientar el salón, periódico mural, dramatizar una obra.

3. Utilizar la tecnología disponible.

Si tiene acceso a internet, televisión y radio grabadoras para presentarle a los estudiantes documentales mundiales y locales sobre la situación actual del Medio Ambiente.

6.5 Práctica de la calidad educativa y Educación Ambiental.

Cada docente puede practicar en su centro educativo lo siguiente:

- Sea constante en el propósito de mejoramiento de sus servicios educativos y de sus estudiantes.
- Adopte la nueva filosofía de la Educación Ambiental.
- Reduzca la dependencia en los exámenes como única forma de evaluación.
- Mejore constantemente y por siempre sus servicios educativos y la calidad de sus estudiantes.
- Instituya la capacitación.
- Instituya el liderazgo.
- Hable sin miedo.

- Rompa las barreras entre sus colegas y estudiantes.
- Propóngase metas realistas y realizables.
- Reduzca las cifras numéricas que alientan a ignorar la calidad.
- Remueva las barreras que impiden el desarrollo de las habilidades.
- Instituya un programa vigoroso de capacitación y renovación pedagógica.
- Realice acciones para alcanzar la transformación.

BIBLIOGRAFIA.

- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) en El Salvador (2007 - 2008). *El ABC del Cambio Climático en El Salvador.*

- REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz.*
- DESAFÍO CLIMÁTICO DEL SIGLO XXI. INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO 2007 – 2008. CÓMO VIVIR SIN ACABAR CON EL PLANETA. *Manual para jóvenes inquietos (... y adultos preocupados).* Setem. <http://www.madrid.setem.org./madrid>.
- REVISTA DE LA OEI No 40 ENERO – ABRIL. (2006). *Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).*
- UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible.*
- ACAES. (2006). Asociación de Comunidades de El Salvador. *Diagnóstico de la situación medioambiental de El Salvador.* www.ecoportanet.net. Última consulta 15 de agosto de 2008.
- ARNAL, Justo. (1994). *Investigación Educativa Fundamentos y Metodologías* Editorial, LABOR, S.A. Barcelona.
-
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto (2002). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 2ª y 3ª Edición.* Mc Graw-Hill Interamericana, Editores, S.A. de C.V México. D.F 1998.
- INFORME DE DESARROLLO HUMANO EL SALVADOR FESPAD. OBSERVATORIO DE LAS POLITICAS PÚBLICAS Y LOS DESC. (2006).
- MINED. (1994 – 1999). *Fundamentos Curriculares de la Educación Nacional.*

- MINED. (1997). *Guía Didáctica III Educación Ambiental. El medio ambiente y la comunidad.* El Salvador 1° Edición.
- MINED. (2005). *Educación Ambiental.*
- MINED. (2005). *Estrategias Metodológicas para la Educación Ambiental.*
- MINED. (2005). *Plan Nacional de Educación 2021.*
- Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Gerencia de Educación ambiental de la Dirección General de participación Ciudadana. MAR. (2006). *Política Nacional Educación Ambiental El Salvador, Centro América. 1° edición.*

ANEXOS

I. DIAGNÓSTICO

CAPÍTULO I.

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

Para poderse llevar a cabo una investigación científica fue necesario elaborar primero el siguiente diagnóstico, los cuales se retoman aspectos muy importantes de reflexionar entre ellos algunos:

ASPECTOS DE LA REALIDAD NACIONAL.

A dieciséis años que han transcurrido después de la firma de los Acuerdos de Paz El Salvador ha tratado de lograr una estabilización en los aspectos social, político y económico sin embargo, el entorno social que se percibe en la actualidad no manifiesta una igualdad de oportunidades para la niñez, adolescencia, juventud y a toda la población salvadoreña, lo cual se debe a que las políticas públicas no logran favorecer a todos los sectores en general. La situación de los derechos humanos, de la niñez y la adolescencia es afectada por la violencia intrafamiliar y social, la impunidad de los victimarios, un sistema de justicia que carece de mecanismos efectivos de investigación, sanción y erradicación de la violencia, la pobreza y la desintegración familiar, y el empleo de políticas que debilitan el estado de derecho para combatir el crimen.

Así como también es necesario mencionar el estado actual del crecimiento poblacional en El Salvador, además el total de personas empleadas y subempleadas que lastimosamente persiste hasta el momento es por ello que se muestra en la siguiente tabla:

TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO.		
<i>Población estimada de El Salvador.</i>	<i>Población joven.</i>	<i>Población de tercera edad.</i>
<i>6, 510,348 habitantes.</i>	<i>4, 007,113 habitantes.</i>	<i>659,195 persona.</i>
TASA DE CRECIMIENTO LABORAL.		
<i>Subempleo</i>	<i>Población ocupada</i>	
<i>764,174 personas.</i>	<i>1, 648,611 personas.</i>	

Fuente: MINISTERIO DE ECONOMÍA.DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSO DIGESTYC – PROGRAMAS MECOVI – BID (2003). *Resumen de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples*. P. 5.

El Salvador es un país que cuenta con una enorme población, la cual se caracteriza por contar en un mayor porcentaje de población joven, por lo que se hace necesario, generar oportunidades de Educación y empleo con el objetivo de que este buen número de personas contribuyan para que el país se convierta en un territorio más productivo y desarrollado.

En cuanto a lo que se refiere a la población laboral, se puede percibir un alto índice de personas empleadas, por otra parte se nota que existe un porcentaje de gente que no cuentan con un trabajo decente, por lo que dificulta a las mismas que se obstaculicen para obtener una vida digna, y al mismo tiempo una persona subempleada su trabajo será de menor calidad para la producción del país.

El estancamiento de la productividad y el alto grado de desigualdad del ingreso ha provocado que la reducción de la pobreza por la vía del crecimiento económico, sea más bien el resultado de la redefinición de las estrategias de sobrevivencia de los hogares a través del involucramiento de los miembros de la familia en las generaciones de ingreso por hogar, con lo cual se entorpece la Educación y la Salud de la fuerza de trabajo joven. El estancamiento o disminución de la productividad tiende a desacelerar el crecimiento económico del país.

MARCO EDUCATIVO NACIONAL.

Para que una familia salvadoreña alcance su estabilidad óptima que contribuya a satisfacer todas sus necesidades, es necesario que se eduque y se capacite para ingresar al mundo laboral, pero también se debe utilizar la educación como una herramienta que contribuya a la formación de individuos capaces de realizar acciones que favorezcan a la preservación y conservación del Medio Ambiente para alcanzar una mejor calidad de vida.

En la siguiente tabla se presentan datos estadísticos en los que se reflejan como ha evolucionado la educación a nivel nacional en El Salvador, además la forma porcentual en que el MINED le ha dado cobertura a la Educación Básica.

PRINCIPALES LOGROS DE LOS PROGRAMAS QUE CONFORMAN EL PLAN NACIONAL 2021.

En el siguiente cuadro se establecen los principales aspectos que el MINED han llevado a cabo desde el 2003 así como lo el porcentaje que desean obtener para el actual año 2009.

AVANCE EN LOS INDICADORES DE RESULTADO E IMPACTO						
	2003	2004	2005	2006	2007	2009
ACCESO A LA EDUCACIÓN						
Parvularia de 6 años						
Tasa neta de escolarización	47.9%	46.2%	47.5%	47.7%	51.8%	64.0%
Educación Básica						
Tasa de escolarización (1-9)	89.3%	90.0%	90.6%	89.7%	96.4%	96.0%
Educación Media						
Tasa de escolarización (10-11)	26.4%	28.0%	30.0%	29.9%	35.6%	42.0%
Educación Superior						
Porcentaje de la matrícula en las áreas tecnológicas	n.d.	18.8%	18.9%	18.8%	n.d.	20.0%
Población						
Escolaridad promedio (años)						
15 a 24	7.8	7.9	8.2	8.2	7.9***	8.3
25 a 59	6.9	6.9	7.0	7.2	6.7***	7.4
Alfabetización						
15 a 24	93.3%	93.2%	94.9%	95.0%	93.6%***	96.0%
25 a 59	83.5%	83.5%	84.3%	84.5%	82.8%***	87.0%
EFFECTIVIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA						
Primer Grado						
Deserción	8.7%	6.5%	8.7%	8.9%	7.7%	7.98%
Repetición	15.1%	14.5%	13.8%	15.6%	14.7%	11.15%
Sobreedad	11.2%	11.1%	10.6%	10.4%	8.9%	8.0%
Tercer Grado						
Porcentaje de estudiantes con puntaje intermedio superior en logro de conocimientos						
Matemáticas	52.6%	52.6%	63.5%	n.a.	n.a.	62.6%
Lenguaje	62.4%	62.4%	69.9%	n.a.	n.a.	72.4%
Quinto Grado						
Tasa de éxito	74%	69%	72%	74%	n.a.	81.0%
Sexto Grado						

Porcentaje de estudiantes con puntaje intermedio superior en logro de conocimientos						
Matemáticas	48.0%	48.0%	54.5%	n.a.	n.a.	58.0%
Lenguaje	59.3%	59.3%	73.3%	n.a.	n.a.	69.3%
Séptimo Grado						
Deserción	6.4%	5.7%	8.3%	8.3%	7.4%	4.94%
Repetición	4.6%	5.2%	5.7%	6.8%	7.0%	4.8%
Noveno Grado						
Porcentaje de estudiantes con puntaje intermedio superior en logro de conocimientos						
Matemáticas	42.2%	42.9%	51.1%	n.a.	n.a.	52.9%
Lenguaje	62.3%	62.3%	70.4%	n.a.	n.a.	72.3%
Segundo de Bachillerato						
Sobreedad	17.8%	10.8%	10.2%	10.1%	10.8%	9.3%
Porcentaje de estudiantes con puntaje intermedio superior en logro de conocimientos						
Matemáticas	52.2%	52.2%	49.4%	90.3%	93.6%	62.0%
Lenguaje	59.5%	59.5%	66.3%	96.3%	95.8%	70.0%
EQUIDAD EN LA EDUCACIÓN						
Índice de Paridad de Género -Tasa neta de escolaridad						
Primaria (Grados 1 – 6)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Secundaria (7 – 11)	1.0	1.1	1.1	1.2	1.1	1.0
AÑOS						
		2004	2005	2006	2007	2009

Fuente: MINED (2008). *Memoria de Labores 2007 - 2008*. P. 14.

° Datos preliminares, sujetos a revisión.

* Incluye el gasto en educación de todas las instituciones públicas para todos los niveles.

** Ejecución del presupuesto del MINED, entre el gasto ejecutado del gobierno central.

*** Los datos de indicadores de población se obtuvieron del Censo de Población 2007 del MINEC, por tratarse de una metodología distinta no son comparables con años anteriores.

NOTAS: Las tasas de repitencia y deserción se han calculado con el método intra anual. La estimación de la inversión en educación, toma como referencia el presupuesto ejecutado y el gasto del gobierno central.

Es necesario destacar algunos indicadores importantes donde el equipo que conforma el MINED han marcado en algunos años altos porcentajes en comparación con otros por ejemplo:

Indicador: Acceso a la Educación²⁰² la tasa de escolarización más alta que obtuvo parvularia de 6 años fue en el 2007 representando un 51.8% pero deseando alcanzar en el 2009 un 64.0%; la tasa de escolarización más alta que obtuvo la Educación Básica (1 – 9) solo en el 2007 reflejaba un 96.4%; la Educación Media (10 – 11) se estableció un 35.6% en el mismo 2007, esperando que en el 2009 sea un 42.0% y en lo que respecta a la Educación Superior el porcentaje de la matrículas en las áreas tecnológicas solo en el 2005 resaltó un 18.9%.

Indicador: Efectividad de la Educación Básica y Media²⁰³ solo en el 1er grado la deserción más alta fue en el 2006 alcanzando un 8.9% pero se desea que para el 2009 sea un 7.98%; pero la repetición en el mismo 2006 representó un 15.6% en comparación de otros años, en cambio la

²⁰² MINED. (2008). *Memoria de Labores 2007 - 2008*. P. 14.

²⁰³ Ídem. P.14.

Sobreedad se incrementó solo en el 2003 con un 11.2%, confiando que para el 2009 llegue a un 8.0%. En los años 2003 y 2006 se mantuvo una tasa de éxito para el 5° grado de un 74%; pero durante las pruebas de logros que se establecieron para 6° grado en la asignatura de Matemáticas se estableció un 48.0% en los años 2003 y 2004.

En 7° grado la deserción disminuyó solo en el 2004 con un 5.7% pero la repetición aumentó en el 2007. Para el caso de 9° grado el porcentaje más alto determinado en los estudiantes con un puntaje intermedio superior en logros de conocimiento en Matemáticas y Lenguaje se estableció en el año 2005, con un 51.1% y un 70.4%. En cuanto al Segundo de Bachillerato, su porcentaje es el mismo 96.3% con la diferencia que se alcanzó en diferentes años que fue en el 2006 y 2007.

Por medio de la tabla anterior se debe resaltar que hay indicadores que para el 2009 se tiene que disminuir el porcentaje de la deserción, repetición y Sobreedad mientras que hay otros indicadores que se tienen que aumentar por ejemplo la tasa de escolaridad, de éxito y las pruebas de logros.

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN MEDIO AMBIENTAL DE EL SALVADOR.

En El Salvador se ha contribuido a desequilibrar el Medio Ambiente, desde el momento en que no se ha mantenido un control ante *tala indiscriminada de árboles*²⁰⁴, es por ello que se sabe que el país no está exento en la participación de esta acción, contribuyéndose a la *reducción drástica de las pocas áreas naturales*. La *agricultura*²⁰⁵ es uno de los principales medios en donde se practica, de una manera consciente e inconsciente de la tala de árboles e incendios forestales, provocando que sean los ríos los que sufran este accionar negligente y por consiguiente todos los seres que de ella dependen.

Las *inundaciones*²⁰⁶, son otro de los efectos que causa la tala indiscriminada de árboles ya que el agua lluvia cae en grandes cantidades a la tierra originándose las inundaciones en los sectores más vulnerables donde habita una gran parte de la población excluyente del país. Así como también

²⁰⁴ ACAES. (2006). Asociación de Comunidades de El Salvador. *Diagnóstico de la situación medioambiental de El Salvador*. P. 1 www.ecoport.net. Última consulta 15 de agosto de 2008.

²⁰⁵ Ídem. P. 1.

²⁰⁶ Ídem. P. 3.

la misma lluvia es obligada a drenarse en el suelo en mayor cantidad a los ríos y mares provocando de esta manera las inundaciones que tanto daño causan a la economía y la vida de las personas.

El *crecimiento demográfico desordenado*²⁰⁷, lleva consigo otro gran problema que es el de la utilización de *transporte vehicular*²⁰⁸, generando a su vez una deliberada cantidad de smog en las regiones urbanizadas, pero a todo esto le sumamos la producción de *desechos sólidos y la producción de aguas fecales*²⁰⁹, son otros de los incidentes en la crisis del Medio Ambiente y traen consigo muchas problemas al deterioro del Medio Ambiente, ya que al ser desechada de manera indiscriminada en los ríos, contaminando las aguas que son utilizadas por los agricultores para el riego de las plantas o por personas que la utilizan a diario para el aseo personal o de la casa.

Es responsabilidad del Estado velar por el bienestar del ser humano, para ello debe exigir a cada una de las instituciones competentes que desarrollen su trabajo responsablemente, pero esa idea está muy alejada de la protección y prevención de los desastres naturales. Lo cierto es que por la negligencia, se esta acabando con el planeta, sin contar con que el principal afectado es el mismo ser humano.

A continuación se detallan los factores que inciden en la crisis del Medio Ambiente:

Factores incidentes en la crisis Medio Ambiental.		
Alto grado de Deforestación de bosques.	Consecuencias	
	A nivel nacional	4,500 hectáreas de bosques deforestados, 1.87% reducción de áreas naturales
		Pérdida de más de 12.000 millones de metros cúbicos de agua.
Crecimiento demográfico desordenado.	A nivel nacional	
	Densidad poblacional promedio.	315 personas por kilometro cuadrado.
	Consecuencias	
	Oleadas epidémicas víricas y bacterianas.	
Producción de desechos sólidos.	Incidentes	Consecuencias
	Los gases y resinas al ser regados y dejados en el suelo por la población y no ser recogidos por los servicios que prestan las Alcaldías Municipales, son arrastrados por el incremento de las escorrentías de las aguas lluvias.	Obstrucción de tragantes de los sistemas de drenaje en las ciudades. Inundaciones. Desastres y Tragedias.

²⁰⁷ Ídem. P.3.

²⁰⁸ Ídem. P.5.

²⁰⁹ Ídem. P. 8.

Producción de aguas fecales.	Desechada producción de aguas fecales.	450 millones de metros cúbicos.
	Ríos contaminados.	90 % de todo el territorio nacional.
	A nivel nacional.	Ya alcanza los 600,00 vehículos.
El incremento del parque vehicular.	Incremento de smog fotoquímica	
	A consecuencia de:	Existencia de fabricas y geotérmicas como la de Nejapa Power.

Fuente. ACAES. (2006). Asociación de Comunidades de El Salvador. *Diagnóstico de la situación medioambiental de El Salvador*. Pp. 1-8. www.ecoport.net. Última consulta 15 de agosto de 2008.

En el cuadro presentado arriba, se muestra de manera breve como se encuentra el Medio Ambiente en El Salvador, los factores incidentes en el deterioro del mismo, por lo que las acciones por realizarse deben ser inmediatas y de manera consciente de que solo la educación podrá contribuir a la conservación y preservación de nuestro recursos naturales, sino también las instituciones que tienen como eje transversal colaborar en mejorar el Medio Ambiente en el que habitamos.

SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SALVADOR.

La Educación Ambiental se desarrolla en varios ámbitos dentro de la educación salvadoreña. Clasificándose en Educación Ambiental formal, no formal e informal. Cada una de ellas juega un rol muy importante en la implementación de conocimientos acerca del Medio Ambiente y contribuyen de una manera directa a la concientización de la importancia del Medio Ambiente.

En la siguiente tabla se detallan los lineamientos de la Educación Ambiental formal, no formal e informal:

Ámbitos en el que se desarrolla la Educación Ambiental.	
Lineamientos de Educación Ambiental Formal.	a)- En el currículo. b)- En los procesos pedagógicos. c)- En los centros educativos y comunidades educativas. d)- En la formación y práctica docente. e)- En los materiales didácticos.
Lineamientos de educación ambiental no formal.	a)- Proceso formativo y metodológico. b)- Materiales didácticos ambientales. c)- Acciones y participación ciudadana. d)- Escenario para el fortalecimiento de los ámbitos de la Educación Ambiental.
Medios de Comunicación y Comunicadores/as.	

Lineamiento de educación ambiental informal.	a)- Desarrollo de capacidades para comunicadores sociales. b)- Apoyo e institucionalización de esfuerzo para la divulgación del tema ambiental. c)- Contribución a la sensibilización y divulgación de temas ambientales.
	Áreas Naturales Protegidas, parque recreo – educativos y espacios de desarrollo científico – cultural e industrial.
	a)- Proceso formativo y metodológico. b)- Escenario para la Educación Ambiental. c)- Fortalecimiento de los ámbitos de la Educación – Ambiental. d)- Acciones Participación Ciudadana.

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Gerencia de Educación ambiental de la Dirección General de participación Ciudadana. MAR. (2006). *Política Nacional Educación Ambiental El Salvador, Centro América. 1ª edición.* Pp. 6-15.

Cada lineamiento que sigue tanto la Educación Ambiental formal, no formal e informal involucra a toda una comunidad educativa, en la que se ofrece conocimientos de una manera científica y a la misma vez práctica acerca del Medio Ambiente y la importancia que el mismo tiene para nuestra supervivencia y para el logro de una mejor calidad de vida.

Para la ejecución de proyectos o programas se es necesario, contar con aliados que contribuyan a su ejecución o a la implementación de unos nuevos. Con un fenómeno tan grande como lo es el Medio Ambiente se es necesario contar con ayuda de organizaciones tanto gubernamentales, como no gubernamentales, ya que el Medio Ambiente no es algo que atañe a un solo pueblo, si no que es algo que afecta al mundo entero, por ende las intervenciones tienen que ser sólidas y con mira a un bien común. En el cuadro siguiente se detallan algunas de las intervenciones que se han dado por parte de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

Intervenciones de Educación Ambiental por parte de Organizaciones No Gubernamentales y Gubernamentales.
<ul style="list-style-type: none"> ● Campañas educativas. ● Proyectos comunitarios. ● Educación al público visitante en áreas naturales protegidas y sitios de desarrollo cultural. ● Producción de materiales educativos. ● Capacitación de personal técnico.

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Gerencia de Educación ambiental de la Dirección General de participación Ciudadana. MAR. (2006). *Política Nacional Educación Ambiental El Salvador, Centro América. 1ª edición.* P. 2.

Los proyectos lanzados por el MINED, son herramientas que contribuyen a la concientización de la comunidad educativa, para la conservación del Medio Ambiente y obtener así una mejora en la calidad de vida. Es responsabilidad de todas las personas de que se participe en todos los esfuerzos que el MINED está realizando, para que de ésta manera la población llegue a ser más consciente. Por otra parte, al reconocer el peligro se contribuirá en minimizar los daños que se le están causando al planeta y de las consecuencias nefastas que puede traer consigo. Se tiene claro que para una tarea tan ardua como es la concientización de las personas, es necesaria la colaboración de identidades no gubernamentales que contribuyan con proyectos que involucren a todas las personas sobre todo, a las comunidades educativas, algunas de esas intervenciones que se han tenido son citadas en la tabla anterior.

II CUADRO DE RELACIONES

Trabajo de grado presentado por: Argueta Muñoz, Ana Beatriz, Gómez Romero, Lilliam Mercedes, Morán Ángel, Elsy
Docente Director: Lic. Javier Vladimir Quintanilla Orellana.

TEMA DE INVESTIGACIÓN	SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	1.2 JUSTIFICACIÓN	1.3 ALCANCES Y DELIMITACIONES	1.4 OBJETIVOS	1.5 SUPUESTOS DE LA INVESTIGACIÓN	1.7 INDICADORES
<p>EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA SALVADOREÑA: NIVEL DE DESARROLLO DE CONCIENCIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y ESTRATEGIAS CONCRETAS DE GESTIÓN LLEVADAS A CABO EN LOS CENTROS ESCOLARES COMUNIDAD 10 DE OTUBRE, COLONIA EL MILAGRO, COLONIA SAN ANTONIO, SAN MARCOS Y DOCTOR EUSEBIO CORDÓN CEA DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR DURANTE EL PERÍODO DE MAYO 2008 – ABRIL 2009.</p>	<p>En este apartado se hace una breve descripción sobre aspectos de la realidad nacional como: político, social, económico, educativo y principalmente de la situación de la educación ambiental en El Salvador. La Educación Ambiental es necesaria emplearla en una sociedad, ya que, por medio de ella se puede lograr que los individuos que la integran desarrollen un nivel de conciencia que les permita realizar acciones que vayan encaminadas a la preservación y conservación del Medio Ambiente. Es responsabilidad de todas las personas y necesaria la colaboración e involucramiento de organizaciones que contribuyan en la implementación y ejecución de proyectos enfocados a la disminución de actividades que le casen daño al Medio Ambiente.</p>	<p>Como punto de partida en la presente investigación se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de desarrollo de conciencia de conservación del Medio Ambiente en docentes y estudiantes de Tercer Ciclo de Educación Básica de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Córdón Cea, del Municipio de San Marcos, en el Departamento de San Salvador?</p>	<p>Es necesario estudiar el nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente y las estrategias de gestión ambiental llevadas a cabo en instituciones escolares de El Salvador. En el marco de la Reforma Educativa en Marcha, el Currículo Nacional, ha incluido la Educación Ambiental como un elemento importante desarrollado en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente y como uno de los ejes transversales, con el objetivo de integrar esfuerzos por parte de cada uno de los actores de la comunidad para detener el deterioro ambiental y prevenir nuevas acciones que dañen el Medio Ambiente.</p>	<p>ALCANCES: Se determinó cual es el nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente y las estrategias concretas de gestión llevadas a cabo en los Centros Escolares: Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Córdón Cea, tomando como sujetos de estudio a los docentes y estudiantes de estas cinco instituciones de Educación Básica del Municipio de San Marcos, en el departamento de San Salvador. Fueron analizadas las estrategias educativas que llevan a cabo actualmente los docentes en las Centros Escolares públicos de El Salvador para que las y los estudiantes desarrollen un aprendizaje efectivo sobre como combatir los problemas Medioambientales. Finalmente, basándose en los resultados obtenidos se elaboró una propuesta técnica a las instituciones educativas sobre estrategias de gestión que les sean útiles para la educar a la población estudiantil sobre la conservación del Medio Ambiente.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL. Determinar cual es el nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente verificado a través de las estrategias concretas de gestión llevadas a cabo en el nivel educativo de III Ciclo de Educación Básica en los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Córdón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009.</p>	<p>SUPUESTO GENERAL. El nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente que poseen los docentes y estudiantes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Córdón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador se manifiesta a través de la implementación de estrategias de gestión ambiental.</p>	<p>1.1.1 Las estrategias que los docentes utilizan para generar conciencia en los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.¹⁰⁰ 1.1.2 Capacitaciones sobre Educación Ambiental que han recibido los docentes de los Centros Escolares de San Marcos.¹⁰¹ 1.1.3 Integración de la Educación Ambiental como eje transversal en todas las asignaturas.¹⁰²</p>

¹⁰⁰ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz. P.13.*

¹⁰¹ Ídem. P.13.

¹⁰² UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible. P.15.*

<p>EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA SALVADOREÑA: NIVEL DE DESARROLLO DE CONCIENCIA DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y ESTRATEGIAS CONCRETAS DE GESTIÓN LLEVADAS A CABO EN LOS CENTROS ESCOLARES COMUNIDAD 10 DE OTUBRE, COLONIA EL MILAGRO, COLONIA SAN ANTONIO, SAN MARCOS Y DOCTOR EUSEBIO CORDÓN CEA DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR DURANTE EL PERÍODO DE MAYO 2008 – ABRIL 2009.</p>	<p>El desequilibrio ambiental existente en El Salvador es enorme y este fenómeno se debe a una serie de factores que inciden en el deterioro ambiental del cual el principal causante es el ser humano que no ha sabido apreciar y utilizar los recursos naturales.</p>			<p>DELIMITACIONES.</p> <p>La presente investigación ha sido delimitada de la siguiente manera:</p> <p>Se indagó sobre cual es el nivel de desarrollo de conciencia de conservación del Medio Ambiente en los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009.</p> <p>Se identificaron las estrategias que se han ejecutado en los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009.</p> <p>La información obtenida fue mediante la participación de 30 docentes, 5 directores y 180 estudiantes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009.</p> <p>El estudio fue realizado durante el período del mes de Mayo 2008 al mes de Abril 2009.</p>	<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS.</p> <p>Identificar las estrategias que implementan los docentes para concientizar a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.</p> <p>Observar cuales son las estrategias concretas de gestión ambiental que se llevan a cabo en las instituciones escolares para que los estudiantes desarrollen un aprendizaje efectivo sobre como combatir los problemas Medioambientales.</p> <p>Proponer a las instituciones educativas estrategias de gestión que les sean útiles para la conservación del Medio Ambiente.</p>	<p>ESPECIFICO 1. Los docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador utilizan estrategias para concientizar a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente durante el desarrollo de las asignaturas que imparten.</p> <p>ESPECIFICO 2. Los docentes y estudiantes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea del Municipio de San Marcos, están conscientes del deterioro actual del Medio Ambiente.</p> <p>ESPECIFICO 3. Los estudiantes y docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cerdón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009 ejecutan estrategias de Gestión Ambiental.</p>	<p>1.1.4 Relación de los objetivos del Programa de la asignatura que imparten los docentes con la problemática Medioambiental.¹⁰³</p> <p>1.2.5 Información que poseen los docentes y estudiantes acerca de los problemas Medioambientales que afectan a nivel mundial y nacional.¹⁰⁴</p> <p>1.2.7 Información que recibe la comunidad educativa acerca de los problemas Medio Ambientales de los principales medios de comunicación masiva (radio, televisión, periódico e internet).¹⁰⁵</p> <p>1.3.7. Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente. (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación y Otras).¹⁰⁶</p> <p>1.3.8 Ejecución de proyectos en coordinación entre el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Ministerio de Educación.</p>
--	---	--	--	---	---	--	--

¹⁰³ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz. P.13.*

¹⁰⁴ MINED. (2005). *Medio Ambiente y Ecología. P.108.*

¹⁰⁵ UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible. P. 51.*

¹⁰⁶ Ídem. P. 15.

2.1 MATRÍZ DE CONGRUENCIA

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA SALVADOREÑA: NIVEL DE DESARROLLO DE CONCIENCIA DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y ESTRATEGIAS CONCRETAS DE GESTIÓN LLEVADAS A CABO EN INSTITUCIONES ESCOLARES DE EL SALVADOR.								
OBJETIVOS GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	SUPUESTO GENERAL	SUPUESTOS ESPECIFICOS	INDICADORES	ÍTEMES ENCUESTA ESTUDIANTES	ÍTEMES ENCUESTA DOCENTES	ÍTEMES ENTREVISTA	GUÍA DE OBSERVACIÓN
<p>OG 1. Determinar cual es el nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente verificado a través de las estrategias concretas de gestión llevadas a cabo en el nivel educativo de III Ciclo de Educación Básica en los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San</p>	<p>OE 1. Identificar las estrategias que implementan los docentes para concientizar a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.</p> <p>OE2. Observar cuales son las estrategias concretas de gestión ambiental que se llevan a cabo en las instituciones escolares para que los estudiantes desarrollen un aprendizaje efectivo sobre como combatir los problemas Medioambientales.</p>	<p>SG 1. El nivel de desarrollo de conciencia para la conservación del Medio Ambiente que poseen los docentes y estudiantes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador se manifiesta a través de la implementación de estrategias de gestión ambiental.</p>	<p>SE 1. Los docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador utilizan estrategias para concientizar a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente durante el desarrollo de las asignaturas que imparten.</p>	<p>1.1.2 Las estrategias que se utilizan en los Centros Escolares para generar conciencia en los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.¹⁰⁷</p>	<p>1) ¿Te concientizan en tu Centro Escolar sobre la problemática actual del Medio Ambiente?</p> <p>2) ¿En la asignatura que recibes acostumbran los docentes a incluir temas relacionados con problemas Medioambientales?</p> <p>8) ¿Estas consciente del deterioro ambiental que sufre planeta?</p>	<p>3) ¿Concientiza a sus estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente?</p> <p>10) ¿Considera que está formando individuos conscientes del deterioro ambiental que sufre el planeta?</p>	<p>¿De qué manera concientizan a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente?</p> <p>¿Considera que está formando individuos conscientes del deterioro ambiental que sufre el planeta?</p>	<p>Concientización ambiental, a través de mensajes escritos dirigidos a la comunidad educativa.</p>

¹⁰⁷ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz. P.13.*

Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009.			SE 2. Los docentes y estudiantes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, están conscientes del deterioro actual del Medio Ambiente.				¿Qué deberíamos hacer los seres humanos para contribuir a disminuir el deterioro actual del Medio Ambiente?	
				1.1.3 Capacitaciones sobre Educación Ambiental que han recibido los docentes de los Centros Escolares de San Marcos. ¹⁰⁸		9) ¿En las capacitaciones que ha recibido se ha abordado el tema de Educación Ambiental?	¿En las capacitaciones que ha recibido se ha abordado el tema de Educación Ambiental?	
				1.1.4 Integración de la Educación Ambiental como eje transversal en todas las asignaturas. ¹⁰⁹		1) ¿Acostumbra a abordar temas relacionados con problemas Medioambientales en la asignatura que imparte?	¿Considera necesaria la integración de la Educación Ambiental como eje transversal en todas las asignaturas?	

¹⁰⁸ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN, N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz*. P.13.

¹⁰⁹ UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. P.15.

					5) ¿En cuál de las siguientes asignaturas consideras que te concientizan sobre como debes proteger del Medio Ambiente?	6) ¿En cuál o cuáles de las siguientes asignaturas considera que es necesario concientizar a la población estudiantil sobre como se debe proteger el Medio Ambiente?		
				1.1.5 Relación de los objetivos del Programa de la asignatura que imparten los docentes con la problemática Medioambiental. ¹¹⁰		2) ¿Relaciona los objetivos del programa de estudios de la asignatura que imparte con la Educación Ambiental?	¿Considera que los y las docentes relacionan los objetivos del programa de estudios de la asignatura que imparten con la Educación Ambiental? ¿Acostumbra a abordar temas relacionados con problemas Medioambientales en la asignatura que imparte?	
				1.2.5 Información que poseen los docentes y estudiantes acerca de los problemas Medioambientales que afectan a nivel mundial ¹¹¹ y nacional ¹¹² .	3) ¿De cuáles de los siguientes problemas Medio Ambientales mundiales te has informado hasta el momento? 4) ¿De cuáles de los siguientes problemas Medio Ambientales	4) ¿De cuáles de los siguientes problemas Medio Ambientales mundiales se ha informado hasta el momento? 5) ¿De cuáles de los siguientes problemas Medio Ambientales		

¹¹⁰ REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN, N° 16 (1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado/ Autor: María del Carmen González Muñoz. P.13.*

¹¹¹ MINED. (2005). *Medio Ambiente y Ecología. P.108.*

¹¹² Ídem. P. 95.

					locales te has informado hasta el momento?	locales se ha informado hasta el momento?		
				1.2.6 Información que recibe la comunidad educativa acerca de los problemas Medio Ambientales de los principales medios de comunicación masiva (radio, televisión, periódico e internet). ¹¹³	6) ¿En cuál de los siguientes medios de comunicación te has informado sobre los problemas Medioambientales?	7) ¿En cuál de los siguientes medios de comunicación se ha informado sobre los problemas Medioambientales?		Utilizan los medios de comunicación para informarse sobre los problemas medio ambientales.
	OE 3. Proponer a las instituciones educativas estrategias de gestión que les sean útiles para la conservación del Medio Ambiente.		SE 3. Los estudiantes y docentes de los Centros Escolares Comunidad 10 de Octubre, Colonia El Milagro, Colonia San Antonio, San Marcos y Doctor Eusebio Cordón Cea del Municipio de San Marcos, Departamento de San Salvador durante el período de Mayo 2008 – Abril 2009 ejecutan	1.3.7 Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente (Uso racional del agua., Campaña de limpieza., Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación, Otras. ¹¹⁴	7) ¿Cuáles de las siguientes actividades Medio Ambientales se han llevado a cabo en la institución?	8) ¿Cuáles de las siguientes actividades Medio Ambientales se han llevado a cabo en la institución?	¿Cuáles son las estrategias de gestión Ambientales que se llevan a cabo en el Centro Escolar?	Rótulos informativos sobre los problemas medio ambientales. Reforestación de zonas verdes en la institución. Práctica de uso racional del agua.

¹¹³ UNESCO (2007). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. P. 51.

¹¹⁴ Ídem. P.15.

			estrategias de Gestión Ambiental.					<p>Se evita el consumo de productos que generan desechos sólidos que contaminen el Medio Ambiente (plástico, latas, vidrio o botellas)</p>
								<p>-Práctica de actitudes de limpieza del Centro Escolar</p> <p>-Existencia de comités de aseo y ornato</p>
								<p>-Cantidad de contenedores de basura.</p> <p>-Se deposita la basura en recipientes clasificados (papel, vidrio, plásticos, desechos orgánicos) para ser reciclados posteriormente</p>
								<p>Se evita el uso de productos que emitan gases contaminantes (pinturas de aerosoles, insecticidas, desodorantes etc.)</p>

				1.3.8 Ejecución de proyectos en coordinación entre el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Ministerio de Educación. ¹¹⁵	9) ¿Has participado en proyectos que contribuyan a la protección del Medio ambiente?	11) ¿Ejecutan proyectos Medioambientales en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales? ¿Cuáles?		Ejecución de proyectos Medioambientales.
				1.3.8 Ejecución de proyectos en coordinación entre el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Ministerio de Educación. ¹¹⁶	¿Has participado en proyectos que contribuyan a la protección del Medio ambiente?	¿Ejecutan proyectos Medioambientales en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales? ¿Cuáles?		Ejecución de proyectos Medioambientales.

¹¹⁵ MINED (2005). *Estrategias metodológicas para la educación ambiental*. P.132.

¹¹⁶ Ídem. P.132.

3.4 GUÍA DE OBSERVACIÓN



EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA SALVADOREÑA: NIVEL DE DESARROLLO DE CONCIENCIA DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y ESTRATEGIAS CONCRETAS DE GESTIÓN LLEVADAS A CABO EN INSTITUCIONES ESCOLARES DE EL SALVADOR.

Fecha: _____

Nombre del Centro Escolar: _____

Observadora: _____

No	FENÓMENO OBSERVADO	VALORACIÓN	INTERPRETACIÓN
1	Concientización ambiental a través de mensajes escritos dirigidos a la comunidad educativa.	Mucho	
		Poco	
		Nada	
2	Rótulos informativos sobre los problemas medio ambientales.	Mucho	
		Poco	
		Nada	
3	Reforestación de zonas verdes en la institución.	Mucho	
		Poco	
		Nada	
4	Práctica de uso racional del agua.	Suficiente	
		Poco	
		Insuficiente	
5	Se evita el consumo de productos que generan desechos sólidos que contaminen el Medio Ambiente (plástico, latas, vidrio o botellas)	Siempre	
		A veces	
		Nunca	
6	Práctica de actitudes de limpieza del Centro Escolar.	Si	
		No	
7	Existencia de comités de aseo y ornato.	Si	
		No	
8	Cantidad de contenedores de basura.	Mucho	
		Poco	
		Nada	
9	Se deposita la basura en recipientes clasificados (papel, vidrio, plásticos, desechos orgánicos) para ser reciclados posteriormente.	Si	
		No	
10	Se evita el uso de productos que emitan gases contaminantes (pinturas de aerosoles, insecticidas, desodorantes etc.)	Siempre	
		Frecuentemente	
		A veces	
11	Utilizan los medios de comunicación para informarse sobre los problemas medio ambientales.	Mucho	
		Poco	
		Nada	
12	Ejecución de proyectos Medioambientales.	Si	
		No	

3.5 RESULTADOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN

1.1.1 INDICADOR: Las estrategias que los docentes utilizan para generar conciencia en los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente.

FENÓMENO OBSERVADO: 1- Concientización ambiental a través de mensajes escritos dirigidos a la comunidad educativa.

CENTRO ESCOLAR	OBSERVADORA	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR	INTERPRETACIÓN GENERAL
"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: Los docentes no han colocado nada en la institución, tampoco está plasmado en el Periódico Mural.	Se observó y se le preguntó a los docentes por qué no hay mensajes escritos en la institución por el hecho de que no han tenido tiempo para crear mensajes que ayuden en crear conciencia en cada uno de los estudiantes.	En este centro educativo no se concientiza a sus miembros mediante mensajes escritos sobre la situación ambiental que enfrente el planeta Tierra.	En los centros escolares estudiados se observó que se preocupan poco por colocar mensajes escritos para concientizar a la población estudiantil, ya que únicamente en dos centros escolares fue observada una mínima cantidad de estos.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA: No se observó ningún tipo de información relacionada a la concientización ambiental.	Se observa que en este Centro Escolar la concientización ambiental no se realiza mediante los mensajes escritos.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: Se observó que en este Centro Escolar no se visualiza la existencia de mensajes o rótulos escritos sobre como cuidar el Medio Ambiente.	Se pudo comprobar que no se colocan en este Centro Escolar mensajes dirigidos a la comunidad educativa sobre como cuidar el Medio Ambiente.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: Si se observan pocos rótulos en toda la institución.	Se han preocupado más por cuidar el agua por ello han colocado pequeños rótulos que hacen hincapié por usar uno de los recursos que Dios le ha ofrecido a la humanidad.	En este centro escolar se han limitado a colocar mensajes únicamente relacionados con el cuidado del agua lo cual esta bien, sin embargo es necesario que además enfatizen a otros problemas medio ambientales.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: No se observaron muchos.	Se pudo observar que no se han colocado muchos mensajes escritos de concientización ambiental en este centro escolar.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Dirigidos al cuidado del agua.	Se verificaron mensajes dirigidos al cuidado y uso racional del agua.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: Se observó.	Existe un Grupo Ecológico que es el que se encarga de trabajar con la institución durante el lapso del año y según las observaciones no hay ningún mensaje dirigido a la comunidad educativa por asegurar que no han planificado hasta la fecha con las personas que pertenecen al grupo.	Sobre la problemática actual del Medio Ambiente no se ha concientizado a los miembros de la institución mediante mensajes escritos.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA: No se observaron mensajes de concientización ambiental.	Se pudo observar que no están utilizando mensajes que concienticen a los miembros del Centro Escolar sobre el Medio Ambiente.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: No se observaron mensajes que concienticen a la comunidad educativa.	En el Centro Escolar no se observaron mensajes escritos dirigidos a la comunidad educativa.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: Por comenzar el año no han tenido tiempo para ambientar.	Se observó que en toda la institución no hay ningún mensaje escrito que ayude a concientizar a todos los miembros que conforman la comunidad educativa.	En la institución no se han colocado durante el presente año mensajes escritos de concientización ambiental hacia la población estudiantil.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA: No se observaron rótulos de concientización ambiental.	No se observaron rótulos de concientización ambiental aunque los miembros aseguran que los ubican pero no hay porque es inicio de año.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: En el centro escolar no se observaron mensajes.	Durante la observación a la institución se logro comprobar que no existen mensajes escritos para concientizar a la comunidad educativa sobre los problemas medio ambientales.		
"Doctor Eusebio Córdón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: Existen pequeños rótulos que hacen referencia al cuidado del agua y para depositar la basura en su lugar.	El centro educativo es pequeño y los mensajes escritos son muy pocos además no cuentan con un periódico mural.	La institución educativa se ha preocupado en generar conciencia en el estudiantado, y lo esta haciendo a través de rótulos escritos para que la comunidad educativa adopte actitudes de limpieza y de cuidado al centro escolar.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Se han colocado algunos rótulos con mensajes como "Depositemos la basura en su lugar" y "Mantengamos limpia nuestra escuela"	Se observaron algunos rótulos con mensajes como "Depositemos la basura en su lugar" y "Mantengamos limpia nuestra escuela" lo cual genera conciencia en los miembros de la institución para que ayuden a practicar actitudes de aseo en su centro escolar, sin embargo, se considera que estos mensajes son pocos.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Hay algunos.	Durante las observaciones se logro constatar que han sido colocados algunos mensajes escritos dirigidos a la comunidad educativa para que depositen la basura adecuadamente.		

1.3.7 INDICADOR: Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente. (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación y Otras).

FENÓMENO OBSERVADO: 2- Rótulos informativos sobre los problemas medio ambientales.

CENTRO ESCOLAR	OBSERVADORA	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR	INTERPRETACIÓN GENERAL
"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: En los salones de clases no hay rótulos que hagan referencia a los problemas Medio Ambientales.	Al recorrer toda la institución no se pudo visualizar ningún rótulo que haga énfasis a los problemas Medio Ambientales, incluso adentro de las aulas de Tercer Ciclo.	Durante las observaciones no fueron identificados rótulos informativos sobre los problemas medio ambientales adentro y fuera de las aulas.	Los problemas Medio Ambientales del Municipio de San Marcos no se han dado a conocer mediante rótulos informativos, ya que en ninguno de los centros escolares observados se pudo visualizar ninguno de ellos.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA: No se observaron en ésta institución rótulos que informen sobre los problemas Medio Ambientales.	No se identificaron rótulos que informen sobre los problemas Medio Ambientales que sufre actualmente el país y todo el planeta, lo cual es una desventaja para la institución.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: No hay existencia de rótulos sobre los problemas ambientales.	Se observó que no existen rótulos en los cuales se den a conocer los problemas ambientales que sufre el planeta.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: El Grupo Ecológico espera reunirse en marzo.	Al observar las instalaciones se preguntaron las razones por las cuales no se han plasmado por medio de rótulos que ayuden a concientizar a toda la comunidad educativa y mencionaron los docentes de que no se ha convocado al Grupo Ecológico que sigue siendo activo desde el 2008.	En este Centro Escolar no se han ubicado rótulos que informen a los miembros sobre problemas ambientales locales o mundiales pero lo piensan realizar hasta el mes de marzo.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA: No se observaron rótulos informativos acerca de los problemas ambientales.	En este Centro Escolar no se están utilizando en este momento rótulos que informen a los miembros sobre problemas ambientales locales o mundiales.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: No se observan rótulos informativos.	No se elaboran rótulos informativos hasta el momento pero lo piensan realizar hasta el mes de marzo.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: En todo el centro educativo no se observan rótulos, solo algunos símbolos.	Al hacer un recorrido por todo el recinto educativo se nota que no hay ningún rótulo que resalte los problemas Medioambientales.	Los miembros de este centro escolar no han elaborado rótulos informativos sobre los problemas medio ambientales durante el presente año.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA: No se observaron rótulos de informativos sobre problemas ambientales.	Los problemas ambientales en este centro escolar no se han dado a conocer durante este año escolar mediante rótulos informativos.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: No se observaron rótulos informativos.	En el centro escolar no han colocado rótulos en los cuales se den a conocer los problemas del medio ambiente.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: En todo el centro educativo no se observan rótulos, solo algunos símbolos.	Al hacer un recorrido por todo el recinto educativo se nota que no hay ningún rótulo que resalte los problemas Medioambientales.	Los miembros de este centro escolar no han elaborado rótulos informativos sobre los problemas medio ambientales durante el presente año.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA: No se observaron rótulos de informativos sobre problemas ambientales.	Los problemas ambientales en este centro escolar no se han dado a conocer durante este año escolar mediante rótulos informativos.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: No se observaron rótulos informativos.	En el centro escolar no han colocado rótulos en los cuales se den a conocer los problemas del medio ambiente.		
"Doctor Eusebio Cordón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: Hacen referencia solo a dos problemas.	Lastimosamente solo han retomado dos problemas y han dejado de lado a otros que se necesita hablar de ellos.	En todo el centro educativo solo se hace en referencia al uso racional del agua y a las campañas de limpieza porque hay que admitir que se preocupan por la presentación que les agrada mantener adentro de la institución, pero a sus alrededores no lo han implementado y la planta docente se preocupa porque sus vecinos no ensucien las quebradas que rodean la escuela porque genera malos olores en el transcurso del día.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Los rótulos que se observaron fueron pocos.	Existe una cantidad mínima de rótulos informativos sobre la situación ambiental que enfrenta el planeta.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: No se observaron suficientes rótulos.	En el centro escolar no han sido colados suficientes rótulos para concientizar a la población educativa sobre los problemas ambientales.		

1.3.7 INDICADOR: Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente. (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación y Otras).

FENÓMENO OBSERVADO: 3- Reforestación de zonas verdes en la institución.

CENTRO ESCOLAR	OBSERVADORA	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR	INTERPRETACIÓN GENERAL
"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: Se nota que en años anteriores se reforestó pero hasta el momento no se ha realizado ésta actividad dentro del centro educativo y lo más que han hecho es cuidar un vivero que está ubicado a la entrada de la institución.	El Centro Escolar es muy amplio pero solo se han dedicado a sembrar plantas que sirvan de adorno pero no han reforestado.	Es una mínima cantidad de árboles en este centro escolar son y no se observó que estos hayan sido sembrados recientemente. Pero si cuentan con un pequeño vivero de plantas ornamentales las cuales se mantienen con un buen cuidado.	La reforestación se ha puesto en practica en una cantidad mínima en la mayoría de los centros escolares estudiados, ya que los pocos árboles que se observaron no han sido sembrados recientemente, en algunos casos porque no cuentan con el espacio suficiente dentro de la institución; sin embargo algunas de estas lo han realizado en terrenos aledaños al centro escolar donde la mayoría practican la siembra y el cuidado de plantas ornamentales.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Se observó que es poca la zona que está reforestada solamente se observan algunas plantas ornamentales.	A pesar de que el Centro Escolar cuenta con suficientes áreas en las que se podría reforestar; se observó que solamente hay sembradas plantas ornamentales.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Las zonas que pueden ser reforestadas solamente contienen tierra o polvo que afecta la salud de los docentes y estudiantes. Pero hay un vivero en el que se cuidan las plantas.	El Centro Escolar cuenta con una muy buena cantidad de zonas las cuales pueden ser reforestadas y éstas se encuentran desoladas. Sin embargo cuentan con un pequeño vivero donde se practica el cuidado de las plantas.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: Afuera de la institución se preocupan por mejorar las condiciones ambientales.	Esta es una de las actividades que los estudiantes no pueden realizar adentro del centro educativo porque las condiciones físicas de la institución no lo permiten por ser pequeño pero a su alrededor tienen espacio por el hecho de que están contiguo al cementerio del Municipio por ello se han dedicado a reforestar con la ayuda de la Alcaldía, MINED y de la Unidad de salud.	Existen áreas que están reforestadas, sin embargo la cantidad de arboles que se observaron son pocos y la mayoría están ubicados en un espacio fuera de la institución.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Únicamente afuera de la institución.	Dentro de la institución es poca la vegetación que se pudo observar; sin embargo, fuera, del centro educativo si hay zonas que han sido reforestadas.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	MUCHO: El centro escolar se observo ambientado con muchas plantas ornamentales.	La institución se encuentra rodeada de plantas y los alumnos se preocupan por mantener en buen estado las plantas con las que cuenta.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: Porque según comentarios es nuevo año no se ha reforestado y no se observa ninguna área reforestada.	La institución no cuenta con suficiente espacio como para reforestar y la única área que tiene está totalmente descuidada.	El Centro Escolar no cuenta con suficientes espacios para sembrar árboles que están y con los que cuenta se encuentran deteriorados.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA: No se observó que hayan reforestado recientemente algunas zonas.	El Centro Escolar cuenta con poco espacio para sembrar árboles que están y con los que cuenta se encuentran en un estado de deterioro.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: No hay zonas reforestadas.	No se cuenta con el espacio o zonas para poder ejecutarlo.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: Se observa que en años anteriores se realizó esta actividad.	No se logró comprobar que la reforestación era reciente por el hecho de que la escuela cuenta con un espacio muy reducido para llevar a cabo la Reforestación. Lo que ahora esta plantado es porque en años anteriores lo realizaron.	La institución no ha realizado proyectos recientes de reforestación, se observaron algunos arboles los cuales han sido sembrados en años anteriores.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Lo han hecho en años anteriores.	Durante este año no se ha realizado la reforestación, sin embargo se observa en años anteriores.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Se ha realizado pero en años anteriores.	En las observaciones realizadas no se comprobó que se hayan realizado campañas de reforestación durante este año.		
"Doctor Eusebio Córdón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: Han reforestado.	Adentro de la institución el espacio es muy reducido, además que está rodeado por quebradas que tienen la maleza muy grande y sucia.	La infraestructura es pequeña por lo cual no hay espacio para reforestar adentro a pesar de que sus alrededores hay espacio. No hay indicios que se haya realizado en años anteriores.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA: La áreas se encuentran poco reforestadas debido a que no hay espacio suficiente para sembrar árboles	Las zonas de la institución se observan poco reforestadas debido a que no cuenta con el espacio suficiente para sembrar árboles dentro de ella, no obstante, se observó que cuidan las plantas ornamentales que se tienen en masetas de los corredores.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA. No hay espacio.	La institución no cuenta con el espacio necesario para poder realizar campañas de reforestación.		

1.3.7 **INDICADOR:** Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente. (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación y Otras).

FENÓMENO OBSERVADO: 4- Práctica de uso racional del agua.

CENTRO ESCOLAR	OBSERVADORA	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR	INTERPRETACIÓN GENERAL
----------------	-------------	-------------	----------------	-----------------------------------	------------------------

"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	INSUFICIENTE: Algunos chorros están dañados lo que provoca que no se haga un buen uso racional del agua.	Es difícil que se haga un buen uso racional del agua por el hecho de que los chorros no ofrecen el uso que se le debe dar ya que las llaves están arruinadas y se desperdicia mucha agua.	El agua de este centro escolar es desperdiciada debido a que los chorros se encuentran en mal estado, por lo tanto el agua permanece desperdiciándose constantemente.	En general se considera que el uso racional del agua no se está llevando a cabo en los centros escolares de San Marcos y esto se debe en una parte a que los grifos de las instituciones se encuentran dañados, por otra parte la población estudiantil practican poco el cierre adecuado de los grifos, por lo tanto el agua es derramada lo cual genera un desperdicio de este vital líquido que presenta un estado de escasez en el país.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	INSUFICIENTE: El uso racional del agua es insuficiente debido a que algunos chorros se encuentran arruinados lo cual genera que el agua se derrame constantemente.	Los estudiantes procuran cuidar el agua. Sin embargo, existe un problema en los chorros, ya que se encuentran dañados, los cual conlleva a que el agua se derrame en todo momento.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: El agua es desperdiciada por las condiciones en las que se encuentran los grifos.	Existe el problema de las malas condiciones de los grifos lo cual provoca el desperdicio del agua; aunque el estudiante se esfuerce por cerrarlo siempre queda botando agua.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SUFICIENTE: Cuidan el agua y son pocos los estudiantes que la desperdician.	Durante las observaciones se pudo notar que la mayoría de los alumnos si cuidan el agua y se debe a que todo el personal docente que representa el Comité Ecológico, el de Ornato y los que cuidan zona durante los recreos se encargan de que los estudiantes cuiden los recursos con los que cuenta la institución.	Se pudo observar que la mayoría de estudiantes tienen el hábito de cuidar el agua con la que cuentan en este centro escolar; además los docentes y miembros del comité ecológico realizan la función de supervisar que se practique el ahorro de este recurso.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SUFICIENTE: Se cuida el agua.	Fue comprobado que se practica el uso racional del agua, ya que los estudiantes procuran no desperdiciarla y dejan cerrados los chorros después de utilizarlos.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Algunos estudiantes botan el agua sin motivo.	Se observó que los estudiantes a pesar de los rótulos colocados hacia el cuidado del agua la desperdician dejando abiertos los chorros.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	INSUFICIENTE: Dejan los chorros encendidos a pesar de que los docentes cuidan zonas.	Se observa que siempre hay niños que desperdician el agua y no les preocupa en lo absoluto de que dejan el chorro de agua potable abierto.	Se observa que existe un desperdicio de éste recurso, ya que la mayoría de estudiantes no cierran los chorros después que los utilizan. Sin embargo, algunos de ellos se esfuerzan por cerrar bien los grifos pero éstos se encuentran en mal estado.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	INSUFICIENTE: La práctica del uso racional del agua no fue notable en las observaciones.	Existe un desperdicio de éste recurso, ya que los estudiantes no cierran los chorros después que los utilizan.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Hay algunos niños que se percatan de que han dejado abierto el grifo se toman la molestia de cerrarlo.	Los estudiantes se esfuerzan por cerrar bien los grifos pero el mal estado de estos no lo permite.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: Siempre hay niños que dejan los chorros abiertos.	Son pocos los estudiantes que dejan los grifos abiertos pero hay otros estudiantes que están pendientes y los cierran rápidamente.	Son varios los estudiantes que se preocupan porque los grifos estén cerrados y que no se desperdicie el agua.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Los estudiantes dejan los chorros encendidos.	El uso racional del agua se está practicando poco en este centro, ya que los estudiantes dejan los chorros encendidos lo cual implica el desperdicio de este recurso.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Algunos estudiantes dejan los chorros encendidos.	Los estudiantes de este centro escolar no practican el uso racional del agua.		
"Doctor Eusebio Cordón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: Siempre hay niños que dejan los chorros encendidos pero hay otros que se encargan de cerrarlos y hay uno dañado.	Son pocas las instituciones donde los niños se preocupan más por lo que otro estudiante esta haciendo porque en esta escuela los estudiantes de Tercer Ciclo, cuando les corresponde asear el recinto educativo están pendientes de que los niños pequeños o los de otros grados no dejen los grifos abiertos. Además la dirección no se ha percatado que tienen un chorro arruinado y que desperdicia mucha agua.	La mayoría de los estudiantes en especial los que cursan Tercer Ciclo se preocupan porque los pequeños no desperdicien el agua pero tienen un grifo que esta en mal estado lo que provoca que se desperdicie mucha agua.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Dejan los chorros encendidos.	Se observo que no todos los estudiantes de este centro escolar practican el cuidado del agua potable debido a que los chorros quedan encendidos después que los utilizan.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Dejan los chorros encendidos.	Durante la observación realizada se verifico que los estudiantes después de utilizar el agua dejan los chorros encendidos.		

1.3.7 INDICADOR: Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente. (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación y Otras).

FENÓMENO OBSERVADO: 5- Se evita el consumo de productos que generan desechos sólidos que contaminen el Medio Ambiente (plástico, latas, vidrio o botellas).

<i>CENTRO ESCOLAR</i>	<i>OBSERVADORA</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>INTERPRETACIÓN</i>	<i>INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR</i>	<i>INTERPRETACIÓN GENERAL</i>
"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NUNCA: No hay ningún control de desechos sólidos.	Todos los productos que se consumen en el centro educativo provienen de empresas que tienen su presentación en recipientes de plástico, vidrio o botellas.	Debido a los productos que consumen en el cafetín del centro escolar se generan en abundancia desechos sólidos como plástico, latas y botellas, los cuales contaminan el Medio Ambiente.	Los desechos sólidos son generados en forma excesiva dentro de los escolares, debido a que la mayoría de estos son producidos por los empaques y depósitos de los alimentos o bebidas que consume toda la comunidad educativa aumentando la cantidad de latas, botellas y bolsas plásticas que contaminan el Medio Ambiente.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NUNCA: Se generan desechos sólidos debido a los productos que consumen los alumnos durante los recreos.	Los estudiantes consumen productos alimenticios que vienen en empaques plásticos o de cartón y bebidas enlatadas, por lo tanto, en este Centro Escolar se genera una buena cantidad de desechos.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NUNCA: La mayoría de productos que los alumnos consumen en los recesos generan desechos sólidos.	La mayoría de productos que los alumnos consumen en los recreos generan desechos como bolsas plásticas y latas.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	A VECES: El C.D.E. y el Comité Ecológico se encargan de no comprar productos que dañen el Medio Ambiente.	Según lo que recalca la docente Vilma Heddy Carrillo coordinan con los integrantes del C.D.E. para que no compren productos que dañen al Medio Ambiente.	Los miembros que pertenecen al comité ecológico se encargan de concientizar para que dentro de la institución se evite el consumo de productos que generan desechos sólidos (plástico, latas, vidrio o botellas).	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	A VECES: Evitan consumir productos que generan desechos sólidos.	El CDE y el grupo ecológico se encargan de que no se compre este tipo de productos.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	A VECES: Procuran que la comunidad educativa no consuma productos que generen basura.	Por medio del comité ecológico los estudiantes concientizan a sus compañeros para el cuidado de nuestro planeta.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SIEMPRE: Tienen el programa de alimentos y si hay niños que llevan sus herméticos y son pocos los que lo usan.	En la institución el Grupo Ecológico se encarga de motivar a todos los miembros de la comunidad educativa para que no utilicen desechables para pedir el Refrigerio Escolar.	Las autoridades de este centro escolar han decidido no utilizar dentro de la institución productos desechables; sin embargo, siempre se están consumiendo productos que generan desechos sólidos que contaminen el Medio Ambiente (plástico, latas, vidrio o botellas) debido a que en el cafetín la mayoría de alimentos vienen en empaques de esta índole.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SIEMPRE: Los estudiantes no llevan a las instituciones materiales desechables.	Se les solicita a los estudiantes que no lleven a la institución materiales que sean desechables. Sin embargo, consumen productos que generan desechos como botellas plásticas, latas, y bolsas plásticas.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SIEMPRE: La población educativa procura cuidar el medio ambiente no utilizando desechables.	En el consumo de alimentos que les proporciona la institución a los estudiantes se ha prohibido utilizar desechables, pero se observo el consumo de productos que generan basura innecesaria como: churros, botellas de gaseosa, agua, etc.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NUNCA: Porque en su mayoría se utilizan productos que llegan a la institución recipientes que contaminan el Medio Ambiente.	No lo hacen porque en los cafetines se mantienen con golosinas que generan desechos sólidos que contaminan al Medio Ambiente donde se convierte en un ciclo vicioso porque toda la comunidad educativa consume a diario todos esos productos como galletas, dulces, sodas, refrescos y churros.	En esta institución se generan desechos sólidos por los productos alimenticios que consumen los estudiantes durante los recreos.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NUNCA: Llevan a la institución y usan productos que generan desechos sólidos que contaminen el Medio Ambiente.	Se observa que en algunas ocasiones llevan a la institución y usan productos que desechos sólidos que contaminen el Medio Ambiente, sin embargo, no lo hacen con frecuencia.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NUNCA: No se observo el interés por reducir el consumo de productos que generan desechos.	En la institución los estudiantes consumen una buena cantidad de productos que generan desechos que contribuyen a contaminar el medio ambiente.		
"Doctor Eusebio Cordón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SIEMPRE: Hacen referencia para no usar desechables para el Programa de alimentos.	Algunos se preocupan por no utilizar los desechables en especial ya que toda la escuela recibe refrigerio, les recuerdan a los estudiantes que es mejor utilizar objetos que se pueden usar muchas veces.	La planta docente considera que es una prueba insuperable porque el comercio se encarga de ofrecerle a la población productos que generan demasiados desechos sólidos a pesar de que en sus aulas y formación general insisten en que se debe consumir menos todos esos productos.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	A VECES: Se generan en este C.E desechos debido a productos que consumen, sin embargo, no es en demasiada cantidad.	Los estudiantes procuran no usar productos desechables sin embargo, consumen productos de la tienda que generan desechos como bolsas y botellas plásticas, latas, cartón, etc.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	A VECES: En el centro escolar son utilizados productos que contaminan el medio ambiente.	La institución educativa cuenta con el programa de escuela saludable donde utilizan productos desechables para repartir los alimentos, además los estudiantes consumen productos que generan desechos que contaminan el medio ambiente.		

1.3.7 **INDICADOR:** Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente. (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación y Otras).

FENÓMENO OBSERVADO: 6- Práctica de actitudes de limpieza del Centro Escolar.

<i>CENTRO ESCOLAR</i>	<i>OBSERVADORA</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>INTERPRETACIÓN</i>	<i>INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR</i>	<i>INTERPRETACIÓN GENERAL</i>
-----------------------	--------------------	--------------------	-----------------------	--	-------------------------------

"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NO: Hay estudiantes que no buscan los basureros.	Quando los docentes no cuidan zona dentro de la institución los estudiantes, durante y después del receso no utilizan los basureros y colocan la basura en algunos espacios que tienen las paredes o afuera de los recipientes que están rotulados.	Se observó que los recipientes no son utilizados por completo, ya que los estudiantes no la depositan dentro de ellos, más bien lo realizan debajo de los pupitres, en los espacios que tienen las paredes o en la cancha incluso juegan tirándola desde la segunda planta.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NO: No todos los estudiantes depositan la basura en los recipientes.	Es necesario que se mejore el aseo de la escuela, ya que no se deposita la basura en los contenedores, sino que la botan en cualquier lugar del Centro Escolar.	
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NO: No se deposita la basura en los recipientes.	Se logró constatar que muchos de los alumnos botan basura en los pasillos, debajo de sus pupitres y en la cancha con la que cuenta el Centro Escolar.	
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Los estudiantes no tiran la basura en los pasillos.	Se mantiene una limpieza y orden antes y después de los recesos a consecuencia de que los docentes cuidan zona y se percatan de que los niños o niñas usen los depósitos para la basura que tienen disponibles para toda la institución.	Se observó que en este centro escolar se practican actitudes de limpieza, ya que los estudiantes depositan la basura dentro de los recipientes colocados en los pasillos. Además se observó que los y las docentes cuidan las zonas y se encargan de asegurarse que los estudiantes colaboren en mantener limpia la institución.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: El centro escolar se mantuvo limpio durante las observaciones.	Se observó que los estudiantes procuran mantener limpio su centro escolar, ya que la basura la depositan adentro de los recipientes.	
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Durante las visitas se observó que el centro escolar lo mantienen limpio.	La comunidad educativa manifiesta actitudes de limpieza a través del uso correcto de los recipientes de la basura.	
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NO: Durante y después del receso dejan sucia la institución.	Cada vez que se realizaron las visitas al centro educativo se observaba siempre sucia a pesar de que si hay maestros que cuidan zona, los estudiantes no mantienen aseada su escuela.	Se observó que en esta institución hace falta la práctica de actitudes de limpieza del Centro Escolar ya que la basura que se genera no es depositada en los recipientes, por lo tanto el centro educativo permanece sucio.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NO: El centro escolar permanece sucio.	Se observó que este centro escolar permanece sucio ya que se observa que la basura no es depositada en los recipientes.	
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NO: El centro escolar no muestra suciedad en todas las zonas.	Los estudiantes depositan la basura, en cualquier lugar de la institución.	
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Mantienen aseado.	Tienen actitudes de limpieza con la ayuda de los docentes que cuidan zona en todo el centro educativo.	Los miembros de esta institución procuran mantenerla limpia, ya que depositan la basura en los recipientes.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Se observa la práctica de la limpieza.	Se encuentra limpio el centro escolar ya que la basura es depositada en los recipientes.	
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: El centro escolar se encontró limpio.	Se observó que la comunidad educativa utiliza adecuadamente los recipientes de la basura.	
"Doctor Eusebio Córdón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Mantienen muy limpio.	Una de las características que tiene este centro educativo es que les gusta el orden aseo de todo el lugar ya que están organizados y se coordinan entre los mismos estudiantes para desarrollar el trabajo.	Están organizados para realizar esta estrategia en todo el recinto educativo ya que a veces no se requiere la supervisión de un maestro para que se mantenga el aseo completo de la institución ya que solo le piden a la conserje el detergente, manguera o desinfectante para tener aseada la escuela en general.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: El centro escolar se encuentra limpio.	Se observó que el centro escolar se encuentra limpio tanto en los salones de clase como en los pasillos y servicios sanitarios.	
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: El centro escolar se encuentra limpio.	Los estudiantes colaboran durante el receso depositando la basura en los recipientes.	

Son pocas las instituciones en las que los miembros de la comunidad educativa practican el hábito de depositar la basura en los recipientes, ya que muchos de los estudiantes botan la basura en diferentes lugares de la institución como: en los pasillos, debajo de pupitres o en los patios, sin embargo, en algunos de los centros escolares se verificó que procuran mantener limpio sus instalaciones.

1.3.7 INDICADOR: Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente. (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación y Otras).

FENÓMENO OBSERVADO: 7- Existencia de comités de aseo y ornato.

CENTRO ESCOLAR	OBSERVADORA	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR	INTERPRETACIÓN GENERAL
----------------	-------------	-------------	----------------	-----------------------------------	------------------------

"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: En séptimo y noveno grado.	Los salones de Tercer Ciclo están organizados en comités de ornato y aseo principalmente 7° y 9° tienen visible los estudiantes que conforma cada comité de grado, ya que consideran que es necesario mantener limpias las instalaciones y contribuyen en cuidar las plantas del vivero.	En esta institución si están organizados en comités de aseo y ornato, sin embargo no se observó que llevarán a cabo su función.	La formación de comités de aseo y ornato en los centros escolares estudiados es común; sin embargo en algunas instituciones educativas no se observó que cumplieran con su trabajo.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Si existen comités de aseo y ornato en los salones.	Hay comités de aseo y ornato los cuales procuran que el Centro Escolar se encuentre limpio y con las plantas; sin embargo no lo logran significativamente.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Se han formado los comités de aseo y ornato en 7° pero no es visible porque sólo se colocó en la pared como en las otras aulas de Tercer Ciclo.	Se observó que no siempre cumple con su trabajo el comité de aseo y ornato, ya que envían a los estudiantes que tienen mala conducta.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Están organizados pero no se han colocado a la vista.	Según lo comentan algunos docentes de Tercer Ciclo si se han organizado pero no se ha plasmado en papel por falta de tiempo y por iniciarse el año escolar más sin embargo se coordinan con el Comité de Ornato.	En este centro escolar algunos de los estudiantes están distribuidos en comités de aseo y ornato y se observó que colaboran en mantener limpia la institución.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Existen estos comités.	Si se han organizado en comités pero no se encuentran visibles los nombres de los integrantes que los conforman.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Ya se encontraban organizados los comités.	Todos los comités que se han creado procuran cumplir con su trabajo.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Están organizados pero no se visualiza en el salón.	A medida que se recorría la escuela se detectó que adentro de los salones no estaba pegada la forma en que están organizados ya sea por medio de los comités de aseo y ornato.	Los estudiantes están organizados en los comités, sin embargo, no se percibió que realizaran sus labores.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Se observaron los nombres de los estudiantes que están organizados.	Se observaron los nombres de los estudiantes que están organizados en los comités, sin embargo, no se percibió que realizaran sus labores.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Pero no están cumpliendo con su labor.	Se observó que los comités no estaban funcionando todavía.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Cuando hay eventos participa todo el Centro Escolar.	La comunidad educativa se preocupa por mantener limpia y ornamentada la institución es por ello que se mantienen organizados en comités y juega un papel importante la educadora del 2° Grado la Profa. Ana Gladis de Canizales.	Existen comités que se encargan de trabajar por el aseo de toda la institución y el Grupo Ecológico que es representado por el 2° Grado toma la iniciativa de ornamentar todo el centro educativo.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Se organizan en comités de aseo y ornato.	Se participa todo el año en los comités de aseo y ornato.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Los estudiantes están organizados en comités.	Cada uno de los alumnos es miembro de comités en los cuales tienen su propia función.		
"Doctor Eusebio Cordón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Es visible los comités y horarios de aseo.	Cada uno de los salones cumple con su obligación lo que permite dar una buena impresión de ella ya que estén o no los docentes los estudiantes lo llevan a cabo.	Si hay comités de aseo y ornato, cada grupo se encarga de cumplir con todas sus obligaciones para mantener aseado y cuidar las plantas que adornan la institución aunque han descuidado la parte externa no han hecho limpieza y son víctimas de las aguas residuales o malos olores.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Los estudiantes están organizados en comités de aseo y ornato.	Existen comités de aseo y ornato, se observaron los grupos de estudiantes que los conforman y los horarios en los que tienen que realizar sus funciones.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Están organizados.	En las observaciones se verificó el horario y los días que le corresponde a cada estudiante realizar su trabajo.		

1.3.7 **INDICADOR:** Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente. (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación y Otras).

FENÓMENO OBSERVADO: 8- Cantidad de contenedores de basura.

CENTRO ESCOLAR	OBSERVADORA	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR	INTERPRETACIÓN GENERAL
----------------	-------------	-------------	----------------	-----------------------------------	------------------------

"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: En los corredores pero adentro de los salones no hay.	La institución es muy grande por lo que deberían de utilizar los basureros que tienen acumulados y de esta manera se disminuiría que los estudiantes no boten la basura en medio de las paredes del recinto educativo.	Al realizar las observaciones por todo el centro educativo se verificó que colocan los contenedores de basura en un solo lugar y no los distribuyen por toda la institución.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Cuenta con pocos basureros por lo que aprovecha el estudiante de no buscar el contenedor porque está lejos de donde está comiendo.	Los contenedores se ubican en un solo sitio, lo cual no permite que se utilicen porque no están en uso.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Son pocos los contenedores para la basura y no están bien distribuidos.	La institución educativa ha recibido donaciones de depósitos para la basura los cuales se encuentran en un solo lugar y no son distribuidos a las zonas.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: La institución es pequeña por lo tanto, lo que ayuda es que docentes cuidan zonas y verifican que se usen los basureros.	A la comunidad educativa se ha acostumbrado a separar la basura es por eso que genera menos desechos sólidos porque se encargan los mismos miembros de no tener sucio su centro educativo y utilizar los pocos recipientes de la mejor manera.	La institución cuenta con pocos recipientes para depositar la basura, sin embargo, se pudo observar que los docentes se encargan de concientizar a los estudiantes para que los utilicen.	En su mayoría los contenedores no son suficientes para depositar la basura por lo general no saturan los recipientes pero colaboran para que se mantenga sucia la institución antes o después de cada receso porque como no logran tener un recipiente cerca no quieren caminar más para depositarla en ellos.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Los contenedores son pocos.	Los contenedores son pocos, sin embargo los docentes se encargan de que los estudiantes depositen la basura en estos recipientes.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: La institución cuenta con pocos recipientes.	A pesar de contar con pocos recipientes los estudiantes depositan la basura en su lugar.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: La institución es un poco grande por lo tanto se observan pocos recipientes.	El centro escolar es un poco grande por lo que se observa que se necesita de más recipientes para la basura ya que los estudiantes los ven que están lejos y depositan los desechos en espacios que hay entre una pared y las gradas que conducen a las aulas de Segundo y Tercer Ciclo.	Los contenedores para depositar la basura con los que cuenta la institución son pocos para la cantidad de basura que se produce en ella, por tanto, se observa que hay desechos regados en los pisos de los pasillos.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Hay pocos recipientes en la institución.	Los recipientes para depositar la basura no alcanzan para la cantidad de desechos que en la institución se generan.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Existen pocos recipientes para depositar la basura.	La mayoría de basureros son muy pequeños los cuales no abastecen a la comunidad educativa.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	MUCHO: Son suficientes y son accesibles.	Se preocupan por la limpieza de la escuela es por eso que están pendientes de que los contenedores estén vacíos para que toda la comunidad educativa pueda utilizar correctamente todos los recipientes.	Hay contenedores de la basura en esta institución y están ubicados en todas las zonas, por lo tanto, se considera que es una cantidad considerable.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	MUCHO: Son suficientes.	Los contenedores de basura que hay en este centro son suficientes y son utilizados por los miembros.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	MUCHO: Los contenedores de basura son suficientes.	El centro escolar cuenta con una buena cantidad de contenedores para la basura los cuales se encuentran muy bien distribuidos y son utilizados adecuadamente.		
"Doctor Eusebio Cordón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: No son suficientes para toda la escuela a pesar de que es pequeña.	Los estudiantes saben que deben buscar los contenedores de basura pero son pocos y están ubicados en un solo lugar, lo cual no están a la mano es decir uno afuera del salón.	A pesar de que el centro educativo es pequeño los contenedores de basura son pocos las estudiantes utilizan siempre los utilizan pero es necesario que mantengan basureros en cada uno de los pasillos, ya que los estudiantes si hacen un buen uso de ellos.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: Cuentan con pocos depósitos para la basura.	Los contenedores de basura con los que cuenta la institución son pocos, sin embargo, son utilizados por los miembros de la institución.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: Existen pocos contenedores para el depósito de la basura.	Los depósitos de basura con los que cuenta la institución son pocos.		

1.3.7 INDICADOR: Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente. (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación y Otras).

FENÓMENO OBSERVADO: 9- Se deposita la basura en recipientes clasificados (papel, vidrio, plásticos, desechos orgánicos) para ser reciclados posteriormente.

CENTRO ESCOLAR	OBSERVADORA	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR	INTERPRETACIÓN GENERAL
----------------	-------------	-------------	----------------	-----------------------------------	------------------------

"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NO: Solo los basureros están rotulados con la leyenda "Deposite la basura en su lugar" pero en este año no se han usado para reciclar la basura.	Tienen varios recipientes que no se han rotulado o que se siga llevando a cabo el reciclaje en la institución porque según los comentarios de los docentes, cuando se hace los alumnos se llevan lo reciclado para venderlo posteriormente pero es para su propio beneficio.	Los desechos no son clasificados a pesar de que los contenedores se encuentran rotulados, por lo tanto no se realiza el proceso de Reciclaje.	Sólo en una institución clasifican los desechos sólidos y están rotulados los recipientes. Mientras en los otros cuatro centros escolares tienen rotulado los recipientes pero no clasifican la basura.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NO: No se clasifica en los recipientes a pesar de que son suficientes.	Los recipientes están listos para usarlos pero no se practica esa clasificación de desechos como plástico, lata o papel.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NO: No se separa la basura en recipientes.	A pesar de contar con suficientes recipientes no están haciendo ésta actividad ya que se recalca que a principios del 2008 se comenzó pero después ya no se le dio seguimiento.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: El grupo Ecológico se encarga de verificar que se recicle.	Tanto Comité Ecológico como el Comité de ornato se cercioran de que toda la comunidad educativa participe separando la basura en los contenedores especificados donde se procede al traslado de los mismos para venderlos y crear un fondo económico para suplir gastos del centro escolar.	En este centro escolar el Comité Ecológico y el Comité de ornato se encargan de motivar a todos los miembros colaboren en la separación de desechos en diferentes recipientes para luego venderlos y obtener algunos ingresos para la institución.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Se separa la basura.	Se clasifica la basura y el grupo ecológico se encarga de verificarlo.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Realizan este proyecto.	El comité ecológico y algunos padres de familia se encargan de realizarlo.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NO: No lo hacen hasta el momento.	Según los comentarios que se obtuvieron por medio de la docente encargada del Grupo Ecológico sostiene que solo cuentan con las megas bolsas que el MINED les proporcionó al igual que el CESTA.	Durante lo que ha transcurrido del presente año no se observó que se estuviera clasificando la basura, a pesar de contar con el recurso de las Mega bolsas donadas por el MINED, las cuales piensan ser utilizadas a partir del mes de marzo.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NO: Solamente lo han ejecutado en los años anteriores.	Lo han llevado a cabo en los años anteriores, sin embargo, piensan organizarse para realizarlo el presente año.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NO: Aunque anteriormente se ha realizado esta actividad todavía no se practica en este año.	Manifiestan los docentes y estudiantes que se organizaran para implementar nuevamente este proyecto de la separación de basura en la institución.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NO: En años anteriores pero se observa que ahora no lo hacen.	Hasta el momento no lo han logrado por el hecho de que necesitan tiempo para dedicarse a ello (según comentarios de algunos docentes) y al realizar el recorrido por toda la institución no se observan que los contenedores estén rotulados.	La basura no es separada en distintos recipientes para luego ser reciclada.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NO: No se clasifica en diferentes recipientes.	Hay pero no se clasifica la basura.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NO: No se lleva acabo el proceso de separación de basura.	Aunque existen contenedores para realizar la separación de la basura no se esta practicando.		
"Doctor Eusebio Cordón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NO: Por parte de los estudiantes no se clasifica pero dos basureros están rotulados.	Se observa que en algún momento se llevó a cabo esta actividad pero que hoy en día no le han dado seguimiento.	Los contenedores están un poco rotulados pero no se les exige a los estudiantes que se realice esta estrategia de gestión ambiental por lo tanto la basura no es clasificada.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NO: A pesar de que hay depósitos para la separación de desechos, ésta no se lleva a cabo.	Existen unos contenedores para la clasificación de la basura, sin embargo se observo que no se practica la separación de los desechos.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NO: La basura que es generada en este centro escolar no es clasificada.	Aunque se encuentran algunos contenedores rotulados para clasificar la basura este proceso no es puesto en práctica por la comunidad educativa.		

1.3.7 **INDICADOR:** Estrategias de gestión ambiental que llevan a cabo los centros escolares para contribuir a la conservación del Medio Ambiente. (Uso racional del agua, Campaña de limpieza, Reducción de productos que generan desechos sólidos, Campaña de reforestación y Otras).

FENÓMENO OBSERVADO: 10- Se evita el uso de productos que emitan gases contaminantes (pinturas de aerosoles, insecticidas, desodorantes etc.).

CENTRO ESCOLAR	OBSERVADORA	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR	INTERPRETACIÓN GENERAL
----------------	-------------	-------------	----------------	-----------------------------------	------------------------

"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SIEMPRE: Evitan utilizar ese tipo de productos.	Según los comentarios de los docentes y sub- director no compran productos que dañen directamente al Medio Ambiente. Al observar las instalaciones se nota que no han utilizado aerosoles para hacer el mural que tienen afuera de la escuela. En cuanto a los desodorantes los maestros se encargan de mencionarles en el momento oportuno principalmente en la clase de Ciencias Naturales explicarles a los estudiantes acerca de no comprar los desodorantes porque tienen repercusiones con el Medio Ambiente. Para éste año tienen planificado culminar un mural que está adentro del recinto educativo y no tienen pensado comprar aerosoles u otro producto que dañe al planeta.	La planta docente hace un enorme esfuerzo por contrarrestar el uso de los desodorantes y otros productos y lo hacen durante el desarrollo de las clases haciendo énfasis sobre la contaminación que producen al Medio Ambiente.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SIEMPRE: Es notable que no se utilizan productos que contengan aerosoles o productos que contaminen al Medio Ambiente.	No se observó que utilicen productos de aerosoles que dañen o contaminen el aire, ya que hay un mural que ha sido pintado con otro tipo de producto.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SIEMPRE: Se evita utilizar productos que emitan gases contaminantes.	Se observó que han elaborado un mural pero no han utilizado pinturas de espray.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SIEMPRE: Consideran que es necesario no comprar esos productos.	Tienen cierto conocimiento de los productos que dañan al Medio Ambiente es por ello que procuran no comprar aerosoles o insecticidas incluso alertan a los estudiantes y padres de familia para que no inviertan en desodorantes porque les mencionan algunos de los estragos que se le hace a la Tierra en general.	La basura no es separada en distintos recipientes para luego ser reciclada.	Cada una de las instituciones reconocen el fuerte daño que se le está ocasionando al planeta desde el momento en que se contribuye en mantener el negocio de los aerosoles, insecticidas y desodorantes por lo que retoman el tema verbalmente en los momentos que consideran pertinentes mientras en la forma escrita no lo han realizado.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	FRECUENTEMENTE: Se observo que no compran este tipo de productos.	No se consumen productos que emitan gases contaminantes del medio ambiente.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	A VECES: Durante las observaciones se verifico que utilizan este tipo de productos.	Procuran no utilizar productos que dañen el medio ambiente.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SIEMPRE: Están pendientes de no comprar productos que dañen el Medio Ambiente.	Las personas que están más pendientes de que en la institución no se invierta en aerosoles o insecticidas y en el momento que se dedican a dar las charlas a la comunidad educativa se encargan de hablarles sobre el peligro que corre el planeta al comprar desodorantes.	Se observó que en este Centro Escolar se concientiza a los estudiantes sobre las consecuencias de utilizar pinturas de aerosoles, insecticidas, desodorantes etc. por lo tanto, se procura evitar el uso de dichos productos.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	FRECUENTEMENTE: Los profesores/as tienen la precaución de no trabajar con este tipo de productos	Los profesores/as tienen la precaución de no trabajar con este tipo de productos para los trabajos que elaboran con los estudiantes.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	A VECES: Se evita elaborar trabajos con productos que dañen el medio ambiente.	Los docentes en su clase procuran no utilizar.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	A VECES: El año anterior utilizaban aerosoles para hacer símbolos pero hasta este año no tienen pensado utilizarlos.	Reconocen que si han hecho uso de los aerosoles pero tienen planificado no volver a invertir en aerosoles para transmitir algún mensaje a los miembros de la comunidad educativa.	Lastimosamente en otros años el centro escolar invirtió en aerosoles para elaborar símbolos que sirvan para mantener limpia la institución en su totalidad.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	A VECES: Llevan a la institución y usan productos que emiten gases contaminantes.	Se observa que en algunas ocasiones llevan a la institución y usan productos que emiten gases contaminantes. Sin embargo, no lo hacen con frecuencia.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	A VECES: En años anteriores.	En la institución procuran no utilizarlos.		
"Doctor Eusebio Cerdón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SIEMPRE: No hacen uso de los aerosoles.	Según algunos comentarios reconocen el daño que causan los aerosoles por lo tanto no se utilizan adentro y fuera de la institución.	Tanto la dirección como el cafetín de la escuela se encargan de no comprar o vender desodorantes u otro producto que dañe directamente al planeta.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SIEMPRE: Se evita el uso de productos que generen gases contaminantes del medio ambiente.	Según lo observado, no se realizan trabajos dentro de la institución con los que hayan utilizado aerosoles o algún tipo de contaminantes.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NO: No se observó que utilicen gases contaminantes.	De acuerdo a las observaciones se verificó que no elaboran trabajos con alguna clase de productos contaminantes.		

1.2.6 INDICADOR: Información que recibe la comunidad educativa acerca de los problemas medio ambientales de los principales medios de comunicación masiva (radio, televisión, periódico e internet).
FENÓMENO OBSERVADO: 11- Utilizan los medios de comunicación para informarse sobre los problemas Medioambientales.

CENTRO ESCOLAR	OBSERVADORA	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR	INTERPRETACIÓN GENERAL
----------------	-------------	-------------	----------------	-----------------------------------	------------------------

"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: Porque no hay nada que sea alusivo al tema Medioambiental.	Los docentes si utilizan los medios de comunicación durante el poco tiempo de descanso dedican tiempo para informarse pero para transmitírselo a los estudiantes no lo han hecho por contar con el tiempo reducido ya que implica que debe prepararse con anticipación y por ello es que no hay ninguna información que haga referencia a los problemas Medioambientales.	No se observaron evidencias de que se informan a través de los medios de comunicación sobre los problemas medio ambientales.	Durante las visitas a cada centro educativo fueron dos instituciones que retomaban el tema del agua y la basura mientras que las otras escuelas no retomaron ningún problema Medioambiental.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA: No se observó que exista ningún tipo de información extraída de los medios de comunicación.	No se observó que utilicen los medios de comunicación para informarse de los problemas ambientales, por ejemplo no son visibles artículos de periódicos murales o adentro de las aulas.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: No se informan mediante los medios de comunicación.	En el Centro Escolar no elaboran un periódico mural.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: La encargada hace lo posible de informarse para poder compartir con los demás.	Al realizar las observaciones se logró conversar con una docente quien es integrante del Comité Ecológico explicó que ella hace todo lo posible por mantenerse informada de algunos de los problemas Medioambientales aprovechando los medios de comunicación que están a su alcance, según su tiempo disponible para esta actividad.	Los miembros de este centro escolar se informan poco sobre los problemas ambientales en los medios de comunicación.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: En general no se observa que utilicen los medios de comunicación para informarse sobre los problemas ambientales.	La encargada se informa sobre los problemas ambientales a través de los medios de comunicación y luego lo transmite a los demás miembros de la institución.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: No se observo que los utilicen.	La maestra del comité ecológico se informa por medio de los medios de comunicación de los problemas ambientales y luego se los transmite a sus estudiantes.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: Según los comentarios de algunos docentes no tienen suficiente tiempo para informarse.	Considera la docente encargada del Grupo Ecológico que es muy importante hacer uso de los medios de comunicación para conocer más a cerca de los problemas Medioambientales pero lastimosamente no se han organizado hasta el momento en la escuela por iniciarse año.	Algunos docentes comentan que los medios de comunicación son de mucha importancia, por tanto lo consideran necesario plasmarlo en el periódico mural, aunque en un poco cantidad.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: No cuentan con el tiempo para informarse.	Se informan los y las docentes en medios de comunicación como radio, prensa, televisión pero no lo han hecho con los estudiantes.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: No cuentan con el tiempo necesario.	En el periódico mural elaborado por los estudiantes se logro verificar que utilizan los medios de comunicación y son manifestados en recortes, noticias, etc.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	POCO: Según los comentarios de algunos docentes no tienen suficiente tiempo para informarse.	Conocen que son importantes los medios de comunicación para informarse de los problemas Medioambientales pero sostienen que el tiempo es muy corto para poder clasificar la información y transmitírsela a los miembros de la comunidad educativa.	Durante las observaciones se comprobó que no utilizan dentro de la institución los medios de comunicación para informarse sobre los problemas Medio ambientales que sufre el planeta.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	POCO: No cuentan con el tiempo para informarse.	No se observó que se informen a través de estos medios y ellos mencionan que no cuentan con suficiente tiempo.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	POCO: No cuentan con el tiempo necesario.	No se observo que le den uso a los medios de comunicación para informarse.		
"Doctor Eusebio Cerdón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NADA: Los maestros se informan pero no hay ningún rótulo.	Consideran los docentes que es necesario hacer uso de los medios de comunicación, pero no los han dado a conocer adentro de la escuela por el hecho de que no cuentan con suficiente tiempo para planificarlo y seleccionar la información que será útil para la comunidad educativa en general.	Al recorrer la institución no se observó algún material que se haya extraído de los medios de comunicación para informar a la comunidad educativa sobre los problemas Medioambientales.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NADA. No se observo que se informen a través de medios de comunicación sobre problemas ambientales.	No se observo que utilicen los medios de comunicación para informarse sobre los problemas ambientales.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NADA: Son utilizados.	No se observo que los alumnos y docentes le den uso a los medios de comunicación para informarse acerca de la problemática ambiental.		

1.3.8 INDICADOR: Ejecución de proyectos en coordinación entre el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Ministerio de Educación.
FENÓMENO OBSERVADO: 12- Ejecución de proyectos Medioambientales.

<i>CENTRO ESCOLAR</i>	<i>OBSERVADORA</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>INTERPRETACIÓN</i>	<i>INTERPRETACIÓN POR CENTRO ESCOLAR</i>	<i>INTERPRETACIÓN GENERAL</i>
"COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Pero en el 2008 y después no se ha dado seguimiento.	En el año anterior comentan los docentes que se implemento el Proyecto de Reciclaje, para este año 2009 no se ha podido llevar a cabo por el hecho de que los mismos estudiantes reciclan pero se lo llevan para venderlo de esa manera obtienen ingresos. Además algunas empresas como la Coca Cola les han proporcionado a la institución bolsas o recipientes para basura.	El único proyecto que se a implementado en esta institución ha sido el de reciclaje Hasta el pasado año 2008 el cual no se le ha dado seguimiento.	Cada uno de los centros escolares reconocen que realizan proyectos más en coordinación de la Unidad de salud o Alcaldía y muy poco con el MINED o MARN ya que de hacerlo es poca la presencia de ellos adentro de cada una de las instituciones, porque es más teórico que practico.
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Si se ha ejecutado el proyecto de Reciclaje.	Se ha llevado a cabo en el 2008 el Proyecto de Reciclaje en la institución.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Se lleva a cabo un Proyecto de Reciclaje.	Con el Ministerio de Medio Ambiente se llevaba a cabo el Proyecto de Reciclaje.		
"San Marcos"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Reciben charlas que luego las transmiten a toda la comunidad educativa.	Al conversar con la docente del Comité Ecológico menciona que con si realizan proyectos Medioambientales pero solo lo han hecho con la Unidad de salud o la Alcaldía de su Municipio, donde posteriormente se encargan de recibir las charlas y se organizan para transmitir las de estudiante a estudiantes y así lo hace la docente con sus compañeros les trasmite lo aprendido.	Realizan proyectos Medioambientales con la Unidad de salud o la Alcaldía de su Municipio, donde se encargan de recibir las charlas y posteriormente se organizan para transmitir las a los estudiantes. Además se separan los desechos para luego ser reciclados.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Existe un proyecto de charlas y uno de reciclaje.	Reciben charlas y luego las transmiten a los demás miembros del centro. Además se separan los desechos para luego ser reciclados.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Por medio de charlas.	Las charlas impartidas van dirigidas a la concientización del cuidado a los recursos naturales de nuestro país.		
"Colonia El Milagro"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	NO: Por ser nuevo año.	Al comenzar nuevo año se necesita de coordinar con instituciones que velan por el bienestar de los estudiantes, es por ello que al indagar se puede observar que tanto el MINED como el CESTA solo les han entregado megabolsas para separar los desechos sólidos.	En años anteriores se han ejecutado proyectos de reciclaje, de reducción del uso de productos desechables, y de charlas de concientización ambiental.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Hasta el año 2008 han llevado a cabo el proyecto "salvemos a nuestro municipio".	El proyecto "salvemos a nuestro municipio" consiste en evitar el uso de utensilios desechables. También se ha practicado el reciclaje.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Imparten charlas.	Se coordinan con el Ministerio del Medio Ambiente para realizar proyectos a favor del medio ambiente.		
"Colonia San Antonio"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Cuando se organiza el Grupo Ecológico del Centro Escolar.	Planifican durante el año proyectos con la Unidad de salud y ONG's.	Si hay presencia de que el MINED ha llegado a la institución pero tienen solo el logo porque según los comentarios de los docentes les proporcionaron barriles y bolsas plásticas pero con quienes se involucran más para hacer proyectos y llevarlos a cabo es con la Unidad de salud y ONG's.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	SI: Se llevan a cabo proyectos medioambientales.	Se organiza el grupo ecológico para realizar proyectos.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	SI: Llevan a cabo proyectos medio ambientales.	En la institución se organiza el grupo ecológico.		
"Doctor Eusebio Córdón Cea"	Lilliam Mercedes Gómez Romero.	SI: Reciclaje pero hay docentes que no saben que existen ese proyecto.	Se observa que algunos docentes no están informados sobre algunos de los proyectos que se piensan implementar adentro del centro escolar.	Hasta el momento la dirección ejecuta proyectos con la Unidad de salud y espera que en lo que resta del año desarrollar proyectos en coordinación con el MINED.	
	Elsy Guadalupe Morán Ángel.	NO: Durante las observaciones realizadas no se obtuvieron evidencias de la realización de algún proyecto medioambiental.	No se verificó la ejecución de algún proyecto medioambiental.		
	Ana Beatriz Argueta Muñoz.	NO: Se realizan proyectos.	Durante las observaciones realizadas a la institución no se constato que se ejecuten proyectos ambientales.		

3.6 RESULTADO DE LAS ESTREVISTAS DIRIGIDAS A LOS DIRECTORES DE LOS CINCO CENTROS EDUCATIVOS DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS.

3.6.1 ¿De qué manera concientizan a los estudiantes sobre la problemática actual del Medio Ambiente?

DIRECTOR: Prof. Mario Alfredo Cerón Hernández.	
CENTRO ESCOLAR:	RESPUESTA
10 DE OCTUBRE	A través de programas del MINED los docentes en los salones de clases imparten los conocimientos sobre la protección del ambiente. Además se les fomenta a que los practiquen en el hogar y en la institución.
DIRECTOR: Lic. José Antonio Guevara.	
CENTRO ESCOLAR:	Por medio de la asignatura de Ciencia Salud y M.A y programas que tiene la institución, lo cual hace que los alumnos se sensibilicen hacia la problemática, además realizan campañas de reforestación, cuidan el agua etc. Para concienciar acerca de la problemática del medio ambiente que sufre nuestro país.
COL. SAN ANTONIO	
DIRECTOR: Prof. José Orlando Chinchilla.	
CENTRO ESCOLAR:	Han recibido conocimientos de otras instituciones para darle énfasis a la orientación adecuada a los alumnos sobre la importancia del apoyo y la colaboración al medio ambiente, la urbanización a provocado la degradación y es difícil implantar proyectos que lleven a enfrentar la problemática.
COL. EL MILAGRO	
DIRECTOR: Lic. Nelson René Merino.	
CENTRO ESCOLAR:	A través de charlas se concientiza en la institución.
SAN MARCOS	
DIRECTORA: Licda. Rosa María Vásquez de Artiga.	
CENTRO ESCOLAR:	En las formaciones y en los lunes cívicos se hace énfasis en el cuidado del Medio Ambiente.
DR. EUSEBIO CORDÓN CEA	

3.6.2 ¿Considera que está formando individuos conscientes del deterioro ambiental que sufre el planeta?

DIRECTOR: Prof. Mario Alfredo Cerón Hernández.	
CENTRO ESCOLAR:	RESPUESTA
10 DE OCTUBRE	Si están conscientes del deterioro ambiental por los temas que se le imparte en la asignatura de Ciencia Salud y Medio Ambiente.
DIRECTOR: Lic. José Antonio Guevara.	
CENTRO ESCOLAR:	Sí se está creando sensibilidad ambiental porque es necesario, la escuela es una institución obligada a crear conciencia en la juventud, estamos seguros que se está logrando, ya que los mismos estudiantes forman parte del comité y organizan campañas de conservación del Medio Ambiente
COL. SAN ANTONIO	
DIRECTOR: Prof. José Orlando Chinchilla.	
CENTRO ESCOLAR:	Sí tenemos programas por ejemplo de Reciclaje, practicándolo estamos generando conciencia sobre la importancia del mismo y que como personas debemos seleccionar los desechos ya que si no lo hacemos muchos son arrojados a los ríos y es un agravante más de contaminación, por eso como institución educativa estamos concientizando y son programas tan buenos que se reciben incentivos al implementarlos.
COL. EL MILAGRO	
DIRECTOR: Lic. Nelson René Merino.	
CENTRO ESCOLAR:	Ese es el objetivo de trabajar desde la percepción del niño.
SAN MARCOS	
DIRECTORA: Licda. Rosa María Vásquez de Artiga.	
CENTRO ESCOLAR:	Estamos haciendo lo que se puede ya que los valores vienen desde la familia, se les enseña a mantener limpias las aulas, a no votar basura en los lugares inadecuados (canaletas).
DR. EUSEBIO CORDÓN CEA	

3.6.3 ¿Qué deberíamos hacer los seres humanos para contribuir a disminuir el deterioro actual del Medio Ambiente?

DIRECTOR: Prof. Mario Alfredo Cerón Hernández.	
CENTRO ESCOLAR:	RESPUESTA
10 DE OCTUBRE	Hay leyes que rigen el Medio Ambiente, las cuales deben ser divulgadas, sin embargo en nuestro país no se dan a conocer ni se ejecutan.
DIRECTOR: Lic. José Antonio Guevara.	
CENTRO ESCOLAR:	Las instituciones competentes en relación al cuidado del Medio Ambiente y además como seres humanos tenemos una gran responsabilidad para la conservación de lo que tenemos, lo básico y principalmente es cuidar el agua, utilizarla racionalmente, la clasificación de la basura, ya que en nuestro país no mucho se está haciendo y como escuela se está fomentando, porque los alumnos están preparados para reciclar y clasificar la basura y de ésta manera tienen conciencia sobre la importancia de realizar este tipo de actividades.
COL. SAN ANTONIO	
DIRECTOR: Prof. José Orlando Chinchilla.	
CENTRO ESCOLAR:	Sí en un programa llamado la vida hemos trabajado juntos con el Ministerio de Medio Ambiente implantando charlas y programas.
COL. EL MILAGRO	
DIRECTOR: Lic. Nelson René Merino.	
CENTRO ESCOLAR:	Mitigar sobre las causas para ir renovando todo aquello que se ha dañado.
SAN MARCOS	
DIRECTORA: Licda. Rosa María Vásquez de Artiga.	
CENTRO ESCOLAR:	En primer lugar estar más informado del deterioro que los seres humanos le ocasionamos al Medio Ambiente.
DR. EUSEBIO CORDÓN CEA	

3.6.4 ¿En las capacitaciones que ha recibido se ha abordado el tema de Educación Ambiental?

DIRECTOR: Prof. Mario Alfredo Cerón Hernández.	
CENTRO ESCOLAR:	RESPUESTA
10 DE OCTUBRE	Si en algunas.
DIRECTOR: Lic. José Antonio Guevara.	
CENTRO ESCOLAR:	No se ha abordado en las capacitaciones, porque el MINED está más interesado en otras cosas.
COL. SAN ANTONIO	
DIRECTOR: Prof. José Orlando Chinchilla.	
CENTRO ESCOLAR:	Si han recibido capacitaciones como el Programa de la vida MARN, además ha habido charlas sobre los programas y Huertos escolares.
COL. EL MILAGRO	
DIRECTOR: Lic. Nelson René Merino.	
CENTRO ESCOLAR:	Si se ha abordado el tema de la Educación Ambiental.
SAN MARCOS	
DIRECTORA: Licda. Rosa María Vásquez de Artiga.	
CENTRO ESCOLAR:	De hecho trabajamos con un proyecto relacionado al tratamiento de la basura.
DR. EUSEBIO CORDÓN CEA	

3.6.5 ¿Considera necesaria la integración de la Educación Ambiental como eje transversal en todas las asignaturas?

DIRECTOR: Prof. Mario Alfredo Cerón Hernández.	
CENTRO ESCOLAR:	RESPUESTA
10 DE OCTUBRE	El tema del Medio Ambiente es un tema principal que lo abordan los organismos internacionales, es necesario abordarlo y es importante como un eje transversal en la institución.
DIRECTOR: Lic. José Antonio Guevara.	
CENTRO ESCOLAR:	Como eje transversal definitivamente en una forma integral sino como asignatura.
COL. SAN ANTONIO	
DIRECTOR: Prof. José Orlando Chinchilla.	
CENTRO ESCOLAR:	Si lo considero importante y debería ser obligación.
COL. EL MILAGRO	
DIRECTOR: Lic. Nelson René Merino.	
CENTRO ESCOLAR:	Si es una necesidad sobre todo en Ciencias.
SAN MARCOS	
DIRECTORA: Licda. Rosa María Vásquez de Artiga.	
CENTRO ESCOLAR:	Es importante, es vital, vivimos en una estructura llamada tierra y somos parte de ella, debemos cuidarla y lo que estamos haciendo es degradarla, estamos viviendo los efectos como el cambio climático y somos los responsables.
DR. EUSEBIO CORDÓN CEA	

3.6.6 ¿Considera que los y las docentes relacionan los objetivos del programa de estudios de la asignatura que imparten con la Educación Ambiental?

DIRECTOR: Prof. Mario Alfredo Cerón Hernández.	
CENTRO ESCOLAR:	RESPUESTA
10 DE OCTUBRE	Si hay relación de objetivos a pesar de que es una tarea grande hacerlo a partir desde que los niños están pequeños.
DIRECTOR: Lic. José Antonio Guevara.	
CENTRO ESCOLAR:	No se da porque hay una estructura del Programa de cada asignatura, aunque el maestro puede salirse un poco para hacer esa relación entre los objetivos del Programa con la Educación Ambiental.
COL. SAN ANTONIO	
DIRECTOR: Prof. José Orlando Chinchilla.	
CENTRO ESCOLAR:	Si estoy seguro que se relacionan más que todo en Ciencias y Sociales, por ejemplo: en Lenguaje con respecto al tema de la poesía.
COL. EL MILAGRO	
DIRECTOR: Lic. Nelson René Merino.	
CENTRO ESCOLAR:	Si ya hay contenidos del Medio Ambiente sobre todo en Ciencias.
SAN MARCOS	
DIRECTORA: Licda. Rosa María Vásquez de Artiga.	
CENTRO ESCOLAR:	En un 50%, es un trabajo duro, hay que capacitar a los docentes, estudiantes y padres de familia, sería ambicioso decir que hay mucha conciencia, sino no fuera necesario decir a los estudiantes depositen la basura en los recipientes.
DR. EUSEBIO CORDÓN CEA	

3.6.7 ¿Acostumbra abordar temas relacionados con problemas Medioambientales en la asignatura que imparte?

DIRECTOR: Prof. Mario Alfredo Cerón Hernández.	
CENTRO ESCOLAR:	RESPUESTA
10 DE OCTUBRE	En asambleas para padres.
DIRECTOR: Lic. José Antonio Guevara.	
CENTRO ESCOLAR:	Si se abordan con los padres de familia en reuniones generales sobre el cuidado del Medio Ambiente.
COL. SAN ANTONIO	
DIRECTOR: Prof. José Orlando Chinchilla.	
CENTRO ESCOLAR:	En los lunes cívicos se habla sobre la solidaridad que debe haber con el Medio Ambiente.
COL. EL MILAGRO	
DIRECTOR: Lic. Nelson René Merino.	
CENTRO ESCOLAR:	Se hace oportunamente en la escuela para padres.
SAN MARCOS	
DIRECTORA: Licda. Rosa María Vásquez de Artiga.	
CENTRO ESCOLAR:	Si se acostumbra a abordar temas Medios Ambientales ya que el Centro Escolar está rodeado de quebradas es por eso que se concientiza a los estudiantes, padres de familia y vecinos.
DR. EUSEBIO CORDÓN CEA	

3.6.8 ¿Cuáles son las estrategias de gestión Ambiental que se han llevado a cabo en el Centro Escolar?

DIRECTOR: Prof. Mario Alfredo Cerón Hernández.	
CENTRO ESCOLAR:	RESPUESTA
10 DE OCTUBRE	FUNDASALVA, COCA COLA, han donado depósitos y bolsas para llevar a cabo el Reciclaje.
DIRECTOR: Lic. José Antonio Guevara.	
CENTRO ESCOLAR:	Se han coordinado con instituciones que han dado charlas en el Centro Escolar, pero ninguna ha sido de tipo gubernamental. El MINED aportó dando barriles y bolsas plásticas para mantener limpio el centro educativo.
COL. SAN ANTONIO	
DIRECTOR: Prof. José Orlando Chinchilla.	
CENTRO ESCOLAR:	Se ha llevado a cabo el Reciclaje, charlas, desfile ecológico y el compostaje.
COL. EL MILAGRO	
DIRECTOR: Lic. Nelson René Merino.	
CENTRO ESCOLAR:	Se ha participado en un programa de Desechos sólidos, reciclaje junto con el MARN, el MINED y de la Unidad de Salud realizando campañas de limpieza adentro y fuera de la institución.
SAN MARCOS	
DIRECTORA: Licda. Rosa María Vásquez de Artiga.	
CENTRO ESCOLAR:	Reciclaje y tratamiento de desechos.
DR. EUSEBIO CORDÓN CEA	

V FOTOGRAFÍAS DE LOS CINCO CENTROS ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS

1 CENTRO ESCOLAR COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE

FOTOGRAFÍA 5.1.1

Dirección.



FOTOGRAFÍA 5.1.2



Contenedores para reciclaje.

FOTOGRAFÍA 5.3



Vivero del Centro Escolar.

2- CENTRO ESCOLAR SAN ANTONIO

FOTOGRAFÍA 5.2.1



Entrada al centro educativo.

FOTOGRAFÍA 5.2.2



Acto cultural donde se incluyen Temas Medio Ambientales.

FOTOGRAFÍA 5.2.3



Estudiantes de Tercer Ciclo respondiendo el ítem dirigido a ellos.

3- CENTRO ESCOLAR COLONIA EL MILAGRO

FOTOGRAFÍA 5.3.1



Entrada al centro educativo.

FOTOGRAFÍA 5.3.2



Acumulación de basura (entre las paredes del centro escolar).

FOTOGRAFÍA 5.3.3



Periódico Mural utilizado para concientizar a la comunidad educativa.

4- CENTRO ESCOLAR SAN MARCOS

FOTOGRAFÍA 5.4.1



Pasillo del centro escolar.

FOTOGRAFÍA 5.4.2



Mensaje dirigido a la comunidad educativa.

FOTOGRAFÍA 5.4.3



Proyecto de reciclaje.

5- CENTRO ESCOLAR DR. EUSEBIO CORDÓN CEA

FOTOGRAFÍA 5.5.1



El personal de la Unidad de salud se encuentra realizando una campaña de exámenes visuales para los estudiantes.

FOTOGRAFÍA 5.5.2



Uso de desechables durante el refrigerio.

FOTOGRAFÍA 5.5.3



Grifos en mal estado.

VI CRONOGRAMA 2008 – 2009.

N°	ACTIVIDADES	2008																											
		MAY.				JUN.				JUL.				AGO.				SEP.				OCT.				NOV.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del tema.	■	■	■	■																								
2	Búsqueda y selección bibliográfica.					■	■	■	■																				
3	Capítulo I Planteamiento del Problema.									■	■	■	■	■	■	■	■												
4	Capítulo II Marco Teórico.																	■	■	■	■								
5	Capítulo III Metodología de la Investigación.																					■	■	■	■	■	■	■	■
6	Validación de los instrumentos de trabajo (encuestas).																												■

ACTIVIDADES	2009																															
	ENE.				FEB.				MAR.				ABR.				MAY.				JUN.				JUL.				AGO.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Selección de los Centros Escolares del Municipio de San Marcos.	█																															
Presentación y explicación del tema a las instituciones seleccionadas.					█																											
Selección de estudiantes y docentes que conformarán la muestra.					█																											
Suministrar los instrumentos (encuestas, entrevistas) a docentes y alumnos.						█	█	█	█	█																						
Realización de observaciones, filmación de videos, toma de fotografías a los sujetos y al contexto.									█	█	█	█	█	█																		
Organización y procesamiento de la información													█	█	█	█	█															
Análisis e interpretación de los resultados.																	█	█	█	█	█											
Elaboración de conclusiones y recomendaciones																					█	█	█	█	█							
Elaboración de propuesta.																									█	█	█	█				
Resultados de la investigación.																													█	█	█	█
Elaboración del trabajo final.																													█	█	█	█
Presentación del Informe final.																																

