

Mario Roberto Castro

**“ACCIONES CURRICULARES DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS
DEL MUNICIPIO DE TAXISCO, SANTA ROSA, EN RELACIÓN
AL DETERIORO DEL BOSQUE MANGLAR”**

Asesor: Lic. Erbin Fernando Osorio Fernández



**Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía
y Ciencias de la Educación**

Guatemala, septiembre de 1999.

**PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central**

DL
07
T(1010)

Este estudio fue presentado por el autor
como trabajo de tesis, requisito previo
a su graduación de Licenciado en
Pedagogía y Ciencias de la Educación.

Guatemala, septiembre de 1999

ÍNDICE

PAGINA

INTRODUCCION

CAPITULO I

1. MARCO CONCEPTUAL.....	1
1.1. Antecedentes del problema.....	1
1.2. Definición y delimitación del problema.....	3
1.2.1. Definición.....	3
1.2.2. Delimitación.....	3
1.3. Justificación.....	3
1.4. Alcances y límites del problema.....	4
1.4.1. Alcances.....	4
1.4.2. Límites.....	5

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Entorno geográfico del problema	6
2.1.1. Municipio de Taxisco.....	6
2.1.1.1. Integración territorial.....	7
2.1.1.2. Topografías, alturas, distancias y vías de comunicación.....	7
2.1.1.3. Hidrografía y orografía.....	8
2.1.1.4. Accidentes orográficos.....	8
2.1.1.5. Integración económica.....	8
2.1.1.6. Integración social.....	9
2.1.2. Reserva Monterrico.....	10
2.1.2.1. Objetivos de la reserva.....	12
2.1.2.2. Aspectos importantes.....	13
2.2. Problemas ambientales en Guatemala.....	14
2.3. El bosque manglar en Guatemala.....	15
2.4. El Canal de Chiquimulilla y el bosque manglar.....	16
2.5. Los manglares.....	18
2.6. La Educación y el currículum y su relación con el medio ambiente.....	20
2.6.1. Educación.....	20

2.6.2. Currículum.....	21
2.7. Educación ambiental.....	23
2.8. Educación y conservación.....	24
2.9. Instituciones educativas y su relación con el ambiente.....	25

CAPITULO III

3. MARCO METODOLOGICO

3.1. Objetivos.....	26
General.....	26
Específicos.....	26
3.2. Variable.....	26
3.2.1. Definición conceptual.....	27
3.2.2. Definición operacional.....	28
3.3. Los sujetos.....	28
3.3.1. Población o universo.....	28

CAPITULO IV

4. MARCO OPERATIVO

4.1. Técnicas utilizadas en la investigación.....	29
4.2. Instrumentos para la recopilación de datos.....	29
4.3. Procedimiento para la investigación.....	29
Presentación e interpretación de resultados de los Instrumentos aplicados a los alumnos.....	41

CAPITULO V

5.1. Comprobación empírica de la investigación (Cuadro de verificación).....	43
5.2. Conclusiones.....	47
5.3. Recomendaciones.....	48

CAPITULO VI

6.1. Propuesta teórico-metodológica.....	49
6.2. Estrategia curricular.....	57
6.2.1. Guía para la organización comunitaria.....	57
Bibliografía.....	65

ANEXOS.....	69
Modelo de encuesta para estudiantes.....	70
Modelo de entrevista para alumnos.....	72
Glosario	73
Mapa ubicación geográfica de la investigación.....	76
Mapa de Taxisco	77
Mapa de la reserva natural de Monterrico.....	78

INTRODUCCIÓN

Los países alcanzan su desarrollo en base a la adecuada utilización de los recursos que poseen. Dentro de ese contexto el bosque de mangle es un importante recurso para la reproducción y desarrollo de numerosas especies, como para la conservación del medio ambiente.

En ese sentido es necesario incentivar al maestro en el estudio de ese ecosistema, para que oriente al estudiante en su cuidado y conservación pensando en los beneficios que se obtienen.

La comunidad educativa dentro de la educación ambiental debe estar consciente de la importancia que tiene el bosque de mangle en la zona del litoral del Pacífico de Taxisco, Santa Rosa; protegiéndolo, siendo por lo tanto urgente y necesario integrar su estudio como parte de las unidades de aprendizaje, en toda la escolaridad primaria.

La taxonomía del mangle y las especies naturales supeditadas a éste tratado en forma general, por ser su estudio complejo y requiere un conocimiento profundo en la materia, además corresponde a otra área de las ciencias.

Pretendiendo únicamente iniciar al estudiante y conscientizar al adulto en ese campo, en términos generales lograr cambios de conducta mediante una proyección positiva de la escuela, para lograrlo es necesario encausar al maestro en la enseñanza ecológica como elemento de apoyo en su trabajo docente.

Este trabajo presenta además un esquema de la realidad del bosque manglar en Taxisco, Santa Rosa; la participación de la escuela referente al deterioro del manglar y los lineamientos de la realización de esta investigación puede ayudar en la solución de este problema y proteger la vida de los niños del futuro en esta zona.

CAPITULO I

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales, es actualmente el compromiso de los gobiernos del mundo para salvar al planeta.

En Guatemala, conscientes de ese compromiso se crea la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Organismo Legislativo del 28 de noviembre de 1,986, Ley que ampara las funciones de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), institución que tiene definidas sus políticas, estrategias y objetivos, a corto, mediano y largo plazo, hacia la protección del patrimonio natural del país.

El artículo 126 de la Sección décima de nuestra Constitución Política, declara de urgencia nacional la reforestación del país, el artículo 35 de la Ley Forestal, Decreto número 101-96 del 2 de diciembre de 1,996 dice: "se declara de interés nacional la protección, conservación y restauración de los bosques de mangle del país". Bajo esa misma política se crean los biotopos para la protección de especies en peligro de extinción.

En el marco de esa política gubernamental, en 1,997 se crea la Reserva Natural Monterrico, en Taxisco; Santa Rosa, para la protección de la fauna, flora y en general el ecosistema natural de estuarios y lagunas naturales, teniendo mucha importancia en ella el bosque manglar, compuesto por mangle colorado (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia nítida*), botoncillo (*conocarpus erectis*), clasificación de Morales C. 1,979.

Entre las especies naturales más importantes que dependen del bosque manglar se encuentran: la iguana (Reptiliasaria), según Rojas P. 1,989, gran cantidad de aves naturales migratorias, peces, jaibas, camarones, entre otros.

Especies que constituyen la mayor riqueza biológica del área.

El aprovechamiento irracional (tala inmoderada del mangle en todas sus variedades y tamaños, captura masiva de especies naturales, la falta de respeto a la vida en época de reproducción), así como la contaminación del entorno a causa de desechos químicos y basura, ponen en peligro la existencia de dichas especies. El problema se le atribuye en alto porcentaje a la falta de conciencia de autoridades y pobladores, según lo muestran: Morales C. 1,979, en su tesis "Importancia Nacional del uso y manejo racional para la conservación del mangle (*Rhizophora mangle*) en el litoral Pacífico, universidad de San Carlos, Godoy H. 1,980, en su tesis "Distribución, composición florística y análisis estructura del manglar las Lisas", universidad de San Carlos . Rojas P. 1,989, en su tesis "Distribución espacial de iguana (*Reptilia sauria*) en la vegetación de manglar de Monterrico, Taxisco, Santa Rosa, Guatemala", universidad de San Carlos. Y según el autor a la falta de educación y capacitación de estudiantes y pobladores, así como a la falta de proyección de la escuela ante el deterioro del bosque manglar.

La educación formal e informal ha sido la base del desarrollo económico, social y cultural de los pueblos, lo anterior, hace imperativo las acciones curriculares de las escuelas de la zona, así como implementar medidas para evitar la extinción del bosque manglar, pues los habitantes del futuro tienen derecho a gozar de los mismos beneficios que hoy disfrutamos bajo un mal manejo.

Las escuelas primarias locales pueden tener un papel determinante en la solución de este problema, proporcionando a estudiantes y pobladores, una educación que permita el aprovechamiento sostenido de la vegetación manglar, como albergue de numerosas especies naturales que son base de la dieta alimenticia de los pobladores de esa zona o constituyen una fuente de ingreso familiar.

La degradación del bosque manglar del litoral pacífico guatemalteco es notorio y preocupante, pues según el Plan de Acción Forestal de Guatemala, 1,989, en 1,965 se contaba con 23,407 hectáreas y para 1,984 únicamente con 13,867 hectáreas, con un promedio de degradación de 502 hectáreas al año, reduciendo consecuentemente dichos ecosistemas como hábitat para las especies naturales que dependen directamente de la vegetación manglar.

1.2. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. DEFINICIÓN

El mangle es un valioso recurso natural para conservar el medio ambiente, de la misma manera en el desarrollo económico de las poblaciones que se encuentran en las márgenes del canal de Chiquimulilla, en el municipio de Taxisco, Santa Rosa, que hoy sufre una considerable degradación, de donde surge la siguiente interrogante:

¿ CUALES SON LAS ACCIONES CURRICULARES QUE DESARROLLAN LAS ESCUELAS PRIMARIAS DEL MUNICIPIO DE TAXISCO, EN RELACIÓN AL DETERIORO DEL BOSQUE MANGLAR ?

La educación puede ser la respuesta a la urgente necesidad de solucionar este problema, en beneficio de los habitantes de esa región del municipio de Taxisco, Santa Rosa.

1.2.2. DELIMITACIÓN

La presente investigación se realizó en la zona del litoral del pacífico de Taxisco, Santa Rosa, para determinar las acciones curriculares que realizan las escuelas primarias de la zona en relación al deterioro del bosque manglar, durante los últimos tres años, abarcando las Escuelas Oficiales de las aldeas: el Sunzo, el Garitón, Madre Vieja, las Quechas, el Banco, Candelaria, el Pumpe, Monterrico y la Avellana.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El canal de Chiquimulilla es fuente de vida y progreso para los pobladores de las comunidades aledañas, por la variedad y cantidad de especies naturales que lo habitan, el bosque manglar propicia la riqueza al canal y protege el medio ambiente, constituyendo una barrera protectora de las corrientes del aire salado que infertilizaría las tierras en la parte norte.

El deterioro del bosque manglar en Taxisco, Santa Rosa reviste de especial significado, pues afecta en la nutrición y economía de una considerable población del municipio.

El gobierno central por medio del Organismo Legislativo ha emitido leyes tendientes a proteger los recursos naturales y el medio ambiente, sin que a la fecha éstas se hayan cumplido a cabalidad, por múltiples razones, en perjuicio de todos.

Detener la degradación del bosque de mangle asegura la sobrevivencia decorosa de las presentes y futuras generaciones, ya que de no hacerlo éstas serán más afectadas aún. Esto podrá lograrse mediante la identificación de las causas que provocan el deterioro del bosque, como los usos que se le dan a toda la riqueza natural, mediante una información adecuada que permita un manejo racional y sostenido, a la vez con el planteamiento de posibles alternativas sustitutivas.

El hogar y la escuela como instituciones juegan un importante papel en el desarrollo educativo y económico de las comunidades, la participación de éstas en la problemática antes planteada es mínima o ninguna, pues se manifiesta con el constante deterioro que sufre el bosque manglar y el escasiamiento de las especies naturales que allí existen, mostrándose indiferentes ante la destrucción de esa riqueza con que hoy se cuenta.

1.4. ALCANCES Y LIMITES DEL PROBLEMA

1.4.1 ALCANCES

La presente investigación se circunscribe a determinar el impacto de la acción curricular de las escuelas primarias oficiales aledañas al canal de Chiquimulilla, en Taxisco, Santa Rosa en relación al deterioro del bosque manglar, las causas de la degradación del bosque manglar, los usos que se le dan a esta vegetación, los resultados de la misma podrán aplicarse a estudiantes y pobladores de todo el litoral pacífico guatemalteco y centroamericano.

1.4.2. LIMITES

El presente trabajo investigó únicamente las escuelas oficiales de las aldeas: el Sunzo, el Garitón, Madre Vieja, las Quechas, el Banco, Candelaria, el Pumpo, Monterrico, la

Avellana, del municipio de Taxisco, Santa Rosa, ya que el problemas se presenta con las mismas características en el resto del litoral del pacífico guatemalteco y centroamericano.

CAPITULO II**2. MARCO TEORICO****2.1 ENTORNO GEOGRÁFICO DEL PROBLEMA****2.1.1. MUNICIPIO DE TAXISCO**

El municipio de Taxisco es de los más antiguos, como lo prueban las referencias históricas que de él existen. (35:16) "Por los años 1100 y 1200 de nuestra era, al desintegrarse el imperio Tolteca en México, se produjo el éxodo de muchas tribus toltecas que luego se aposentaron en Centro América y Yucatán. Algunas de ellas ocuparon la Costa Florida, integrándose en los Pipiles cuya capital era Itzcuintlán o Ixquintepec y cuyo reino se extendía hacia el sur. Taxisco formaba parte de él. Dura fue la resistencia que encontraron los conquistadores en estas tierra, como es sabido, hasta ser sometidos por fin a la dominación española."

(35:16) "La organización colonial, dividió el territorio en partidos, curatos y cabeza de curatos, encontrándose Taxisco comprendido en el partido de Escuintla. Al decretarse la primera Constitución Política del Estado de Guatemala, en 11 de octubre de 1825, el territorio se divide en 11 distritos y varios circuitos, quedando entonces comprendido Taxisco en el distrito segundo dentro del circuito denominado Chiquimulilla. A 12 de septiembre de 1839, se dispone dividir el territorio del Estado en siete departamentos y dos distritos, continuando entonces Taxisco dentro del circuito de Chiquimulilla, e integrando el departamento de Mita. Con fecha 23 de febrero de 1848, el referido departamento de Mita se divide en tres distritos: Jutiapa, Santa Rosa y Chiquimulilla, entran a formar un departamento con las poblaciones de su jurisdicción, quedando de esta manera, establecido el departamento de Santa Rosa, al cual pertenece desde entonces el municipio de Taxisco."

(35:16) "El municipio de Taxisco está ubicado en el extremo sur-oeste del departamento de Santa Rosa. Su extensión territorial es de cuatrocientos veintiocho (428) kilómetros cuadrados, con los siguientes límites: al norte, Pueblo Nuevo Vías; al sur, el océano pacífico; al este Guazacapán y al oeste, los municipios de Guanagazapa e Iztapa, del departamento de Escuintla."

2.1.1.1. INTEGRACIÓN TERRITORIAL

(35:16) "Su jurisdicción municipal, comprende, una población denominada Taxisco que es la cabecera municipal de las siguientes aldeas: la Libertad, el Jobo, Delicias del Jobo, Tepeaco, Nuevo Canchón, el Papayo, el Sunzo, la Providencia, el Panal, los Alcarabanes, las Victorias, la Avellana, el Cintular, Monte Rico, las Quechas, el Pumpo, Candelaria, Madre Vieja, el Cacahuito y el Garitón: Los caseríos son 19, denominados: don Diego, la Giganta, Astillero, el Arenal, Talpetate, Paso Hondo, Peje Armado, el Camalote, la Redención, el Naranjito, el Banco, la Isla, Conacaste, los Portales, y el Arenal. Se encuentra también la comunidad agraria la Perla y los parcelamientos agrarios el Cacahuito y San Vicente Lechera. El número de fincas, es de 192, de las cuales 71 de ellas se dedican a la agricultura y 121 a la ganadería bovina y equina. Entre las primeras, pueden mencionarse por su importancia las siguientes: Las Delicias, Cuajiniquil, el Danubio, Siberia, Cielito Lindo, San José la Castaña, Belmar, San Miguel, el Corralito, Santa Isabel buena Vista, el Pensamiento, Santa Rosita, San Marcos, Dulce Nombre, el Diamante, Buenos Aires, la Protección, la Providencia, el Tamarindo, y otras, también de considerable producción agrícola.

Entre las haciendas ganaderas, figuran: Paso Hondo, el Recurdo, la Avellana, los Apantes, los Portales, la Unión, el Cerrito, el Ovispo, Alta Mira, las Mercedes, la Flor del Sitio, el Retiro, Conacaste, Chiquihitán, el Porvenir, Santa Leonor, la Primavera, las Bellotas, el Progreso, Cintular, el Socorro, el Palmar, la Esperanza, la Chorrera, Alta Mira, Buenos Aires, Monte León, la Palmilla, Variedades, Cartago, muchas otras igualmente importantes, que poseen hatos de ganado bovino de razas, fincas de crianza y que se dedican también al esquilmo y a la industrialización de productos lácteos en gran escala."

2.1.1.2 TOPOGRAFÍA, ALTURAS, DISTANCIAS Y VIAS DE COMUNICACIÓN

(35:16) "Su territorio registra alturas que descienden desde 3,500 pies sobre el nivel del mar, hasta las costas del océano pacífico, quebrando en la parte norte que es la menor y completamente plana en la mayor, hacia el sur. La cabecera municipal está situada a 750 pies de altura sobre el nivel del mar". Dista 43 kilómetros de la cabecera departamental y 108 kilómetros de la capital de la República; vía Escuintla, ambas distancias sobre carretera asfaltada.

2.1.1.3 HIDROGRAFÍA Y OROGRAFÍA

Encuéntrense en este municipio diferentes accidentes hidrográficos, así: (35:16) “(42) denominados; el Cacahito, las Medidas, Zacuapa, las Pitas, Pescador, Naranja, Cielito Lindo, el Jobo, Seco, la Libertad, Cartago, Turín, Camalote, Huipeo, Oscuro, el Pajal, las Lajas, Obispo, Frío, Negro, Oxuna, Jobito, Grande, León, Talpetate, Uyuno, Helado, Conacaste, el Tigre, el Ocote, las Cañas, Paso Hondo, la Cruz, el Corozo, Hato Viejo, el Arenal, Paso Caballo, Tierra Colorada, la Chorrera, las Vacas, el Maneadero, y Flor de la Palma, el riachuelo san Isidro,

Las lagunetas; Blanca, la Palmilla, Tamarindo Viejo, la Isleta, y Tiembla Tierra. Las quebradas son 18 en diferentes direcciones. En la parte sur, se localizan el Canal de Chiquimulilla y finalmente el océano pacífico que es el límite natural del municipio.”

2.1.1.4 HECHOS OROGRAFICOS

(35:17) “Los cerros, denominados las Flores, el Pacayal y la Cruz, las montañas; Poza de Agua, la Perla, el Chichal, y el Dominio. Se encuentra también en su territorio, el Volcán Tecuamburro, cuya altura es de 1,940 metros sobre el nivel del mar.”

2.1.1.5 INTEGRACIÓN ECONOMICA

Tanto por su extensión territorial, (Segundo lugar del departamento) como por la calidad de su suelo y el buen aprovechamiento que de él se hace, este municipio tiene como fuentes económicas igualmente importantes: (35:17) “La ganadería y a agricultura, su producción agrícola es variada y abundante, principalmente el maíz, frijol, café, caña de azúcar, yuca, banano, plátano, arroz, ajonjolí, cítricos, frutas tropicales y diversas legumbres que se dan en gran escala pues hay 71 fincas dedicadas exclusivamente a la agricultura. La ganadería es otro factor importante en la economía de este municipio, pues hay 121 haciendas dedicadas a la crianza, engorde y esquilmo de ganado bovino, cuya comercialización se realiza exitosamente y en gran escala, atendiéndose también la crianza de equinos, porcinos y aves de corral.” Conviene señalar que el departamento de Santa Rosa ocupa el segundo lugar en producción ganadera del país. En la industria puede mencionarse la elaboración de sal, pues funcionan varias empresas salineras en la costa marítima del

pacífico, también la industria de productos lácteos, cuyos quesos son famosos y de gran demanda en el mercado nacional.

2.1.1.6 INTEGRACIÓN SOCIAL

(35:17) "Según el censo de 1,981, este municipio registra una población total de dieciocho mil siete (18,007) habitantes, integrada por 9,183 hombres y 8,824 mujeres y en 1995 (36:4) "se reportan 24,317 habitantes de ellos 12,656 son hombres y 11,661 mujeres, calculándose para el año 2,000 una población de 25,735, siendo 13,462 hombres y 12,273 mujeres, según el Instituto Nacional de Estadística."

(35:17) "Los habitantes son 1% indígenas y se tiene el 55 % de analfabetismo, y un 40 % económicamente activa, dedicados a la agricultura y la ganadería. En Taxisco, se profesan las religiones católica y evangélica; mayoritariamente, la más antigua y de mayor arraigo y tradición es la católica, pues casi todas las comunidades cuentan con su templo de profesión. Las aldeas cuentan con servicios de energía eléctrica en su mayoría, escuelas de educación primaria y en las principales puestos de salud. La cabecera municipal, denominada Taxisco, es una antigua y bien organizada población, está situada a 750 pies de altura sobre el nivel del mar, el clima es generalmente cálido." Su nomenclatura registra seis avenidas y trece calles, con cuatro colonias adyacentes; Castillo, Lomas de Lindora, Petén y Belén. Cuenta con servicios públicos de agua potable, drenajes, energía eléctrica, telecomunicaciones, teléfonos, correos, rastro de ganado, mercado municipal, centro de salud, subprefectura de policía nacional civil, juzgado de paz, y un cementerio general. La educación se atiende en varios establecimientos, destacando la escuela Tipo Federación, que lleva el nombre de Juan José Arévalo Bermejo, en honor a este ilustre intelectual, expresidente de la República, oriundo de esta población. Funcionan también colegios particulares y academias de cursos libres. Existen varias organizaciones sociales, religiosas y deportivas, organizándose anualmente el comité de feria patronal y romería.

Los deportes tienen mucha participación de jóvenes y personas mayores, entre los principales están: basquetbol, fútbol, ciclismo, voley bol, natación, los cuales cuentan con sus instalaciones para su práctica, practícase también el deporte acuestre, pues sus jinetes gozan de merecida fama, principalmente en jaripeo y vaquería.

En el aspecto comercial se encuentran establecimientos comerciales y de servicio de diferente género que satisfacen las necesidades de la población. Operan empresas de transporte colectivo con servicio diario hacia la capital y municipios vecinos así como a las principales aldeas y caseríos.

(35:17) "Las festividades, tanto las efemérides cívicas, como las festividades tradicionales, son celebradas con gran entusiasmo popular, destacando la gran feria anual y fiesta titular que en honor al santo Cristo de esquipulas se celebra durante los días 12 al 17 de enero, anualmente, la cual además de solemnes ceremonias religiosas, ofrece también interesantes eventos sociales, culturales y deportivos. Esta festividad, como se indicó es celebrada en honor al santo Cristo de esquipulas que se venera en el templo parroquial, cuya bella imagen además de su gran perfección artística, presenta curiosa característica motivo de admiración de propios y extraños, en su costado izquierdo se divisa un rostro sagrado, formado sin duda por los efectos de la luz de esculturas, en forma impresionante."

En lo referente al turismo; este municipio ofrece bellos y atractivos parajes en diferentes direcciones principalmente hacia el sur, donde se encuentran sus hermosas playas marítimas del pacífico, que se ofrecen como balnearios naturales de singular belleza, que atraen gran afluencia turística, tales como la Avellana, Monte Rico y otros lugares a los cuales se les está dando especial atención, la catarata encantada a un costado de la población.

2.1.2 RESERVA MONTEERRICO

(35:18) "La reserva Monterrico es un área natural de esteros, lagunas salobres, bosques de mangle y playas marinas, localizadas en la planicie de la costa del océano pacífico, en el municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa. Tiene una superficie de 2,800 hectáreas (incluyendo 266 hectáreas marinas). Su clima puede describirse como cálido seco de tipo tropical.

(35:18) "Aunque la reserva monterrico no fue creada para la protección y conservación de alguna especie en particular, se han destacado los trabajos de investigación realizados sobre tortuga marina, iguanas aves acuáticas y mangles. Actualmente existen proyectos de manejo de tortugas marinas (parlama y baule) especialmente e iguanas, que forman parte de los programas de protección integral del área."

con el fin de ofrecerle al turista nacional y extranjero la oportunidad de conocer y vivir con la naturaleza, así como educarlo e incentivarlo a preservar nuestro patrimonio natural.”

(35:18) “El desarrollo de programas de educación ambiental, la identificación de sitios para desarrollar actividades de turismo y recreación naturalistas y la implementación de la infraestructura básica necesaria para la reserva de monterrico y que se suman a los esfuerzos que realiza el Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), en el manejo del área y en la realización de estudios científicos, con la estrecha colaboración técnico-científica de los voluntarios del cuerpo de paz de los Estados Unidos y el apoyo logístico de la municipalidad de Taxisco.”

(35:18) “La reserva natural Monterrico posee un ecosistema estuarino y uno costero marino; en el cual existe una gran variedad de flora como: las asociaciones de manglar tular, y asociaciones emergentes compuestas por lirios acuáticos, ninfas, cerca del mar, en una franja de terreno seco y arenoso se encuentra una gran variedad de árboles frutales y medicinales.”

(35:18) “En cuanto la fauna, existe una gran variedad de peces, camarones, jaibas y otros. Las diferentes especies de aves acuáticas como garzas, martín pescador, águila pescadora, gavián pescador, zambullidores, pato coche, pueden observarse con mucha facilidad, se debe destacar la importancia de los hábitats acuáticos en esta región ya que en la costa sur de Guatemala son los únicos que permiten el paso o migración de las aves de Norte América a Sur América.”

(35:18) “Dentro de los reptiles existentes en esta área se pueden mencionar a las iguanas, tortugas marinas y tortugas de agua dulce que viven en los tulares. Los mamíferos que se encuentran en forma silvestre son el mapache, el oso hormiguero; la comadreja y el tacuazín.”

2.1.2.1 OBJETIVOS DE LA RESERVA

(35:18) “- Promover y mantener actividades recreativas en la playa y el estero.

-Elaborar y aplicar programas de educación ambiental e interpretación.

-Promover y cooperar en los programas de salud del área.

-Dar uso sostenido al bosque de mangle, de manera que satisfaga las necesidades de la población y se mantenga la capacidad regenerativa del ecosistema.

-Garantizar la existencia de peces y crustáceos de tal forma que satisfaga las necesidades de la población.

-Sugerir y apoyar técnicas agropecuarias que proporcionen el rendimiento más adecuado, acorde con las características de la región.

-Fomentar actividades económicas no tradicionales a partir de los recursos naturales del área.

-Incentivar toda actividad de investigación, estableciendo prioridades de acuerdo a las necesidades del área.

-Veda a cacería de aves, mamíferos y reptiles.

-Establecer programas de crianza en cautiverio de iguanas, tortugas y cualquier otra especie de consumo en peligro de extinción.

-Protección de sitios de anidaje de aves.”

2.1.2.2 ASPECTOS IMPORTANTES

(35:18) "La reserva Natural Monterrico fue creada por Acuerdo Presidencial en diciembre de 1,977 y está clasificada como "Área de Uso Múltiple" lo cual indica que se realizan en ella varias actividades coordinadas. Dentro de la Reserva se encuentran las siguientes Aldeas Monterrico, El Pumpo, Las Quechas, Candelaria, La Curvina, El Cebollito y Papaturro."

2.2. PROBLEMAS AMBIENTALES EN GUATEMALA

Debemos considerar el ambiente cultural y natural como un todo y como parte del ser humano, por la interacción con otros seres vivos, en ese sentido sus conocimientos, sus acciones y el comportamiento en general de los seres humanos deben tender al conocimiento de su realidad, asumiendo con responsabilidad la utilización del patrimonio natural en la búsqueda de mantener y mejorar su calidad de vida.

En nuestro país se enfrenta una serie de problemas ambientales, entre los más comunes y que de alguna manera afectan a la población se mencionan: deforestación, erosión acelerada del suelo, uso desmedido de agroquímicos, contaminación del agua, aire suelo y alimentos, pérdida de numerosas especies especialmente silvestres, los impactos industriales y uso inadecuado de la tierra, entre otros.

Se considera como causas principales de estos problemas las siguientes:

La crisis económica en que vive la población, los altos índices de marginación del área rural y el acelerado crecimiento poblacional, la alta dependencia de la población de los recursos naturales para su subsistencia, pero principalmente a la falta de una adecuada educación y concientización de la niñez y población en general acerca de la importancia de utilizar racionalmente los recursos naturales que se posean y velar por la conservación del medio ambiente, pensando en mejorar la calidad de vida de todos los habitantes.

La legislación, el personal encargado de la aplicación de justicia juegan un papel importante en la prevención y solución de toda la problemática ambiental que hoy enfrenta nuestro país.

2.3. EL BOSQUE MANGLAR EN GUATEMALA

Los bosques de mangle se encuentran presentes en Guatemala, en las costas del Atlántico y Pacífico, con una cobertura total de 16,000 hectáreas, cubriendo el 0.15% del territorio natural, según lo presenta Suman D. (29:2).

Los bosques mangleros se localizan en el departamento de Izabal en el litoral Atlántico y en los departamentos de San Marcos, Retalhuleu, Suchitepequez, Escuintla, Santa Rosa y Jutiapa, en el litoral Pacífico.

Según U.I.C.N. (32:2), el bosque manglar en la costa del Pacífico tiene una cobertura de 12,000 hectáreas, habiendo sufrido una considerable degradación ya que en 1,965 se reportaban 23,000 hectáreas.

La Ley Forestal (20:2), "artículo 1. Objeto de la Ley. Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir sus propias características del suelo, topografía y el clima.
- B) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera.
- C) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sosteniéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales.
- D) Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales.
- E) Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación.

- F) Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda infraestructura rural y alimentos”.

La misma Ley (20:15) “Artículo 35. Protección del mangle. Se declara de interés nacional la protección, conservación y restauración de los bosques de mangle en el país. El aprovechamiento de árboles de estos ecosistemas será objeto de una reglamentación especial, la cual deberá ser elaborada por el Instituto Nacional de Bosques (INAB) en un plazo no mayor de un año luego de la aprobación de la presente ley.

Queda prohibido el cambio de uso de la tierra en estos ecosistemas. La restauración del manglar gozará de apoyo de una ley de protección especial”.

2.4. EL CANAL DE CHIQUIMULILLA Y EL BOSQUE MANGLAR.

El canal de Chiquimulilla está formado por una porción de agua salobre con corrimiento, debido a la mezcla de agua dulce que recibe de los ríos y agua salada que entra por las barras. En él se desarrolla numerosa vegetación; como el tul, la ninfa, pero especialmente el bosque manglar.

La historia de apertura y utilización del canal: (34:2) “Ante la necesidad de darle salida a los productos de la zona, limpiando los esteros para navegar hasta San José o Iztapa, el 10 de enero de 1,886 salió de Chiquimulilla un contingente de personas para romper un canal, vía el papaturro, por Acuerdo Gubernativo del 18 de octubre de 1,889. Dicho contingente llegó al Puerto de San José, 6 años más tarde. El Presidente José María Reina Barrios inauguró el canal con el nombre de Chiquimulilla, en homenaje al pueblo que lo inició para bien de todo el país”.

El canal de Chiquimulilla, se extiende en una longitud de 140 kilómetros, al sur de los departamentos de Escuintla, Santa Rosa y Jutiapa, corre paralelo al Océano Pacífico a una distancia media de 500 metros.

El canal de Chiquimulilla recibe las aguas de los ríos considerados como corrientes mayores entre lo que están; el María Linda, Michatoya, Los Esclavos, Achiguate, Cojolate y otras corrientes menores.

El canal de Chiquimulilla es el habitat de numerosas especies naturales entre las que podemos mencionar:

Camarones blancos: *Penaeus occidentalis*, *Penaeus Stylirostris*, *Penaeus Vannamei*; Camarón Café, *Penaeus Californiensis*; Camarón rojo, *Penaeus brevirostris*; camarón de río, *Macrobachium americano*; Jaibas, *Callinectes*; Pupo Mareño, *Dormitator latifrons*; bagre, *Ictalurus Punctatus*; Lisas; *Mugil Spp*; Róbalo, *Centopomus*; *Tilapia nilótica*, *Tilapia hornorum*, *Tilapia mossambica*; Tortuga verde, *Chelonia Mydas*. (17:53).

Godoy (9:24) " Los recursos naturales son aquellos bienes de la naturaleza que son no idóneas, para la satisfacción de las necesidades del hombre. Se define como un conjunto de variables que son funciones del conocimiento humano".

Muchos habitantes de la costa del pacífico está basada principalmente en la pesca artesanal en el canal y el mar.

La economía familiar de muchos pobladores de la zona del canal de Chiquimulilla, en el área de Taxisco, Santa Rosa, se basa en la pesca artesanal que incluye la recolección de camarón, pescado, conchas y cangrejos. Parte de estos productos son vendidos en mercados locales y de la ciudad capital, obteniendo ingresos para el sostenimiento del hogar, otra parte es utilizada en la dieta alimenticia, que por su alto valor nutritivo fortalece la salud de adultos, jóvenes y niños.

Esta prosperidad depende del manejo sostenido del bosque manglar, tomando en cuenta que es quien brinda cobijo o alimento a todas las especies que conforman el ecosistema, constituyendo la mayor riqueza del canal.

2.5. LOS MANGLARES

El bosque manglar, llamado bosque salado por desarrollarse en los esteros o estuarios, sirve de habitat a muchas especies naturales, esta siendo sobre explotado y sistemáticamente destruido, sin que a la fecha haya un manejo adecuado y sostenido, limitando de esta manera el crecimiento, proliferación y conservación de estas especies, para un aprovechamiento adecuado en beneficio directo de las poblaciones que viven en los márgenes del canal de Chiquimulilla, en la zona de Taxisco, Santa Rosa.

Es importante que los niños en las escuelas primarias reconozcan el potencial y la riqueza del bosque de mangle, la manera de cuidarlo y manejarlo adecuadamente para que se conserve y de adultos sigan disfrutando de los beneficios que produce.

Según el Instituto Nacional de Bosques (INAB), (10:2), "Mangle: especies vegetales, típicamente arbóreas, halofitas (planta que vive en suelos salados) facultativas. Presentan fisiológicas estructurales que les permiten adaptarse en un sistema dinámico, estable y sujeto al efecto de las mareas. En nuestro país lo géneros que predominan son: Rhizophora, laguncularia, Avicennia y Conocarpus".

(10:2), "MANGLAR: Ecosistema costero compuesto por una comunidad de plantas siempre verde, formada por árboles y/o arbustos halófitos distribuidos en esteros, lagunas costeras desembocadura de ríos. Por lo general dichos hábitats se encuentran en zonas donde la influencia de la marea inunda los suelos fangosos de forma periódica".

(32:2), "Los manglares forman un ecosistema que se caracteriza por poseer árboles o arbustos con adaptaciones que les permiten sobrevivir en suelos periódicamente inundados por la acción de las mareas y con condiciones de salinidad fluctuante. Están considerados como uno de los ecosistemas más productivos del mundo".

(29:1), "El manglar es un bosque que marca la transición entre mar y tierra. Las especies de mangle están adaptadas a tolerar gradientes de salinidad y formar la zona costera en muchas regiones del trópico".

(27:3), "El manglar es un tipo de bosque que se desarrolla en lugares donde el agua dulce de un río se une con el agua salada del mar, conocidos como estuarios".

Viendo el manglar desde el punto de vista ecológico, es un ecosistema donde los animales y plantas que lo habitan pueden alimentarse, protegerse y reproducirse, estando adaptadas a vivir en donde el agua salobre, que es el lugar adecuado para el desarrollo del mangle.

En el canal de Chiquimulilla existen bosques manglares que están conformados por cuatro especies, su distribución y extensión varía de acuerdo al suelo, salinidad y temperatura; las especies son: mangle rojo, mangle negro, mangle blanco y botoncillo, predominando el mangle rojo y en menor proporción el mangle blanco.

El mangle colorado o mangle rojo, es el más conocido y apreciado, se encuentra en las orillas de los esteros, identificándose por tener raíces grandes fuera del agua simulando las patas de una araña.

El mangle negro debe su nombre a lo oscuro de su corteza, se encuentra más lejos de la orilla del estero.

El mangle botoncillo, crece en suelos más estables y con menor salinidad, es menos abundante.

Los bosques de mangle en el área de Taxisco, Santa Rosa han sufrido una considerable reducción por diferentes causas, las principales son:

- a) Sobre explotación del mangle para la construcción de viviendas, comercialización, construcción de tarimas para el cultivo de pashte, consumo familiar.
- b) Cambios de uso de la tierra para el desarrollo proyectos agrícolas, organización, turísticos.

La mayoría de la población que habita las márgenes del canal utiliza leña para su consumo familiar, casi todas las viviendas están construidas utilizando mangle, mucha gente está dedicándose al cultivo del pashte el que requiere de tarimas para su producción y según manifestaron los agricultores en consulta realizada se utilizan 4,8000 piezas de 2 metros de largo por manzana de cultivo, constituyendo en estos momentos la causa principal de la degradación del bosque manglar.

La legislación protege los bosques de mangle en su articulado, tanto la Constitución Política como la Ley Forestal, para el cumplimiento de la ley el gobierno requiere de considerable recurso humano y económico, los pobladores tienen como base de sustento los recursos naturales de la zona, los cuales consideran como propios e inagotables, pero especialmente la falta de conciencia ecológica y conservacionista no ha permitido visualizar las consecuencias del deterioro total del bosque manglar.

Por eso se hace necesario que la escuela emprenda acciones tendientes a educar al niño en relación al cuidado del bosque de mangle en la zona.

2.6 LA EDUCACIÓN Y EL CURRÍCULO Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE.

2.6.1. EDUCACIÓN

La educación primaria es aquella que se imparte a los niños y niñas comprendidos entre 7 y 12 años de edad, y está garantizado en forma obligatoria por el Estado, según consta en nuestra Constitución Política, 1,985, (1:22).

Según el diccionario ilustrado (6:283) educación es "acción y efecto de educar", Nacif 1,958, (16:11) La conceptualiza como "La formación del hombre por medio de una influencia exterior consciente o inconsciente (eteroeducación) o por un estímulo que si bien proviene de algo que no es el individuo mismo suscita en él una voluntad de desarrollo autónomo, conforme a su propia ley (auto educación)".

Según el diccionario de pedagogía (5:299), la educación aspira de manera inmediata a perfeccionar las facultades del hombre y a través de ellas a perfeccionar la persona humana”

Sperv D. (28:21) “La educación es una tarea de liderazgo que permite conducir al joven en la formación de sus actitudes, comprensión, habilidades, sentimientos y pautas de pensamiento”.

De donde se parte que la educación es un proceso que tiende a capacitar al individuo, para actuar conscientemente frente a nuevas situaciones de la vida; aprovechando toda su experiencia, tomando en cuenta la integración, la continuidad y los progresos sociales de acuerdo a sus necesidades individuales y colectivas.

2.6.2. CURRICULUM

Definir el término curriculum es una tarea muy compleja, por su significado, contenido, y el alcance al plantear un problema, frente a sus relaciones con los términos; programas de estudio y plan de estudio.

Se puede decir que curriculum es el conjunto de elementos que en una u otra forma pueden tener influencia sobre el alumno en proceso educativo.

Entendiendo por curriculum a todas las actividades planificadas por el maestro a través de las cuales el alumno aprende haciendo en forma participativa bajo la dirección docente.

Sperv D. (28:66) “Se interpreta el curriculum como todas las actividades, experiencias, materiales, métodos de enseñanza y otros medios empleados por el maestro considerados por él, en el sentido de alcanzar los fines de la educación”.

Galo Lara, (4:6) “ Curriculum es un conjunto de elementos, procesos, y sujetos organizados sistemáticamente para lograr los aprendizajes deseados”.

La escuela juega un papel predominante en la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Según la Política 7 (14:19), es necesario "promover el mejoramiento cualitativo del sistema educativo", teniendo como estrategia específica, (14:20) "fortalecer el proceso de diseño curricular, suprimiendo contenidos superfluos y obsoletos incluyendo aquellos que respondan a las necesidades particulares de los guatemaltecos y propicien una verdadera educación para la vida (salud, familia, medio ambiente, trabajo y democracia".

Es necesario partir de la premisa que los niños y niñas aprenden de mejor forma cuando desarrollan sus conceptos, a través de las actividades prácticas que llevan a cabo. Siendo importante permitirles que ellos mismos hagan sus propias observaciones, relaciones, conclusiones y aprendizajes, a través de sus propias vivencias.

Es necesario que el aprendizaje de los niños y las niñas sea significativo. Por ello al presentar un tema nuevo se trate de hacer amena la actividad dando suficiente participación. Es importante recordar que en la naturaleza nada está aislado y que mantiene un equilibrio entre todos sus elementos, motivando el cambio de actitudes ambientales, presentando a los alumnos alternativas viables para sustituir los malos hábitos de vida y de consumo.

Nacif, R. 1958 (16:261,262), define la escuela como "La forma de vida de la comunidad en la cual se han concentrado todos los medios más eficientes para llevar al joven a participar en los recursos heredados de la raza y utilizar sus capacidades para fines sociales.

Uno de los medios de adaptación o ajuste de que la sociedad se vale para su subsistencia y una institución social destinada como campo específico de la educación sistemática común o especial y que condiciona como esfera de actividad específica la formación y organización de grupos representados por educadores y educandos."

Se debe tener presente que la escuela debe crear y hacer sentir al alumno que es miembro de un todo, de cual forma parte y con el que debe desenvolverse. Estimando trabajos en grupo para que aprenda a convivir en sociedad, pudiendo.

darse cuenta de la importancia del trabajo que se tiene en cooperación, tendiente a la conservación y protección de los recursos naturales que poseen.

El medio ambiente son todos los recursos que rodean y conforman el globo terrestre, como la estipula el Decreto Legislativo número 68-86 de 1,986 (21:22), "comprende los sistemas: atmosféricos (aire); hídrico (agua), lítico (roca y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audiovisuales y recursos naturales y culturales."-

2.7. EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación es una actividad que pretende lograr cambios de conducta en el individuo, por eso la educación ambiental participa en la formación integral del estudiante, estableciendo las bases de orientación de los niños para el desarrollo de actitudes tendientes a que a lo largo de su vida conserve su medio ambiente y de esta manera contribuya en la consolidación de la raza humana.

Según Parilli de Sánchez, 1,988, citada por ASIES 1,988, (2:27) " La acción educativa permanente, por medio de la cual el individuo llega a tomar conciencia de su realidad global, de las relaciones que se establecen entre sí y con su naturaleza, de sus problemas derivados y sus causas: y desarrollan mediante la práctica, su vinculación con la comunidad y promueve un comportamiento dirigido a la transformación de esa realidad en los aspectos naturales y sociales, manteniendo su salud física y mental."

Impartiendo educación ambiental en las escuelas primarias podemos lograr, proporcionar a los niños los conocimientos elementales que le permitan adquirir una conducta conservacionista, extendiéndose a todos los sectores de la población para que comprendan las relaciones entre el hombre y los recursos que le rodean, promoviendo una adecuada utilización de los mismos y la conservación del medio ambiente.

2.7. EDUCACIÓN Y CONSERVACIÓN

La educación como proceso mediante el cual se prepara al niño para la vida, es el medio de que se valen los adultos para que los niños reciban toda la capacitación que les será útil durante sus existencia, compartiendo experiencias con otras culturas con el fin que ésta generación y las futuras conserven todo lo que hoy poseen.

Con la educación puede asegurarse la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, en esta zona, el país y el mundo.

A pesar de toda la riqueza que posee, Guatemala se encuentra amenazada por el deterioro acelerado del medio ambiente y los recursos naturales, la tierra, bosques, agua, aguas costeras y pesqueras, son mal utilizadas, lo que compromete el futuro de los guatemaltecos.

Esta situación está relacionada con el aspecto educativo y socio-económico del país. En la zona del canal de Chiquimulilla, la educación juegan un papel importante en la conservación del ecosistema compuesto por el bosque de mangle, debido a que sus pobladores están haciendo mal uso de los recursos que poseen poniendo en peligro a las futuras generaciones.

2.8 INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y SU RELACIÓN CON EL AMBIENTE

Las instituciones educativas tienen la responsabilidad de asegurar la educación de niños y jóvenes del país, en ese contexto en Guatemala el Sistema Educativo lo conforman dos subsistemas; el escolar y el extraescolar.

Para fortalecer el Sistema Escolar que tiene una educación sistematizada y agradada, participan otras instituciones en la formación y capacitación del sujeto en la conservación del medio ambiente, las cuales tienen filosofía, políticas y estrategias definidas, tendientes a unir esfuerzos con la escuela en la protección y mejoramiento del ambiente.

Entre las instituciones que funcionan en el país relacionadas con el ambiente están: Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), Instituto Nacional de Bosques (INAB), Centro de Estudios Conservacionistas (CECON-USAC), Oficina de Control de Áreas de Reserva de la Nación (OCREN), Asociación de Amigos del Bosque y la Asociación de Defensores de la Naturaleza.

Todas estas instituciones tienen trazados objetivos tendientes a la protección del medio ambiente y para la consecución de tales objetivos se requiere de la participación de todos los habitantes del país, siendo imperativo el desarrollo de los programas educativos para alcanzar el uso adecuado y conservación de nuestro patrimonio natural. Las escuelas del municipio de Taxisco aledañas al canal de Chiquimulilla, como instituciones tienen la responsabilidad de adecuar el curriculum a razón que se desarrollen contenidos que eduquen a los niños y niñas para la conservación del medio ambiente en la zona.

CAPITULO III**3. MARCO METODOLOGICO****3.1. OBJETIVOS****GENERAL**

Determinar la acción curricular de las escuelas primarias oficiales aledañas al canal de Chiquimulilla, referente a la protección del bosque manglar, en Taxisco, Santa Rosa.

ESPECÍFICOS

1. Investigar el grado de educación ecológica que reciben los alumnos del nivel primario, en la zona del canal de Chiquimulilla, en Taxisco, Santa Rosa.
2. Establecer el grado de conciencia ecológica de los alumnos del nivel primario, en la zona del canal de Chiquimulilla, en Taxisco, Santa Rosa.
3. Identificar el tratamiento curricular en la asignatura de Ciencias Naturales, nivel primario en el área del canal de Chiquimulilla, en Taxisco, Santa Rosa.

3.2 VARIABLE

Acciones curriculares de las escuelas primarias oficiales de Taxisco, Santa Rosa, en relación al deterioro del bosque de mangle.

CONCEPTOS	INDICADORES	NUMERO DE PREGUNTA
1. Grado de educación ecológica	a) Conocimiento	1
	b) Práctica	2
	c) Colaboración	3
2. Conciencia ecológica	d) Madurez del alumno	4
	e) Resultados	5
	f) Conservación	6
	g) Deterioro	7
3. Curriculum	h) Contenidos curriculares	8
	i) Participación comunitaria	9
	j) Horario	10
	k) Planeamiento	11

3.3 LOS SUJETOS

3.3.1 POBLACIÓN O UNIVERSO

Para la realización del trabajo de campo de la presente investigación, la población está conformada por 150 alumnos de quinto y sexto grado de las escuelas oficiales de las aldeas: el Sunzo, el Garitón, Madre Vieja, las Quechas, el Banco, la Candelaria, el Pumpo, Monterrico y la Avellana, del municipio de Taxisco, Santa rosa.

Realizándose un censo con la totalidad de alumnos por ser el conjunto de personas que tienen las características que se investigarán.

3.2.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Actividades que realizan las escuelas primarias oficiales del municipio de Taxisco, Santa Rosa, en la zona del canal de Chiquimulilla, en relación al deterioro del bosque de mangle, el manejo del bosque manglar y la destrucción del medio ambiente.

3.2.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL

Investigar los elementos que suministran las escuelas primarias oficiales de Taxisco, Santa Rosa, aledañas al canal de Chiquimulilla, ante el deterioro del bosque de mangle y el medio ambiente de la zona.

CAPITULO IV**4. MARCO OPERATIVO****4.1. TÉCNICAS UTILIZADAS EN LA INVESTIGACIÓN**

En la realización de la presente investigación se utilizó la técnica de revisión bibliográfica y elaboración de fichas bibliográficas, textuales y de opinión para la estructuración del marco teórico y sustentar la misma. También se utilizó la técnica de la encuesta para obtener la información necesaria que permitiera responder a la pregunta problema y los objetivos que se formularon.

4.2. INSTRUMENTOS PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS

En la presente investigación se utilizaron los instrumentos siguientes:

- a. Fichas de contenido
- b. Fichas textuales
- c. Fichas bibliográficas
- d. Fichas de opinión
- e. Cuestionario de opinión

4.3. PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN

Para la realización de la presente investigación se tomaron todas las escuelas aledañas al canal de Chiquimulilla, de Taxisco, Santa Rosa.

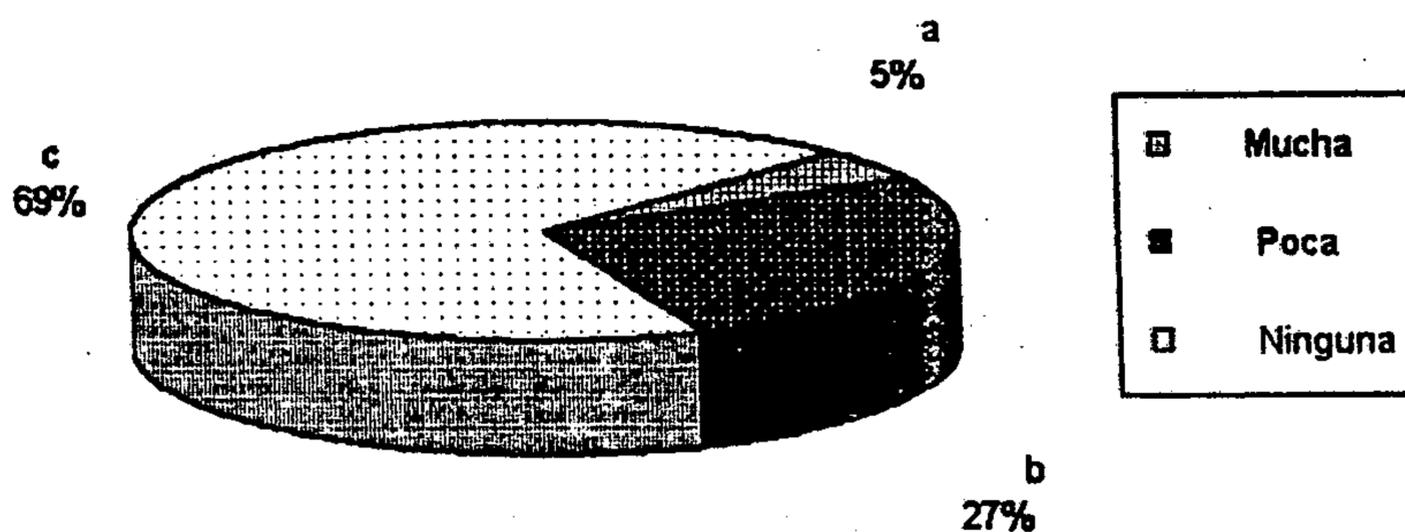
Se tomó en cuenta a todos los alumnos de quinto y sexto (150 alumnos) aplicando un cuestionario de opinión y una entrevista.

Luego de la aplicación de los instrumentos de investigación se procedió a tabular proporcionando los resultados siguientes:

Pregunta No. 1

01. ¿Cuánta información ha recibido en la escuela, referente al cuidado y conservación de los recursos naturales de la zona?

Lit.	Alternativa	No.
a	Mucha	7
b	Poca	40
c	Ninguna	103
	Totales	150

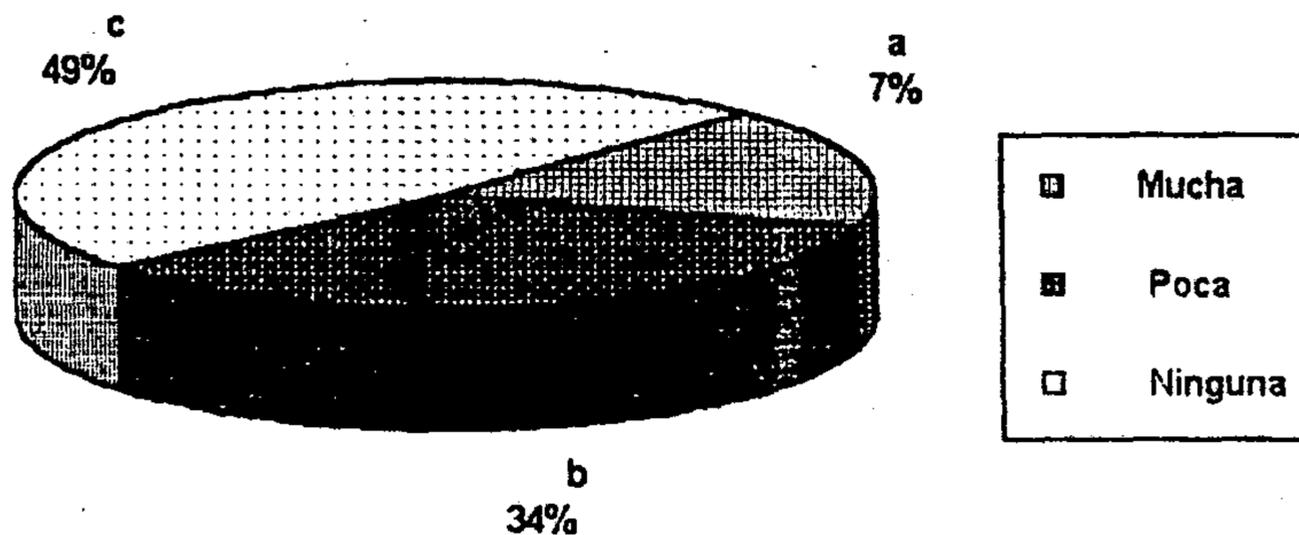


INTERPRETACIÓN: De los alumnos encuestados, el 69 % manifiesta que no ha recibido información referente al cuidado y conservación de los recursos naturales de la zona.

Pregunta No. 2

02. Ha participado usted por parte de la escuela en campañas de reforestación y conservación del bosque de mangle ?

Lit.	Alternativa	No.
a	Mucho	26
b	Poco	51
c	Nada	73
	Totales	150

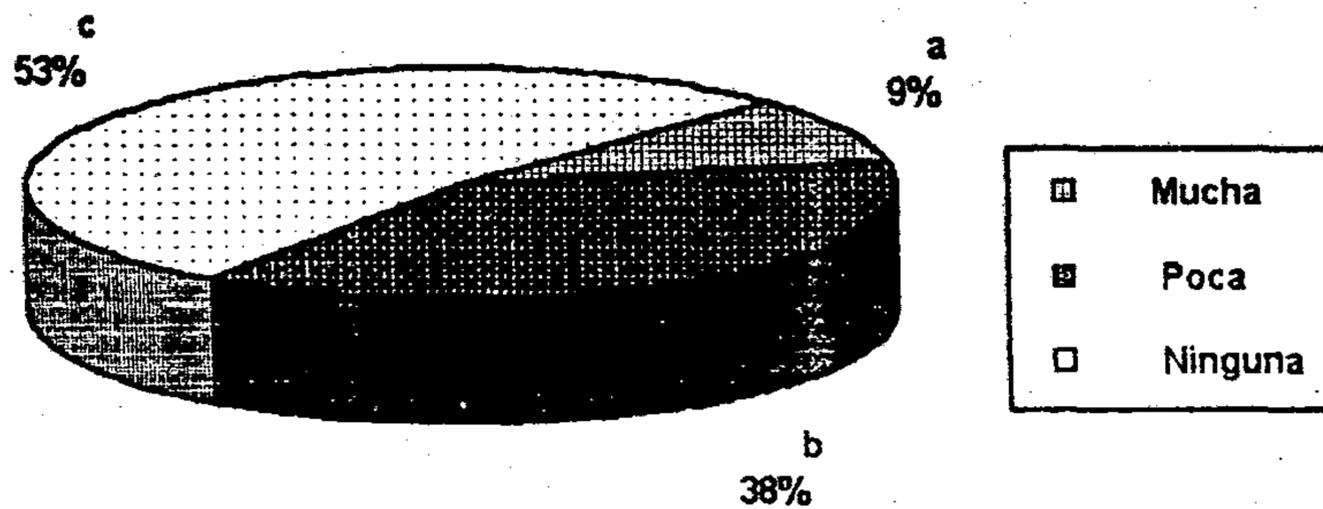


INTERPRETACIÓN: El 49 % de los alumnos encuestados respondieron que no han participado en campañas de reforestación y conservación del bosque de mangle, tal y como se observa en el porcentaje evidenciado hay una participación del 34 %, pero ha sido poca e incidental.

Pregunta No. 3

03. ¿Ha observado usted participación de personas en labores de cuidado del mangle ?

Lit.	Alternativa	No.
a	Mucha	14
b	Poca	57
c	Ninguna	79
	Totales	150

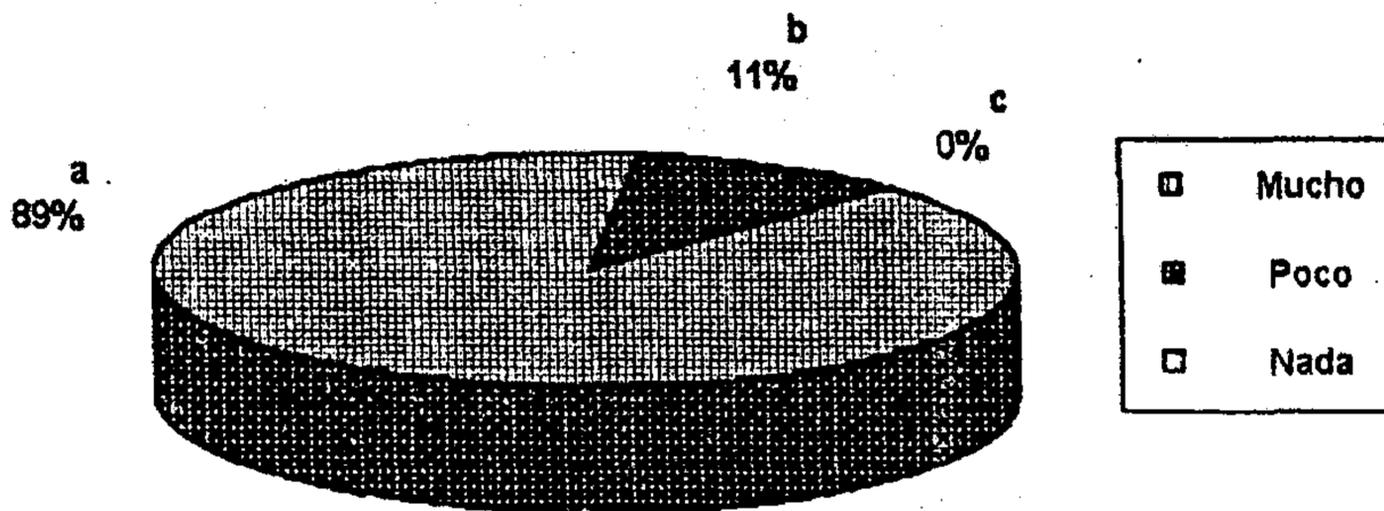


INTERPRETACIÓN: El 53 % de los alumnos interrogados manifestó ninguna participación de personas fuera de la escuela cuidando los manglares, el 38 % evidenciado se marca, en acciones de cuidado del manglar, pero en forma esporádica.

Pregunta No. 4

04. ¿Cuanto considera usted que es importante el bosque de mangle en la zona donde habita ?

Lit.	Alternativa	No.
a	Mucho	134
b	Poco	16
c	Nada	00
	Totales	150

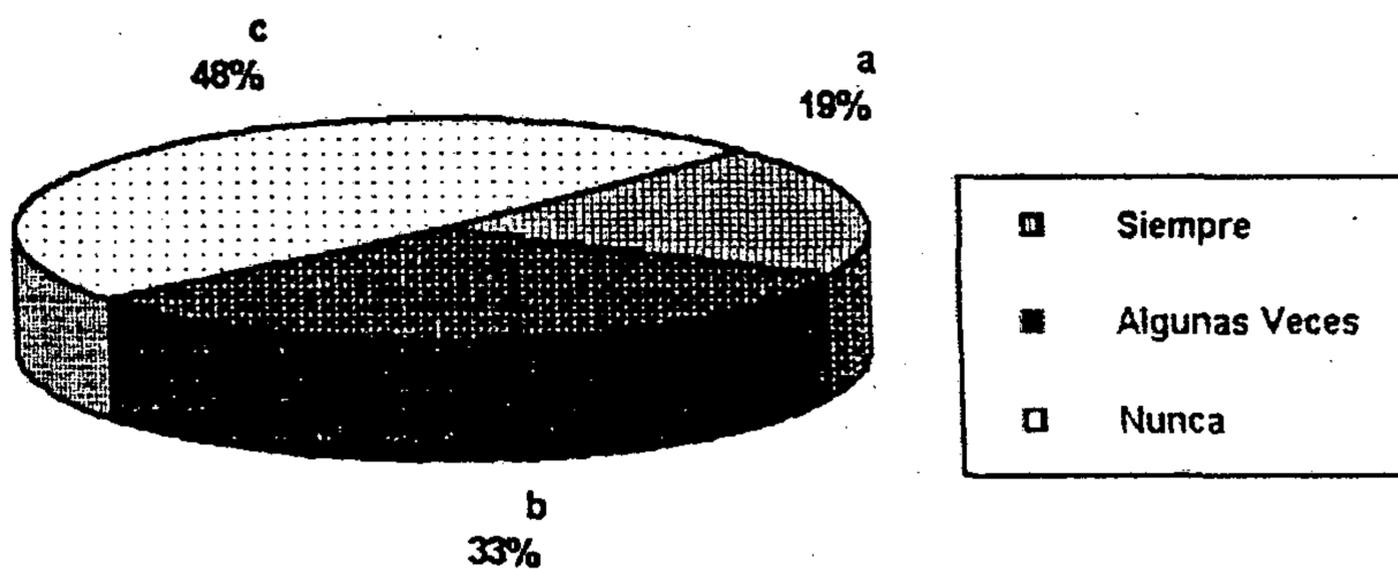


INTERPRETACIÓN: Se determinó entre los alumnos encuestados que es importante el bosque de mangle en esa zona, para el desarrollo de la vida animal y humana.

Pregunta No. 5

05. ¿Ha observado usted a niños de la comunidad realizando siembra y cuidado de los árboles de mangle ?

Lit.	Alternativa	No.
a	Siempre	29
b	Algunas Veces	49
c	Nunca	72
	Totales	150

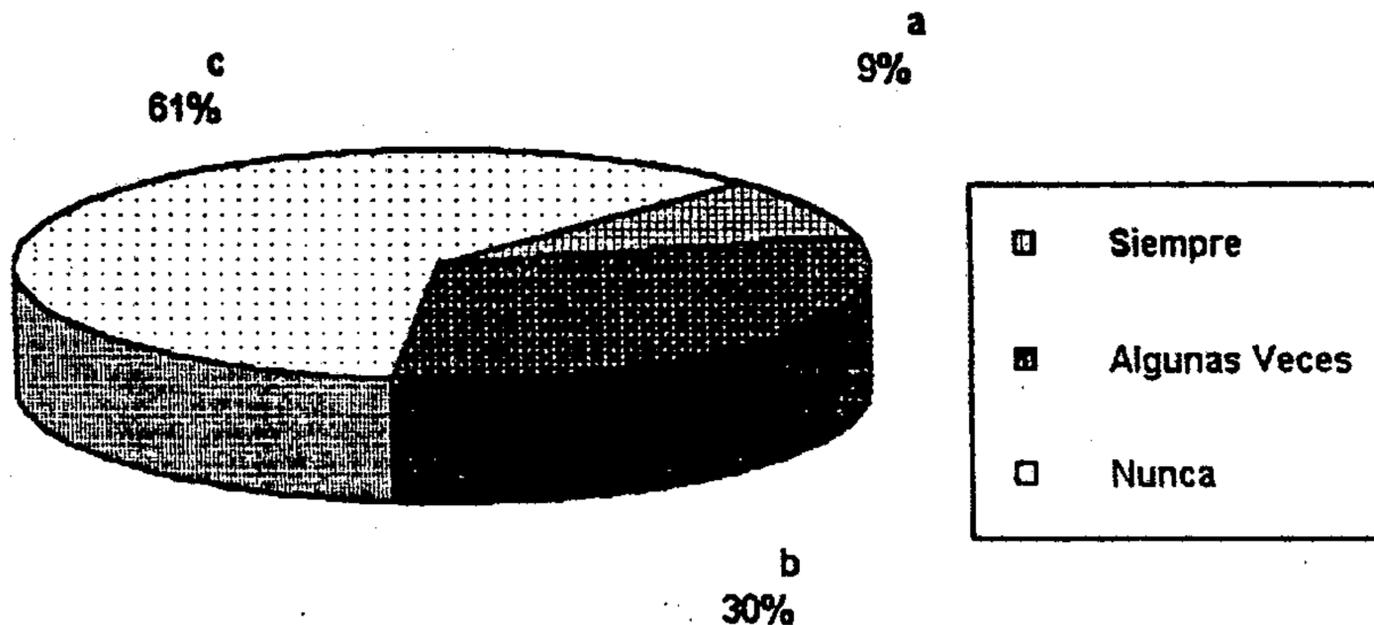


INTERPRETACIÓN: El 48 % de los alumnos indagados respondió que nunca han observado niños de la comunidad realizando siembra y cuidado de los árboles de mangle. Sin embargo, ya se observa un rasgo de participación del 33% que lo hacen incidentalmente.

Pregunta No. 6

06. ¿Ha recibido usted información en la escuela acerca del cuidado y conservación del bosque manglar ?

Lit.	Alternativa	No.
a	Siempre	13
b	Algunas Veces	46
c	Nunca	91
	Totales	150

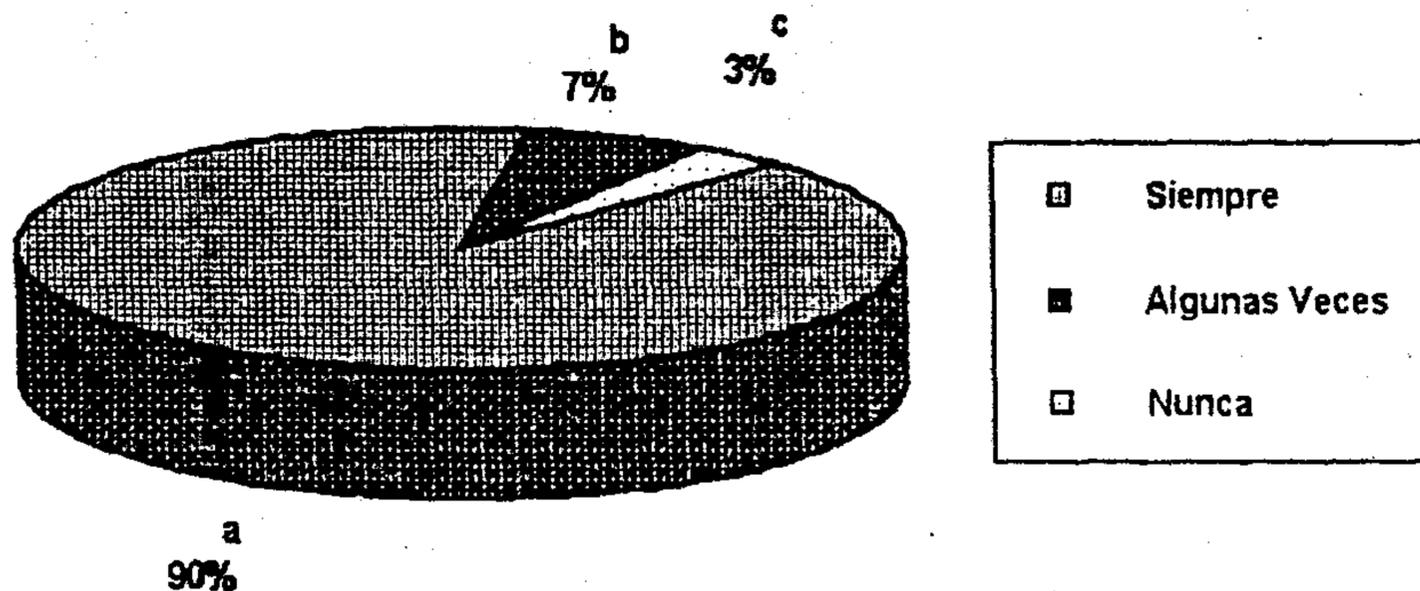


INTERPRETACIÓN: El 61 % de los alumnos encuestados manifiesta que nunca ha recibido información en la escuela acerca del cuidado y conservación del bosque manglar. Hay un 30 % de alumnos si dicen haber sido orientados en contenidos específicos del mangle.

Pregunta No. 7

07. ¿Usted ha observado que se a destruido el bosque de mangle en su comunidad ?

Lit.	Alternativa	No.
a	Siempre	135
b	Algunas Veces	10
c	Nunca	5
	Totales	150.

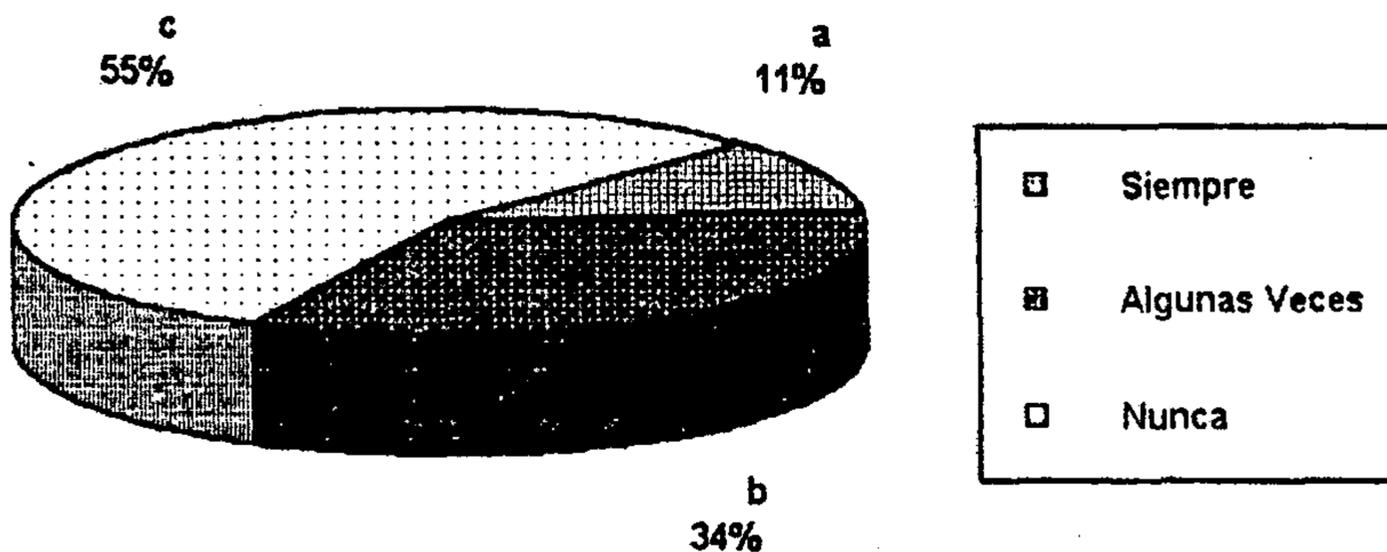


INTERPRETACIÓN: De los 150 alumnos consultados, el 90 % de ellos respondió que ha observado la destrucción paulatina del bosque, recrudescida en los últimos años.

Pregunta No. 8

08. ¿En la escuela han realizado prácticas relacionadas al cuidado del bosque de mangle ?

Lit.	Alternativa	No.
a	Siempre	16
b	Algunas Veces	51
c	Nunca	83
	Totales	150

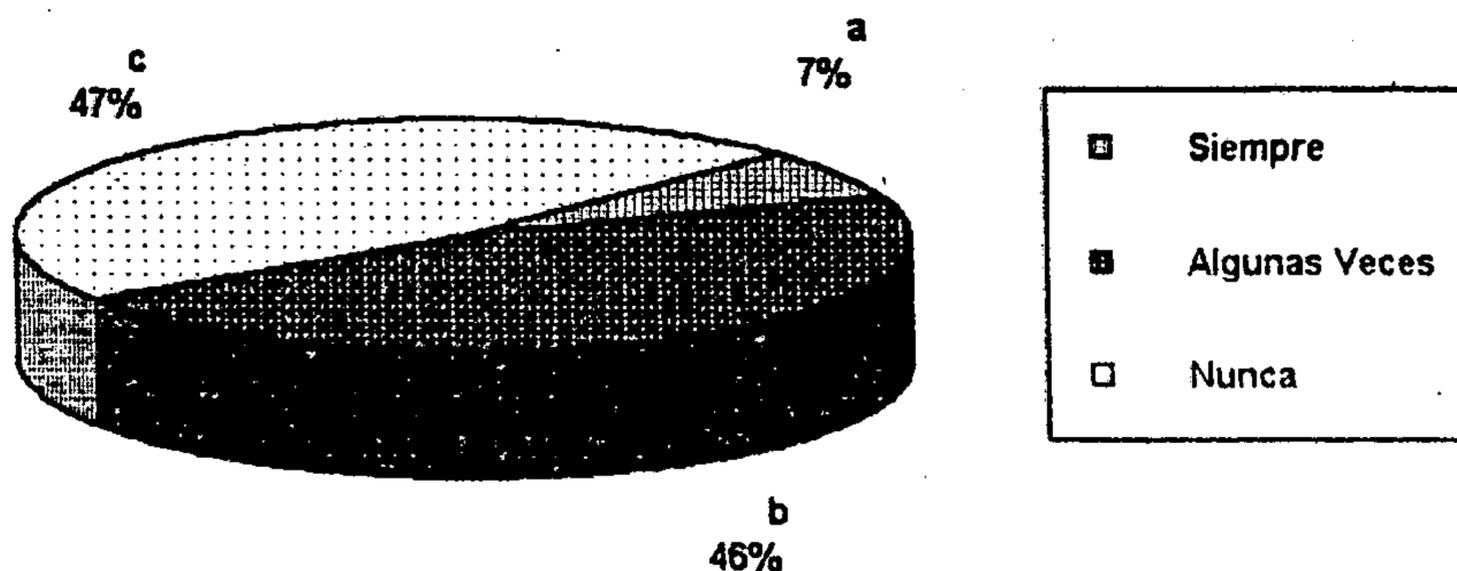


INTERPRETACIÓN: El 55 % de los alumnos encuestados contestaron que nunca han realizado prácticas relacionadas al cuidado del bosque de mangle. El 34 % señaló que sí, pero en forma incidental y sin objetivos.

Pregunta No. 9

09. ¿Participan los habitantes de su comunidad en la siembra y cuidado del árbol de mangle ?

Lit.	Alternativa	No.
a	Siempre	10
b	Algunas Veces	69
c	Nunca	71
	Totales	150

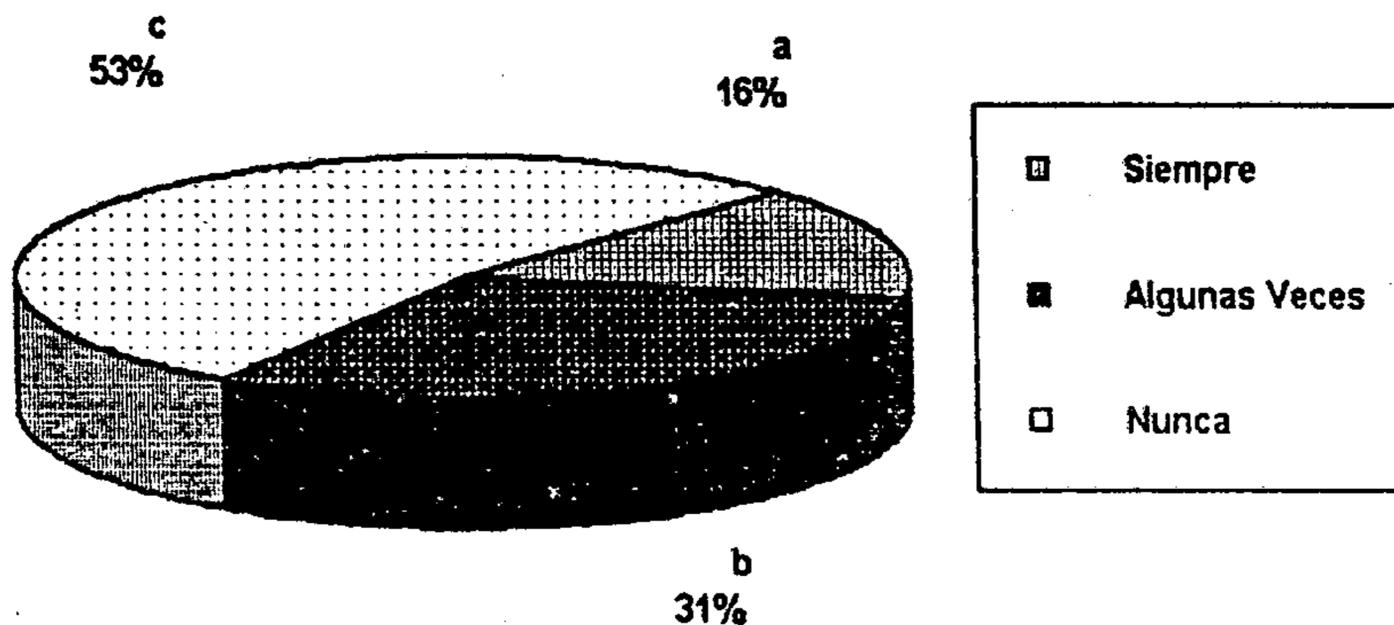


INTERPRETACIÓN: De los 150 alumnos indagados únicamente el 7 % indica que siempre participan los habitantes de su comunidad en la siembra y cuidado del árbol de mangle. La participación esporádica el 46 % y nunca el 47 % lo que es significativo.

Pregunta No. 10

10. ¿ Se incluyen en el programa de estudio de la escuela, momentos específicos para aprender a cuidar el bosque manglar ?

Lit.	Alternativa	No.
a	Siempre	23
b	Algunas Veces	47
c	Nunca	80
	Totales	150

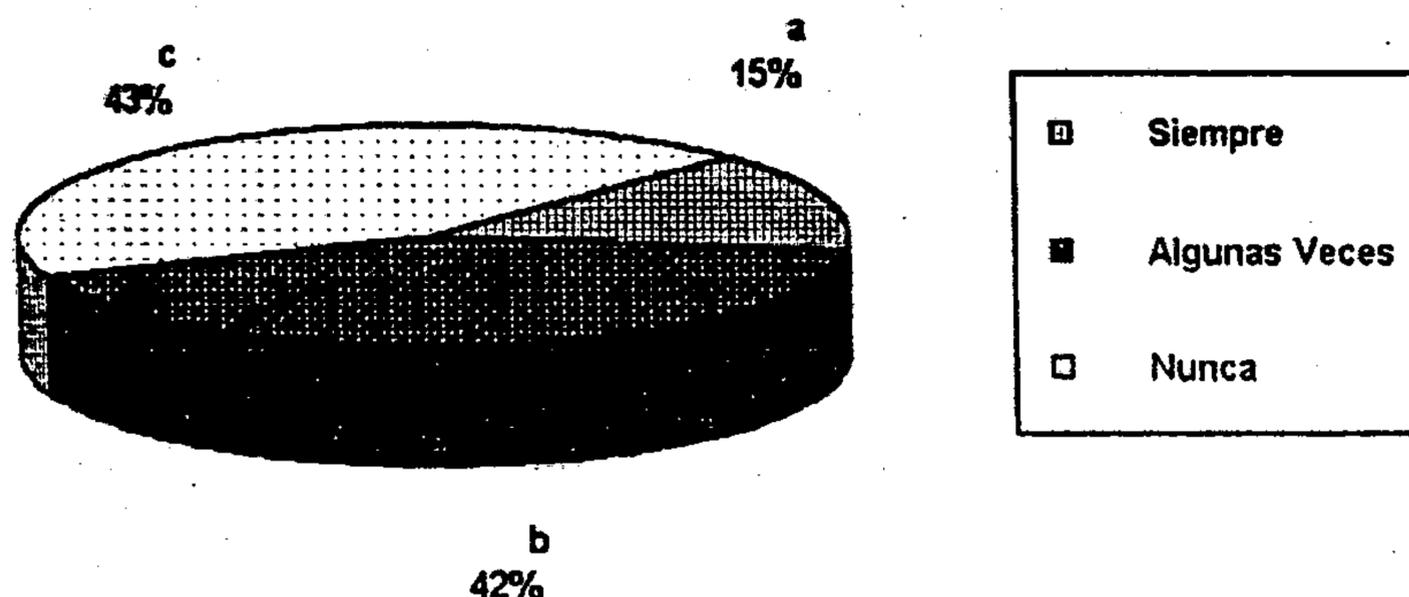


INTERPRETACIÓN: El 53 % de los alumnos encuestados expresó que nunca se incluye en el programa de estudios de la escuela, momentos específicos para aprender a cuidar el bosque manglar.

Pregunta No. 11

11. ¿ Durante el horario de clases está contemplada información referente a la siembra, cuidado y manejo del bosque manglar?

List	Alternativa	No.
a	Siempre	22
b	Algunas Veces	63
c	Nunca	65
	Totales	150



INTERPRETACIÓN: El 43 % de los 150 alumnos encuestados opinaron que nunca en el horario de clases está contemplada información referente a la siembra, cuidado y manejo del bosque manglar.

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENTREVISTA A ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO PRIMARIA

Para confiabilidad de la presente investigación se realizó una entrevista a los alumnos de quinto y sexto primaria.

1. Ha participado usted en acciones de reforestación?

La mayoría de los alumnos entrevistados manifestó no haber participado en acciones de reforestación, mientras que una minoría expresó haberlo hecho esporádicamente pero no por parte de la escuela, todos indicaron que les gustaría engrandecer el bosque manglar, para que existan muchas aves y paisajes bonitos.

2. Qué consecuencias cree usted que traerá para su comunidad el deterioro total del bosque de mangle?

Los alumnos consultados indicaron las consecuencias que consideran atraerá para la comunidad la pérdida total del bosque de mangle, siendo las siguientes:

- a. Faltaría la madera para hacer casas, pashteras y leña para cocinar.
- b. Se secaría todo lo que hay en el manglar.
- c. Se morirían las aves y animales que viven en el manglar.
- d. Se acabaría la crianza de camarón y se pondría escasa la comida.
- e. Destrucción del medio ambiente.

3. Qué beneficios cree usted que traerá a la comunidad la conservación del bosque de mangle?

Los alumnos consultados manifiestan que los mayores beneficios para su comunidad con la conservación del mangle son los siguientes:

- a. Tener buena madera para hacer casas y pashteras.

- b. **Habiendo manglares hay camarón y pescado.**
 - c. **Se tendrá aire puro.**
4. **Qué acciones se han realizado a nivel escuela para enfrentar el problema de deterioro del bosque de mangle?**

Los alumnos consultados fueron categóricos al manifestar que no han realizado acciones a nivel escuela, para enfrentar el problema de deterioro del bosque de mangle.

CAPITULO V
5.1. COMPROBACION EMPÍRICA DE LA INVESTIGACIÓN

VARIABLES	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIA	ITEMS
Acciones Curriculares	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos - Contenidos curriculares - Planteamiento - Madurez del alumno - Horario 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario - Cuestionario - Cuestionario - Cuestionario - Cuestionario 	<ul style="list-style-type: none"> 1 8 11 4 10
Deterioro del bosque de mangle	<ul style="list-style-type: none"> - Participación comunitaria - Colaboración - Práctica - Conservación - Deterioro - Resultados 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario - Cuestionario - Cuestionario - Cuestionario - Cuestionario - Cuestionario 	<ul style="list-style-type: none"> 9 3 2 6 7 5

No.	ASPECTO	VERIFICACION
1.	<p>Planteamiento del problema</p> <p>CUALES SON LAS ACCIONES CURRICULARES QUE DESARROLLAN LAS ESCUELAS PRIMARIAS DEL MUNICIPIO DE TAXISCO, SANTA ROSA, EN RELACIÓN AL DETERIORO DEL BOSQUE MANGLAR?</p>	<p>5.1. ¿Cuánta información ha recibido en la escuela referente al cuidado y conservación de los recursos naturales de la zona?</p> <p>5.4. ¿Cuánto considera usted que es importante el bosque de mangle en la zona de donde habita?</p> <p>5.8 ¿En la escuela han realizado prácticas relacionadas al cuidado del bosque de mangle?</p> <p>5.10 ¿Se incluye en el programa de estudios de la escuela momentos específicos para aprender a cuidar el bosque manglar?</p> <p>5.11 ¿Durante el horario de clases está contemplada información referente a la siembra, cuidado y manejo del bosque manglar?</p>
2.	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la acción de las escuelas primarias oficiales aledañas al canal de Chiquimulilla, referente a la protección del bosque de manglar en Taxisco, Santa Rosa.</p>	<p>5.1 ¿Cuánta información ha recibido en la escuela referente al cuidado y conservación de los recursos naturales de la zona.</p> <p>5.4 ¿Cuánto considera usted que es importante el bosque de mangle en la zona donde habita?</p>

No.	ASPECTO	VERIFICACION
		<p>5.8. En la escuela han realizado práctica relacionada al cuidado del bosque de mangle?</p> <p>5.10 Se incluye en el programa de estudios de la escuela momentos específicos para aprender a cuidar el bosque manglar?.</p> <p>5.11 Durante el horario de clases está contemplada información referente a la siembra, cuidado y manejo de bolsque manglar?</p>
2.	<p>Objetivo General Determinar la acción de las escuelas primarias oficiales aledañas al canal de Chiquimulilla, referente a la protección del bosque de manglar en Taxisco, Santa Rosa.</p>	<p>5.1 ¿Cuánta información ha recibido en la escuela referente al cuidado y conservación de los recursos naturales de la zona?.</p> <p>5.2 ¿ Ha participado usted por parte de la escuela en campañas de reforestación y conservación del bosque manglar?.</p> <p>5.3 ¿ Ha observado usted participación de personas en labores de cuidado del mangle</p>

No.	ASPECTO	VERIFICACION
4.	<p>Objetivo específico No. 2 Establecer el grado de conciencia ecológica de los alumnos del nivel primario, en la zona del canal de Chiquimulilla en Taxisco, Santa Rosa.</p>	<p>5.4. ¿Cuánto considera usted que es importante el bosqu de mangle en la zona donde habita0?</p> <p>5.5. ¿Ha observado usted a niños de la comunidad realizando siembra y cuidado de los árboles de mangle?.</p> <p>5.6. ¿Ha recibido usted información en la escuela acerca del cuidado y conservación del bosque manglar?.</p> <p>5.7. ¿Usted ha observado que se ha destruido el bosque de mangle en su comunidad?.</p>
2.	<p>Objetivos específicos No. 3 Identificar el tratamiento curricular en la asignatura de ciencias naturales, nivel primario en el área del canal de Chiquimulilla, en Taxisco, Santa Rosa.</p>	<p>5.8 ¿En la escuela ha realizado prácticas relacionadas al cuidado del bosque manglar?.</p> <p>5.9 ¿Participan los habitantes de su comunidad en la siembra y cuidado del árbol de mangle?.</p> <p>5.10 ¿Se incluye en el programa de estudios de la escuela momentos específicos para aprender a cuidar el bosque manglar?.</p> <p>5.11 ¿Durante el horario de clases está contemplada información referente a la siembra, cuidado y manejo del bosque manglar?</p>

5.2. CONCLUSIONES

A partir de la problemática planteada inicialmente respecto a cuales son las acciones curriculares que desarrollan las escuelas primarias del municipio de Taxisco, Santa Rosa, en relación al deterioro del bosque de mangle, se concluye:

1. La educación ecológica que reciben los alumnos en la zona es escasa, incidental y dispersa.
2. Los alumnos no expresan conciencia ecológica frente al problema de deterioro del bosque manglar.
3. Las guías curriculares utilizadas actualmente por los maestros no son adecuadas para responder a las necesidades de las comunidades, en relación a la protección del mangle y medio ambiente.
4. El enfoque del currículum educativo de la escuela primaria no responde a los problemas de deterioro del ecosistema natural de la región.
5. La escuela no presenta acciones curriculares en relación de deterioro del bosque manglar.

5.3. RECOMENDACIONES

Luego de emitidas las conclusiones, se presentan las siguientes recomendaciones:

- 1. Mayor participación del maestro para elevar el conocimiento ecológico de los alumnos de las escuelas primarias en la zona del canal de Chiquimulilla.**
- 2. Realizar acciones tendientes a despertar en el estudiante conciencia ecológica y conservacionista en todos los grados del nivel primario.**
- 3. Elaboración y distribución de guías que respondan al cuidado, conservación y manejo del bosque de mangle.**

CAPITULO VI**PROPUESTA TEORICO-METODOLOGICA****GUÍA: PROGRAMATICA****CURSO: EDUCACIÓN AMBIENTAL****GRADOS: QUINTO Y SEXTO PRIMARIA****DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

El curso de educación ambiental está diseñado para que el estudiante de la zona donde existe bosque manglar, conozca el mangle, la importancia del bosque en la reproducción, conservación y desarrollo de numerosas especies naturales supeditadas a éste, así como la conservación de su medio ambiente, creando en ellos una cultura ecologista y conservacionista.

Pretendiendo dar a los alumnos de quinto y sexto primaria los elementos indispensables para un manejo sostenido del bosque manglar.

Siendo necesario que el maestro y el alumno participen activamente en las acciones educativas tendientes a la protección del patrimonio natural existente.

GUÍA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**BASES LEGALES**

Constitución Política de la República de Guatemala, 1,985.

PROTECCIÓN A LA PERSONA

Artículo 1 El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.

Artículo 3 Derecho a la vida. El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.

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

Artículo 72. Fines de la Educación. La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal.

Artículo 93. Derecho a la Salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 97. Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Artículo 122. Reservas territoriales del Estado. El Estado se reserva el dominio de una franja terrestre de tres kilómetros a lo largo de los océanos, contando a partir de la línea superior de las mareas, de doscientos metros alrededor de los lagos, de cien metros a cada lado de las riberas de los ríos navegables, de cincuenta metros alrededor de las fuentes y manantiales donde nazcan las aguas que surtan a las poblaciones.

Artículo 126. Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país, y la conservación de los bosques. La ley determinará.

Ley de Educación Nacional (Decreto 12-91)

Artículo 2. Fines.

- e) Impulsar en el educando el conocimiento de la ciencia y la tecnología moderna como medio para preservar su entorno ecológico o modificarlo planificadamente en favor del hombre y la sociedad.

Artículo 33. Obligaciones del Estado.

- i) Propiciar acciones educativas que favorezcan la conservación y mejoramiento de los sistemas ecológicos.

Filosofías Políticas y Estrategias Educativas

Política 7. Promover el mejoramiento cualitativo del Sistema Educativo.

- 7.5 Fortalecer el proceso de diseño curricular, suprimiendo contenidos superfluos y obsoletos, incluyendo aquellos que respondan a las necesidades particulares de los guatemaltecos y propicien una verdadera educación para la vida (salud, familia medio ambiente, trabajo y democracia).

OBJETIVOS

Los objetivos que se persiguen con la presente guía son:

Que el alumno:

1. Conozca su medio ambiente para que lo cuide y haga buen uso de todos los elementos.
2. Conozca el bosque manglar y las especies naturales que conforman el ecosistema y aprecie sus beneficios.
3. Desarrolle una cultura ecologista y conservacionista.

Los maestros quedan en libertad de elaborar sus propios objetivos específicos, pretendiendo educar a los niños para la protección del bosque manglar y el medio ambiente.

QUINTO GRADO

UNIDAD No. 1.

MEDIO AMBIENTE

- Conceptos
- Elementos
- Aire
- Agua
- Suelo
- Subsuelo
- Fauna
- Flora

UNIDAD No. 2.

MANGLE

- El Mangle
- Conceptos
- Clases de mangle
- Funciones del mangle
- Beneficios del mangle
- Comercialización
- Bosque manglar

UNIDAD No. 3.

ECOSISTEMA

- Ecosistema
- Definiciones
- Elementos
- Funciones
- Importancia

UNIDAD No. 4.**CADENA ALIMENTICIA**

- Cadena alimenticia
- Definiciones
- Descripción de elementos que inter actúan
- Serpiente
- Lagarto
- Tortuga
- Ostras
- Camarón
- Peces.
- Cangrejos
- Rana
- Insectos
- Sapo
- Zancudo
- Araña
- Hojas

UNIDAD No. 5.**VIVEROS**

- Definiciones
- Suelos
- Semillas
- Importancia
- Preparación
- Cuidados

UNIDAD No. 6.**REFORESTACIÓN**

- Definiciones

- Etapas
- Importancia
- Beneficios
- Práctica

SEXTO GRADO

UNIDAD No. 1

MEDIO AMBIENTE

- El medio ambiente
- Contaminación
- Causas de la contaminación
- Elementos de la contaminación
- Tipos de contaminación
- Protección del medio ambiente.

UNIDAD No. 2

MANGLE

- Distribución del mangle en el pacífico
- Características del mangle
- Mangle Rojo
- Mangle Blanco
- Mangle Negro
- Botoncillo
- Degradación
- Causas de la degradación
- Protección del manglar
- Manejos sostenidos del bosque

UNIDAD No. 3

ECOSISTEMA

- Plantas
- Aves

- Peces
- Crustáceas
- Moluscos
- Degradación del ecosistema
- Cuidado del ecosistema

UNIDAD No. 4.

CADENA ALIMENTICIA

- Cadena alimenticia
- Dependencia
- Características de los elementos
- Importancia de su adecuada inter-relación

UNIDAD No. 5

VIVEROS

- Estudio de suelos
- Preparación de suelos
- Preparación de semillas
- Cuidados

UNIDAD No. 6.

REFORESTACIÓN

- Preparación de viveros
- Selección áreas de reforestación
- Campañas de reforestación

METODOLOGÍA

- Análisis de bibliografía
- Expositivas
- Investigaciones
- Observación

- **Análisis de Contenido**
- **Inducciones**
- **Deducciones**

EVALUACIÓN

- **Hojas de trabajo**
- **Cuaderno de trabajo**
- **Pruebas Objetivas**
- **Preguntas orales individuales**
- **Lista de cotejo**
- **Escala de calificaciones**

6.2. ESTRATEGIA CURRICULAR

6.2.1 GUÍA PARA LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

INTRODUCCION

A continuación se presenta la guía para la organización comunitaria con el fin de proteger el bosque manglar, el ecosistema y el medio ambiente.

Haciéndose necesaria la participación activa de los habitantes de la zona, y el apoyo de instituciones gubernamentales, para la consecución de los objetivos trazados.

La guía comprende lineamientos para la organización de un comité en cada aldea aledaña al canal de Chiquimulilla en el área de Taxisco, Santa Rosa, conformado por pobladores del lugar, un comité regional integrado con representantes de todos los comités y una comisión de apoyo que estará integrada por representantes de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, alcalde auxiliares y un representante de cada comunidad.

Con esta organización se puede lograr dar un manejo sostenido al bosque manglar, a las especies naturales y proteger el medio ambiente en beneficio de las presentes y futuras generaciones.

BASE LEGAL**CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA**

- Artículo 64. Patrimonio Natural.** Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables.
- Artículo 95. La salud, bien público.** La Salud de los habitantes de la Nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.
- Artículo 97. Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico.** El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.
- Artículo 98. Participación de las Comunidades en Programas de Salud.** Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de programas de salud.
- Artículo 126. Reforestación.** Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques.

LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DE MEDIO AMBIENTE

Decreto Legislativo 68-86, del Congreso de la República

Artículo 1. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo subsuelo y el agua deberán realizarse racionalmente.

Artículo 12. Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

- a) La protección y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente general.
- b) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.

LEY FORESTAL

Decreto Legislativo 101-96 del Congreso de la República

Artículo 35. Protección del mangle. Se declara de interés nacional la protección, conservación y restauración de los bosques de mangle en el país. El aprovechamiento de árboles de estos ecosistemas será objeto de una reglamentación especial, la cual deberá ser aprobada por el INAB en un plazo no mayor de un año luego de la aprobación de la presente ley. Queda prohibido el cambio de uso de la tierra en estos ecosistemas. La restauración del manglar gozará de apoyo de una ley especial.

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

La organización comunitaria se realizará de la siguiente manera: comité zonal, comité de aldea, comisión de apoyo.

1. COMITÉ ZONAL

El comité zonal se integrará con un representante de cada aldea electos en reunión de trabajo formando el siguiente cuadro:

Presidente (a)
Vice-presidente (a)
Secretario (a)
Tesorero (a)
Vocal I
Vocal II
Vocal III
Vocal IV

2. COMITÉ DE ALDEA

El comité de aldea se integra con elementos de cada comunidad, electos en asamblea general programadas y realizadas en un solo día, con el cuadro siguiente:

Presidente (a)
Vice-presidente (a)
Secretario (a)
Tesorero (a)
Vocal I
Vocal II
Vocal III

3. COMISIÓN DE APOYO

La Comisión de Apoyo se integrará con elementos de todas las fuerzas vivas del municipio, de la manera siguiente:

- a. 2 Líderes de cada comunidad
- b. 8 Directores de las escuelas primarias aledañas al canal de Chiquimulilla.
- c. 2 Directores de los Institutos Básicos por Cooperativa de la zona del canal de Chiquimulilla.
- d. 8 Alcaldes auxiliares uno por cada comunidad.
- e. 1 Representante del CECON
- f. 1 Representante de la base naval del pacífico.
- g. 1 Representante de la Policía Nacional Civil
- h. 1 Representante de INAB.
- i. 1 Representante del Ministerio de Salud Pública.
- J. 1 Representante del Ministerio de Educación

COMITÉ ZONAL

OBJETIVO GENERAL:

Proteger el bosque manglar y el medio ambiente de las comunidades aledañas al canal de Chiquimulilla, del municipio de Taxisco del departamento de Santa Rosa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Buscar el apoyo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales para la protección del bosque manglar y el medio ambiente, en la zona aledaña al canal de Chiquimulilla, en el municipio de Taxisco del departamento de Santa Rosa.
2. Incentivar la participación de los diferentes comités de las aldeas.
3. Lograr cambios de conducta de la población en general referente al manejo y uso adecuado del bosque de mangle y las especies naturales dependientes de éste.

ACTIVIDADES

1. Legalización del Comité ante Gobernación departamental.
2. Reconocimiento de personería jurídica.
3. Elaboración de estatutos.
4. Elaboración del plan anual de trabajo.
5. Coordinación con comités de aldea para elaboración de plan macro-anual de trabajo.
6. Buscar apoyo técnico y financiero ante instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
7. Ejecución de plan anual.
8. Evaluación.
9. Elaboración y presentación de informe anual de trabajo.

COMITÉ DE ALDEA

OBJETIVO GENERAL:

Proteger el bosque manglar y el medio ambiente en cada comunidad aledaña al canal de Chiquimulilla, del municipio de Taxisco del departamento de Santa Rosa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Organizar a la comunidad de cada aldea aledaña al canal de Chiquimulilla, del municipio de Taxisco, Santa Rosa.
2. Investigar el grado de degradación del bosque manglar y deterioro del medio ambiente.
3. Elaboración del plan de trabajo anual.
4. Lograr la participación comunitaria de las diferentes actividades programadas.
5. Mejorar la calidad de vida de los habitantes.

ACTIVIDADES

1. Organizar a toda la comunidad.
2. Investigación del grado de degradación del bosque manglar y deterioro del medio ambiente.
3. Diseño de un plan de trabajo.
 - 3.1. Estudio del suelo.
 - 3.2. Preparación, elaboración y cuidado de viveros forestales.
 - 3.3. Reforestación en áreas afectadas.
4. Reuniones de trabajo para dar a conocer políticas y estrategias de conservación del bosque manglar y/o el medio ambiente.
5. Campañas de saneamiento ambiental.
 - 5.1. Letrinización
 - 5.2. Verificación y/o purificación de agua de consumo.
 - 5.3. Talleres de capacitación

6. Manejo adecuado del bosque manglar y los recursos naturales en general.
7. Presenta informe anual de actividades realizadas.

COMISIÓN DE APOYO

OBJETIVO GENERAL

Proteger los recursos naturales y el medio ambiente en la zona del litoral pacífico de Taxisco, Santa Rosa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Brindar apoyo al comité zonal y los comités de aldea en las acciones de protección del bosque manglar y el medio ambiente, en Taxisco, Santa Rosa.
2. Coordinar el trabajo de los comités formados en la zona.
3. Solicitar proyectos ante el gobierno y otras instituciones tendientes a conservar el bosque manglar y el medio ambiente en la zona.

ACTIVIDADES

1. Asistir a una reunión mensual con comité zonal y comités de aldea en el lugar que se asigne.
2. Coordinación con el comité zonal en las gestiones ante instituciones.
3. Brindar apoyo en todo momento a los comités organizados.
4. Ser vigilantes en las acciones de los comités a razón que logren su cometido.
5. Evaluar anualmente el trabajo realizado por los comités organizados.

BIBLIOGRAFÍA

01. Asamblea Nacional Constituyente. CONSTITUCIÓN, Política de la República, Guatemala 1,985.
02. Asociación de Investigación y Estudios Sociales Educación Ambiental en Guatemala, Editorial Piedra Santa, Guatemala, 1,988.
03. Departamento de Botánica Escuela de Biología. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS POBLACIONES DE MANGLE DEL LITORAL PACIFICO DE GUATEMALA.
04. GALO de LARA, Carmen María Marco Conceptual para la Readecuación Curricular (MINEDUC), Guatemala, 1,988
05. GARCÍA HOZ, Víctor. DICCIONARIO DE PEDAGOGÍA, Editorial Laor, S.A., Barcelona 1,974.
06. GARCÍA PELAYO, Ramón. DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO Larousse, México, 1,974
07. GARCÍA PELAYO, Ramón. ENCICLOPEDIA METÓDICA LAROUSSE EN COLOR, VOL VI, Ediciones Larousse, México, 1,991.
08. GEF-PNUD- Proyecto Guía 97/6/32. Cambio climático y efecto invernadero, CONAMA.
09. GODOY HERRERA, Juan Carlos. DISTRIBUCIÓN, COMPOSICIÓN FLORISTICA Y ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE MANGLAR LAS LISAS, 1,980, USAC 1,980.
10. Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable (IDEADS). Reglamento para el Aprovechamiento de Mangle, Resolución Número 01-298 Junta Directiva (INAB). Guatemala febrero de 1,999.
11. JIMENES, Jorge Arturo. LOS MANGLARES DEL PACIFICO C.A

12. LEMUS, Luis Arturo. PEDAGOGÍA TEMAS FUNDAMENTALES Editorial Piedra Santa Guatemala, 1,992.
13. LUZURIAGA, Lorenzo. PEDAGOGÍA, Editorial Losada S.A. Buenos Aires, 1,981.
14. Ministerio de Educación. Filosofía, Políticas y estrategias Educativas; Guatemala, 1,991.
15. MORALES CALDERÓN, José Víctor. IMPORTANCIA NACIONAL DEL USO Y MANEJO RACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL MANGLE (Rhizophora Mangle) EN EL LITORAL PACIFICO USAC. 1,970. Pedagogía General, Editorial Kapelusz Buenos Aires, 1,958.
16. NACIF, Ricardo. ECOLOGÍA, Compañía Editora Continental S.A. México, 1,977.
17. ODUM, Eugene. Ley de Áreas protegidas, Decreto No. 4-89
18. Organismo Legislativo. Ley de Educación Nacional, Decreto 12-91
19. Organismo Legislativo. Ley Forestal, Decreto 101-96.
20. Organismo Legislativo. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86.
21. Organismo Legislativo. DIRECTRICES DE MANEJO "RESERVA NATURAL MONTERRICO".
22. PONCIANO D. Ismael. Reglamento de Áreas Protegidas, Acuerdo No. 759-90.
23. Presidente de la República. DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE SANO.
24. Procuraduría de los Derechos Humanos. Guía de Educación Ambiental para docentes de escuelas primarias en zonas de manglares, Guatemala, 1,995.
25. Proyectos Sub-regionales Unesco/Alemania-Guatemala, Asociación de investigación y Estudios Sociales.

26. ROJAS PRADO, Nury E. DISTRIBUCIÓN ESPECIAL DE IGUANA (Reptilia Sauria) EN LA VEGETACIÓN DE MANGLAR DE MONTERRICO, TAXISCO, SANTA ROSA, USAC. 1,989. Mí manglar, ASIES, Guatemala 1,995.
27. SAENZ de TEJADA, Cynthia del Águila. CURRICULUM, editorial Kapelusz S.A. Buenos Aires, Argentina, 1,991.
28. SPERV, Dalila. EL ECOSISTEMA DE MANGLE EN AMÉRICA LATINA Y LA CUENCA DEL CARIBE: SU MANEJO Y CONSERVACIÓN, Universidad de Miami, Florida & The tinker four dation New York, New York 1,994.
29. SUMAN, Daniel. Resultado de la primera reunión de trabajo sobre el Manejo del Mangle, Guatemala, 1,983.
30. Unidad de Proyectos Especiales (INAFOR) APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS ASOCIADOS A LOS MANGLARES DEL PACIFICO DE Guatemala, 1,994.
31. Unión Mundial para la Naturaleza (NICN) Proyecto, Aprovechamiento sostenible de los Recursos Asociados a los Manglares del Pacífico de Guatemala.
32. Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) , Instituto Nacional Forestal (INAB). Enciclopedia Océano de la Ecología Océano Grupo Editorial, S.A., Barcelona, España 1,995.
33. Publicación en láminas "Departamentos de Guatemala", Editorial Piedra Santa.
34. Revista, Monografías de Guatemala, Monografía del departamento de Santa Rosa, Ediciones Sur, No. 27, 1,987.
35.

36.

Revista, Taxisco, Municipalidad de Taxisco,
Taxisco, 1997.-

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

TEMA

ACCIONES CURRICULARES DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS DEL MUNICIPIO DE TAXISCO, SANTA ROSA, EN RELACIÓN AL DETERIORO DEL BOSQUE MANGLAR.

A continuación marque con una X la alternativa que considere correcta, utilice el espacio en blanco que aparece a la derecha.

DIRECCIÓN: Sunzo _____, Garitón _____, Madre Vieja _____, Quechas _____, Banco _____
 Candelaria _____, Pumpo _____, Monte Rico _____, Avellana _____.

Grado que estudia: Quinto _____ Sexto _____

a.1. ¿Cuánta información ha recibido en la escuela referente al cuidado y conservación de los recursos naturales de la zona?

Mucha..... _____
 Poca..... _____
 Ninguna..... _____

b.2. ¿Ha participado usted por parte de la escuela en campañas de reforestación y conservación del bosque de mangle?

Mucho..... _____
 Poco..... _____
 Nada..... _____

c.3. ¿Ha observado usted participación de personas en labores de cuidado del mangle?

Mucho..... _____
 Poco..... _____
 Ninguna..... _____

d.4. ¿Cuánto considera usted que es importante el bosque de mangle en la zona donde habita?

Mucho..... _____
 Poco..... _____
 Nada..... _____

e.5. ¿Ha observado usted a niños de la comunidad realizando siembra y cuidado de los arboles de mangle?

Siempre..... _____
 Algunas Veces..... _____
 Nunca..... _____

f.6. ¿Ha recibido usted información en la escuela acerca del cuidado y conservación del bosque manglar?

Siempre..... _____
 Algunas Veces..... _____
 Nunca..... _____

g.7. ¿Usted ha observado que se ha destruido el bosque de mangle en su comunidad?

Siempre..... _____
 Algunas Veces..... _____
 Nunca..... _____

h.8. ¿En la escuela han realizado prácticas relacionadas al cuidado del bosque de mangle?

Siempre..... _____
 Algunas Veces..... _____
 Nunca..... _____

i.9. ¿Participan los habitantes de su comunidad en la siembra y cuidado del árbol de mangle?

Siempre..... _____
 Algunas Veces..... _____
 Nunca..... _____

j.10 ¿Se incluye en el programa de estudios de la escuela momentos específicos para aprender a cuidar el bosque manglar?

Siempre..... _____
 Algunas Veces..... _____
 Nunca..... _____

k.11 ¿Durante el horario de clases está contemplada información referente a la siembra, cuidado y manejo del bosque manglar?

Siempre..... _____
 Algunas Veces..... _____
 Nunca..... _____

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES**

ENTREVISTA PARA ALUMNOS

ESCOLARIDAD: Quinto Grado () Sexto Grado ()

1. ¿Ha participado en acciones de reforestación?

2. ¿Que consecuencias cree usted que traerá para la comunidad el deterioro total del bosque de mangle?

3. ¿Qué beneficios cree usted que traerá a la comunidad la conservación del bosque de mangle?

4. ¿Qué acciones se han realizado a nivel de escuela para enfrentar el problema de deterioro del bosque de mangle?

GLOSARIO

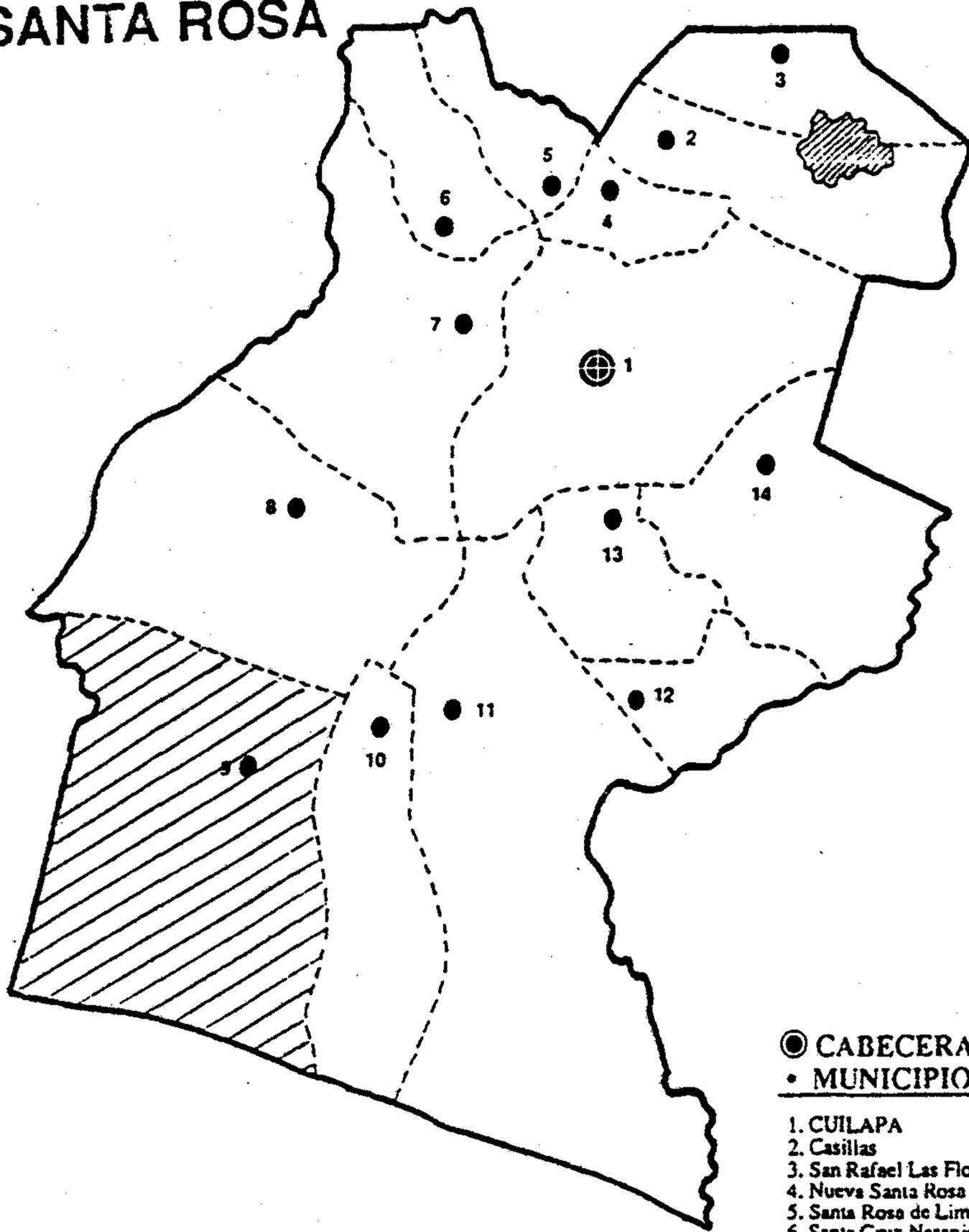
Albergue:	Lugar donde se hospeda o abriga.
Ambiente:	Aplicase a cualquier fluido que rodea un cuerpo. Lo que rodea a las personas o cosas.
Arbóreas:	Relativo al árbol. Tallo arbóreo parecido a un árbol.
Atmosféricos:	Relativo a la atmosfera, presión atmosférica.
Camarón:	Pequeño crustáceo, decápodo marino y comestible.
Cangrejo:	Crustáceo pluvial o marino comestible.
Comadreja:	Mamífero carnívoro que vive en las regiones frías.
Conchas:	Animal que vive en una concha. Caparazón que cubre a las tortugas, moluscos, crustáceos, etc.
Contexto:	Conjunto de circunstancias que acompañan un suceso.
Crustáceos:	Clase de animales articulados, del orden de los artrópodos, acuáticos, de respiración branquial y con una caparazón de quitina y calcáreo, como los cangrejos, langostinos, langostas, etc.
Curatos:	Cargo de cura párroco.
Degradación:	Acción y efecto de degradar o degradarse.
Dependencia:	Sujeción, subordinación.
Determinar:	Fijar con precisión. Decidir.
Ecosistema:	Sistema constituido por los seres vivos de un lugar y el medio ambiente que le es propio.
Equinos:	Relativo al caballo.
Establecer:	Instalar, fundar, instituir, fijar.
Estuario:	Entrada del mar en la desembocadura de un río.
Fangosos:	Lleno de fango.
Fango:	Lodo glutinoso.
Gradientes:	Índice de elevación.

Habitat:	Conjunto de hechos geográficos residencia del hombre. Territorio donde veve una especie animal o donde crece una especie vegetal.
Hídrico:	Relativo al agua.
Hidrografía:	Parte de la geografía física que describe los mares y las corrientes de agua de un país.
Iguana:	Reptil de América Central y Meridional, siemejante al lagarto.
Instituciones:	Establecimiento o fundación de una cosa.
Mangle:	Arbusto rizoforáceo, cuyas ramas largas y extendidas, dan unos vástagos que descienden hasta el suelo donde arraigan. Abunda en las costas y ciénagas de las regiones tropicales de América, y sus hojas, frutas y corteza se emplean en las tenerías.
Mapache:	Mamífero carnívoros de América del Norte y Central parecido al Tejón.
Medio:	Elemento físico en que vive un ser.
Moluscos:	Tipo de animales metazoos invertebrados de cuerpo blando protegido a menudo por una concha como el caracol, la ostra, el pulo, etc.
Ninfa:	Flor Acuática.
Orografía:	Parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas. Conjunto de montes de un país.
Pescado:	Pez comestible sacado del agua.
Premisa:	Cada una de las dos proposiciones del silogismo de donde se saca la conclusión.
Proliferación:	Multiplicación del huevo fecundado y de sus derivados celulares.
Recursos:	Elementos que representan la riqueza o la potencia de una nación.
Refugio:	Asilo, amparo, acogida, hallar refugio, alojamiento sencillo utilizado solo ocasionalmente.
Reserva:	Terreno reservado para la repoblación, reserva zoológica, acción de reservar.
Salinidad:	Calidad de salino. Cantidad proporcional de sales que contiene el agua del mar.
Salobre:	Que contiene sal o tiene sabor a sal. Agua salobre.

Tacuacín:	Zariguiya.
Taxonomía:	Parte de la historia Natural que trata de la clasificación de los seres.
Tolteca:	Relativo a un pueblo mexicano de antes de la conquista.
Vegetación:	Conjunto de plantas. Conjunto de vegetales de una región o terreno determinado.
Viveros:	Lugar donde se crían o guardan vivos dentro del agua peces, moluscos, etc.

DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

76



⊕ CABECERA
• MUNICIPIO

1. CUILAPA
2. Casillas
3. San Rafael Las Flores
4. Nueva Santa Rosa
5. Santa Rosa de Lima
6. Santa Cruz Naranjo
7. Barberena
8. Pueblo Nuevo Viñas
9. Taxisco
10. Guazacapan
11. Chiquimuililla
12. San Juan Tecuaco
13. Santa Maria Istahuacán
14. Oratorio

REFERENCIAS:

Ubicación: Zona Sur Oriental de la República de Guatemala.

Cabecera: Cuilapa

Límites:

Norte: Guatemala y Jalapa

Sur: Océano Pacífico

Este: Escuintla

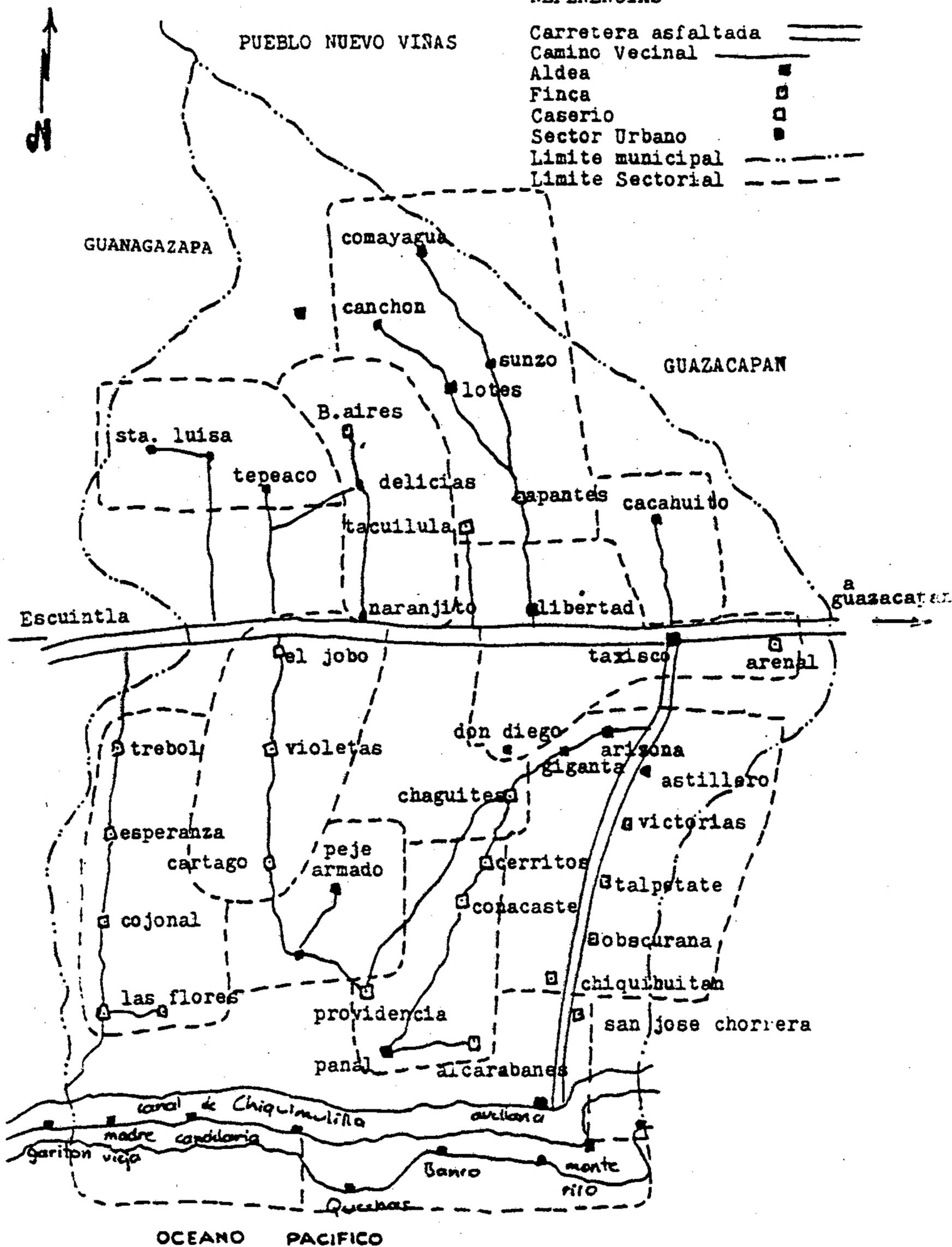
Oeste: Jutiapa

Altura promedio: 893 metros sobre el nivel del mar.

Población: 260.733 habitantes aproximadamente.

REFERENCIAS

- Carretera asfaltada 
- Camino Vecinal 
- Aldea 
- Finca 
- Caserio 
- Sector Urbano 
- Limite municipal 
- Limite Sectorial 



OCEANO PACIFICO