

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISION DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES
MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL



A río revuelto...
Una experiencia de educación ambiental con mujeres pescadoras de Boca de Camichín, Nayarit.

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS EN
EDUCACION AMBIENTAL

PRESENTA
Lidia Hernández Alvarado.

DIRECTORA DE TESIS
DRA. OFELIA PEREZ PEÑA

LAS AGUJAS, NEXTIPAC, ZAPOPAN, JALISCO, MEXICO MAYO DE 2006



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

ACTA DE REVISION DE TESIS

No. de Registro 75

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día 28 de abril de 2006 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Comité de Titulación de la Maestría en Educación Ambiental y la Coordinación de Posgrado del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, para examinar la tesis de grado titulada:

A RÍO REVUELTO... UNA EXPERIENCIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CON MUJERES PESCADORAS DE BOCA DE CAMICHÍN, NAYARIT

Presentada por:

LIDIA HERNANDEZ ALVARADO

Aspirante al grado de:

MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron SU APROBACION DE LA TESIS, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISION REVISORA

DRA. OFELIA PEREZ PEÑA
DIRECTORA DE TESIS

DRA. ANA ISABEL RAMIREZ QUINTANA

M.C. HERMILA BRITO PALACIOS

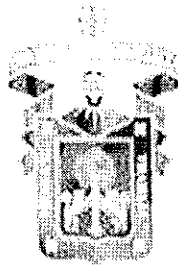
M.C. MARIA MAGDALENA ROMO REYES

M.C. JUAN CARLOS TORRES VELASCO

EL COORDINADOR DEL POSGRADO

M.C. VICTOR BEDOY VELÁZQUEZ

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y
AGROPECUARIAS
DIVISION DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES
MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL



A río revuelto...
Una experiencia de educación ambiental con mujeres pescadoras
de Boca de Camichín, Nayarit.

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS EN
EDUCACION AMBIENTAL

PRESENTA
Lidia Hernández Alvarado.

DIRECTORA DE TESIS
DRA. OFELIA PEREZ PEÑA

LAS AGUJAS, NEXTIPAC, ZAPOPAN, JALISCO, MEXICO MAYO DE
2006

HUMEDAL

Es aquel lugar donde la tierra respira,
donde vive y palpita de añoranza,
de emoción...

Es el lugar que la noche visita,
el lugar donde la luna se refugia de
todas las lágrimas que le ofrecen.

Es el lugar donde la vida y la muerte
se unen, donde todo se encuentra en
armonía, donde el ciclo termina sólo
para comenzar de nuevo.

Es el lugar donde tú y yo nos
podemos encontrar.

F. Linares

AGRADECIMIENTOS

A Dios,

A mi hija e hijos,

A Ofelia, mi asesora,

A mis amigas,

**A mis maestras (os)
y compañeras (as)
de la maestría**

INDICE

CAPITULO I

DESARROLLO HUMANO, PERSPECTIVA DE GÉNERO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL: EJES FUNDAMENTALES DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE

1. DESARROLLO HUMANO

- 1.1 La filosofía del Desarrollo Humano
- 1.2 El existencialismo.
- 1.3 Ideas rectoras.
- 1.4 Características fundamentales de la Psicología Humanista
- 1.5 Concepto del Ser Humano.
- 1.6 Escuelas de la Psicología Humanista.
- 1.7 Pirámide de las necesidades básicas y de crecimiento de A. Maslow.

2. PERSPECTIVA DE GÉNERO

- 2.1 Objetivos de la perspectiva de género.
- 2.2 Definición de conceptos.
- 2.3 ¿Qué es y qué no es la perspectiva de género?
- 2.4 Identidades de género
- 2.5 Transversalización de la Perspectiva de Género
- 2.6 Transformación por medio de la integración
- 2.7 La Perspectiva de Género y su enfoque de Género en el Desarrollo
- 2.8 Empoderamiento. Reconstruyendo las relaciones de poder entre los géneros
- 2.9 Género, Ambiente y Sustentabilidad
- 2.10 Desarrollo Sustentable y Educación Ambiental

3. EDUCACIÓN AMBIENTAL

- 3.1 Antecedentes y desarrollo histórico
- 3.2 Conceptos Generales de Educación Ambiental
 - 3.2.1 Principios Básicos, Objetivos y Metas de la Educación Ambiental
 - 3.2.2 Principios Rectores de la Educación Ambiental
 - 3.2.3 Componentes de la Educación Ambiental
 - 3.2.4 Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable
 - 3.2.4.1 Educación Ambiental para los Distintos Grupos y Sectores Sociales
 - 3.2.4.2 Educación Ambiental no Formal
 - 3.2.4.3 Educación Ambiental, Capacitación y Actividades Productivas
 - 3.2.5 Nuevos Contextos para la Educación Ambiental

- 3.2.5.1 El Enfoque Participativo: una realidad del Desarrollo Comunitario
- 3.2.6 La Educación Ambiental en México
 - 3.2.6.1 Educación Ambiental en Nayarit

4. DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE.

- 4.1 Factores.
- 4.2 Los desafíos del Desarrollo Humano Sustentable
 - 4.2.1 Sustentabilidad social.
 - 4.2.2 Sustentabilidad ambiental.
 - 4.2.3 Sustentabilidad democrática

CAPITULO II

MARISMAS NACIONALES. Un acercamiento a la riqueza de su entorno natural.

1. IMPORTANCIA DE LOS HUMEDALES

- 1.1 Los ecosistemas estuarinos y de manglar
- 1.2 Distribución y abundancia de los manglares en México
- 1.3 Los servicios ambientales de los manglares

2. MARISMAS NACIONALES

- 2.1 Ubicación Geográfica
- 2.2 Superficie
- 2.3 Tipo de Humedal
- 2.4 Designaciones

3. DESCRIPCIÓN GENERAL

- 3.1 Características Físicas
 - 3.1.1 Edafología
 - 3.1.2 Geomorfología
 - 3.1.3 Hidrología
 - 3.1.4 Clima
- 3.2 Características Ecológicas
 - 3.2.1 Diversidad de Ecosistemas
 - 3.2.2 Principales Especies de Fauna
- 3.3 Régimen de Propiedad

4. DISTURBIOS E IMPACTOS

- 4.1 Acciones que se realizan en la actualidad para la conservación de Marismas Nacionales
- 4.2 Ordenamiento Ecológico de la Costa Norte de Nayarit
- 4.3 Áreas Naturales Protegidas

- 4.3.1 La Propuesta del Área Natural Protegida, San Cristóbal - Singayta -la Tovar
- 4.3.2 Área Natural Protegida de Flora y Fauna de Marismas Nacionales

5. RUMBO AL PROGRAMA DE INVOLUCRAMIENTO Y EDUCACIÓN EN LA COSTA DE NAYARIT

- 5.1 Los Humedales de Nayarit, riqueza nacional
- 5.2 Situación actual
- 5.3 Estrategia general para la conservación y Desarrollo Sustentable de Marismas Nacionales, Nayarit

CAPITULO III

LA COSTA NORTE DE NAYARIT. Un acercamiento histórico de la región y sus condiciones socioeconómicas. ¿Qué reflejan los indicadores para esta región del Estado de Nayarit?

1. PROCESO HISTÓRICO DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL

- 1.1 El poblamiento de la llanura costera de Nayarit.
- 1.2 La costa: los paisajes que se transforman.

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA REGIÓN NORTE, COSTA DE NAYARIT.

1. ESTUDIO DEL CONTEXTO DE LA REGIÓN NORTE

- 3.1 Características generales de la Región Norte
- 3.2 Fisiografía de la Región Norte
- 3.3 La Región Norte en el contexto de las regiones de Nayarit

4. DESARROLLO SOCIAL

- 4.1 Densidad de población
- 4.2 Migración en la Región Norte
- 4.3 Situación general del empleo
- 4.4 Situación de la marginación
- 4.5 Tasa de participación e ingreso promedio
- 4.6 Tasa de analfabetismo y grado de escolaridad
- 4.7 Distribución regional de profesionistas y técnicos
- 4.8 Mortalidad y médicos por habitantes de la región
- 4.9 Rezagos epidemiológicos en salud, en la Región Norte
- 4.10 Principales causas de enfermedades en la Región Norte
- 4.11 Principales causas de mortalidad general en la Región Norte
- 4.12 Pueblos indígenas
- 4.13 Situación de género

5. DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD

- 5.1 Potencialidades y vocación de la Región Norte
- 5.2 Estructura económica de la Región Norte
- 5.3 Situación de la industria en la Región Norte

5.4 El comercio en la Región Norte

5.5 El turismo en la Región Norte

6. DESARROLLO RURAL

- 6.1 La agricultura en la Región Norte
- 6.2 Infraestructura hidráulica
- 6.3 La ganadería en la Región Norte
- 6.4 La pesca y la acuicultura en la Región Norte
- 6.5 Potencial acuícola de la Región Norte
- 6.6 Infraestructura portuaria de la Región Norte
- 6.7 Problemática de la infraestructura portuaria

7. DESARROLLO TERRITORIAL – AMBIENTAL

- 7.1 Densidad carretera en la Región Norte
- 7.2 Desarrollo urbano y vivienda Servicio de agua entubada en la Región Norte
- 7.3 Grado de urbanización y personas sin servicio de drenaje
- 7.4 Electrificación
- 7.5 Desarrollo urbano y vivienda
- 7.6 Servicio telefónico en la Región Norte
- 7.7 Medio ambiente

CAPITULO IV

SANTIAGO IXCUINTLA, un río grande.

1. SANTIAGO IXCUINTLA

- 2.1 Historia
- 2.2 Medio físico
- 2.3 Perfil sociodemográfico
- 2.4 Infraestructura social y de comunicaciones
- 2.5 Actividad económica
- 2.6 Atractivos culturales y turísticos
- 2.7 Gobierno

CAPITULO V

BOCA DE CAMICHIN, un espacio marginal y de oportunidad para el desarrollo, y el Grupo Marisma.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA LOCALIDAD.

2. CONFORMACIÓN DEL GRUPO MARISMA.

- 2.1 Conformación del grupo: un proyecto productivo de intervención externa
- 2.2 “El mitote de la basura”: el proceso de consolidación
- 2.3 Las Mujeres de Marisma: protagonistas de críticas sociales y sanciones morales.
- 2.4 El huracán “KENNA” y la creación de la “COCINA COMUNITARIA” del grupo MARISMA.
- 2.5 “Las mujeres de MARISMA”. Tabla.

CAPITULO VI

TALLER DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA: “ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS PARA LA CONSERVACIÓN DE MARISMAS NACIONALES.” ROSAMORADA, NAYARIT.

1. INTRODUCCIÓN

2. DESARROLLO DEL TALLER

3. RESULTADOS

- 3.1 1ra. Etapa: *¡Vivimos en Marismas Nacionales!*
- 3.2 2da. Etapa: *¡Trabajamos en Marismas Nacionales!*
- 3.3 3ra. Etapa: *¡Marismas Nacionales para el futuro!*

4. INSTRUMENTOS PARA CONSERVAR AL MISMO TIEMPO QUE DESARROLLAMOS

5. COMPROMISOS

6. CONCLUSIONES

- 6.1 Servicios Públicos

7. VISIÓN DE MARISMAS NACIONALES A FUTURO

- 7.1 Nuestros Compromisos

CAPITULO VII

DEL DISCURSO A LOS HECHOS: LOS APRENDIZAJES Y LOS RETOS DE LA PROMOCIÓN DE UN PROCESO DE DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE COMUNITARIO.

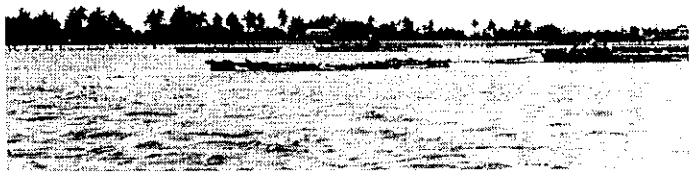
1. DE LOS PROYECTOS DE DESARROLLO COMO IMPOSICIÓN, A LOS PROYECTOS COMO ARENA DE LUCHA Y NEGOCIACIÓN.

2. LAS INTERRELACIONES ENTRE ACTORES SOCIALES, LOS GRUPOS, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES.

CONCLUSIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA



INTRODUCCIÓN

Abordar las relaciones que se generan entre una o dos personas, entre una colectividad o entre la misma sociedad y el entorno que la rodea, significa tratar de entender la esencia misma de dichas interrelaciones. Hablar de relaciones sociales frente a la naturaleza, implica situarnos en el marco de las teorías ambientalistas, cuyo eje central gira precisamente en torno a estos dos aspectos: sociedad y naturaleza.

Una comprensión holística y profunda de lo ambiental, implica ver al todo en su conjunto. El todo implica no sólo la estrecha interrelación entre la sociedad y la naturaleza, sino también las interrelaciones que se establecen al interior de las sociedades, y en especial las interrelaciones intrapersonales. En este sentido al estudiar lo ambiental deberíamos adentrarnos en el entendimiento de la propia persona con su propio yo, es decir, en esa relación intrapersonal que en pocas ocasiones nos atrevemos a explorar. Y esto es lo que nos plantea la teoría del Desarrollo Humano.

¿Por qué es de vital importancia esa relación tan íntima del yo con el propio yo? ¿Por qué es primordial que el ser humano establezca esa conexión interna con su esencia? Éste es el punto de partida para el establecimiento de futuras relaciones y no sólo de eso, sino para el establecimiento de buenas relaciones sociales que tengan que ver con todo aquello de lo que es parte y lo que está fuera del ser humano. También en estas formas diversas de entablar relaciones consigo mismo y para con los demás, existen las relaciones vistas desde la perspectiva de género, cuyo fundamento estriba en la relación entre el hombre y la mujer, mujer y mujer, hombre y hombre; es decir, entre dos personas, con una visión de género diferente y en ocasiones, antagónico.

Una vez que el ser humano se permite a sí mismo conocerse y conectarse con su yo interno, será mucho más fácil relacionarse con los demás, con su familia, con su comunidad, con su entorno: es cuando se da el "encuentro existencial". El paso siguiente es el que habrá de establecer esas relaciones con una sociedad macro y con la naturaleza en la que vive, si emerge de una verdadera relación con su yo, seguramente será la que todos necesitamos para vivir en un ambiente sano y con visión de futuro.

Esta es la gran tarea que tenemos por delante. No basta hablar a estas alturas de que el ser humano no mantiene una relación equilibrada con la naturaleza; es cierta esta aseveración; sin embargo, ¿cuándo lo enseñaron a tener un equilibrio consigo mismo?

comprensión y un nuevo conocimiento que lleve a formular una práctica distinta. También se principia por analizar los contextos más amplios que le dan significado a la experiencia muy específica, para luego bajar hasta la descripción de la propia experiencia encontrar sus tensiones y contradicciones y después ubicar la relevancia que cobra su resignificación en el contexto más amplio. Cabe señalar que en esta experiencia se tuvo una intervención directa por lo que la propia participación en la experiencia me hace ser sujeto y objeto también de conocimiento y transformación.

El trabajo se compone de siete capítulos. En el primero se plantean los referentes teóricos con el fin de explicitar los presupuestos desde los que partió en el análisis. En este sentido se aborda la transversalización de tres ejes fundamentales para el Desarrollo Humano Sustentable, como son, el desarrollo humano, la perspectiva de género y la educación ambiental. Estos tres aspectos son fundamentales para incidir en el desarrollo y la sustentabilidad de una comunidad.

El capítulo segundo, tercero y cuarto ayudan a plasmar los contextos amplios en que se desarrolla la experiencia y las condiciones como transcurre la vida de los pobladores de Boca de Camichín y en especial del Grupo Marisma. Por ello se abordan los sistemas ecológicos, los recursos naturales de Marismas Nacionales y las condiciones socioambientales que privan en la región, el municipio y la comunidad donde se llevo a cabo la experiencia. El contexto que caracteriza a las Marismas Nacionales y a la región cobra gran relevancia en el trabajo que aquí se describe porque el grupo de mujeres es parte de ese ambiente. Es el espacio donde la gente vive, trabaja, come, crea y se reproduce.

El capítulo quinto describe todo el proceso de conformación del Grupo Marisma. Se hace un especial énfasis en las condiciones que dieron lugar al surgimiento del grupo así como las diversas intervenciones que se generaron para promover el desarrollo de la localidad y para cambiar sus condiciones de vida. El objetivo de este capítulo es describir el proceso por medio del cual una intervención planeada puede incidir en la cotidianidad de las personas y los grupos a quienes se dirigen los proyectos de desarrollo rural.

En el capítulo sexto y a partir de un taller llevado a cabo con habitantes ubicados en el área de Marismas Nacionales, se analizan las percepciones que tienen de su medio las diferentes visiones comunitarias sobre el uso, manejo y control de los recursos naturales, la diversidad de posicionamientos, así como sus visiones y expectativas de cambio.

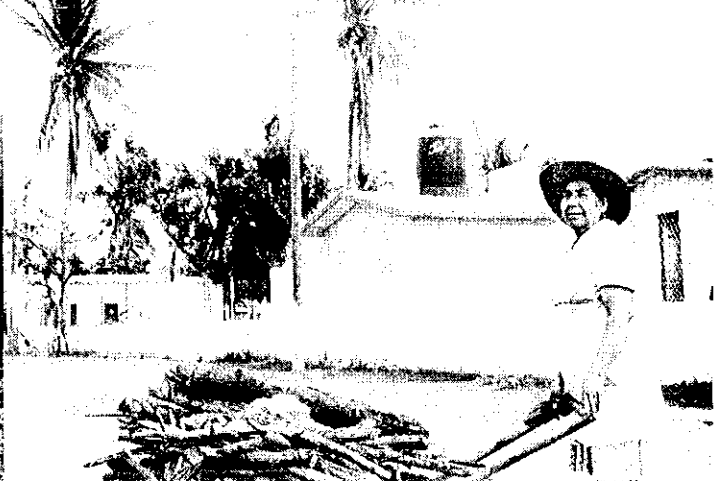
Finalmente, el capítulo séptimo se enfoca a realizar una recuperación de los aprendizajes obtenidos a través de la experiencia directa con el Grupo Marisma. Su objetivo es entender la complejidad que encierra un trabajo, el cual intenta incidir en la conservación de los recursos naturales y cambiar el rumbo y vida de una comunidad de pescadores desorganizada y conflictuada entre sus integrantes, hacia una comunidad con una orientación y visión con Desarrollo Humano Sustentable.

Este trabajo está dirigido a los investigadores, académicos y profesionistas que trabajen en el tema de Marismas Nacionales, presentando aportaciones y reflexiones para formar equipos multidisciplinarios humanistas-ambientalistas, congruentes y comprometidos para desarrollar programas de intervención comunitaria.

A colegas y/o compañeros (as) ambientalistas encargados de programas de educación ambiental, para que tomen en cuenta la integración de los ejes de análisis que se presentan.

Mi agradecimiento a todas aquellas dependencias e instituciones universitarias y públicas, del gobierno estatal y municipal, que participan en los proyectos de conservación de esta zona de humedales.

Y sobre todo, a la población en general que habita los humedales, a esas 19 mujeres, madres de familia, jóvenes y no tan jóvenes, que comparten expectativas en la búsqueda de soluciones que aminoren la situación de pobreza en la que viven sus hogares y en satisfacer las necesidades más apremiantes de su familia.



DESARROLLO HUMANO, PERSPECTIVA DE GÉNERO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL:

EJES FUNDAMENTALES DEL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE

Un desarrollo sustentable tendrá mayores posibilidades de viabilidad si se incorpora la parte humana. En este sentido, las sociedades que busquen un desarrollo sustentable deben basar sus propuestas no sólo en la sustentabilidad de los recursos naturales sino también en la sustentabilidad de las sociedades y sobre todo en personas sustentables; pero para que las sociedades y personas puedan ser sustentables, necesitan desarrollarse humanamente y establecer relaciones sanas entre hombres y mujeres.

Ello necesariamente requiere de una Educación Ambiental, pues sólo a través de la generación e incorporación de nuevos conocimientos, esto es de nuevos saberes ambientales y humanos es como se puede llegar a la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traduzcan en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural y que fomenten la solidaridad intra e intergeneracional.

En este capítulo se desarrolla el marco teórico bajo el cual se hace el estudio y tiene por objeto explicitar los referentes que guían la sistematización. Para ello se aborda primero el concepto de Desarrollo Humano, su filosofía e ideas rectoras y se concluye con lo que es el Desarrollo Humano Sustentable; después se analiza lo concerniente a la Perspectiva de Género, se dice lo que es y lo que no es, lo que implica la transversalización y asimismo se destaca el término de "Empoderamiento", el cual fortalece a las mujeres y abre la perspectiva del ejercicio del poder.

Posteriormente como una de las herramientas más importantes para lograr un desarrollo sustentable se plantea el tema de la Educación Ambiental; aquí se retoma no sólo la cuestión teórica, sino también la práctica, por ello se analizan desde los antecedentes que dieron lugar a este concepto, hasta un panorama de las acciones que se están realizando a nivel nacional y en el estado de Nayarit.

1.1 DESARROLLO HUMANO

El Desarrollo Humano es la integración y desarrollo de la inteligencia emocional y la intelectual. Es amor y confianza hacia la persona y hacia el ser humano¹. El Desarrollo Humano libera el vasto potencial humano, a través de él se desarrolla la capacidad de relacionarse consigo misma, con los demás y con la propia espiritualidad. Para Juan Lafarga, el Desarrollo Humano debe permitir:

- Recuperar mi "diseño original" y soltar lo que me dijeron que era.
- Darme cuenta, ampliar mi conciencia.
- Mi autoconocimiento, autoaceptación, autoescucha, autoestima y mi autotranscendencia².

El Desarrollo Humano en la comunidad se encamina a fortalecer los procesos autogestivos en las comunidades y a promover el crecimiento personal y grupal. La actitud existencialista: cómo los seres humanos vemos nuestra realidad. Denunciar la tragedia que estamos viviendo. El arte de protesta, de compromiso, de combate llevan mensajes de libertad, mensajes de: ¡no se duerman! ³

1.1.1. La filosofía del Desarrollo Humano y la Psicología Humanista

Una filosofía del Desarrollo Humano se dirige a la persona, a la sociedad y a la comunicación que pone énfasis en la vida, en el crecimiento individual y social, y en la autodeterminación. Es una disciplina científica con modelos abiertos, fundamentada en la experiencia y en la búsqueda sistemática, que estudia los fenómenos del proceso evolutivo consciente en el ser humano. Es una praxis profesional que facilita y promueve la evolución del potencial biopsicosocial y espiritual de las personas y de la sociedad, a través de la satisfacción integral y armónica de las necesidades de todos y es un

¹ Terán Fernández, María Cristina. Directora del Instituto de Investigación para el Desarrollo del Potencial de la Persona y Coordinadora de la Maestría en Desarrollo Humano. Comunicación personal. 2005 . Tepic, Nayarit.

² Lafarga, Juan. Fundador de la Asociación de Desarrollo Humano Mexicana y fundador de la revista de psicología humanista y desarrollo humano: Prometeo. Comunicación personal. 2005 . Tepic, Nayarit.

³ Gómez del Campo. José. Autor de escritos sobre la Psicología Comunitaria. Fundador de la Asociación de Desarrollo Humano Mexicana. Comunicación personal, 2005 . Tepic, Nayarit.

estilo de vida caracterizado por la empatía, la apertura, la sinceridad, y la búsqueda continua de aprendizajes significativos al servicio del propio desarrollo y del de los demás.

Esta filosofía la respalda todo un movimiento académico y profesional derivado de las propuestas del Humanismo formuladas por A. Maslow, G. Allport, C. Rogers, V. Frankl, P. Teihard de Chardin, M. Buber entre otros. Desde el Humanismo se considera al ser humano como un potencial inagotable de recursos que necesita del despertar de la conciencia individual y el desarrollo del potencial de la persona para lograr, entonces el despertar de la conciencia colectiva.

Existe también la Psicología Humanista que en la práctica propone una filosofía de la vida con la que personas procedentes de diversas disciplinas humanistas encuentran aquí una buena labor que llevar a cabo. Un trabajo honesto, eficaz y satisfactorio, que pueda darle pleno sentido a su vida y a la de otros. Esta Psicología surge en una época previa a la Segunda Guerra Mundial, con base en diversos factores: la gran depresión y la política de Roosevelt, quien es influido por John Dewey, para crear su política de New Deal (Nuevo Acuerdo) que tiene como base el optimismo por la capacidad del ser humano y la búsqueda de las libertades básicas.

La Psicología Humanista se ha afianzado como una alternativa viable frente a la llamada psicología psicoanalítica y la psicología conductista. Es un nuevo paradigma que plantea una visión holística que ha cuestionado la manera en que los enfoques precedentes entienden la disfuncionalidad o "enfermedad". La Psicología Humanista aporta conceptos que posibilitan percibir al ser humano desde una visión unificadora y optimista. Esta disciplina que también se le ha conocido como la "tercera fuerza en la psicología", ha tenido paulatinamente una fuerte influencia en los campos de la educación, industria, administración, orientación y psicoterapia

La Psicología Humanista representa una posición científica abierta, no dogmática, en donde sus postulados no están acabados ya que están puestos a prueba en la experimentación cualitativa, descriptiva y en las experiencias y vivencias en sus diversas manifestaciones. En la formación de su identidad como disciplina, la Psicología Humanista se acepta como ciencia, pero también como arte, porque cuenta con una metodología de investigación cualitativa y como arte por el ilimitado desarrollo de la sensibilidad y creatividad en su ejercicio.

Los enfoques filosóficos que mayor relieve ha tenido en la Psicología Humanista son el Existencialismo y la Fenomenología. El Existencialismo responde a la necesidad de afirmar que no existe una esencia en la naturaleza humana que pueda ser descubierta de una

vez y para siempre, sino que ésta se rehace cada día, dando sentido a la existencia de cada ser humano, que en las sucesivas guerras mundiales de este siglo habían contribuido a perder. Desde este punto de vista, el ser humano es un proceso. Es responsable de su proyecto personal que va de acuerdo a sus propias necesidades organísticas, en relación con el ambiente donde se encuentra y su sentido de vida en este mundo le va descubriendo cada día. Al hacerlo va descubriendo su libertad. La Psicología Humanista toma del Existencialismo los siguientes aspectos:

- La primacía de lo vivido, concretamente en relación con los principios abstractos. La comprensión de sí para vivir, para existir, espontánea, vivida, no sapiente.
- La singularidad de cada existencia humana única e irrepetible.
- La noción de responsabilidad personal, de la construcción del propio proyecto existencial, que le confiere un sentido original a la vida humana.
- El ser humano crea incasablemente cada día su libertad relativa.

El método del conocimiento del existencialismo es la fenomenología, la que busca describir los fenómenos tal y como se dan, por lo que hay que observarlos libres de prejuicios, crítica e ideas preconcebidas; es un mirar intuitivo y un reportar descriptivo. En la Fenomenología hay un rechazo a la absolutización del mundo. La experiencia prevalece sobre la explicación, el cómo sobre el por qué y el fenómeno tal y como se está dando; lo obvio en lugar de su interpretación; el proceso en el aquí y ahora dinámico por encima de las causas.

El método fenomenológico busca la descripción de lo que está sucediendo, tal como está ocurriendo. Para lograr esto hay que observar el fenómeno sin juicios, sin interpretación y de forma descriptiva, no evaluativa. Lo que importa es describir antes que explicar. El "mundo fenomenológico", es el mundo que se experimenta. Lo esencial es la vivencia inmediata, tal como es percibida o sentida corporalmente.

Nuestra percepción del mundo y de nuestro entorno está dominada por factores subjetivos irracionales que le confieren un sentido, el cual es diferente para cada uno, porque somos complementarios, importa la toma de conciencia del cuerpo y del tiempo vivido, como experiencia única de cada ser humano, ajena a cualquier teorización preestablecida.

La Psicología Humanista se basa en las ideas rectoras que a continuación se mencionan:

- El mundo tiene un orden natural que se da en la libertad.
- El ser humano es libre.

Características fundamentales de la Psicología Humanista

- Los seres humanos buscan al mismo tiempo la seguridad y el riesgo. Estas son polaridades que promueven el crecimiento.
- La relación Yo-Tú es la que puede promover el desarrollo de los individuos y de la sociedad. El uno sin el otro se estancan y se deterioran, no es posible el desarrollo social sin el individual y viceversa.
- La comunicación es el instrumento privilegiado para contactar con el mundo y consigo mismo, para comprenderlo y comprendernos.
- El ser humano es el único capaz de tener conciencia y trascender a sí mismo.
- La tarea principal del ser humano es convertirse en él mismo. Llegar a ser lo que realmente es.
- El ser humano es responsable de su existencia, no hay autoridad superior a su propia conciencia.
- "Estar en el mundo", es una característica existencial del ser humano. El mundo no es concebible sin el hombre, ni el hombre sin el mundo.

Como características fundamentales de la Psicología Humanista se resumen las siguientes:

- Considera sus principios y descubrimientos como hipótesis en desarrollo perfeccionamiento.
- La naturaleza humana se considera profundamente positiva, cualquier elección que realiza un ser humano expresa su búsqueda del desarrollo total y autorrealización.
- Tiene una versión naturalista del hombre, es decir, que ve al ser humano como innatamente constructivo.
- La ciencia debe corresponder a las características distintivas del ser humano tal como es, no como algún modelo teórico supone debe ser.
- Todo conocimiento es de importancia relativa, no hay que absolutizarlo ni dogmatizarlo.
- Son más importantes los significados y el sentido que el procedimiento y el método.
- El ser humano que investiga tiene que ser siempre parte de la investigación (sujeto-objeto). La objetividad de la ciencia, en el mejor de los casos, no es más que un acuerdo mutuo, pero en sí misma no es posible.
- El ser humano vive en un entorno y es parte de él, entra en contacto consigo mismo y con el ambiente. Toma del medio aquello que le falta y se desprende de aquello que le sobra.
- El ser humano tiene una tendencia innata a autorrealizarse, a satisfacer sus necesidades de forma jerarquizada. Este es un proceso orgánico y unitario.

El hombre es un ser complejo, con una estructura psicológica y fisiológica que le permite vivir en un mundo de relaciones y de valores.

- El hombre es más que la suma de sus componentes, es un organismo unificado, una totalidad que está en continua reestructuración.
- El hombre vive de forma consciente y ésta es una de sus características esenciales.
- El hombre tiene la posibilidad de elegir y decidir, funciona de acuerdo a él mismo, es pro-activo y no espectador pasivo.
- La "enfermedad mental" es vista como una opción desesperada del organismo para mantener su existencia.
- El acento para promover el desarrollo ha de estar puesto en la salud, tomando en cuenta las capacidades y potencialidades de la persona y no sólo sus limitaciones.

1.1.2. Concepto del ser humano

El ser humano nace con una tendencia a la autoconservación y a la autoactualización, tiene dentro de sí mismo todo lo necesario para su conservación y desarrollo y constantemente está buscando preservar y enriquecer su vida. Funciona como una totalidad organizada, en proceso de autocreación y requiere de un medio propicio para crecer. A medida que aumenta la conciencia en el humano tiene la posibilidad de incrementar su libertad interna. El ser humano es un ser en relación y sólo desde ahí se le puede comprender, hay en él una necesidad intrínseca en el hombre, de relación y afecto.

Desde los exponentes de la Psicología Humanista existen diversas posturas respecto al ser humano. A. H. Maslow plantea la pirámide de las necesidades básicas, del crecimiento y autorrealización que necesitan los seres humanos. Esta pirámide como se ve en la ilustración plantea 5 necesidades básicas para crecer y autorrealizarse.

Pirámide de las necesidades básicas y de crecimiento



En resumen, el Desarrollo Humano considera metas de autorrealización social y colectiva a diferencia del desarrollo en general que sólo busca el crecimiento económico y el consumo. Por tal motivo, el crecimiento de la economía debe ser un medio para alcanzar la equidad en la sociedad y no la preocupación única de la misma. En el Desarrollo Humano se considera incorrecto medir el desarrollo sólo por el producto interno bruto per cápita. Por tal motivo, a éste se agregan en igual situación de importancia los criterios de esperanza de vida al nacimiento y el de nivel educacional. Éste a su vez combina el indicador de alfabetización de adultos y el de matrícula en los niveles básicos, intermedio y superior de educación.

Ahora bien no puede haber Desarrollo Humano si no está garantizada la base para que las personas puedan desarrollarse, esto es todo el capital natural que permite generar mejores condiciones y mayor calidad de vida. De ahí que sea necesario hablar entonces de Desarrollo Humano Sustentable como un concepto que busca la sustentabilidad de las personas, de la sociedad y de la naturaleza. Esta última no se debe ver como algo separado del ser humano. La estructura de la persona está inmersa en la naturaleza. El cuerpo se une al espíritu por ser uno con el compuesto humano, con todos los

demás. La persona es la posibilidad de trascender la naturaleza. El desarrollo sólo es sustentable cuando se centra en el ser humano. Yo llego a ser Yo en el Tú; al llegar a ser Yo, digo Tú. Toda vida verdadera es encuentro. El proceso de encontrarme con mi "Yo". Darme cuenta de mi mundo interior y darme cuenta del mundo exterior.

1.2. DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE

El concepto de Desarrollo Humano Sustentable viene siendo utilizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desde hace dos décadas. Los informes anuales de dicha entidad, en la cual se establece el índice de Desarrollo Humano Sustentable en escala global, influyen en el hecho de que la mayor parte de las personas asocien esta noción con el PNUD. En lo esencial el concepto de Desarrollo Humano se refiere al proceso de ampliación de las capacidades de las personas. Este proceso implica asumir que el centro de todos los esfuerzos del desarrollo deben ser siempre las personas, consideradas no sólo como beneficiarias o depositarias de las acciones, sino sobretudo como sujetos sociales activos. Por ello, el concepto de desarrollo se asocia a la noción de autonomía, que se sustenta precisamente en la idea de que la fuente de progreso de las personas y comunidades radica en el despliegue de sus propias capacidades y en la creatividad con que ponen en común sus escasos recursos en torno a un objetivo común. Al contrario de la dependencia donde el progreso proviene de un agente externo, en el Desarrollo Humano sustentable autónomo o endógeno la solución de problemas y necesidades insatisfechas es producto del esfuerzo realizado por los mismos sujetos, grupos de personas y/o familias que deciden compartir solidariamente algunos pocos bienes materiales y monetarios, pero sobretudo su voluntad para salir adelante por medio del apoyo mutuo y el trabajo mancomunado.

El Desarrollo Humano sustentable considera los siguientes factores:

- **Equidad.** Se refiere a la igualdad de oportunidades que deben tener todas las personas. En el último período, se le ha dado un especial énfasis a la equidad de género y a mejorar las oportunidades de los jóvenes.
- **Participación.** Se refiere a la libertad que poseen las personas para incidir, en su calidad de sujetos del desarrollo, en las decisiones que afectan sus vidas.
- **Integración.** Significa la pertenencia a comunidades y grupos como una forma de enriquecimiento recíproco y fuente de sentido social.
- **Sustentabilidad.** Es la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer las posibilidades de satisfacción de las mismas por parte de las generaciones futuras.

- **Seguridad.** Es el ejercicio de las oportunidades del desarrollo en forma libre y segura con la relativa confianza de que éstas no desaparecerán súbitamente en el futuro.
- **Productividad.** Se refiere a la participación plena de las personas en el proceso de generación de ingresos y en el empleo remunerado.

Para que estos factores sean potenciados, los países, regiones o comunidades orientan sus estrategias de desarrollo hacia la progresiva creación de un ambiente natural, social, económico, político y cultural que expanda las capacidades individuales y sociales.

El enfoque del Desarrollo Humano sustentable respecto a la temática de la pobreza, representa una visión más comprensiva de la realidad, distinguiendo los siguientes aspectos:

- El Desarrollo Humano sustentable intenta mostrar la acumulación de capacidades humanas. En cambio, el enfoque de la pobreza hace hincapié en las carencias.
- El Desarrollo Humano sustentable es un enfoque multidimensional. En cambio, el análisis de la pobreza se ha limitado, en muchas oportunidades, a determinar exclusivamente sus aspectos económicos (ingresos de las familias).
- El Desarrollo Humano sustentable tiene un enfoque normativo, que se preocupa por definir una meta y ver como ésta se puede alcanzar. En cambio, la medición de la pobreza muestra que porcentaje de la población se encuentra bajo un "piso" mínimo de condiciones y oportunidades materiales de vida.

A la luz de los anteriores elementos, se puede señalar que el Desarrollo Humano sustentable incorpora el concepto de pobreza, pero no solamente en función de una población con carencias materiales, sino a la de sujetos con potencialidades por desarrollar; a gestores de su propio progreso más que a receptores pasivos de la ayuda externa. Al mismo tiempo, la superación de la pobreza tiene más relación con generación de capacidades y acumulación de activos que con el acceso a beneficios, y por último, se vincula más con comunidades que con individuos aislados.

1.4.1. Los desafíos del desarrollo humano sustentable

Las propuestas de Desarrollo Humano para que sean sustentables tienen que serlo en los aspectos sociales, ecológicos y democráticos.

Sustentabilidad social.

- Equidad en la distribución de los beneficios del desarrollo. Este aspecto es fundamental para que los sectores más perjudicados por las políticas neoliberales, sientan que son parte de un proyecto de país, del que hasta ahora han sido excluidos.
- Superación de la pobreza y reducción de la brecha entre ricos y pobres.
- Rediseño distributivo de impuestos, subsidios y salarios. La evasión tributaria es un problema que impide la recaudación fiscal.
- Estímulo a las actividades de la pequeña y medianas empresas.
- Igualdad en el acceso a la salud y la educación.

4.2.2 Sustentabilidad ecológica

- Revertir la destrucción del patrimonio natural y las externalidades de los costos ambientales. Esta medida implica aumentar la fiscalización sobre las empresas que sobre explotan los recursos naturales, imponiendo restricciones al uso de determinado recurso o impidiendo su explotación.
- Eliminar los subsidios para la explotación de los recursos naturales. Regulando la asignación de concesiones a partir de criterios técnicos y de planificación territorial de las cuencas y micro-regiones ecológicas.
- Definir la política de recursos hídricos que conserve y proteja los ecosistemas fluviales, asegure el acceso oportuno, equitativo y sustentable a las personas. Esto implica redefinir la asignación de derechos de aprovechamiento, con asignaciones temporales. Y detener la contaminación de origen terrestre.
- Mejoramiento de la vida rural y la sustentabilidad agrícola. Esto contempla el combate a la erosión, la recuperación de suelos degradados y el control de pesticidas que contaminan el suelo. Por otra parte, supone la voluntad del sector privado y gubernamental en la creación de empleos agrícolas y el mejoramiento de las condiciones de vida rural.

4.2.3 Sustentabilidad democrática

- Hacer efectiva la descentralización que conceda a las regiones capacidades políticas y económicas para diseñar e implementar proyectos de desarrollo, de acuerdo con sus prioridades y recursos. Una descentralización que signifique construir un desarrollo armónico, equitativo, solidario y responsable, donde el conjunto de las regiones del país puedan tener las mismas oportunidades y la capacidad de tomar decisiones propias, que sean pertinentes a los recursos, vocación e identidad de cada región y comunidad.

- Hacer efectivos los derechos humanos en toda su multiplicidad (justicia, vida digna, participación,...). Una política de defensa de los derechos civiles, políticos y sociales de las personas como base de la tarea de lograr la democracia.
- Reconocimiento de los pueblos indígenas. Indispensable para construir una sociedad pluriétnica, de respeto a la diversidad. Autonomía, autodeterminación y respeto a la dignidad e identidad de todos los pueblos y comunidades indígenas.
- Integrar las capacidades de mujeres y jóvenes en la construcción de una sociedad sin discriminación.

Se puede concluir mencionando que el concepto de Desarrollo Humano, entendido como la ampliación de las capacidades de las personas, se ve enriquecido a partir de la noción de sustentabilidad, es decir, supone considerar que dicha ampliación no solamente se realiza en el aquí y el ahora, sino que las iniciativas de desarrollo deben también que las futuras generaciones también tengan la oportunidad de satisfacer sus necesidades y ampliar sus capacidades.

Debemos pensar, por lo tanto, en un tipo de desarrollo que permita que las generaciones futuras tengan todo lo que necesitan para lograr un nivel de vida al menos igual del que nosotros poseemos en el presente. Por lo mismo, la idea de sustentabilidad supera lo estrictamente ambiental, incorporando un conjunto más amplio de dimensiones pertinentes al devenir de la humanidad: económica, social, política y cultural.

El Desarrollo Humano sustentable representa un proceso, más que un conjunto de metas bien específicas, implica la tarea permanente de modificar y perfeccionar los modelos de desarrollo en la naturaleza, la economía y la sociedad, para hacerlos más equilibrados, incluyentes y sostenibles. Este tipo de desarrollo supera la meta de satisfacción de necesidades materiales, ampliándose para una perspectiva ética que promueva la libertad, la solidaridad, la tolerancia, el pluralismo y el respeto por la diversidad.

Tales valores humanistas y progresistas representan el sustento moral sobre el cual las personas pueden construir una vida más plena y sentirse parte de una comunidad global que tiene la responsabilidad y la misión de legarle un mundo mejor a las futuras generaciones.

1. 3. PERSPECTIVA DE GÉNERO

La categoría género permite delimitar con mayor claridad y precisión cómo la diferencia se transforma en la dimensión de desigualdad (Lamas, 1995). Para comprender las relaciones de género y la subordinación y desigualdad que conlleva, se deben estudiar las relaciones mujer-hombre, mujer-mujer y hombre-hombre. Al respecto,

Lamas (1995) encuentra que al hablar de la categoría de género se habla de una clase o de un grupo de la sociedad que da vida a ciertas identidades sociales. Es decir, el género es concebida como una categoría social relacionada con otras categorías sociales, como lo son: la clase, la raza, la etnia, la edad. En este sentido, aunque las mujeres se encuentren subordinadas por el sexo opuesto, los hombres y mujeres de una misma categoría o estatus social están más relacionados y se sienten más identificados que con otros hombres y mujeres.

La Perspectiva de Género es una nueva manera de ver las relaciones entre hombres y mujeres. Es redistribuir equitativamente las actividades entre los sexos. Es valorar de manera más justa los distintos trabajos que realizan las mujeres y los hombres. Representa modificar las estructuras sociales, mecanismos, reglas, prácticas y valores que reproducen la desigualdad.

La Perspectiva de Género tiene como objetivos:

- Promover la equidad entre hombres y mujeres
- Erradicar la discriminación hacia las mujeres
- Impulsar una nueva cultura de respeto e igualdad de oportunidades entre unas y otros. (ABC de género :2004)

Para entender la Perspectiva de Género, es imprescindible definir los siguientes conceptos:

Sexo: (se nace) Son las diferencias y características biológicas, anatómicas fisiológicas y cromosómicas de los seres humanos que los define como hombres o mujeres.

Género: (han sido aprendidas) Es el conjunto de ideas, creencias y atribuciones sociales, construidas en cada cultura y momento histórico, tomando como base la diferencia sexual. Son construcciones socioculturales que pueden modificarse.

Estereotipos de género: Es la imagen del colectivo social (hombres y mujeres) al que se asocian determinadas características.

Roles: Son las diversas tareas que una persona realiza o los papeles que juega durante su vida, ya sea en el ámbito privado o público.

Discriminación: Se refiere a la distinción, exclusión o preferencia. Como ejemplo la discriminación por sexo.

1.3.1. ¿Qué es y qué no es la Perspectiva de Género?

Una mirada acerca de las asignaciones de sentido a la categoría género nos permite apreciar lo que es género y lo que no es:

LO QUE ES*

- Es, en primer lugar, una mirada que reconoce que el mundo es sexuado y que no es lo mismo nacer hombre que nacer mujer en cuanto a múltiples prácticas de vida y en cuanto a la producción, circulación, distribución y repartición de la riqueza y del poder.
- Es entonces visibilizar las brechas, las inequidades; es tener claridad sobre los sesgos culturales y desenmascarar el poder patriarcal (conociendo las cifras, las estadísticas de violencias intrafamiliares, de violencias sexuales o de participación de las mujeres en los altos cargos ejecutivos, entre otras cosas...)
- Es tomar las medidas para cerrar las brechas y reducir las inequidades por medio de acciones positivas (como la Ley de Cuotas), de políticas de Estado, de cambios y avances en la legislación (Constitución del 91, últimos fallos de la Corte Constitucional a favor de las mujeres, nuevas legislaciones, etc..) y por medio de un trabajo constante sobre la cultura por medio de la educación (transformación paulatina de los textos escolares, utilización de un lenguaje incluyente que nombre y reconozca).
- Es también crear las condiciones para la participación activa de las mujeres en la construcción de los proyectos vitales y sociales a partir de una voluntad política clara. Esto significa reconocer, asumir y respetar sus diferencias existenciales, es decir, sus experiencias de vida y su particular lógica para habitar e interpretar el mundo. No es suficiente la inclusión de las mujeres a la vida pública, es necesaria la representación por parte de las mujeres.
- Es al mismo tiempo reconocer la necesidad de empoderar a las mujeres, en la construcción del sí-mismas, desde la libertad y la autonomía, desde su autoridad en cuanto mujeres porque como tales tienen una experiencia invaluable.
- Es construir espacios de equidad y convivencia con los hombres a partir de los espacios cotidianos, a través del lenguaje verbal, gestual, escrito y simbólico, y de una convivencia de deseos, de saberes, de derechos y de maneras de ser diferentes que alienta el respeto y la resignificación de las diferencias. Esto significa que una Perspectiva de Géneros compete a mujeres y a hombres y al mismo tiempo resignifica el *entre ellas*, el *entre ellos* y el *entre ellas y ellos*. Por ello supone trabajar con los hombres también y abre caminos para la resignificación de la masculinidad.

LO QUE NO ES

- El género no es sinónimo de sexo aunque muchas personas utilicen ambas palabras indistintamente. El género da cuenta de los profundos procesos de construcción cultural de la condición sexuada.
- Tampoco el género es sinónimo de mujer; y -aunque esto es evidente-, registrarlo es una necesidad en tanto en la vida cotidiana pareciera que los asuntos de género son asuntos de mujer.
- El género no puede identificarse con los estereotipos de feminidad y masculinidad. Es una categoría analítica. Los hombres también responden a un género de manera que, incorporar el género en una determinada actividad o estudio no es simplemente incorporar a la mujer, es también hacer visibles las diferencias de valor en la asignación de roles de género y en las relaciones de poder entre los sexos.
- Asumir el lenguaje desde una Perspectiva de Género incluyente y visibilizante no es simplemente hablar de las y los, es realizar sistemáticos ejercicios gramaticales y semánticos que, anclados en el reconocimiento del papel del lenguaje en la construcción del mundo y de quienes lo habitan, registren la profunda articulación entre las dimensiones prácticas, éticas y estéticas del oficio de nombrar.
- Incorporar la visión o Perspectiva de Género en las actividades humanas no es sólo "agregar" a las mujeres; consiste en visibilizar las relaciones de poder entre los sexos, y en tomar todas las medidas posibles para cerrar las brechas y reducir las inequidades encontradas en el análisis⁴.

1.3.2. Identidades de género

Otra contribución importante al debate acerca de las relaciones de género es el planteamiento de las *identidades de género*. Este concepto contribuye a aceptar la idea de que la diferencia es construida socialmente, y aporta elementos para impugnar la noción de que las mujeres y los hombres están, en cierto modo, dotados naturalmente para determinadas actividades. Asimismo, aporta elementos para la consideración más dinámica de las relaciones de género⁵.

⁴ Barreto, Juanita, Dora Isabel Díaz, Patricia Prieto y Florence Thomas (2003) *"Hacia la construcción de procesos comunitarios con Perspectiva de Género"*. Primera reunión del Gabinete Distrital. Paipa, Bogotá.

⁵ Riquer (1992) planteó el cuestionamiento de si la condición de subordinación permitía comprender cómo se construye y estructura la identidad femenina en su diversidad. Encontró que la subordinación más que una condición, se concibe como una posición que tiene la mujer en determinado momento de su vida, aunque no necesariamente la única. Así la identidad de

Por otra parte, si aceptamos que el género es una construcción social, nos estamos refiriendo a un proceso que no es estático y que está siempre sujeto a cambios culturales y transformaciones sociales. Es decir, ser mujer o ser hombre, o mejor dicho tener una identidad de género, se redefine en un proceso individual y social que abarca las experiencias vividas y las posiciones sociales de la persona en diversos ámbitos de interacción. Así, el género como categoría social se deconstruye y reconstruye continuamente; permitiendo entender cómo una cultura construye sus definiciones de lo masculino y lo femenino, y cómo los hombres y las mujeres se relacionan socialmente.

Bajo esta lógica, la definición de género y su relación estrecha con la noción de poder implica una importante consideración. Este abordaje permite romper con una visión estática de la desigualdad entre los géneros: al dejar de percibirla como un sujeto victimizado y sin acción, la mujer que vive en pobreza se muestra como un sujeto activo y con la posibilidad de reconstruir y modificar su identidad de género. La posibilidad de dicha reconstrucción se encuentra vinculada a su creciente incorporación en nuevos escenarios sociales: por ejemplo, con su participación en diferentes espacios fuera del hogar, con su pertenencia a diferentes grupos y con la oportunidad de elaborar discursos que den sentido y un nuevo significado a sus acciones⁶.

1.3.3. Transversalización de la perspectiva de género

En julio de 1997 el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC) definió el concepto de la transversalización de la Perspectiva de Género en los siguientes términos:

"Transversalizar la Perspectiva de Género es el proceso de valorar las implicaciones que tiene para los hombres y para las mujeres cualquier acción que se planifique, ya se trate de legislación, políticas o programas, en todas las áreas y en todos los niveles. Es una estrategia para conseguir que las preocupaciones y experiencias de las mujeres, al igual que las de los hombres, sean parte integrante en la elaboración, puesta en marcha, control y evaluación de las políticas y

género puede ser definida a partir de la posición en la que interactúa la persona en los diferentes contextos a lo largo de la vida.

⁶ Así por ejemplo, en un contexto rural, el hecho de que una mujer ingrese a un proyecto de desarrollo económico y participe en un grupo organizado (con todo lo que ello implica), puede incidir de manera importante en la reconstrucción de su identidad como mujer, madre, esposa y trabajadora, permitiéndole reelaborar o reafirmar su identidad en las diversas facetas. Sin embargo, esto implica el hecho de que tal vez su ingreso a estos nuevos escenarios pudiera no significar ningún cambio ni cuestionamiento de rol de género, y por el contrario, su participación en un proyecto de desarrollo implique reafirmar su identidad femenina.

de los programas en todas las esferas políticas, económicas y sociales, de manera que las mujeres y los hombres puedan beneficiarse de ellos igualmente y no se perpetúe la desigualdad. El objetivo final de la integración es conseguir la igualdad de los géneros."

Esta estrategia de transversalización incluye actividades específicas en el ámbito de la igualdad y acción positiva, ya sean los hombres o las mujeres, que se encuentren en posición de desventaja. Las intervenciones específicas para la igualdad pueden orientarse a las mujeres exclusivamente, a las mujeres y a los hombres al mismo tiempo o únicamente a los hombres, con el fin de que puedan participar en la labor de desarrollo y se beneficien de ella por igual. Se trata de medidas provisionales necesarias, concebidas para luchar contra las consecuencias directas e indirectas de la discriminación en el pasado.

La transversalización del enfoque de género no consiste en simplemente añadir un "componente femenino" ni un "componente de igualdad entre los géneros" a una actividad existente. Es asimismo algo más que aumentar la participación de las mujeres. Significa incorporar la experiencia, el conocimiento y los intereses de las mujeres y de los hombres para sacar adelante el programa de desarrollo. Esto es la transformación por medio de la integración.

Puede entrañar la identificación de cambios necesarios en ese programa. Quizás requiera cambios en los objetivos, estrategias y acciones para que hombres y mujeres a un tiempo puedan influir y participar en los procesos de desarrollo y beneficiarse de ellos. El objetivo de la integración de la igualdad de género es, por lo tanto, transformar las estructuras sociales e institucionales desiguales en estructuras iguales y justas para los hombres y las mujeres.

Carolyn Hannan, Directora de la División de las Naciones Unidas para el Adelanto de la Mujer, considera que la responsabilidad de poner en marcha la estrategia de la transversalización se extiende a todo el sistema y radica en los niveles más altos dentro de los organismos. Para traducir la idea de la transversalización en realidades propone jamás dar por supuesto que hay cuestiones o problemas indiferentes desde la perspectiva de la igualdad entre los géneros.

Para ello son importantes una clara voluntad política y la asignación de los recursos adecuados, incluidos recursos adicionales financieros y humanos. Asimismo entre otros factores que plantea como necesarios son: a) el establecimiento de mecanismos adecuados y fiables para controlar los progresos realizados y realizar sistemáticamente análisis por géneros; b) la identificación inicial de cuestiones y problemas en todas las áreas de actividad debería ser tal que permita diagnosticar las diferencias y disparidades en razón del

género; c) elaborar políticas y programas específicamente destinados a las mujeres, así como una legislación positiva en su favor.

1.3.4. La Perspectiva de Género y su enfoque en el desarrollo

Desde principios de la década de los años sesenta surge el vínculo mujer-desarrollo; la declaración del Decenio de las Mujeres significó a nivel internacional esta nueva perspectiva: *Mujeres en el Desarrollo* (MED). Kabeer (1998) documenta la manera en que las mujeres se convirtieron en actores importantes dentro de las políticas de desarrollo y modernización para los países “del Tercer Mundo”.

Hacia 1960, las Naciones Unidas habían distinguido una política desarrollista para cada década; de tal manera que hasta 1970, los programas estaban desprovistos de cualquier referencia específica hacia las mujeres. Fue en la declaración de la “Década de la Mujer” (1976-1985) que en la estrategia de desarrollo de la ONU, se hizo referencia al fomento de la integración de las mujeres en sus políticas, bajo la consigna de igualdad, desarrollo y paz⁷.

Al principio, este interés en las mujeres se vinculó de manera casi “natural” a la creciente preocupación por lo que se denominó “alivio de la pobreza y las necesidades básicas”. Lo cual se tradujo en el reconocimiento y el fomento de su papel como administradoras de las unidades domésticas y de provisoras de las necesidades básicas de la familia; haciendo prevalecer la sencilla visión de la mujer como responsable del bienestar familiar⁸.

No obstante, posteriormente se incorporó la preocupación de MED en los papeles productivos de las mujeres, aunque en la práctica esto generó poco cambio. Los programas orientados a la generación femenina de ingresos tuvieron lugar en espacios sexualmente segregados: generalmente cerca del hogar. Además, dada la influencia y el poder de los estereotipos de los roles sexuales, las actividades fueron segregadas y poco viables financieramente⁹.

⁷ Esto no significa que las mujeres hubieran sido completamente ignoradas por las políticas de desarrollo previas, sino porque habían sido incorporadas sólo en términos muy específicos: mientras que se concebía a los hombres como jefes de familia y agentes productivos, las mujeres eran contempladas primordialmente por su capacidad como amas de casa y madres, por lo que eran relegadas al sector más marginal del “bienestar”.

⁸ Pejió (1999) explica el surgimiento de “la primera ola de estudios sobre la mujer y pobreza”. Esta naciente preocupación por la mujer aparece de la mano de un interés por el problema de la precariedad en las condiciones de vida; en América Latina surgen esfuerzos académicos centrados por ejemplo, en las estrategias de sobrevivencia en los hogares. Más adelante, en este mismo apartado se abordará el rompimiento con esta visión y la reciente perspectiva de estudios sobre la mujer que vive en pobreza.

⁹ En México un ejemplo muy claro de esta política del Estado para integrar a las mujeres en las actividades productivas, son las Unidades Agrícolas e Industriales para la Mujer (UAIMes), puestas en marcha en la década de los años setenta en el marco de la Ley de Reforma Agraria. Nadal (1995) aporta cuestionamientos interesantes a esta política, analizando los efectos

Si el análisis de la *situación y posición* de la mujer no se encontraba dentro de las consideraciones de MED, mucho menos una visión de equidad entre los géneros. Cuando se tomó en cuenta a las mujeres fue solamente para poner en relieve los recursos que se debían aprovechar para fortalecer el crecimiento económico; por supuesto, sin modificar su papel como madre y ama de casa y su posición social, sino fortaleciéndolos.

En otras palabras, los prejuicios y las ideas preconcebidas sobre las mujeres persistieron a pesar de las fuerzas de “modernización”, y aunque se hicieron manifiestos, diversos esfuerzos por rescatar la mano de obra femenina y mejorar su productividad, a nivel general, las mujeres siguieron siendo partícipes de la desigualdad ocupando un lugar marginal en el pensamiento y la política de desarrollo (*ibid.*)¹⁰.

La crítica al enfoque MED se fundamenta en su concepción de la mujer per se, sin considerar su situación como el producto de relaciones sociales entre los géneros, donde las mujeres ocupan un lugar subordinado empeorando, en muchos casos, su situación al sobrecargarlas de trabajo y responsabilidades. A partir de esta consideración y del surgimiento de la Perspectiva de Género nace el enfoque de Género en el Desarrollo (GED), el cual se presenta como una perspectiva teórica más compleja para el análisis del desarrollo destacando el papel que juegan las relaciones de género, clase, raza y generación, en contextos históricos y culturales particulares¹¹.

Con este enfoque se busca la plena igualdad legal, política y social para las mujeres; lo cual se puede traducir en su derecho a controlar sus propias funciones reproductivas, modificar las leyes de la familia, alcanzar la independencia económica, la igualdad de oportunidades de educación y la reorganización de la distribución del

“encubiertos” en la incorporación de la mujer en el desarrollo, con una visión esencialista prevaleciente que se sostenía en la concepción de la mujer como portadora de cualidades y responsabilidades para el beneficio familiar; efecto que evidentemente no cambió en mucho la lógica de la división social del trabajo.

¹⁰ Las críticas a la perspectiva MED van más allá de que se haya descuidado la política de género en los programas diseñados y ejecutados. Se cuestionó su capacidad teórica y su disposición política para abordar el problema de la desigualdad de género. Pero además, se criticó por la invisibilidad ante la conexión entre las desigualdades de género con otras formas de desigualdad, desencadenadas por el funcionamiento de una economía mundial de grandes diferencias (Kabeer, *op.cit.*).

¹¹ Un enfoque crítico que favoreció también el alejamiento del enfoque MED fue la perspectiva marxista; considerando esta visión, se propuso la búsqueda de los orígenes de la opresión y explotación de la mujer en la historia, en las redes de relaciones económicas, políticas, sociales, culturales y técnicas que mantienen su rezago. Sin embargo, más adelante este mismo abordaje habría de demostrar las carencias de una perspectiva que no analiza el trabajo doméstico, ni explica las relaciones al interior de los hogares, y que hasta el momento no ha dado muestras de poder revertir las condiciones de las mujeres. Ante esto, el enfoque GED busca nuevos caminos de donde surgen más planteamientos (Martínez, *op.cit.*).

trabajo doméstico en la sociedad (Martínez, 2002). La premisa que soporta la búsqueda de estas modificaciones es que no se puede lograr el desarrollo sin un cambio estructural; y para ello el enfoque GED postula el término empoderamiento como un proceso por medio del cual es posible lograr el fortalecimiento y la extensión del poder de las mujeres, y por ende, el debilitamiento y la erradicación de las inequidades (Batliwala, 1994)¹².

Cuadro 1. Diferencias entre los enfoques MED y GED

	<i>Mujeres en el Desarrollo (MED)</i>	<i>Género en el Desarrollo (GED)</i>
<i>La perspectiva</i>	<i>Las mujeres vistas como el problema</i>	<i>Una perspectiva para el desarrollo</i>
<i>El enfoque</i>	<i>En mujeres</i>	<i>En las relaciones entre hombres y mujeres</i>
<i>El problema</i>	<i>La exclusión de las mujeres del proceso de desarrollo (la mitad de los recursos productivos para ellas)</i>	<i>Ante relaciones desiguales de poder (entre ricos y pobres, mujeres y hombres) busca el desarrollo con equidad y la plena participación de las mujeres</i>
<i>Las metas</i>	<i>Desarrollo más eficiente y efectivo</i>	<i>Desarrollo equitativo, sustentable, con mujeres y hombres en la toma de decisiones</i>
<i>La solución</i>	<i>Integrar a las mujeres dentro de procesos de desarrollo existentes</i>	<i>Empoderar a los desaventajados y mujeres. Transformar las relaciones desiguales.</i>
<i>Las estrategias</i>	<i>Incrementar la productividad, el ingreso y la habilidad de las mujeres para "mirar más allá de sus hogares"</i>	<i>Identidad/suscrita a necesidades prácticas determinadas por mujeres y hombres para mejorar su condición. Al mismo tiempo, apuntar hacia los intereses estratégicos de las mujeres. Apoyar los intereses estratégicos de los pobres a través de un desarrollo centrado en la gente.</i>

Fuente: Moffar (1991:76, en Martínez, 2002)

¹² El término *empoderamiento* deriva de la palabra inglesa *empowerment*, cuyo significado equivalente en español sería "fortalecimiento". Su origen deriva del trabajo con organizaciones de mujeres principalmente en los países del llamado Tercer Mundo, con el cuestionamiento de las inequidades de género desde la perspectiva del ejercicio del poder.

Con base en lo anterior, y haciendo visibles las diferencias y la brecha existente entre los géneros, para abordar la temática de Género y Ambiente y lograr un desarrollo sustentable, es necesario incorporar la Perspectiva de Género como un eje transversal, así como el respeto a los derechos de las mujeres, de los hombres y de los seres humanos en general, y en esta forma, contribuir y promover una sociedad más justa y equitativa.

1.3.5. Empoderamiento. Reconstruyendo las relaciones de poder entre los géneros

El término “Empoderamiento deriva de la palabra inglesa *empowerment*, cuyo significado equivalente en español sería “fortalecimiento”. Su origen deriva del trabajo con organizaciones de mujeres principalmente en los países del llamado Tercer Mundo, con el cuestionamiento de las inequidades de género desde la perspectiva del ejercicio del poder.

El empoderamiento se aborda como un proceso de cambio en el que las mujeres van aumentando su acceso al poder y que tiene como consecuencia la transformación de las relaciones desiguales de poder entre los géneros. Visto el empoderamiento como el proceso de reconstrucción de las relaciones de poder entre los géneros, la participación debe ser considerada como un tema crucial para el desarrollo.

El empoderamiento de las mujeres se refiere a la capacidad individual o grupal para resistir o enfrentar la imposición arbitraria de control sobre sus conductas o la violación de sus derechos. Las mujeres se empoderan cuando adquieren control sobre sus vidas. El empoderamiento de las mujeres consiste en dotarlas de mayor poder y control sobre sus propias vidas. Implica aspectos como la concienciación, el desarrollo de confianza en sí mismas, ampliación de oportunidades y un mayor acceso a los recursos y control de los mismos. El empoderamiento surge del interior, y se acompaña con la incorporación de los hombres al proceso de cambio.

Es importante determinar las posibles repercusiones que el empoderamiento femenino pueda tener en los hombres, así como los efectos potenciales que pueda tener en sus actitudes y comportamiento. No es un juego de suma o resta, en donde los beneficios de la mujer se traducen en perjuicios para los hombres. También se debe identificar y dar a conocer los beneficios que trae para la sociedad y para el hombre.

1.3.6. Género, ambiente y sustentabilidad

El análisis de los fenómenos ambientales, es uno de los puntos medulares en trabajos de investigación sobre desarrollo y medio ambiente, ya que, ante el agotamiento, la erosión y la contaminación de los recursos naturales que ocurren actualmente a nivel mundial, se torna imprescindible contrarrestar los impactos a las sociedades humanas y el equilibrio ecológico y contribuir a la búsqueda de un modelo de desarrollo más sustentable.

El modelo de desarrollo en el cual estamos inmersos, y que actualmente se encuentra en una crisis severa, ha impactado directamente en dos aspectos fundamentales del planeta, que son la economía y el medio ambiente, por lo que los ejes temáticos, Desarrollo y Medio Ambiente, sólo pueden ser entendidos si se aborda el análisis de la pobreza, el crecimiento de la población, la migración, la organización familiar del trabajo y los patrones de producción y consumo, básicamente.

Asimismo, los trabajos sobre ambiente y género, mencionan la participación de la población femenina como eje central y sujeto clave. Señalan a las mujeres, no sólo como víctimas de los fenómenos ambientales, sino que además, subrayan la importancia de su participación para contribuir a resolver la actual crisis ambiental del planeta (Velásquez, Margarita. 1996).

En este sentido, abordar la temática ambiental desde una Perspectiva de Género, se presenta como un imperativo para avanzar en la construcción de este nuevo campo de investigación y con la intención de incidir en la formación de políticas de desarrollo, desde el punto de vista de las relaciones, tanto de género como sociales y culturales, y contribuir en la construcción de un modelo de desarrollo sustentable, humano y equitativo.

Así pues, la sustentabilidad debe concebirse y operacionalizarse en el marco de una agenda de desarrollo elaborada desde una Perspectiva de Género, reconociendo que el cambio en las relaciones de género, si bien no son una condición suficiente, si son una condición necesaria para alcanzar la sustentabilidad ecológica y social, en un marco de auténtica equidad.

Las investigaciones deben incluir a las mujeres y referirse a ellas situándolas en los diferentes contextos ambientales, sociales y culturales en los que su cotidianidad se desarrolla, y en constante interacción con los varones. Por ello, los estudios sobre la problemática ambiental desde una Perspectiva de Género, deben llevarse a cabo considerando que las diferentes relaciones de hombres y mujeres

establecidos por su entorno natural, se construyen social, histórica y culturalmente.

¿Cómo abordar los estudios sobre la problemática ambiental desde las Ciencias Sociales sin biologizar el análisis, pero considerando los aspectos biológicos y ecológicos implicados en el tema que se pretende entender? La complejidad de los estudios sobre los fenómenos ambientales requiere el enfoque multidisciplinario, entendido éste como la capacidad de varias disciplinas, de analizar conjuntamente una situación dada y plantear soluciones integrales.

El análisis desde una Perspectiva de Género permite complementar las situaciones de producción, reproducción y transformación de los entornos sociales y naturales.

Ante la actual globalización económica y su impacto sobre la calidad de vida de la población, se requiere el análisis sobre el uso y manejo de recursos naturales y sobre la condición y posición social de mujeres y varones. La aportación de dichos trabajos con este enfoque contribuye a la construcción de elementos para el desarrollo sustentable, bajo una perspectiva ambiental y de género.

El crecimiento de la pobreza significa la falta de equidad social y a la vez de una falta de sustentabilidad ambiental. En esta conjunción ambiente-pobreza, las mujeres son uno de los grupos más afectados por los impactos derivados de dicha dualidad. Los costos ambientales son absorbidos por los sectores de menores recursos, grupos sociales que viven bajo condiciones de mayor vulnerabilidad social y económica, en los que destacan las mujeres pobres.

El logro de un desarrollo sostenible sólo será posible cuando se alcance una equidad de género basada en valores y crecimiento humano, para despertar la conciencia individual y colectiva.

El reto del desarrollo sostenible con equidad incluye el tema de género y uso y manejo de recursos naturales. Mujer y Medio Ambiente es un nuevo contexto para elevar la calidad de vida de la población.

No se trata simplemente de incorporar a las mujeres a un modelo de desarrollo diseñado "desde arriba" y sujeto a las reglas del libre mercado, sino elaborar conjuntamente con las mujeres un modelo civilizatorio que les permita a ellas y a sus congéneres elevar su calidad de vida, desde una perspectiva local y de género.

El planteamiento de este nuevo modelo, contempla el empoderamiento de las mujeres para lograr su plena participación en la elaboración y desarrollo de los proyectos productivos basados en una sustentabilidad.

1. 4. EDUCACIÓN AMBIENTAL

La Educación Ambiental es la herramienta más importante para lograr un desarrollo sustentable, no se puede planear un proyecto de conservación sin intervenir la Educación Ambiental, por ese motivo en este apartado se abordan desde los antecedentes que dieron lugar al concepto de Educación Ambiental, hasta un panorama de las acciones que se están realizando a nivel nacional y en el estado de Nayarit.

1.4.1 Antecedentes del concepto

La preocupación por el ambiente adquiere relevancia a nivel mundial en los años sesenta, impulsada en gran medida por la aparición de los grupos ecologistas, que dieron la voz de alerta con relación a los impactos de un industrialismo contaminante y destructivo del planeta. La Educación Ambiental adquiere una patente internacional, a partir de la Conferencia sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo en el año de 1972, cuyo principio No.19 establecía que:

“Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública informada y una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana”.

La importancia de la educación para solucionar este problema del mundo contemporáneo fue atendida asimismo por la Organización de las Naciones Unidas, mediante la creación de diferentes organismos especializados como Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), quien en coordinación con la UNESCO ha realizado distintas reuniones de carácter internacional en esta materia, como la de Belgrado en 1975, en la cual se expresó que:

“La reforma de los procesos y Sistemas educacionales es de capital importancia para instaurar esa nueva ética del desarrollo y el nuevo orden económico mundial. Los gobiernos... pueden ordenar que se realicen cambios y nuevos enfoques del desarrollo... Esto requerirá que se establezcan nuevas y fructíferas relaciones entre los estudiantes y el personal docente, entre las escuelas y las comunidades y entre el sistema de educación y el conjunto de la sociedad”

La UNESCO y el PNUMA organizaron en 1977 la Conferencia Intergubernamental en Educación Ambiental, en Tbilisi (URSS), y en esta reunión se estableció la necesidad de:

“Generar una conciencia clara de la interdependencia económica, social y ambiental y proveer a cada ser humano con las oportunidades para adquirir conocimientos, valores y actitudes que les permitan modificar sus patrones de comportamiento para proteger y mejorar su ambiente”.

Podemos afirmar entonces que la Educación Ambiental, como experiencia educativa es individual y grupal y marca un estado de transición en el que se resignifica y transforma la visión del mundo, el compromiso y la actitud de los individuos y de las colectividades. Esta transformación se puede realizar no sólo con información como se señaló en Estocolmo, sino también a partir de cambios en las estructuras y sistemas educativos como se recomendó en Belgrado, y a través de la significación de experiencias de ciertos conocimientos, habilidades o aptitudes, valores y actitudes ambientales, de la generación de una conciencia como se mencionó en Tbilisi.

La Educación Ambiental entendida como un nuevo campo pedagógico, implica necesariamente un cambio en la manera de enseñar y aprender, debido a que son sus propósitos fundamentales la modificación de las actitudes y la realización de acciones que ayuden a los individuos y a los grupos sociales a adquirir interés por el entorno y participar activamente en su mejora. No se debe perder de vista que tan importante es el fin como el proceso para alcanzarlo, tomando en cuenta que existe una inercia de sociedad que produce resistencia al cambio, por lo que es necesario crear un clima de aprendizaje donde el que analiza los problemas sea el propio sujeto de aprendizaje, quien se haga consciente de su “realidad y trace sus propios fines”.

Dentro de las orientaciones y enfoques predominantes en Educación Ambiental destacan:

- **La educación para la conservación**, cuyos esfuerzos se relacionan con la protección de la biodiversidad y que con frecuencia se instrumenta en las áreas naturales protegidas.
- **La educación popular**, vinculada estrechamente a las reivindicaciones y movimientos de organizaciones de trabajadores del campo y la ciudad, así como al movimiento urbano popular.
- **La educación para la recreación**, basada en el desarrollo de actividades educativas y recreativas principalmente de niños y jóvenes, en el marco del aprovechamiento del tiempo libre y el desarrollo personal.

- **La educación para el desarrollo sustentable**, una orientación que se origina a partir del debate mundial derivado de la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro, en 1992.

Estas corrientes en su conjunto han permitido una mayor visibilidad de la discusión sobre las relaciones sociedad-naturaleza, así como el desarrollo de propuestas técnicas y métodos para hacer participar a la población en pro de una mejor calidad del ambiente.

Finalmente, una idea sintética e integradora acerca de la educación es la establecida por la educadora española María Novo.

“El proceso que consiste en acercar a las personas a una concepción global del medio ambiente, (como sistema de relaciones múltiples) para adquirir conocimientos, dilucidar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que les permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto de las cuestiones relacionadas con la conservación y correcta utilización de los recursos naturales y la calidad de vida”.

1.4.2. Principios básicos, objetivos, metas y destinatarios de la educación ambiental

Desde la conferencia internacional de Tbilisi celebrada en 1977, quedaron establecidos los Principios Rectores de la Educación Ambiental:

Principios

- Considerar al ambiente en forma integral, es decir, lo natural y lo construido, no sólo los aspectos naturales, sino los tecnológicos, sociales, económicos, políticos, morales, culturales, históricos y estéticos.
- Asumir un enfoque interdisciplinario para el tratamiento de la dimensión ambiental, que se inspira en el contenido específico de cada disciplina para posibilitar una perspectiva holística y equilibrada.
- Tratar la temática ambiental desde lo particular a lo general tiene como finalidad que los estudiantes se formen una idea de las condiciones ambientales de otras áreas, que identifiquen las condiciones que prevalecen en las distintas regiones geográficas y políticas, además de que reflexionen sobre las dimensiones mundiales del problema ambiental para que los sujetos sociales se involucren en los diferentes niveles de participación y responsabilidad.
- Otro principio orientador hace énfasis en la complejidad de los problemas ambientales, por lo cual es necesario desarrollar el pensamiento crítico y las habilidades para resolverlos.

- Promover el conocimiento, la habilidad para solucionar problemas, la clasificación de valores, la investigación y la evaluación de situaciones, en los estudiantes en formación, cuyo interés especial sea la sensibilización ambiental para aprender sobre la propia comunidad.
- Capacitar a los alumnos para que desempeñen un papel en la planificación de sus experiencias de aprendizaje y darles la oportunidad de tomar decisiones y aceptar sus consecuencias.
- Evaluar las implicaciones ambientales en proyectos de desarrollo.
- Insistir en la necesidad de cooperación local, nacional e internacional, para la prevención y la solución de los problemas ambientales.

Por lo anterior, el conocimiento de los problemas ambientales, puede, bajo principios orientados, ayudar a comprender un poco más lo complejo de la realidad que vivimos. Esto no significa que los contenidos por sí solos conduzcan al estudiante a un cambio de actitudes. Además de la adquisición de conocimientos, también debe destacar el aspecto preventivo. En este sentido, se propone promover una "cultura de resistencia", es decir la Educación Ambiental debe cuestionar los actuales modelos de desarrollo, pues éstos son los responsables del deterioro ecológico y social que viven los países subdesarrollados, el cual es diferente al que se presenta en otros países

A nivel internacional asimismo se han establecido los siguientes objetivos generales para la Educación Ambiental:

Objetivos generales

- Ayudar a comprender claramente la existencia y la importancia de la interdependencia económica, social, política y ecológica en las zonas urbanas y rurales.
- Proporcionar, a todas las personas, la posibilidad de adquirir los conocimientos y el sentido de los valores.
- Inculcar nuevas pautas de conducta en los individuos, los grupos sociales y la sociedad en su conjunto, respecto al medio ambiente.
- Lograr que tanto los individuos como las comunidades comprendan la complejidad del ambiente natural y el creado por el hombre para que adquieran los conocimientos, valores, actitudes y habilidades prácticas que les permitan participar de manera responsable y efectiva en la previsión y resolución de los problemas ambientales.
- Mostrar claramente la interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno, debido a la cual las decisiones y las acciones de diferentes países pueden tener repercusiones

internacionales. Desde esta perspectiva, la Educación Ambiental contribuirá a desarrollar el sentido de responsabilidad y solidaridad entre países y regiones, como base de un nuevo orden internacional, para garantizar la conservación y el mejoramiento del ambiente.

- Asimismo, internacionalmente se acepta que las grandes metas de la Educación Ambiental son las siguientes:

Metas

- Proporcionar la información y los conocimientos necesarios en la población mundial para que ésta adquiera conciencia de los problemas del ambiente, creando en ella predisposición, motivación, sentido de responsabilidad y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones.
- Promover una clara conciencia acerca de la interdependencia económica, social, política y ecológica en áreas urbanas y rurales.
- Dar a cada persona las oportunidades para que adquiera los conocimientos, valores, actitudes, compromisos y habilidades necesarios para proteger y mejorar el ambiente y con ello alcanzar los objetivos de desarrollo sustentable.
- Crear en los individuos, grupos y en la sociedad entera, nuevos patrones de comportamiento y responsabilidades éticas hacia el ambiente.

Destinatarios

El destinatario de la Educación Ambiental es la población en general: mujeres, niños, niñas, jóvenes, etcétera. La finalidad es convertir personas no sensibilizadas en personas informadas, sensibilizadas y dispuestas a participar activamente en la resolución de los problemas ambientales. Sin embargo, no se puede esperar que de la sola adquisición se derive necesariamente un cambio de conducta. Parece suficientemente demostrado que las relaciones entre conocimientos, actitudes y comportamientos no son de causa/efecto, aunque sí se influyen mutuamente. Se debe, por lo tanto, planificar actividades específicas para trabajar las actitudes y los comportamientos.

1.4.3. Componentes de la Educación Ambiental

Se puede pensar que la Educación Ambiental se compone de los siguientes cuatro niveles diferentes que a la vez van interrelacionados:

1) Fundamentos ecológicos

Este nivel incluye la instrucción sobre ecología básica, ciencia de los sistemas de la Tierra, geología, meteorología, geografía física, botánica, biología, química, física, etc. El propósito de este nivel de instrucción es dar al alumno informaciones sobre los sistemas terrestres de soporte vital. Estos sistemas de soporte vital son como las reglas de un juego. Suponga que se desea aprender a jugar un juego. Una de las primeras tareas que necesita hacer es aprender las reglas del juego. En muchos aspectos, la vida es un juego que estamos jugando.

Los científicos han descubierto muchas reglas ecológicas de la vida pero, con frecuencia, se descubren nuevas reglas. Por desgracia, muchas personas no comprenden muchas de estas reglas ecológicas de la vida. Muchas conductas humanas y decisiones de desarrollo parecen violar a muchas de ellas. Una razón importante por la cual se creó el campo conocido como Educación Ambiental es la percepción de que las sociedades humanas se estaban desarrollando de maneras que rompían las reglas. Se pensó que si a la gente se le pudiera enseñar las reglas, entonces ellas jugarían el juego por las reglas.

2) Concienciación conceptual

Este componente se refiere a cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente. Es decir, no es suficiente que uno comprenda los sistemas de soporte vital (reglas) del planeta; también uno debe comprender cómo las acciones humanas afectan las reglas y cómo el conocimiento de estas reglas pueden ayudar a guiar las conductas humanas.

3) La investigación y evaluación de problemas

Esto implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales. Debido a que hay demasiado casos de personas que han interpretado de forma incorrecta o sin exactitud asuntos ambientales, muchas personas se encuentran confundidas acerca de cual es el comportamiento más responsable ambientalmente. Por ejemplo, ¿es mejor para el ambiente usar pañales de tela que pañales desechables? ¿Es mejor hacer que sus compras la pongan en un bolsa de papel o en una plástica? La recuperación energética de recursos desechados, ¿es ambientalmente responsable o no? Muy pocas veces las respuestas a tales preguntas son sencillas. La mayoría de las veces, las circunstancias y condiciones específicas complican las respuestas a tales preguntas y solamente pueden comprenderse luego de considerar cuidadosamente muchas informaciones.

4) La capacidad de acción

Este componente enfatiza el dotar al alumno con las habilidades necesarias para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes y la prevención de problemas ambientales futuros. También se encarga de ayudar a los alumnos a que comprendan que, frecuentemente, no existe una persona, agencia u organización responsable de los problemas ambientales.

Los problemas ambientales son frecuentemente causados por las sociedades humanas, las cuales son colectividades de individuos. Por lo tanto, los individuos resultan ser las causas primarias de muchos problemas, y la solución a los problemas probablemente será el individuo (actuando colectivamente).

El propósito de la EA es dotar a los individuos con los siguientes conocimientos y oportunidades:

Propósitos

- El conocimiento necesario para comprender los problemas ambientales;
- Las oportunidades para desarrollar las habilidades necesarias para investigar y evaluar la información disponible sobre los problemas;
- Las oportunidades para desarrollar las capacidades necesarias para ser activo e involucrarse en la resolución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros; y, lo que quizás sea más importante,
- Las oportunidades para desarrollar las habilidades para enseñar a otros a que hagan lo mismo.
- En una palabra, la Educación Ambiental debe fundamentarse en oportunidades y el fomento de la esperanza y no en problemas.

1.4.4. La Educación Ambiental no Formal y Comunitaria

La Educación Ambiental adquiere diversas modalidades según en el ámbito en el que se inserte. En términos generales se pueden considerar cuatro modalidades de la Educación Ambiental: la formal, la no formal, la informal. La educación formal es la vinculada al sistema educativo institucionalizado, está cronológicamente graduada y jerárquicamente estructurada. La no formal es toda actividad educativa organizada y sistemática realizada fuera de la estructura del sistema formal. La informal es la que se vincula a la vida diaria. Es el proceso que dura toda la vida por el cual toda persona adquiere y acumula conocimientos y capacidades. Existe una cuarta la Educación Ambiental Comunitaria que aparece a veces como parte de la Educación Ambiental No Formal. Esta educación forma parte de procesos más amplios que se orientan a la promoción e impulso de acciones orientadas hacia un desarrollo sustentable o hacia un desarrollo con sustentabilidad (Pérez Peña: 1994).

Objetivos de la Educación Ambiental no formal y comunitaria

- Contribuir a una clara toma de conciencia sobre la existencia e importancia de la interdependencia económica, social, política y ecológica.
- Fomentar la participación e implicación en la toma de decisiones, la capacidad de liderazgo personal y el paso a la acción. Se entiende a la capacitación no sólo como la adquisición de técnicas, sino como un compromiso de participación.
- Pasar de pensamientos y sentimientos a la acción.
- Promover la cooperación y el diálogo entre individuos e instituciones.
- Promover diferentes maneras de ver las cosas y facilitar el intercambio de puntos de vista.
- Crear un estado de opinión y preparar para los cambios.
- Estimular y apoyar la creación y el fortalecimiento de redes.
- Incorporar contenidos emergentes y progresistas con más rapidez que la Educación Ambiental formal.
- Posibilitar para la realización de transformaciones fundamentales.

Retos a considerar en la Educación Ambiental No Formal y Comunitaria

Para que haya una real correspondencia con la construcción de desarrollos y sociedades sustentables es necesario que se consideren una serie de retos ya que no basta con que las personas adquieran conocimientos, habilidades o aptitudes, valores y actitudes ambientales. Los retos que se proponen al trabajar con grupos son los siguientes:

- Los conocimientos y aptitudes son necesarios pero no suficientes; existe gran cantidad de información ambiental, pero no toda es de calidad y además hay una enorme desigualdad en la distribución de ésta. Se debe tender a considerarlos como una oportunidad e integrarlos al proceso educativo, ya que para la toma de conciencia se necesita la construcción de nuevas maneras de ver y analizar los problemas.
- Los valores son la clave del cambio, pero son difíciles de transformar. La sociedad moldea constantemente el sistema de valores. De tal manera que los valores predominantes son el individualismo, el consumismo y el utilitarismo. Se debe tender a la promoción de los valores mediante la Educación Ambiental con tendencia a la formación de un espíritu crítico, responsable, tolerante, coherente, participativo y solidario, con respeto por todas las formas de vida. Se debe tomar en cuenta que los valores juegan un importante papel, ya que a través de éstos los

conocimientos y las aptitudes pueden transformarse en actitudes y acciones

- Las actitudes y acciones son la meta de la Educación Ambiental; ayudan a los individuos y grupos sociales a adquirir interés por el entorno y participar activamente en su mejora. No se debe perder de vista que tan importante es el fin como el proceso para alcanzarlo, tomando en cuenta que existe una inercia de la sociedad que produce resistencia al cambio. Se debe tender a emplear centros de interés próximos y localizados que despierten en los destinatarios una motivación. Es necesario planear acciones concretas que éstos puedan realizar, además de preparar programas que fomenten la participación.

Recomendaciones para lograr valores y una conducta ambiental propios de la Educación Ambiental no forma y comunitaria

- Elegir un destinatario concreto para cada tema y ajustar los mensajes y estrategias a éste.
- Tener en cuenta todos los aspectos del destinatario: su edad, su motivación, su inteligencia, sus emociones y sus experiencias, su localidad y sus posibilidades de participación y responsabilidad en los problemas o valores ambientales analizados.
- Mantener la coherencia en todos los aspectos del programa a realizar: objetivos, sujetos, medios, alcances... con la metodología y los medios para alcanzar los fines.
- Todo el proceso debe desembocar en la acción positiva sobre el entorno de mejora, de sensibilización y concienciación, de resolución de problemas, de prevención.
- Crear un clima de aprendizaje donde el que analiza los problemas sea el propio sujeto de aprendizaje, quien se haga consciente de su "realidad y trace sus propios fines".
- Desarrollar un sentido crítico, de tal forma que los sujetos puedan analizar cualquier expresión de la sociedad, como los medios masivos, las estrategias publicitarias que inducen al incremento del deterioro ambiental, las campañas encauzadas al consumo irracional, etcétera.
- Entender la participación social como un fin último de la Educación Ambiental. Definir la participación como un proceso metodológico en sí, que tiene momentos educativos claros tales como la identificación de problemas, la búsqueda de soluciones alternativas, el análisis de cambio de viabilidad, las actuaciones sobre el entorno y la evaluación.
- Es interesante buscar alianzas con asociaciones o colectivos que podrían actuar como amplificadores de los contenidos ambientales, incorporándolos a sus programas.

Etapas en el proceso de las actividades de Educación Ambiental no formal y comunitaria

Cuando se realiza cualquier actividad de Educación Ambiental, hay que integrar las etapas del proceso educativo para que los destinatarios construyan o reconstruyan la visión de la interacción con el medio ambiente. Estas etapas se dan antes, durante y después del proceso educativo.

- ***Sensibilización.*** Esta etapa se utiliza antes de empezar cualquier actividad. Se centra la atención en el participante basándose en el concepto complejo de medio ambiente, analizándolo como un espacio que debe conservarse, protegerse, incrementando actitudes para un desarrollo sustentable, donde se hace consciente la participación en un ambiente compuesto por lo económico, lo político, lo cultural y lo ecosistémico, factores que se influyen mutuamente. Se valora la responsabilidad individual y colectiva en la realidad local frente al problema de deterioro.

Se manejan *conceptos* como medio ambiente, cultura de consumo urbano, interdependencia... que sean congruentes con la temática que se desea abordar. Se analizan y exploran *aptitudes* y habilidades para imaginar e idear acciones ante los problemas ambientales.

- ***Reflexión.*** Es conveniente analizar y centrarse en la situación local dentro de la visión planetaria global. Durante esta fase del proceso se reflexiona acerca del "sistema de valores como una manera de vernos a nosotros mismos y el papel que se ocupa frente a la naturaleza y con los demás. El desarrollo de los valores es principalmente un proceso social y se van forjando progresivamente en las personas. Las influencias sociales van moldeando el sistema de valores hasta que éste se consolida y aún así se modifica según nuevas modas, creencias, doctrinas, etcétera".

Se distinguen los *valores* como la autoestima, la voluntad, la colaboración, la participación, la solidaridad, la tolerancia, el respeto a la diversidad... se exponen, se dialoga en torno a ellos para suscitar o formar la responsabilidad, la cultura del diálogo y la construcción de esperanzas.

- ***Concienciación.*** Se trabaja desde una perspectiva histórica de los roles humanos, para situarse en un contexto específico determinado por el problema abordado y por las acciones con las que se desea participar. Al final del proceso se pretende favorecer el cambio actitudinal. Kelman afirma que "el punto desencadenante del cambio se produce cuando aparecen discrepancias a distintos niveles. Entre lo que el individuo piensa y la información nueva que le llega de la realidad en la cual está inmerso, entre sus actitudes y las actitudes

de otras personas relevantes de su grupo familiar o social; o entre sus acciones y su escala de valores". De esta manera se pretende rescatar las *actitudes* de confianza y seguridad en sí mismo, de autogestión, de comunicación, de compartir lo aprendido, de iniciativa... Se toma conciencia para instrumentar *acciones* que conlleven al establecimiento de cambios de conducta y hábitos a favor del medio ambiente.

Una herramienta para lograr el proceso de las etapas de sensibilización, reflexión y concientización, es hacer uso de dinámicas y juegos para despertar la capacidad de percibir el medio ambiente; esta capacidad es una aptitud que tienen todos, sólo se necesita adecuarla a una sensibilización y ensayo para despertar la conciencia a través de diferentes estímulos, tales como juegos, dinámicas, canciones, poemas, cuentos. Hacer que las personas se ubiquen en determinadas situaciones usando diversas dinámicas es importante porque se explota la imaginación para la participación, y se desarrolla no sólo una capacidad del intelecto, sino de los sentimientos, logrando que durante estas situaciones el sujeto o el grupo se identifique con determinados seres, objetos o situaciones que aparentemente le son ajenos, pero que finalmente logra considerarlos como algo importante.

Durante las actividades de Educación Ambiental no formal y Comunitaria se fomenta una actitud de cooperación, esto hace que las personas comprendan que actuar juntos es el pilar para dar respuesta y solución a los problemas ambientales. Una herramienta útil para lograr la colaboración de todos es el juego, no de competencia, sino de cooperación, en donde se logran objetivos individuales en función de que los demás también logren los suyos. La diversión es parte importante de la Educación Ambiental no formal; la utilización de técnicas participativas brinda la posibilidad de encontrar y construir experiencias significativas.

Otro soporte fundamental Educación Ambiental no formal y Comunitaria es la capacitación sobre los estilos de vida y las formas de consumo de las sociedades, y promover la toma de conciencia de que nuestros comportamientos, así como nuestras formas de producción y de consumo, han dado lugar a grandes problemas: el abandono del medio rural y agrícola en pro de la "urbanización" y la generación de grandes concentraciones urbanas; urbanización que implica cantidades desmesuradas de personas que necesitan cubrir sus necesidades básicas para vivir: agua, luz, alimento, para lo cual se alteran significativamente los ciclos y flujos de energía.

Las grandes concentraciones humanas dependen para vivir del exterior, de los medios en donde "se produce" y para ello se han construido grandes carreteras y autopistas y se han diseñado y elaborado sofisticados medios de transporte: camiones cisterna, camiones nevera, etc. Como consecuencia de todo ello, a menudo no

se ha hecho a partir de una buena planificación del terreno y ello ha llevado a la fragmentación y desaparición de ecosistemas de gran valor ecológico y al consumo de energías no renovables con la consecuente contaminación ambiental.

La Educación Ambiental implica el cuestionamiento de esta situación, a partir de la aportación de elementos científicos, políticos y sociales, culturales, que cuestionen nuestros Sistemas de producción y de consumo.

Cabe reflexionar en que la Educación Ambiental No Formal y Comunitaria hoy en día se cruza, camina paralela e incluso se funde con otras dimensiones educativas como la educación para los derechos humanos, la educación para la paz, la educación para el consumo, la educación para la equidad de género, etc.

Finalmente, después de todas las características mencionadas de la Educación Ambiental no formal, es necesario concluir con lo que la Educación Ambiental no formal y comunitaria no es:

- Cuando se trata de un mero intercambio de informaciones y conocimientos fragmentarios sobre ciertos problemas; no es solamente tratar de proteger las especies amenazadas de extinción o la contaminación de las zonas recreativas.
- Cuando comunica recetas para establecer la lista de las "nocencias" que existen en una región, estas fórmulas han fracasado en la práctica.
- Cuando se fomenta en el público cierta sensiblería que desemboca en la pasividad, porque en definitiva eluden los problemas que se confunden equivocadamente con las consecuencias de los problemas ambientales únicamente, sin tomar en cuenta que es necesario investigar las causas e esencia de los hechos.

Se concluye, entonces, que la Educación Ambiental no formal y comunitaria es una actividad que lleva a una educación integral y que coadyuva a un desarrollo sustentable. La Educación Ambiental no formal y comunitaria incorpora contenidos emergentes y progresistas con mayor rapidez que la Educación Ambiental formal, impregna todas las esferas de la vida cotidiana, ofrece posibilidades para realizar transformaciones sustanciales y cada vez adquiere mayor fuerza.

1.4.5. Desarrollo Sustentable y Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable.

El modelo de desarrollo de los países actuales busca la acumulación de riquezas en cortos plazos, maximizando la producción y logrando de esta manera un crecimiento económico, sin embargo este proceso ha ocasionado un gran deterioro ambiental ocasionando daños a la salud humana, pérdida de recursos naturales y grandes cambios en las condiciones ambientales del planeta como son la contaminación, el cambio climático, la deforestación, pérdida de biodiversidad, pérdida de ecosistemas, etc.

En vista de este panorama en que el tipo de desarrollo ejerce presión sobre los recursos naturales y la degradación existente de estos, en 1987, la Comisión Mundial Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, publicó su informe conocido como "Nuestro futuro común" o "Informe Brundtland" en el que se plantea por primera vez el concepto de desarrollo sustentable o sostenible.

"El desarrollo sustentable es aquel desarrollo que satisface la necesidad de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".

La comisión Brundtland exhortó a iniciar una nueva era de desarrollo económico racional desde el punto de vista ecológico. Declaró que el desarrollo sostenible era posible, que debía ser aplicado al manejo de la economía, la tecnología y los recursos naturales, y que, además requería de un cambio masivo en los objetivos de la sociedad.
(Enkerlin: 1997)

El desarrollo sustentable o sostenible es un proceso - no un estado - que hace referencia a una forma de desarrollo en la que se busca el bienestar humano sin dañar el equilibrio del ambiente y sus recursos naturales, ya que estos, son la base de todas las formas de vida.

En 1992, en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, se concretó la idea de sustentabilidad y se expusieron las razones para aplicar el concepto de desarrollo sustentable. Como resultado de esta reunión se obtuvieron los siguientes acuerdos internacionales:

- La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en la que se definen los derechos y responsabilidades de las naciones en la búsqueda del progreso y el bienestar de la humanidad.
- El Programa 21 o la agenda 21, prototipo de las normas tendentes al logro de un desarrollo sustentable desde el punto de vista social, económico y ecológico.

- Una declaración de principios para reorientar la gestión, la conservación y el desarrollo sustentable de todos los tipos de bosques.
- La convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
- El Convenio sobre la Diversidad Biológica. (Enkerlin, 1997)

En esta cumbre, se reconoció que se requiere erradicar la pobreza, la modificación de pautas insostenibles de producción y consumo y la protección y ordenación de la base de recursos naturales para el desarrollo social y económico los cuales son objetivos primordiales y requisitos fundamentales de un desarrollo sostenible.

En la agenda 21, que es el programa donde se describen los lineamientos para lograr un desarrollo sustentable marca como líneas principales la Educación Ambiental y la equidad de género.

En el documento de la ONU "Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable", que entró en vigor a partir del 1º de Enero de 2005, se establecen cuatro pilares para alcanzar el desarrollo sustentable por medio de la educación:

- "Aprender a conocer". Basado en el reconocimiento de la necesidad de transformar los procesos de construcción del conocimiento.
- "Aprender a hacer". Referido al desarrollo de habilidades y capacidades para actuar en la solución de los problemas ambientales y el manejo integral de los recursos naturales.
- "Aprender a vivir juntos". Que enfatiza la necesidad de una convivencia basada en la responsabilidad colectiva.
- "Aprender a ser". Basado en el reconocimiento de la dignidad y el derecho a la realización de todas las personas.

En congruencia con estos principios, el "Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable" define las siguientes áreas de atención especial:

- Erradicación de la pobreza
- Igualdad de género
- Promoción de la salud
- Conservación y protección ambiental
- Transformación rural
- Derechos humanos
- Entendimiento intercultural y paz
- Producción y consumo sustentable
- Diversidad cultural
- Tecnologías de la información

El nuevo reto consiste en reorientar la educación hacia el desarrollo sustentable como lo recomienda la Agenda 21, resultante de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (CNUMAD), llevada a cabo en Río de Janeiro en 1992 y el Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global, suscrito también en Río de Janeiro, Brasil en 1992.

En el Tratado se consideró que:

- La Educación Ambiental para una sociedad sustentable equitativa es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto de todas las formas de vida. Tal educación afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social para la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conservan entre sí una relación de interdependencia y diversidad. Esto requiere responsabilidad individual y colectiva a nivel local, nacional y planetario.
- Que los individuos y las comunidades comprendan la compleja naturaleza de los ambientes naturales y contruidos, resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales, y adquirir los conocimientos, valores, actitudes y habilidades prácticas para participar en una forma efectiva y responsable en prevenir y resolver los problemas ambientales y la administración de la calidad del medio ambiente.
- Mostrar la interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno, en que las decisiones y actividades llevadas a cabo por los diferentes países pueden tener repercusiones internacionales. En este aspecto, el medio ambiente debe ayudar a despertar un sentido de responsabilidad y de solidaridad entre países y regiones como fundamento para un nuevo orden internacional, que garantice la conservación y mejoría del propio medio ambiente.
- Se comprende así a la educación como un elemento crítico para promover el desarrollo sustentable e incrementar la capacidad de la gente para involucrarse con el ambiente y obtener resultados.

1.5. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO

La Educación Ambiental es un campo emergente de la pedagogía, "cuya patente internacional se remonta no más allá de la década de los años setenta y, en la mayor parte de los países de

América Latina y el Caribe, de los ochenta.(González Gaudiano y Bravo Mercado,2001).

Bajo la denominación de Educación Ambiental se reconocen una gran variedad de visiones, enfoques, métodos y experiencias educativas que han contribuido a la comprensión de las relaciones de la sociedad con la naturaleza, así como a la "adopción estratégica de nuevas vías para desarrollar educativamente a las sociedades, sobre todo en aquellos aspectos que reivindican un mayor protagonismo de los componentes cívicos y ecológicos" (Caride y Meira, 2001).

Si bien las diferentes aproximaciones a la Educación Ambiental poseen un sustrato común definido por la temática y los problemas que se proponen resolver, es importante el establecer con mayor detalle las diferencias, coincidencias o posturas, implícitas o explícitas al respecto de la particular corriente de Educación Ambiental a la que se adscriben.

En materia de lo que se hace actualmente en Educación Ambiental, se aprecian dos corrientes principales de la Educación Ambiental, por una parte, el conservacionismo de la naturaleza, como herencia de una corriente originada en los finales del siglo pasado en Estado Unidos; y por la otra, la que promueve el manejo adecuado de los recursos naturales con el propósito funcional de mantener el desarrollo económico de la sociedad.

Ambas corrientes, no obstante que han permitido la inserción paulatina y la visibilidad de la discusión sobre las relaciones sociedad-naturaleza, así como el desarrollo de propuestas técnicas y métodos para hacer participar a la población en pro de una mejor calidad del ambiente, han carecido sin embargo de una perspectiva crítica acerca del modelo económico industrial.

Este modelo o sistema imperante a nivel global promueve el uso ilimitado de los recursos naturales en pro del crecimiento económico, mediante el fomento del consumo creciente, que es causante principal, a su vez, del deterioro ambiental, la pobreza y la inequidad social. Lleva al punto de una crisis.

Ese modo de desarrollo tiene su respuesta por parte de las tradiciones libertarias en la educación, que han se integrado con las corrientes ambientalistas en busca de una respuesta pedagógica para afrontar la crisis. La Educación Ambiental es una pedagogía de crisis.

Como respuesta a los paradigmas dominantes en Educación Ambiental hoy se han conformado varias activas líneas en el campo de la Educación Ambiental en busca de propuestas que permitan superar la perspectiva simplista de "educar acerca del ambiente o en y a través de la naturaleza", por la de la más necesaria "educación para la naturaleza

y la sociedad sustentable" incorporándole una perspectiva que responde a la complejidad histórica de las relaciones, y busca establecer con cada sujeto de sus propuestas, el para qué de una educación que se compromete con el medio ambiente y que representa una integración de la orientación socialmente crítica en la educación".

Se puede afirmar que en la actualidad, en México están presentes claramente estos paradigmas, englobando a su vez a una gama mucho más variada de expresiones particulares y matices. El campo de la Educación Ambiental de hecho está presente desde los años 70, aunque a partir de los años 90 el auge de la Educación Ambiental en México ha sido particularmente notorio y visible.

A diferencia de otros países que desde hace varios años han incorporado, formalizado, redigerido e inclusive cuestionado a los planteamientos paradigmáticos mencionados, en México se presenta un rezago acusado en esta materia, pues no se ha logrado hacer penetrar en la agenda oficial educativa a la Educación Ambiental. Por lo mismo se observa un mayor dinamismo en el ámbito de la educación no formal al respecto, aunque también se adolece de instancias de seguimiento y evaluación para poder establecer con mayor precisión el avance relativo que este campo puede estar teniendo.

A pesar de los avances para incorporar al sistema educativo escolarizado en México, una línea clara de actividades en materia de Educación Ambiental, ya se contempla la conveniencia de preparar las condiciones para superar las limitaciones implicadas en las experiencias de otros países o las que han ocurrido en México, donde "el enorme poder asimilador que los sistemas educativos oficiales tienen en relación con los discursos alternativos y contestatarios." (González Gaudiano y Bravo Mercado, op.cit).

Por lo que "transformar este estado de cosas, requiere cuestionar críticamente gran parte del conocimiento disponible y las prácticas asociadas que son, de algún modo, responsables también de lo que ocurre en el mundo. Las implicaciones que esta afirmación tiene en la construcción del curriculum escolar son de grandes magnitudes, ya que remiten no sólo a nuevas formas de organización de dicho conocimiento (interdisciplina, transversalidad, etc.) sino a 'una nueva epistemología participativa', lo que deriva tanto en la necesaria generación de nuevo conocimiento, como en la modificación cualitativa en las formas de su uso."

Por ejemplo puede observarse con bastante claridad que el enfoque para la enseñanza de las ciencias domina la concepción de Educación Ambiental en la Secretaría de Educación Pública, sobre todo en el nivel básico, ya que en nivel tecnológico y superior -y más recientemente, en los proyectos de educación para la vida y el trabajo-

es posible identificar otras aproximaciones. Pero por ello, la Educación Ambiental sólo se ha incluido en los libros de texto de Ciencias Naturales y de Geografía. Es decir, se trata de una equivalencia entre medio ambiente y naturaleza, que poco contribuye a ver la dimensión social de los problemas ambientales y obstruye la comprensión colectiva de los conflictos.

Particularmente "la investigación de la Educación Ambiental en México, a pesar de su evidente crecimiento cualitativo y cuantitativo, aún no se considera como un campo consolidado ya que presenta múltiples situaciones que lo hacen aún un campo con baja autonomía y reconocimiento social". Con base en lo anterior se puede afirmar que "aún hay muchos aspectos pendientes, de entre los que destaca la escasa producción de los investigadores y el bajo impacto obtenido en el nivel de las prácticas y políticas educativas. En el proceso de constitución de este campo continúa siendo necesario trabajar en la demarcación conceptual entre las prácticas propiamente dichas y los procesos de investigación, así como en el impulso y creación de espacios de formación de investigadores educativos en temas ambientales." (Bravo 2002, en González Gaudiano y Bravo, op.cit.).

No obstante vale la pena resaltar las afirmaciones de Bravo, en el sentido de que en los ámbitos dedicados a la investigación educativa hay casi una total ausencia de la Educación Ambiental. "Esta grave ausencia debilita los pocos esfuerzos que se realizan en materia de investigación en Educación Ambiental y sobre todo, evidencia la poca importancia concedida por los educadores ambientales por posicionarse en espacios políticamente útiles para impulsar el campo, lograr su legitimación al interior de la investigación educativa y alcanzar su reconocimiento por investigadores de otros campos.

Finalmente, decir que "el estado del campo de la investigación en Educación Ambiental es incipiente y precario, emergente, sin métodos y técnicas propias y con predominancia de enfoques positivistas, prescriptivos; sin informes de investigación con base en metodologías y sistematización seria; sin una identidad propia; con escasos investigadores, y equipos de investigación sin sólida formación; poca discusión e intercambio entre los mismos investigadores; sin reglas del juego bien establecidas y fácil ingreso al campo. En síntesis, un campo en proceso de constitución." (Bravo 2002, en González Gaudiano y Bravo, op.cit.).

1.6. EDUCACIÓN AMBIENTAL EN NAYARIT

El Gobierno del Estado de Nayarit a través del Instituto Nayarita para el Desarrollo Sustentable publicó en el 2004 el "Plan de Educación Ambiental, Capacitación y Comunicación para el Desarrollo

Sustentable del Estado de Nayarit", que constituye un importante instrumento de gestión ambiental.

Este Plan es una valiosa herramienta para que todos nos organicemos para participar en el combate a la pobreza y la desigualdad social, y en la elevación de los niveles de educación, a partir de la conservación de los recursos naturales de nuestro estado.

El Plan Estratégico de Educación Ambiental, Capacitación y Comunicación para el Desarrollo Sustentable del Estado de Nayarit, es el resultado de un proceso colectivo en el que participaron representantes de diferentes grupos y sectores sociales, y establece los principios y lineamientos para articular los esfuerzos para avanzar en la construcción de una sociedad basada en principios de justicia social, desarrollo económico equilibrado y sustentabilidad ecológica.

El Plan ha sido elaborado considerando un horizonte de trabajo de diez años, con el propósito de contribuir a los esfuerzos nacionales e internacionales que se realizan en el marco del "Decenio de Educación para el Desarrollo Sustentable 2005 - 2014", decretado por la Organización de las Naciones Unidas para su impulso a través de la UNESCO, y cuya coordinación a nivel nacional la encabezan la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

La instrumentación y el buen desarrollo de este Plan requieren de la voluntad política de las autoridades de los tres niveles de gobierno, así como de la participación comprometida y corresponsable de los distintos grupos y sectores de la población, y por su naturaleza, se trata de un documento dinámico, que necesita ser revisado y actualizado periódicamente, para que responda a la problemática ambiental cambiante de Nayarit, al surgimiento de nuevas instituciones y programas de gestión ambiental, así como a la aparición de nuevos actores sociales que puedan contribuir a la transición hacia el desarrollo sustentable de la entidad.

A partir de la recuperación de las aportaciones surgidas desde la Cumbre de la Tierra de Río 92, hasta la Reunión de Tesalónica celebrada en 1997 y la Cumbre de Johannesburgo del 2002, el Plan Estatal de Educación Ambiental, Capacitación y Comunicación para el Desarrollo Sustentable de Nayarit, asume asimismo los siguientes principios generales de una Educación Ambiental orientada hacia la sustentabilidad del desarrollo:

- Partir de un enfoque sistémico para abordar el ambiente y la crisis ambiental.
- Resaltar el valor de las diversidades biológica y cultural.

- Redefinir nuestra concepción acerca de las necesidades y los satisfactores.
- Educar para la equidad.
- Desarrollar la conciencia regional y planetaria.
- Educar en el compromiso social y la solidaridad: sincrónica y diacrónica.
- Educar para la democracia.
- Promover la autogestión comunitaria.
- Adoptar los valores como fundamento para la acción.
- Educar para el pensamiento crítico y creativo.

Estos principios resaltan el reconocimiento de la dimensión política de la Educación Ambiental, expresada claramente por Javier Reyes al definirla como:

"Un proceso formativo permanente que, desde una perspectiva ética/política/pedagógica, proporciona elementos teóricos y prácticos con la finalidad de modificar actitudes, elevar la comprensión y enriquecer el comportamiento de la población en sus relaciones socio-culturales y con el medio biofísico, en vías de la construcción de sociedades sustentables que, con equidad social, respondan a las particularidades culturales y ecológicas existentes".

Misión y Visión

El Plan se plantea como Misión:

"Contribuir al desarrollo sustentable del Estado de Nayarit, a través de acciones de Educación Ambiental formal y no formal, de capacitación y de comunicación educativa, que promuevan la construcción de una ética ambiental, así como la participación social de todos los grupos y sectores sociales en la solución de los problemas ambientales y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, para elevar la calidad de vida de toda la población".

Esta Misión se orienta por la siguiente Visión concebida como el horizonte a seguir:

"La sociedad nayarita está conformada por ciudadanos y grupos sociales conscientes y responsables, que participan individual y colectivamente en la conservación de la naturaleza, el mejoramiento del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales".

1.6.1. La Educación Ambiental No Formal y comunitaria en el Estado de Nayarit

En el Estado de Nayarit existen alrededor de 100 ONG's, de las cuales 45 están afiliadas, de éstas, 30 organizaciones están activas. Se

cuenta con 16 ONG's ambientalistas dedicadas a la preservación de la tortuga marina, aves y venado cola blanca, campañas de limpieza y reforestación.

De los programas para el saneamiento ambiental como era el de "Nayarit Recicla" desafortunadamente no contempló la Educación Ambiental para fomentar un consumo responsable, la reutilización y el reciclado para un manejo integral de los desechos sólidos municipales, y este programa se sustituyó por el de "Ciudad Blanca" para enfocarse únicamente al barrido del frente de las casas, guardar la basura en bolsas de plástico y descacharrización.

Esta actividad se llevó a cabo principalmente en las colonias del municipio de Tepic, a través del Departamento de Aseo Público y las brigadas de limpieza a petición de los Comités de Acción Ciudadana. Otro de los programas es el de "escuela limpia" promovida por SEMARNAT-SEP- Aseo Público, cuyo objetivo es la limpieza y separación de materiales inorgánicos para su reciclado. Se realiza también un programa de "Playas Limpias" impulsado por la Secretaría de Turismo del estado y los municipios costeros, principalmente Bahía de Banderas, Compostela y San Blas, básicamente en los períodos vacacionales.

En la mayoría de los municipios del estado, el Departamento de Protección Civil y Ecología realizan una actividad de limpieza general para el Día Internacional del Medio Ambiente. Otros programas como el de Combate y Control de Incendios, Reforestación, Uso y Conservación del Agua, lo realizan 6 brigadas (aproximadamente 50 personas) de Educación para el Desarrollo Rural, distribuidas en el estado de Nayarit, las cuales dependen de los DEGETAS. En general, son actividades que se llevan a cabo en el Estado de Nayarit para la limpieza y manejo de la basura; pero en los diversos municipios de la entidad, cuentan con el servicio de recolección de la basura, únicamente las cabeceras municipales, y el resto de las localidades, no cuentan con el servicio de aseo público, lo que ocasiona que los sanjones, ríos, esteros y campos aledaños a estas poblaciones, estén convertidos en tiraderos a cielo abierto.

Se carece de centros de acopio y de empresas recicladoras, ya que para todo el estado únicamente en la ciudad de Tepic, existe una recicladora de papel y cartón para la fabricación de láminas de cartón y una pequeña trituradora de plástico para envases de leche. Todos son diversos esfuerzos aislados, dispersos y sin una orientación general que le den rumbo definido.



CAPITULO II

MARISMAS NACIONALES

Un acercamiento a la riqueza de su entorno natural

El presente capítulo tiene como objetivo caracterizar el contexto ambiental, los sistemas ecológicos y los recursos naturales de Marismas Nacionales, por ser el espacio natural donde se desarrolló la experiencia de conformación del grupo de mujeres llamado "Marisma" de la localidad de Boca de Camichín, municipio de Santiago Ixcuintla, Nayarit.

El entorno natural que caracteriza a las Marismas Nacionales cobra gran relevancia en el trabajo que aquí describimos porque es el espacio donde las personas viven la cotidianeidad. La vida de este grupo de mujeres está ligada completamente al ambiente de estos humedales.

Para lograr tal objetivo primero se analiza qué son los humedales, los ecosistemas de manglar y los servicios ambientales que estos aportan, posteriormente se describen las características físicas y biológicas de la región de Marismas Nacionales como son, su ubicación geográfica, superficie, tipo de humedal, designaciones internacionales como zona de conservación, hidrología, geomorfología, clima, características ecológica y principales especies de fauna y flora. Por último se analizan los impactos ambientales que causan trastornos en el ambiente y las medidas que se están realizando para la conservación.

1. Importancia de los Humedales

Los humedales son extensiones de marismas, pantanos o turberas cubiertas de agua, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de 6 metros.

Los humedales han sido descritos a la vez como *los riñones del medio natural*, a causa de las funciones que pueden desempeñar en los ciclos hidrológicos y químicos, y como *supermercados biológicos*, en razón de las extensas redes alimenticias y la rica diversidad biológica que sustentan.

Los humedales figuran entre los ecosistemas más productivos de la tierra. Las características de estos sistemas se pueden agrupar en componentes, funciones y propiedades. Los componentes del sistema son los rasgos bióticos y no bióticos y abarcan el suelo, el agua, las plantas y los animales.

Las interacciones de estos componentes se expresan en funciones, con inclusión del ciclo de nutrientes y el intercambio de aguas superficiales y subterráneas y entre la superficie y la atmósfera. Además, el sistema tiene propiedades, como la diversidad de especies.

Los sistemas de humedales sustentan directamente a millones de seres humanos y aportan bienes y servicios al mundo exterior a ellos. Los seres humanos cultivan los suelos de los humedales, capturan peces de humedales para consumirlos, talan árboles de humedales para obtener madera de construcción y leña y cortan sus carrizos para fabricar esteras y construir techos. Su utilización directa puede revestir también la forma de actividades recreativas, como la observación de aves y la navegación, o de estudios científicos.



Además de utilizar los humedales de forma directa, los seres humanos se benefician de sus funciones o servicios. A su paso por una llanura de aluvión, el agua se almacena temporalmente, lo que reduce el caudal máximo de los ríos y retrasa el momento en que el caudal alcanza ese nivel, lo que puede favorecer a las poblaciones ribereñas asentadas aguas abajo. Dado que los manglares reducen la energía de las olas, protegen a las comunidades costeras, y como los humedales reciclan el nitrógeno, mejoran la calidad del agua corriente abajo.

Quienes se benefician de esta manera están aprovechando las funciones de los humedales indirectamente.

1.1 Los ecosistemas estuarinos y de manglar

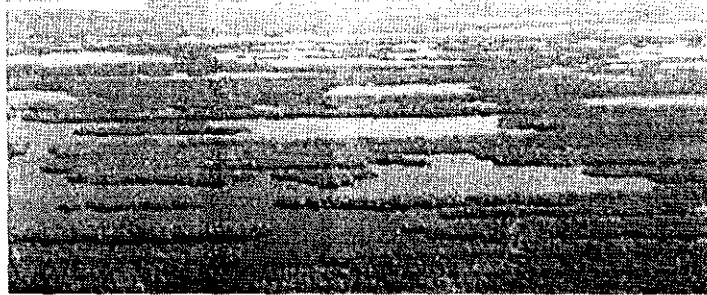
Los esteros son sistemas muy productivos y vulnerables. Una alta proporción de la población mundial está asentada o concentrada a lo largo de la línea costera y de las márgenes de los ríos que drenan hacia las aguas costeras. Por lo tanto, los efectos de la contaminación son más marcados en las zonas cercanas a la costa. Al mismo tiempo, el hombre ha venido dependiendo fuertemente de las aguas costeras para su alimentación y recreación. El doble impacto de la adición de contaminantes y de la cosecha de grandes cantidades de plantas y animales somete a una enorme tensión a los ecosistemas costeros acuáticos. Únicamente mediante el entendimiento de sus formas de operar seremos capaces de preservar su valor como fuente de alimentos, y su potencial recreativo.

Las aguas costeras incluyen algunos de los sistemas vegetales más productivos del mundo. Westlake (1963) (en Ramírez-García y Solís-Weiss, 2001 – sin publicar) revisó la productividad, a una escala global, y demostró que los bosques tropicales, sin incluir los sistemas agrícolas, parecen ser los más productivos de todos (5-8 kg/m² de peso seco orgánico por año), pero que las zonas de marismas ciénegas y de macrophytas sumergidas eran los siguientes sistemas más productivos (en el rango de 2.9 a 7.5 kg/m² por año).

Investigaciones sobre productividad de fitoplancton en el mar han demostrado que mientras gran parte del océano fija menos de 50 g C/m² por año (< 0.1 kg/m² peso seco orgánico), las aguas costeras tienen productividades más de cinco veces esta cifra; y las zonas de surgencias mucho más aún. Por lo tanto, cuando los sistemas planctónicos y de macrophytas son tomados conjuntamente, las zonas costeras tienen indudablemente una producción primaria mucho mayor que el océano abierto. La producción no está distribuida homogéneamente, pero está concentrada en dos áreas principales: las zonas de surgencias y la angosta franja costera donde florecen los sistemas de macrophytas.

Las comunidades de macrophytas se desarrollan a lo largo de la orilla del mar en todos los climas. Aquellas que se desarrollan en las zonas intermareales son las marismas o manglares, mientras que en las áreas submareales se encuentran las camas de pastos marinos. Las marismas son comunes en las áreas templadas, mientras que en las zonas tropicales y subtropicales se desarrollan las comunidades de manglar o manglares. En los manglares, los géneros más comunes son *Rhizophora*, *Avicennia*, *Acrostichum* y *Bruguiera*, los cuales se distribuyen ampliamente. La productividad de estos sistemas ha

demostrado estar entre los 300 y 2000 g C/m², un equivalente a 4 kg/m² por año de materia orgánica seca. La mayor parte de este material no se come directamente, pero entra a la cadena alimenticia de detritus en la zona o en las aguas aledañas.



Desde el punto de vista de la productividad marina global es muy fácil no hacer caso de la contribución de las aguas costeras, debido a que ocupan un área muy pequeña de los océanos del mundo. Sin embargo, las aguas costeras juegan un papel fuera de toda proporción. Son las áreas de refugio o protección de alta productividad bien localizada, y como tal son las zonas ideales para la crianza de una amplia variedad de organismos (peces, crustáceos y moluscos), incluyendo muchas de las especies de importancia comercial. Además de ser áreas de crianza para muchos organismos jóvenes, de peces y crustáceos, existen abundantes evidencias de que estas zonas son residencia de poblaciones altamente productivas. Langostas, cangrejos, ostiones, almejas, camarones, mejillones, etc., todos estos son capturados cerca de la costa, y son solo algunas de las especies de gran valor comercial.

Las zonas de manglar, de marismas y ciénegas son de una productividad mayor que la que se presenta en el océano abierto adyacente. Mientras que la producción de fitoplancton costero en áreas no sujetas a efectos de surgencias especiales es de alrededor de 50-250 g C/m² por año, la producción en las áreas mencionadas va de 300-1000 g C/m² por año. Además de que estos organismos constituyen un hábitat de refugio para animales jóvenes y una superficie para fijación y crecimiento de abundantes comunidades epifíticas. La producción secundaria total en estos hábitat raramente ha sido medida, pero los datos de biomasa indican que también es sustancialmente mayor que en las aguas costeras circundantes. La localización de la producción secundaria varía de acuerdo a la topografía local.

En muchas ocasiones se considera que la modificación de los sistemas costeros de macrophytas, no tienen grandes consecuencias ya que el área de alta productividad está confinada a una angosta franja costera, muy insignificante comparado con el área total de la plataforma continental, donde se localizan la mayor parte de las poblaciones de peces con valor comercial. Sin embargo, este argumento no es tan cierto, ya que se ha encontrado (Peters y Schaaf, sin publicar, en Ramírez-García y Solís-Weiss, 2001 sin publicar) que aproximadamente las dos terceras partes de las especies comerciales desembarcadas en Estados Unidos son capturadas a una distancia de cinco millas de la costa como máximo; de igual forma calcularon la contribución relativa de las macrophytas y de fitoplancton en la misma franja de cinco millas a lo largo de la costa de Long Island, New York, encontrando que la contribución de materia orgánica de las comunidades de macrophytas era mayor en un 62% que la de las algas planctónicas.



Uno de los humedales con mayor cobertura en México es el ecosistema de manglar, que tiene una extensión de 6,600 km², superior a la de la mayoría de los países tropicales (Flores Verdugo *et al.*, 1992). Está constituido por vegetación arbórea de la zona de mareas en las regiones tropicales y subtropicales y presenta una gran variedad de formas que van desde un bosque bien desarrollado hasta matorrales dispersos en las marismas o formando parte de asociaciones vegetales únicas, como los petenes.

Los manglares pueden encontrarse desde el nivel medio del mar hasta las partes más alejadas de las mareas altas. Ocurren en aguas completamente salinas, pero penetran considerables distancias dentro de los esteros. Una gran cantidad de crustáceos, moluscos y otros invertebrados son habitantes permanentes de estos sistemas, mientras que especies como los camarones y otras especies de invertebrados y peces se mueven dentro y fuera con las mareas, dependiendo de sus requerimientos. La parte más alta de los manglares soporta una rica fauna de insectos, junto con especies de aves insectívoras y pescadoras.

Los manglares son ecosistemas forestales constituidos esencialmente por árboles halófitos facultativos, que viven en

condiciones de inundación o saturación de agua en el suelo, capaces de crecer y reproducirse en un amplio intervalo de salinidades (Tomlinson, 1986).



Por lo regular los manglares se encuentran a orillas de cuerpos de agua con influencia salina como bahías, lagunas costeras, esteros e inclusive riberas de ríos cerca de su desembocadura con el mar, y en algunas ocasiones hasta directamente en la línea de costa.

Ocupan la zona intermareal de ambientes tropicales y subtropicales del mundo

(Chapman, 1984), donde se encuentran muy bien representados, ya que se estima que casi el 70% de la línea costera del planeta en zonas tropicales y subtropicales está cubierta por manglar.

Los manglares, aunque de manera indirecta, representan un papel fundamental para el hombre, ya que aseguran la sustentabilidad de la pesca regional y constituyen zonas de desove y crianza de especies de importancia comercial. Además son muy importantes en el control de la erosión costera, ayudan a estabilizar la línea de costa y sobre todo construyen suelo por acumulación de los sedimentos que quedan atrapados entre sus raíces, lo cual a su vez provoca sucesión ecológica y colonización tanto por plantas y algas marinas como plantas terrestres (Lugo *et al*, 1980; Odum *et al*, 1982; Cintrón y Schaeffer-Novelli, 1983).

Una importante función que no debe subestimarse es la protección que representan estos sistemas contra la erosión costera, ya que por sus características, estas especies actúan como trampas de sedimentos a lo largo de las costas. Las cantidades masivas de sedimentos y de biomasa vegetal asociada con éstas, sirven muy eficientemente como amortiguadores entre el océano abierto y la tierra,

gracias a su capacidad para absorber la energía de las olas. En algunas regiones se cultivan deliberadamente manglares por sus propiedades estabilizadoras de la línea costera. El plantar estos organismos ha demostrado que reduce la erosión de la costa; contrariamente, su destrucción ha mostrado que invariablemente conduce a un aumento en la tasa de erosión. Los efectos están siendo visibles y se les puede asignar un valor comercial.



Se consideran como un ecotono o zona de transición entre ecosistemas terrestres y acuáticos (salobres o marinos), formando una comunidad que en conjunto se puede considerar anfibia, intermedia entre el mar y la tierra, de altura variable (de 3 a 30 metros de altura) donde crecen en asociación ecológica diferentes tipos de vegetación. El clima donde se distribuyen las especies que conforman el ecosistema de manglar puede ser tropical o subtropical, seco o húmedo (Cintrón y Schaeffer- Novelli, 1983; Tomlinson, 1986).

Las características hidrológicas de los cuerpos de agua donde crece el manglar pueden ser muy variadas, sin embargo es primordial que exista un constante flujo exorreico, por el efecto de la marea o las corrientes propias de los ríos, esteros o lagunas aledañas al litoral, o endorreico, por el movimiento del agua subterránea del manto freático. Este flujo hídrico garantiza un intercambio gaseoso que se da al nivel de las raíces de los mangles (Tomlinson, 1986).

El suelo donde crece el manglar es del tipo aluvión, o sea, con una textura de tipo limoso, provenientes de depósitos aluviales, sin embargo, también podemos encontrar manglares en suelos con textura arenosa provenientes de depósitos carbonatados.

Ambos se caracterizan por altos contenidos de materia orgánica, anaeróbicos y con salinidades que pueden estar en el intervalo de los 10 a 70 ppm (Ramírez-García y Segura-Zamorano, 1994; en Ramírez-garcía y Solís-Weiss, 2001 sin publicar). Nunca se encuentran en sustrato rocoso.

En general los manglares están acompañados de otros elementos, básicamente otras especies de árboles, arbustos, herbáceas y epífitas que pueden o no ser tolerantes a la inundación y a los suelos salinos. Además de estas especies típicas que caracterizan al manglar, algunas otras asociaciones de vegetación se desarrollan entre la selva inundable y el manglar, entre las sabanas inundables compuestas de vegetación herbácea hidrófita, y entre el manglar y la vegetación de pastos marinos.

Además, se debe considerar que los diferentes tipos de vegetación y ecosistemas acuáticos que se desarrollan alrededor del manglar representan un papel ecológico trascendental en este ecosistema por constituir el hábitat temporal de diversas especies animales asociadas a éste: algunas de ellas nacen en ecosistemas cercanos como en los arrecifes coralinos o en las praderas de pastos marinos y larvas, post-larvas y juveniles se desarrollan bajo las raíces fulcrantes de los manglares.

Otras asociaciones complejas existen en las Marismas Nacionales donde el ecosistema de manglar está rodeado por diversos tipos de vegetación que garantizan su propia existencia, ya que están asociados de tal modo que se pone en riesgo la supervivencia de uno al afectar negativamente al otro, incluyendo, desde luego, la supervivencia de los seres vivos.

La protección natural que proporciona el manglar, así como la gran producción de materia orgánica que lo caracteriza, provocan que sea esta la base de una compleja red trófica para numerosas especies, varias de ellas de interés comercial, como son, en primer lugar el camarón (en fases juveniles), pero también el ostión, mejillón, pata de mula, lisa y mojarra entre otras. La explotación de estas pesquerías ofrece potencialmente (y actualmente) mayores ingresos que la producción forestal del manglar.

1.2 Distribución y abundancia de los manglares en México

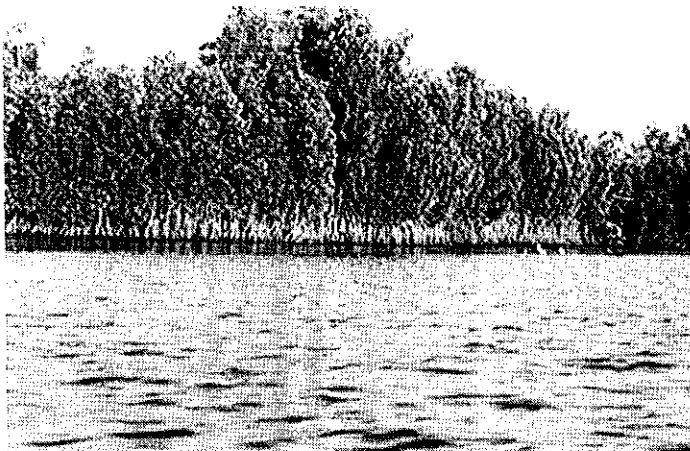
La distribución de los manglares en México es muy extensa y se encuentra en todos los litorales: Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe. Sin embargo, se puede considerar que en algunas zonas el manglar posee características de especial interés para el país, ya sea por su extensión, grado de conservación, grado de deterioro, o

porque representa el límite boreal de la distribución de este tipo de vegetación.

En cuanto a su distribución a nivel nacional, en las costas del Golfo de México, los manglares se encuentran desde la Laguna Madre (Tamaulipas) hasta la parte sur de Quintana Roo, pero tienen su desarrollo máximo en diversidad y estructura en los estados de Tabasco y Campeche (Lot-Helgueras, 1994). En las costas del Pacífico están distribuidos irregularmente: se les encuentra localizados en los límites de la Península de Baja California y en todos los estados desde Sonora hasta Chiapas (Lot y Novelo, 1990; Ramírez-García y Lot, 1994).

La estructura de este tipo de vegetación consiste en un sotobosque, dominado en algunos casos por plántulas y arbolitos juveniles de las mismas especies, y en otros, por el helecho *Acrostichum oureum*. El estrato superior, de 5 hasta 30 metros de altura, está dominado por alguna de las tres especies más altas: *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa* y *Rizophora mangle* y en algunos casos, por otra no tan alta que es *Conocarpus erectus*. Cabe mencionar que ha sido reportado para México la existencia de una quinta especie llamada *Rizophora harrisoni*, pero la falta de estudios básicos en el tema no han permitido corroborar su existencia con la debida consistencia.

En México, según el inventario Forestal de 1994, existían 721,554 ha de manglar que constituyen el 2.7% de la superficie forestal del país (SARH-UNAM, 1994; CONABIO, 1996) sin embargo, ésta y otras cifras resultan muy dudosas, pues Blasco (1984; en Ramírez-García y Solís-Weiss, 2001 sin publicar) estimó 660,000ha, Sunam (1994) que había cerca de 448,000 ha y Yáñez-Arancibia (1999) que 524,600 ha. Entonces por un lado, para el inventario Nacional Forestal en 10 años hubo un incremento de la superficie del manglar de 52,554 ha con respecto a los valores de Blasco (1984; en Ramírez-García y Solís-Weiss, 2001 sin publicar) y otros autores afirman una reducción substancial del mismo.



Hasta ahora, más del 50% de los manglares del mundo han desaparecido. Históricamente se considera que 75% de la línea de costa de los trópicos estaba

cubierta por manglar. De ese total, hoy solo queda 25% (Farnsworth y Ellison, 1997 en Sáenz Arroyo, 2000). Las causas principales de esta deforestación acelerada, según algunos autores, es el reclamo de los espacios que ocupan estos ecosistemas para la expansión de zonas urbanas, actividades agrícolas y ganaderas, así como la tala inmoderada para leña, carbón vegetal y postes de cerca, desarrollos turísticos y granjas de cultivo de camarón.

1.3 Los servicios ambientales de los manglares

La mayoría de las decisiones concernientes a la planificación y el desarrollo se basan actualmente en consideraciones económicas y un número cada vez mayor de ellas viene determinado por las fuerzas que intervienen en el sistema de libre mercado. Si bien este nuevo paradigma tiene limitaciones y riesgos intrínsecos, sería poco realista desestimarlo y fundar nuestra acción en pro de la conservación y el uso racional de los humedales en un conjunto de valores enteramente distintos. Por tanto, para conseguir que se opte por la conservación de los humedales y no por otros usos de la tierra o el agua que los alimenta, es necesario asignar un valor cuantitativo a sus bienes y servicios.



Pocas veces los servicios que la naturaleza proporciona a la sociedad son valuados adecuadamente. Esto sucede porque la mayoría de los servicios que nos provee la naturaleza no están enteramente capturados

en los precios de los productos que de ella se derivan. Gran parte de la aportación de los ecosistemas al bien o producto final es considerada gratuita. De esta forma, nos encontramos productos a precios en cuyos costos de producción no se tomó en cuenta, por ejemplo, lo que representa en términos monetarios mermar o incluso agotar la "fuente" de los otros beneficios. Este desconocimiento del valor para la sociedad es una de las principales causas del deterioro ambiental (Constanza *et al*, 1997; Ronnback, 1999, en Sáenz Arroyo, 2000).

El elevado número de países que ha adoptado la política de poner coto a la destrucción o degradación de los humedales, reconociendo que estos deben ser utilizados de forma sostenible y de que es preciso llevar a cabo investigaciones para cuantificar sus valores, subraya la tendencia a conservarlos. La Convención de Ramsar sobre los Humedales, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Comisión de

las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, la OCDE, la UICN-Unión Mundial para la Naturaleza, Wetlands International y el WWF, son algunos de los mecanismos e instituciones que están promoviendo investigaciones y análisis de valoración económica de sistemas naturales, incluidos los humedales. Estas instituciones recomiendan que los tomadores de decisión examinen todos los beneficios sociales de los ecosistemas naturales, así como los de las propuestas de desarrollo de estudio, y que aprovechen al máximo las técnicas disponibles para expresar los beneficios de los recursos en términos económicos (Barbier *et al*, 1997).

La revisión de trabajos sobre valuación económica de bienes y servicios ambientales que proveen los manglares y el efecto de la deforestación, la acuacultura y otras actividades económicas (Primavera, 1993; Costanza, 1997; Barbier, 1998; Folke *et al*, 2000; en Sáenz Arroyo, 2000) nos muestran claramente que la decisión global de haber perdido más del 50% del capital natural de los ecosistemas de manglar fué tomada sin considerar el valor de los servicios ambientales.

Los manglares proveen un amplio rango de servicios ecológicos que afectan el

bienestar tanto de las comunidades adyacentes a ellos, como de sociedades lejanas. Entre los servicios locales que proveen los ecosistemas de manglar destacan la protección de la zona costera contra huracanes e inundaciones, la protección contra la reducción de la línea de costa, el mantenimiento de especies de importancia para actividades comerciales (pesca y ecoturismo) y el mantenimiento de la calidad de agua para actividades de acuacultura. Otros servicios como la captura de CO₂ y la función como trampas de sedimentos y material orgánico en suspensión, son de suma importancia para la permanencia de numerosas actividades económicas en los manglares y en ecosistemas adyacentes (Tabla 1) (Ronnback, 1999; en Sáenz Arroyo, 2000).

Los economistas ambientales han hecho grandes esfuerzos para calcular el valor de los bienes y servicios ambientales que no están correctamente capturados en los mercados. El fin último de estos estudios es internalizar los costos que implica la degradación ambiental, con el objeto de que en el futuro las decisiones sobre su utilización incorporen estos valores. Por ejemplo, el trabajo de Constanza *et al* (op. cit.) ilustra claramente el valor de los ecosistemas de manglar. De acuerdo con lo reportado en este trabajo, para 1997 el valor de los servicios ambientales generados por los manglares del mundo se podía calcular en \$9,990 dólares por hectáreas por año. Si se considera que en México hay una cobertura de 660,000 de manglar (DOF, 2000), de acuerdo con el cálculo de Constanza, éstas proveen

un total de \$6,534,000,000.00 dólares anuales, solamente por servicios ambientales.

Sin embargo, Ronnback (1999 en Sáenz Arroyo, 2000) encontró que el valor de los servicios ambientales, por lo menos en el caso de la pesca como fuente de alimentos del mar, estaba subestimado en gran parte de los trabajos de valuación. Este autor encontró que el valor de mercado de los servicios del manglar para la pesca fluctúa en un rango de entre \$750 y \$16,750 dólares por hectárea, dependiendo de la productividad del sistema en el que se está evaluando. Si tomáramos en cuenta el promedio de lo reportado por este autor y sustituyéramos el valor de la "producción de comida", reportado por Costanza *et al*, el cálculo aumentaría a \$12,060,840,000.00 dólares por año.

Servicios ambientales del ecosistema de manglar (Barbier, 1994 y Costanza, 1997, con modificaciones)

Protección contra inundaciones, huracanes y efectos del oleaje
Control de la erosión de la línea de costa y cuencas
Soporte biofísico a otros ecosistemas costeros
Proveedor de áreas de crianza, reproducción y alimentación de especies de
importancia comercial
Mantenimiento de la biodiversidad
Trampas y almacenamiento de material orgánico, nutrientes y contaminantes
Exportación de material orgánico
Pilar de la resistencia de sistemas costeros adyacentes
Producción de oxígeno
Lavadero de CO ₂
Trampa de agua dulce y recarga de mantos freáticos
Formación de suelos; mantenimiento de fertilizantes
Regulación de clima local y global
Hábitat temporal o total de especies de importancia comercial para la pesca
Mantenimiento de calidad de agua para actividades acuícolas
Valores culturales, espirituales y religiosos asociados
Fuente de inspiración artística
Fuente de información científica
Recreación y turismo

Valor de servicios ambientales de manglares (Costanza, 1997; Ronnback, 1999).

Una de las razones fundamentales a las que puede atribuirse la degradación del ambiente es la falta de capacidad para incorporar en los precios los valores ambientales. La falta de información e incertidumbre sobre los efectos de la degradación de los ecosistemas naturales es una de las razones principales por las que la sociedad decide transformarlos o perderlos (Pearce y Turner, 1990). La incertidumbre sobre el efecto de la degradación de los sistemas o la desaparición de especies claves es algo que no se puede incluir en las evaluaciones en la actualidad, pero que tampoco se puede ignorar. La irreversibilidad que los daños a los sistemas naturales puedan ocasionar en el bienestar de una sociedad, es otro factor enteramente ligado a la incertidumbre.



2. MARISMAS NACIONALES.

Marismas Nacionales, junto con los de Chiapas, son los ecosistemas de manglar más importantes del Pacífico de América. Esta región alberga poblaciones importantes de jaguar y cocodrilo y es refugios invernales para distintas aves migratorias. También habitan una gran variedad de peces, crustáceos y moluscos de importancia económica para México.

El sistema incluye llanuras aluviales, esteros, lagunas costeras y estuarios y marismas, antiguas barreras arenosas y lagunas semiparalelas. La vegetación dominante la constituyen los manglares. Las especies de manglar presentes en la región son el mangle rojo, el mangle blanco, el mangle negro y el botoncillo.

Teacapán se localiza en el extremo norte del sistema y consiste en un canal de mareas relativamente profundo y que se comunica permanentemente con el Océano Pacífico.

La laguna de Agua Brava es el principal cuerpo lagunar (750 ha) del sistema y se comunica con el mar a través de la boca artificial de Cuautla, se encuentra rodeada de diversas lagunas y esteros; fue abierta a principios de los años setenta.

Marismas Nacionales están constituidas por una serie de barreras y lagunas semiparalelas de pocos metros de anchura. Se comunican con el mar por la Boca de Camichín y la Boca artificial de Cuautla, la desembocadura del río Santiago, hasta el estero San Cristobal al sur del Puerto de San Blas, Nay.

El clima de la región varía de subhúmedo seco a tropical, con lluvias de verano de junio a octubre asociadas a la temporada de tormentas tropicales y huracanes.

2.1 Ubicación Geográfica

Marismas Nacionales esta ubicado entre los 21°32' y 22°45' latitud Norte y los 105°15' y 105°50' longitud Oeste, al sur del Estado de Sinaloa y al norte del Estado de Nayarit, se limitada al Norte por la colindancia con el río Baluarte y al Sur por la Bahía de Matanchén, abarca ocho municipios: Escuinapa y Rosario (Sinaloa); Huajicori, Rosamorada, Tecuala, Santiago Ixcuintla y San Blas (Nayarit). Drenan al sistema lagunar los ríos Cañas, Acaponeta, Rosa Morada, Bejuco, San Pedro y Santiago (Flores Verdugo *et al*, 1992).



Los principales poblados localizados en el área son: Rosario, Escuinapa, Las Cabras, Tecamate y Teacapán en Sinaloa; El Novillero, Quimichis, Mexcaltitán, Palmar de Cuautla, Santiago Ixcuintla, Sentispac, Santa Cruz y San Andrés de las Haciendas, Pescadero,

Pimientillo, Pericos, Unión de Corrientes, Palma Grande, Pesquería las Coloradas y San Blas en Nayarit.

2.2 Superficie

El área cubierta por la región de Marismas Nacionales es de aproximadamente de 200 000 Ha. en la zona estuarina y lagunar, algunos otros autores consideran una superficie de casi 400 000 Ha. al tomar en cuenta tierras arriba y la zona marina. (Atlas Nacional de México, INEGI, 1990).



Este sitio contiene 113,248 hectáreas de manglares y estuarios, los más extensos del Pacífico mexicano, los cuales representan del 15 al 20% de la totalidad de los manglares de México.

2.3 Tipo de Humedal

Utilizando el criterio de Clasificación de la Convención RAMSAR, la región de Marismas Nacionales presenta los siguientes tipos de humedal:

- Costas de arena/guijarros (incluyendo sistemas de dunas).
- Aguas estuarinas.
- Bajos mareales arenosos (incluyendo bajos de intermarea y bajos salitrosos).
- Pantano salitroso.
- Bosques de manglar/de marea.
- Lagunas costeras salobres/salinas.
- Ríos/corrientes/riachuelos: permanentes, estacionales / intermitentes.
- Lagos / pantanos salinos / salobres: permanentes, estacionales / intermitentes.
- Pantanos / estanques dulce acuícolas: permanentes,

estacionales / intermitentes.

- Humedales de llanuras de inundación, tales como pastizales o bosques estacionalmente inundados y hábitat de humedal dominantes
- Humedales inducidos por algunas actividades humanas como: Estanques de granjas camaroneras y peces, tierras agrícolas estacionalmente inundadas, reservorios, barreras, diques y canales.



2.4 Designaciones

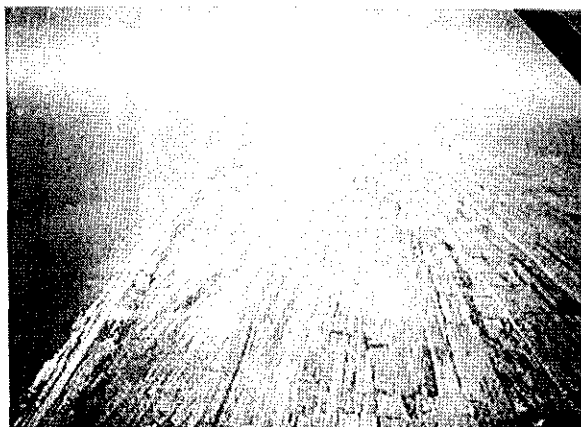
Marismas Nacionales es reconocido como Humedal de Importancia Internacional por la Convención RAMSAR el 22 de Junio de 1995, caracterizado como un humedal representativo que desempeña un papel hidrológico, biológico y económico significativo en el funcionamiento natural de una cuenca hidrográfica o sistema costero extenso de cañadas y que abarca dos estados.

En diciembre de 1992 Marismas Nacionales es reconocida por su importancia en la conservación de aves acuáticas, como sitio de las Reservas de la Red Hemisférica de Aves Playeras.

El Programa de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA por su nombre en español) en 1998 identificó y decreto a Marismas Nacionales como sitio AICA.

CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la biodiversidad) en 1998, la denomina como Región Terrestre, Hidrológica y Marina prioritaria para su conservación.

DUMAC, por medio de conteos de poblaciones de aves desde los años 60',70' y 80' identificó a 28 humedales como áreas de invernación en México de aves migratorias, dentro de estas se encuentra Marismas Nacionales que es clasificada como una de las 6 principales zonas de Humedales Prioritarios para las Aves Acuáticas.



3. Descripción General

El área consiste en una basta red de lagunas costeras salobres, manglares, pantanos y marismas. Es alimentado por siete ríos y corrientes alternas, incluyendo el Delta del Río San Pedro. La mayor parte está localizada en el estado de Nayarit y es dominada por manglares. Tiene comunicación directa con el mar, cerca del poblado de Teacapán , en la parte norte de la zona. Las lagunas de mayor extensión son Agua Grande, La Garza, Estero Teacapán, Estero Cuautla, Agua Brava, El Valle y La Laguna Grande de Mexcaltitán.

La zona presenta un área con 157 barreras y lagunas paralelas con manglares que la hacen de las pocas regiones del mundo con estas características geoambientales. Existe una pequeña sierra con selva baja caducifolia a la orilla del mar, rodeada por una marisma con matorrales de manglar, que permiten una mayor diversidad de hábitat

donde se concentran grandes poblaciones de aves marinas, así como flora y fauna local adaptada a estas condiciones tan particulares. (Carrera, 2000)



3.1 Características Físicas

3.1.1 Edafología

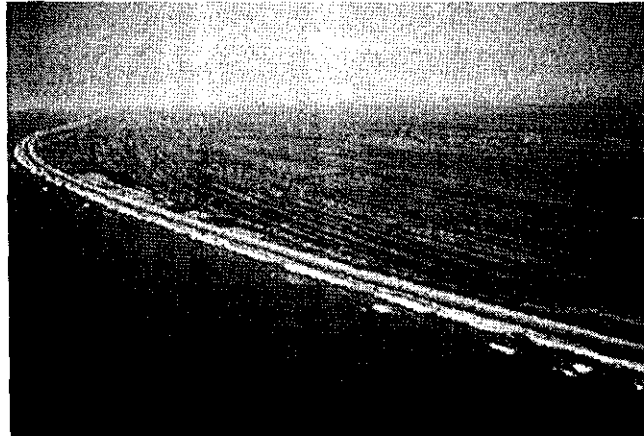
Las formas geológicas más abundantes son rocas volcánicas sedimentarias del cenozoico y depósitos aluviales del reciente. La región de Marismas Nacionales presenta suelos minerales poco evolucionados de aporte coluvial-marino no consolidado con erosionabilidad moderada y salinización y/o sodificación. También presenta suelos con acumulación de sales solubles con alto contenido de sodio, y suelos corrosivos cuyo contenido de sales o sodio afecta en grado variable a los materiales utilizados en la construcción que quedan en contacto directo con dichos suelos.



3.1.2 Geomorfología

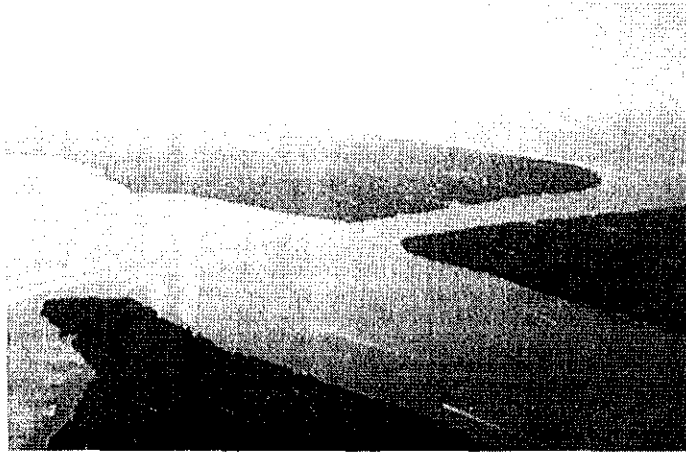
Existen planicies bajas, formadas en el cuaternario, marginales a sistemas montañosos (Sierra Madre); y estructuras de Plataforma de acumulaciones Deltaicas; y porciones oceánicas con sedimentos terrígenos.

Según la clasificación geomorfológica de las costas, la región presenta costas acumulativas (marismas) con llanuras de inundación, manglar y/o pantano marino. Un poco hacia el norte hay costas acumulativas (de playas bajas arenosas) y cordones litorales (líneas de playa antiguas).



3.1.3 Hidrología

La llanura costera está surcada por numerosos ríos y arroyos que nacen en la Sierra Madre Occidental y desembocan en las diversas lagunas o en el Océano Pacífico. Estas corrientes forman valles fértiles, en donde se ha concentrado la población. Todos los ríos de Nayarit pertenecen a la vertiente del Océano Pacífico como el Acaponeta, el San Pedro Mezquital y el Huaynamota afluente del Santiago, nacen en el estado de Durango y forman cañones muy profundos en sus cuencas medias. Los principales ríos que atraviesan la región de Norte a Sur son: el Acaponeta, el San Francisco, el Rosamorada, el Bejuco, el San Pedro, el Río Grande de Santiago y el de San Blas o Sauta.



Las lagunas costeras de Nayarit presentan condiciones estuarinas de alta permanencia; la mezcla de aguas marinas y dulces generan las condiciones que las caracterizan como los cuerpos lagunares más productivos del noroeste. Sostienen importantes pesquerías lagunares y de alta mar. Los cuerpos lagunares de pequeñas dimensiones son ecosistemas de alta productividad, y conforman un corredor de importancia para aves migratorias y refugio de especies en peligro de extinción.

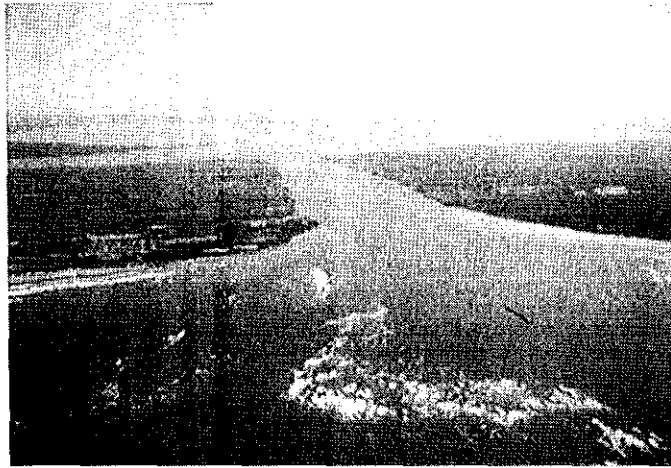
En la llanura costera abundan aguas interiores o depósitos de agua, por lo cual se le ha dado el nombre de zona estuarina de Nayarit. Está formada fundamentalmente por esteros, que junto con las aguas que provienen del desagüe de varios ríos y arroyos, constituyen lagunas o albuferas que cubren una superficie de 920 km².

3.1.4 Clima

El clima general para la región corresponde al semicálido subhúmedo Aw1(h') , con precipitaciones anuales superiores a los 150 mm e influencia de vientos húmedos tipo monzón provenientes del mar. La temperatura media anual es de 26 a 28°C; con una temperatura máxima promedio anual de 30 a 34°C.

La precipitación total anual es de 300 a 1,000 mm; y de 800 a 1,200 mm con una humedad relativa anual mayor de 75% y una evaporación total anual de 1,800 a 2,000 mm. (Atlas Nacional de México, INEGI, 1990).

La llanura costera corresponde a la Región Mareo gráfica Bajo Golfo de California, con un tipo de marea mixta predominantemente semidiurna. (Atlas Nacional de México, INEGI, 1990).



3.2 Características Ecológicas

Los manglares de Nayarit son los más extensos del Pacífico Mexicano, especialmente los del sistema Teacapán-Agua Brava Marismas Nacionales-San Blas. Estos ecosistemas son los más productivos. Sin embargo, amplias extensiones han sido perturbadas por actividades productivas. En general la vegetación presente es sabana tropical, manglar, palmar, selva mediana subperenifolia, pastizal inducido que surge espontáneamente al ser eliminada la vegetación original, vegetación halófila y acuática, la vegetación de dunas costeras está dominada por plantas rastreras como *Ipomoea pescaprae*.

El manglar es característico de las orillas de los esteros, desembocadura de ríos y otros cuerpos de agua costeros. Se presenta en áreas con suelo de origen aluvial inundados periódicamente por aguas de salobres a salinas. Este tipo de vegetación carece de elementos herbáceos y está dominado por *Laguncularia racemosa*, *Rhizophora mangle*, *Avicenia germinans* y *Conocarpus erectus*. Los árboles de mangle forman densos bosques, que llegan a alcanzar 25m de altura. Otras especies conspicuas son el ciruelillo (*Phyllanthus elsiae*), zapotón (*Pachira acuatica*) y la anona (*Anona glabra*).





La selva mediana subperenifolia se distribuye en parches a lo largo del área de distribución de la selva baja caducifolia, generalmente en áreas con mayor disponibilidad de agua y desde 0 hasta 1, 000 msnm. Presenta dos estratos arbóreos y del 50 al 75% de las especies del dosel pierden las hojas durante la época de secas.

Las especies más conspicuas de esta vegetación son el cedro macho (*Sciadodendrom excelsum*), ramón (*Brosimum alicastrum*), palma de coquito (*Orbignya guacoyule*) y primavera (*Tabebuia donell-smithi*). Los frutos y semillas de *Orbignya* se explotan para la industria de las grasas y de los jabones. Los troncos se emplean a menudo para fines de construcción de casas, pero indudablemente el mayor beneficio se obtiene de las hojas que constituyen el material favorito para el techado de viviendas y se usan ampliamente para el tejido de bolsas, sombreros petates y objetos de artesanía.

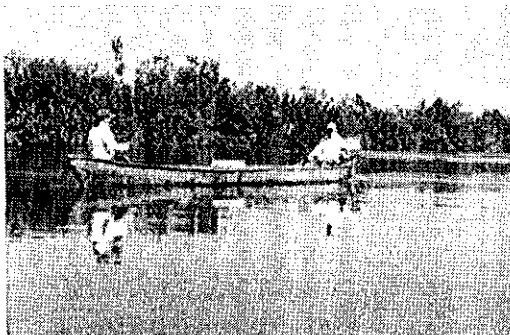
Las áreas de *Orbignya guacoyule* a menudo son sustituidas por plantaciones de coco, pues a esta especie cultivada le parecen convenir en particular las condiciones ecológicas en que vive *Orbignya*.

La vegetación halófila se localiza a lo largo de la costa, en altitudes menores a 10 msnm, sobre terrenos planos sujetos a inundaciones marinas y que tienen depresiones en las que la acumulación de sales es alta y el drenaje es lento. Las especies de plantas halófitas más comunes son *Salicornia spp.*, *Batis spp.*,

Sesuvium portulacastrum, *Suaeda brevifolia*, *S. ramosissima*, *Salicornia europaea*.

La vegetación acuática está constituida por especies cosmopolitas de amplia distribución. Se distinguen tres tipos de comunidades: Tular, que son monocotiledóneas de 1 a 3 m de alto con hojas angostas o que carecen de órganos foliares arraigadas al fondo en cuerpos de agua poco profundos y con corriente lenta.

Las asociaciones más frecuentes están dominadas por *Thypha spp.*, *Scirpus spp.* y *Cyperus spp.*; vegetación flotante, que son plantas que flotan en la superficie del agua, ya sea arraigadas o desprovistas de órganos de fijación, distribuidas en aguas dulces o someramente salobres de corriente lenta, destacan *Eichornia crassipes* y *Nymphaea spp.* (Carrera, 2000)



En la Laguna de Agua Brava están presentes unas cuantas algas confinadas a las raíces de los mangles, por ejemplo: *Bostrychia radicans*, o flotando junto a la orilla, motas mas o menos grandes de *Enteromorpha plumosa* o *E. dathrata*.

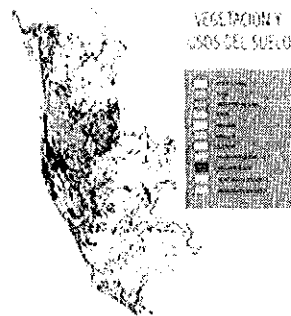
Esta región cuenta con bosques maderables, pastos y manglares, 14 especies de flora nativa se encuentran bajo situación de riesgo (endémicas, amenazadas y/o en peligro de extinción). En cuanto a la fauna de la región las especies de mamíferos, aves, reptiles y anfibios suman un total de 99 endemismos con 73 especies amenazadas o en peligro de extinción. (Carrera, 2000)

3.2.1 Diversidad de ecosistemas

Manglar, vegetación halófila y selva baja caducifolia, además del uso del suelo de agricultura, pecuario y forestal.

Los principales tipos de vegetación y uso del suelo representado en esta región, así como su porcentaje de superficie son:

ECOSISTEMA	%
Manglar	36
Vegetación Halófila	25
Agricultura y pecuario	19
Selva Baja Caducifolia	11
Otros	9



3.2.2 Principales Especies de Fauna

En la llanura costera, fuera del medio acuático, se encontraban poblaciones representativas de iguanas, murciélagos, tigres americanos, armadillos, liebres, conejos, zorras, venados. Actualmente la fauna está clasificada como neotropical, es diversa y presenta un número considerable de especies endémicas, migratorias, en peligro de extinción y de importancia económica. La diversidad de la fauna es asociada a la heterogeneidad ambiental de la zona. En Nayarit, se han reportado 343 especies de vertebrados. De éstas, por lo menos 60 se encuentran en peligro de extinción, especialmente por sobreexplotación y destrucción del hábitat, y 51 son endémicas. Dentro de las especies relevantes se encuentra el jaguar (*Felis onca*), el cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), la guacamaya verde (*Ara militaris*) y arriban a sus playas cuatro especies de tortugas marinas la prieta (*Chelonia mydas*), la laúd (*Dermochelys coriacea*), la carey (*Eretmochelys imbricata*) y la golfina (*Lepidochelys olivacea*). (Carrera, 2000)



En la región costera de Nayarit se han registrado 98 especies de mamíferos (22% del total nacional), que representan de 8 ordenes, 21 familias, 75 géneros y 165 especies. Del total de las especies, se han registrado 79 en Nayarit y por lo menos 12 especies son endémicas de



México y 9 (10% del total) se encuentran en peligro de extinción. Entre estas destacan la nutria de río o perro de agua (*Lutra canadensis*), el jabalí o pecarí de collar (*Tayassu tajacu*), puma (*Felis concolor*), jaguar (*Felis onca*), ocelote (*Felis pardalis*), onza o leoncillo (*Felis yaguarundi*), margay (*Felis wiedii*) y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). La especies de reptiles y



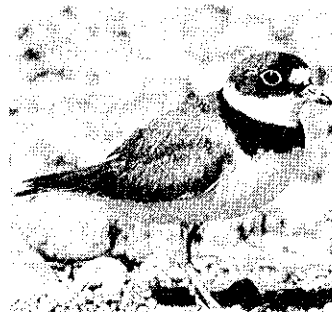
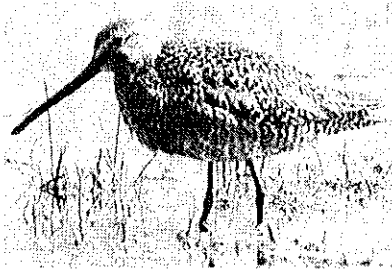
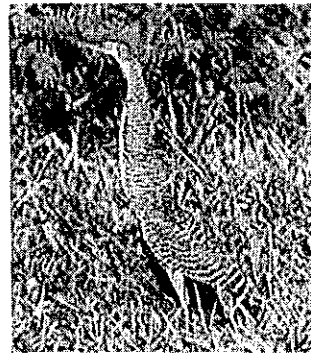
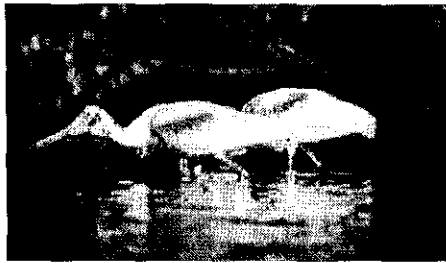
anfibios de la zona son diversas y la mayoría presenta requerimientos de hábitat estrictos. En la zona, se encuentran por lo menos 9 especies endémicas y 13 en peligro de extinción. Entre las especies en peligro se identifican al escorpión (*Heloderma horridum*), la iguana verde (*Iguana iguana*), el cocodrilo de río y las cuatro especies de tortugas marinas. Las especies venenosas de la región incluyen al escorpión, la víbora de cascabel (*Crotalus basiliscus* y *C. atrox*), la cantil (*Akistrodon bilineatus*), la coralillo (*Micrurus distans*) y la culebra de mar (*Pelamys platurus*). (Carrera, 2000)

Así mismo, las selvas de la costa del Pacífico son el único hábitat invernal de 110 especies de aves migratorias. Existen 252 especies de aves, de las que el 60% son residentes y el resto son migratorias. De las especies de aves migratorias acuáticas que llegan al área se incluyen a las aves playeras (Shorebirds), de las que se han llegado a censar 24,746 aves, estimándose un total de 110,000 playeros en una temporada. Una estimación de los grupos principales que se observan en una sola área son :

PLAYEROS	CANTIDAD
CHORLO GRIS	28
LIMOSA CANELA	120
AVOCETA AMERICANA	61,572
CANDELEROS	18,980
CHORLO GRIS	21
PLAYERO PIHUIHUI	286
CHORLITO BLANCO	100
PLAYEROS DE TAMAÑO MEDIANO	17,680
PLAYEROS GRANDES	3,948
TOTAL	102,735

Generalmente, son visitantes de invierno y su distribución local está restringida a cuerpos de agua que les proveen refugio y alimento. Destacan, además especies como los patos arborícolas (*Dendrocygna autumnalis*), cigüeñas (*Mycteria americana*), águilas pescadoras (*Pandion haliaetus*) entre otros. Por lo menos 12 especies de patos migratorios encuentran refugio en la zona. Por su importancia para la conservación, hay que enfatizar las concentraciones de patos en los esteros de Laguna Agua Brava-Marismas Nacionales que alberga regularmente a 20,000 aves acuáticas.

Las especies migratorias de selva son un grupo constituido por alrededor de 110 especies de Passeriformes. Las densidades de estas aves migratorias en la selva baja son las más altas registradas en el mundo. Además, en la zona existen 36 especies endémicas, entre las que se encuentran el perico guayabero (*Amazona finchii*), el loro de frente blanca (*Amazona albifrons*), y la catarinita (*Forpus cyanopygius*).



3.3.3 Régimen de Propiedad

No existen datos precisos y definidos para la región, Nayarit comprende fundamentalmente propiedad ejidal y comunal, la posesión ejidal abarca el 43%, la comunal 42% y la pequeña propiedad el 8.6%. En relación con el número de productores, la estructura de tenencia de la tierra comprende 64,520 personas, de las cuales el 76% son ejidatarios, el 20% comuneros, el 3% colonos y el 0.7% pequeños propietarios .

4. Disturbios e Impactos

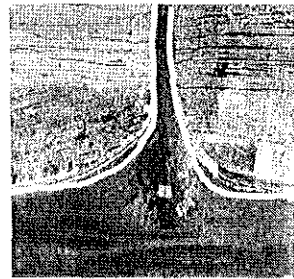
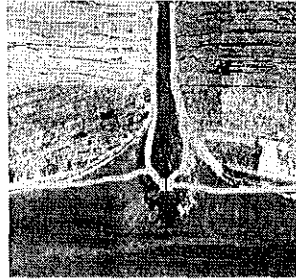
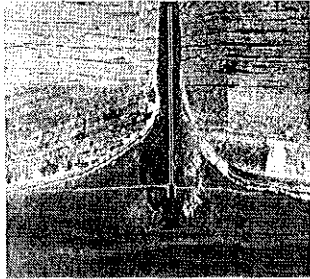
La zona tiene alteraciones producidas por el alto número de asentamientos humanos; se observa un descenso considerable en el nivel del agua en el norte y este de las marismas. Asimismo la explotación pesquera comercial, la acuícola, la agropecuaria y el desarrollo turístico que ha tenido en los últimos años el área, y la actividad cinegética sin regulación alguna, producen un grave descenso en las poblaciones faunísticas. (SEMARNAT, 2001)

Desafortunadamente, no son los únicos y los más serios. Durante más de 20 años se han intensificado las modificaciones de las condiciones naturales de las corrientes en la laguna. Los humedales costeros estuarinos son sistemas muy delicados, fruto de un balance de fuerzas entre el agua dulce que baja de la cuenca y la salada que ingresa por las mareas del mar. Alterar este balance determina el futuro del humedal costero y el caso de Marismas Nacionales no podría ser la

La zona ha sufrido severa alteración de sus corrientes interiores: los canales de la barras paralelas han sido cortadas transversalmente por carreteras o por canales de navegación menor, por redes fijas que se han vuelto verdaderas bardas (los "tapos", algunos hasta de 20 Km. de largo).

De acuerdo al taller de planeación para Marismas Nacionales, organizado por SEMARNAT, (2001), existen cuatro factores que determinan el futuro próximo de Marismas Nacionales.

1. La boca artificial del canal de Cuautla de iniciar con un ancho de no más de 100 metros y una profundidad de no más de 5, hoy la anchura es de cerca de un kilómetro y la profundidad de 26 metros. Y avanza con una tasa creciente, que hoy alcanza los dos metro diarios. Y recientemente formado al Norte del río San Pedro otro canal, de 15m de ancho proyectado a 5 Km. de largo.



2. La disminución de flujos y aporte de agua dulce en la cuenca media que "bañaban" a Marismas Nacionales por la construcción de carreteras paralelas a la costa. La aportaciones de agua dulce se quedan en la parte terrestre y no llegan a la costa o marisma.

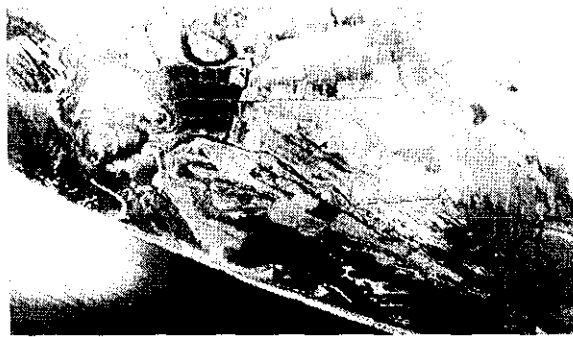
3. La presa de Aguamilpa, retiene sedimentos y volumen de agua, que elimina aporte de fertilizante natural en forma de materia orgánica disuelta. El proyecto contempla beneficiar con irrigación a 30,000 Ha de temporal y de incorporar al sistema de riego 75,000 Ha de terrenos inundables lo que implica mas desmontes y uso de agroquímicos.

4. La sobreexplotación de recursos naturales en general: pesca de camarón en lagunas interiores, cacería furtiva de aves canoras y ornato, colecta de vara y poste de manglar, aprovechamiento de bancos de material, et. etc.



5. Por otro lado, la construcción extensiva de granjas acuícolas generada por presiones nacionales e internacionales, implica la construcción de bordos que en regiones de escaso declive, como las planicies costeras del Norte de Nayarit, originan cambios en el patrón hidrológico por el consecuente desvío de los escurrimientos superficiales de agua dulce. Estos cambios impiden el paso de los escurrimientos a las áreas inundables, como las marismas y los manglares, provocando inundaciones en áreas tales como las partes bajas de la llanura costera (usualmente zonas agrícolas ó ecosistemas de selva baja) o bien aumentando el

período de permanencia del agua en las marismas y manglares. Los bordos también obstaculizan el paso de las mareas a estas áreas provocando mortalidades relativamente extensas de manglares. Para el caso de la zona de la Tovará en el municipio de San Blas, Nay., el impacto ambiental sobre los manglares es de llamar la atención, presentándose la tala inmoderada de los bosques, desmontes



continuos para la implantación de huertos de mango, aguacate y plátano, así como de la ampliación agrícola de cultivos como frijol, maíz, hortalizas y praderas inducidas para el establecimiento de potreros ganaderos extensivos de carácter tradicional. Lo que ha repercutido en un proceso de erosión, asolvamiento de arroyos,

cuerpos lagunares y la desaparición de manantiales, cuerpos de agua importantes para el arribo de aves migratorias, tanto nidificantes como invernales. En el trayecto de los canales se han distribuido "tapos", trampas elaboradas con madera para retener larvas y camarón lo que ocasiona cambios en la hidrodinámica de los canales y provoca asolvamientos y la muerte de manglar.

6. En Nayarit, en las primeras etapas del desarrollo de la actividad acuícola, para controlar a los predadores, se ha cometido el error de recurrir ocasionalmente al uso de diversos venenos como cianuro, rotenona (para eliminación de peces) y los derivados de algunas plantas, tales como las semillas de San Juanico (planta de ricino). Pescadores de Agua Brava atribuyen al uso de estos tóxicos las mortalidades masivas de peces en 1983 (vox populi). También en la camaronicultura la eliminación de aves residentes y migratorias sin control y en ocasiones indiscriminado.

Esto se refleja en el hecho de que se eliminan especies consideradas en peligro de extinción o que están protegidas por la ley como el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), la garza azul (*Ardea herodias*), y otras. Por otro lado, el uso de armas de fuego en la actividad cinegética puede llegar a provocar la acumulación de plomo en el sedimento de los estanques con el riesgo de aumentar su concentración en el agua y ser incorporado a la cadena alimenticia, incluyendo al camarón, con sus conocidas consecuencias.



7. Otro de los factores que provocan pérdida de manglares es la construcción de la carretera de Novillero al campo pesquero de Pericos en Nayarit, que interrumpió el paso de la marea a una zona de manglares, provocando su pérdida de estructura como bosque y su transformación a marismas con matorrales dispersos de manglar en una extensión de aproximadamente 2,500 ha., acción que se repitió con la construcción de la carretera Unión de Corrientes a Santa Cruz de las Haciendas, Municipio de Santiago Ixcuintla.

En la región se han establecido importantes comunidades humanas desde tiempos prehispánicos cuya principal actividad estuvo relacionada con la colecta y pesca de organismos marinos como lo demuestran los depósitos de conchas ("conchales") de almejas (*Tivela* sp.) distribuidos en diferentes puntos del sistema.

GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

MUNICIPIO	AGUA RESIDUAL m3/año
Acaponeta	1,335,811
Rosamorada	1,119,064
San Blas	1,541,211
Santiago Ixcuintla	2,469,572
Tecuala	1,256,810
Tuxpan	925,150
Total Nayarit	8,647,618
Escuinapa	2,061,905
Rosario	1,950,541
Total Sinaloa	4,021,447
Total Marismas N.	12,669,065

ZONAS DE GENERACIÓN Y DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES



Aunado a los 12 669 065 m3/año que se generan de aguas residuales por la población asentada en la zona de Marismas Nacionales se incrementa con 102 656 250 m3/año producidos por las poblaciones de la cuenca Presido San Pedro y 415 509 795 m3/año de la población del Santiago, por lo que los ríos que desembocan a Marismas Nacionales aproximadamente arrastran 518 166 045 m3/año de aguas residuales algunas con algún tratamiento pero la mayor parte sin tratamiento previo.

TIRADEROS A CIELO ABIERTO

GENERACION DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

MUNICIPIO	GENERACIÓN ANUAL (ton/año)	DISPOSICIÓN FINAL	
		Tiraderos controlados	Tiraderos abiertos
Acaponeta	10,451	1	42
Rosamorada	5,004	2	35
San Blas	87,257	0	45
Santiago I.	21,406	5	4
Tecuala	9,003	2	31
Tuxpan	8,291	0	6
Total Nayarit	141,502	10	122
Escuinapa	21,293		
Rosario	21,898		
Total Sinaloa	43,191		
Total Marismas	184,693		



4.1 Acciones que se Realizan en la Actualidad para la Conservación de Marismas Nacionales

1. Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS)

Se tienen registradas 14 UMAS, para el manejo, conservación y aprovechamiento sustentable de Mangle, Orbignia, Aves Acuáticas y Ecoturismo.

2. Vinculando Comunidades –Humedales-Aves Migratorias.

Dentro del marco del proyecto Vinculando Comunidades, Humedales y Aves Migratorias, dirigido por Humedales Internacional y la Delegación Federal de la SEMARNAT en Nayarit, une a 4 sitios norteamericanos de la Red Hemisférica para la Reserva de Aves Playeras (RHRAP), sitios que albergan aves playeras migratorias en su viaje de México a Canadá. Estos sitios incluyen Marismas Nacionales en México, el Gran Lago Salado en Utah y los Lagos Chaplin y Quill en Saskatchewan, Canadá.

Este proyecto contempla la vinculación de los sitios a través de la educación, comunicación y conservación basada en el turismo. El desarrollo del Ecoturismo será soporte fundamental de las comunidades y asegurará a largo plazo la conservación del hábitat y la educación sobre aves migratorias entre los jóvenes de estas áreas. Actualmente están participando las comunidades de La Libertad, Municipio de San Blas; Pimientillo, Municipio de Rosamorada y de la Isla de Mexcaltitan.

3. Proyecto de Conservación y Rescate de Cocodrilo de Río.

Existe el Centro Reproductor de Cocodrilos La Palma, con instalaciones para el manejo de cocodrilos propiedad de la SEMARNAT, que se tiene en Convenio de colaboración con la Asociación Ecológica Ambiental La Palma, del Ejido La Palma, Municipio de San Blas Nayarit, donde se realizan actividades de investigación, conservación, reproducción y exhibición de Cocodrilos.

4. Proyecto de Ordenamiento Ecológico de la Costa Norte de Nayarit.

5. Proyecto para la declaratoria como Área Natural Protegida del sistema Singayta-la Tovaralos Negros.

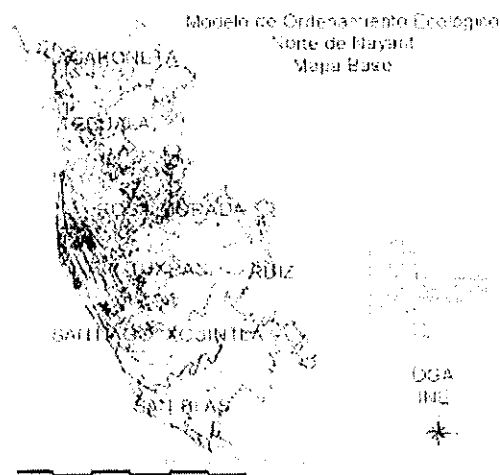
6. Propuesta para Áreas Naturales Protegidas

La principal estrategia planteada en el taller de planeación para Marismas Nacionales, Nayarit, 2001, realizado por el Gobierno del Estado de Nayarit y la Delegación Federal de SEMARNAT, por iniciativa de CIPAMEX, con apoyo del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza y Fondo Mundial para la Naturaleza (World Wildlife Fund, WWF); es la realización de un ordenamiento ecológico que permita la reestructuración de las actividades económicas bajo criterios de sustentabilidad y educación ambiental, influyendo positiva y permanentemente en las acciones del hombre en su entorno, con la participación organizada y corresponsable de los actores directos. (SEMARNAT, 2001).

En la llanura costera norte de Nayarit se han realizado dos proyectos de Ordenamiento Ecológico, uno por el Dr. Luis Bojorquez en 1995 y el segundo por la consultoría SOLTAPRUNA en 1999, sin embargo ninguno a llegado al nivel de ser instrumentado como lo indica la Ley General de Equilibrio Ecológico.

De las causas principales por las cuales no han sido instrumentados es que las unidades de gestión ambiental producto del ordenamiento, en que se marcan los usos y destinos del suelo, en ambos casos fueron muy sectorizados, uno hacia el uso turístico y el otro hacia las actividades acuícolas, dejando a un lado los intereses propios de los pobladores y sin presentar un modelo real de conservación ambiental.

Actualmente en el plan de desarrollo Ambiental del Estado de Nayarit se están realizando los procesos de gestión para la elaboración de un Ordenamiento Ecológico de Marismas Nacionales a cargo del Instituto Nayarita para el Desarrollo Sustentable de Nayarit.



La SEMARNAT Y EL INADES, dentro del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PEDIA) 2004, asignaron recursos financieros para llevar a cabo la actualización de los estudios de Ordenamiento Ecológico de la Costa Norte del Estado, en sus dos primeras etapas siendo estas la siguientes: la Caracterización y la segunda el Diagnostico, para que sirva como parte inicial como herramienta en los procesos de planeación ambiental que genere un patrón de ocupación del territorio y de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales con la participación de la sociedad y transparencia en la gestión ambiental.

El área de Ordenamiento Ecológico comprende los Municipios de Acaponeta, Tecuala, Rosamorada, Santiago, Tuxpan y parte norte de San Blas, es el asentamiento más importante y es la que dinamiza a toda la entidad, posee cultivos agrícolas importantes, se encuentra una población económicamente activa, se encuentra también la zona estuarina de Marismas Nacionales que tiene un alto valor ecológico que da sustento a la acuacultura y la pesca, generando importante mano de obra.

El 3 de mayo de 2005 se firmó el acta de Instalación del Comité de Ordenamiento Ecológico de la Llanura Costera Norte de Nayarit y la nueva administración del Gobierno Estatal de Nayarit lo contempla como una de sus metas prioritarias.

4.3 Áreas Naturales Protegidas

Otra de las propuestas para la Conservación de Marismas Nacionales es la creación de Áreas Naturales Protegidas, en la región se tienen dos zonas propuestas una es San Cristóbal- Singayta -la Tovar en el municipio de San Blas y la otra más al norte en los municipios de Rosa Morada, Santiago Ixcuintla, Tecuala y Tuxpan, en el Estado de Nayarit.

4.3.1 La Propuesta del Área Natural Protegida, San Cristóbal – Singayta -la Tovar

En el humedal del San Cristóbal se da la mezcla de dos masas de agua una marina y otra continental, se trata de una área semi-cerrada donde el agua de mar que penetra se encuentra diluida con el agua proveniente de los ríos y redes de drenaje de un total de 92,473 ha. Lo anterior da como resultado hábitats con condiciones muy especiales, esteros con manglar de borde (*Rhizophora mangle*), lagunas costeras con vegetación halófila, extensas llanuras intermareales con manglares de *Laguncularia racemosa* en donde predomina el agua salobre.

- ❖ Sustentadores de diversidad biológica
- ❖ Situación Actual de los Humedales de Nayarit

¿Cuál es su importancia?

5.2 Situación Actual:

- Existe una pérdida acelerada de cobertura vegetal
- Pérdida del hábitat de flora y fauna silvestre
- Erosión y pérdida de suelo vegetal aguas arriba
- Asolvamiento de cuerpos de agua
- Contaminación de agua
- Salinidad de aguas y tierras
- Causas
- Tala inmoderada de manglares
- Tala inmoderada de bosques y selvas en tierras más altas
- Prácticas de roza, tumba y quema
- Agricultura en laderas sin control de la erosión y pérdida de suelo fértil
- Sobrepastoreo
- Basura depositada a cielo abierto sin ningún control
- Vertido de contaminantes y desechos en los cuerpos de agua, aguas arriba.
- Interrupción provocada de los flujos de agua y cambios de los patrones hidrológicos
- Extracción ilegal e inadecuada de fauna silvestre
- Estilos de producción, consumo y disposición de residuos de forma inadecuada.

Consecuencias

- Pérdida de la Biodiversidad
- Deterioro de los servicios ambientales
- Deterioro de la calidad de vida
- Aumento de Pobreza
- Aumento de las diferencias entre ingreso y de los sectores de la población
- Aumento de la falta de equidad de oportunidades y desarrollo

Resultado

- Deterioro Ambiental y Pobreza

Alternativa

- Se requiere la participación de la sociedad y los tres niveles de Gobierno para poder revertir esa tendencia negativa y lograr la conservación de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable y mejorar la calidad de vida.

5.3 Estrategia General para la conservación y Desarrollo Sustentable de Marismas Nacionales, Nayarit.

Objetivo General:

La conservación del medio ambiente, de la biodiversidad y los procesos que generan.

Objetivos Específicos:

- Que los Pobladores tengan alternativas de empleo y productividad que impacten menos en la zona con mayores beneficios
- Que los actores clave adquieran una cultura ambiental que refleje en sus actitudes y en sus actividades productivas
- Que los pobladores y actores clave adquieran un compromiso individual y social hacia la protección y utilización de los recursos naturales con una visión de largo plazo
- Que los pobladores modifique los estilos y patrones de consumo que no contribuyan a la misión.
- Que los pobladores modifique los estilos y patrones de generación y disposición de residuos y desechos de formas que no contribuyan a la misión

Resultado final:

Armonía del Medio Ambiente y la Sociedad.
Mejor Calidad de vida para los pobladores.



CAPITULO III

LA COSTA NORTE DE NAYARIT

Un acercamiento histórico y sus condiciones socioeconómicas.

¿Qué reflejan los indicadores para esta región?

Este capítulo describe el contexto histórico de degradación ambiental y el actual contexto socioeconómico de la región de la Costa Norte de Nayarit, que corresponde al área de Marismas Nacionales. El objeto es comprender las condiciones en que se desarrolla la vida de los pobladores de esta región. Los datos presentados en este capítulo, permiten conocer cuáles son las condiciones sociales, económicas, productivas, de servicios y del desarrollo de la región.

Otro aporte importante de este capítulo, es que pretende adentrarse en la problemática que afecta al Grupo Marisma, así como entender desde un contexto más amplio, las acciones que ellas eligieron para desarrollarse como grupo. Se debe tener presente que la historia del lugar, el estado de los recursos naturales y las condiciones sociales, son determinantes en el curso y orientación que toman las acciones encaminadas a un desarrollo. Así los datos de este capítulo permitirán entender las limitaciones y facilidades que se enfrentaron al realizar el trabajo en la comunidad de Boca de Camichín.

1. PROCESO HISTÓRICO DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL

1.1 El poblamiento de la llanura costera de Nayarit.

El poblamiento de las llanuras costeras del hoy Nayarit tiene sus primeros referentes entre los 5000 y los 2000, años antes de nuestra era, con la presencia de recolectores de mariscos y caguama en la hoy playa de Matanchén (Samaniega, Fancisco, 2006).

Extensos diques y montículos de conchas, al lado de monumentales sitios arqueológicos como los de Coamiles, Amapa, Las Pilas o Chacalilla, fueron levantados en esta área registrándose, entre otros logros culturales, las más tempranas fechas de trabajo de metales conocidas para México y la hoy América del Norte.

En el albor de la irrupción europea grupos de etnia totorame ocupaban toda la extensa zona de las llanuras costeras, en oposición a los amerindios tepehuanes, sayahuecos y tecuales que habitaban las áreas montañosas inmediatas.

Para 1530 se presentó la entrada de un fuerte huracán ocasionando la muerte de miles de pobladores, producto de las inundaciones y de las epidemias resultantes (Samaniego, F, 2006).

Iniciada la evangelización franciscana desde Jalisco a partir de 1540, para 1550 el área de Tecomatlán, hoy Bahía de Matanchén, es un espacio utilizado para el cultivo de cacao mediante brutales métodos esclavistas que, combinados con las nuevas enfermedades aportadas por los invasores (viruela y sarampión principalmente), a lo largo de éste siglo disminuyó dos terceras partes de la población regional situación que, a más de menguarse, se agravó con el descubrimiento de las minas de Chiametla en el hoy sur de Sinaloa, a donde cientos de indígenas de la zona también fueron aportados.

En el siglo XVII la recuperación de la población regional ocurre lentamente, también lo será la organización de extensas haciendas ganaderas que, a la par de un fuerte pero corto desarrollo minero en Tinamache (que elevó la región al título de Alcaldía Mayor), significó el auge, en el posterior siglo XVIII, de las amplias haciendas de Teacapan, Chimapa, Chilapa y San Lorenzo; sobreviviendo, apenas, pequeñas comunidades aisladas de totorales agricultores de temporal y salineros y pescadores que, en constante comunicación comercial y religiosa con los amerindios del Alto Nayar serrano (hasta 1730), mantuvieron la presencia de una numerosa población indígena; notables asentamientos datan de ese periodo: Tecuala, Tuxpan, Axiotla (Ruiz), Santiago Ixcuintla (Momote), San Blas (Vilan), así como la permanencia de otros más antiguos como Acaponeta, Aztatan (San Felipe) o Mexcaltitán.

A finales de dicho siglo XVIII, durante la reforma borbónica, la construcción primero de un astillero en Santiago Ixcuintla, como su posterior traslado y auge del puerto militar de San Blas activó, por un lado, la explotación de los otrora vírgenes bosques y selvas de la zona pero, también, significó la exportación forzada de población hacia Sonora y la Californias (la actual ciudad de California de los Ángeles fue fundada por familias de Acaponeta).

En consecuencia, el inmediato desarrollo comercial de San Blas y de ser sostén y fortalecimiento comercial de Sonora y California con productos de ésta región, lo que cambió con la explosiva liberación del cultivo del tabaco que comenzó a ocupar importantes espacios de las entonces zonas de agricultura de maíz de las llanuras costeras para, continuar con la introducción de cultivos de algodón para el abastecimiento de las incipientes fábricas de Tepic y Santiago Ixcuintla, siendo necesario para ello, la tala de extensas zonas de bosques. Fue en dicha etapa (1813) la fundación de la villa de la Rosamorada con vecinos de otra fundación franciscana de San Marcos Cuyutlán.

El estallido de la guerra lozadeña significó el estancamiento económico para la zona y el desarrollo comercial se orientó hacia el puerto de Mazatlán (en pro del desarrollo del sur de Sinaloa), frenándose entonces los crecimientos poblacionales de San Blas y de Santiago Ixcuintla. Por lo que, los entonces hacendados virreinales fueron sustituidos por los estadounidenses.

En esta zona, la presencia cíclica de impetuosos huracanes minaba el desarrollo poblacional y el auge minero de los años treinta en Acaponeta y Ruiz; fueron escenario del arribo del ferrocarril SudPacífico y de sus importantes estaciones en estos lugares, lo que demandó mano de obra y madera de sus alrededores.

Tras el triunfo de una Revolución Mexicana que no alcanzó a impactar, en ésta zona, con la misma violencia que en el resto del país, sí fue causa para que con la combinación local entre el agrarismo con la lucha de los cristeros, ocurriese el reparto agrario que no sólo activó el fortalecimiento económico de numerosas comunidades tras el fuerte apoyo recibido durante el cardenismo sino que, combinado con el brutal crecimiento de la agroindustria tabacalera, el "oro verde" del Nayarit atrajo hacia la zona a una población numerosa procedente de todos los estados vecinos lo que ocasionó el desmonte de gran parte del área.

Es hasta el derrumbe de la industria tabacalera (erosión, contaminación y agotamiento de las tierras) durante los años ochenta y noventa que la región dejará de ser destino de inmigración para comenzar de nueva cuenta a expulsar población, principalmente hacia el resto de la región noreste de México pero, sobre todo, hacia el suroeste de los Estados Unidos de América en una tendencia cada vez más creciente.

1.2 La costa: los paisajes que se transforman.

Sin lugar a duda fue la costa nayarita la que más recibió el impacto destructivo del proceso de conquista hispano. Su abundante población indígena durante las primeras cinco décadas de dominio español, se vio prácticamente diezmada como resultado de un serie de epidemias. Aunque es importante señalar que esta realidad también puede verse como el corolario de un momento de gran destrucción y dispersión de población que significó la conquista. Fue esa situación la que trajo consigo el que importantes contingentes vieran en las montañas de la Sierra Madre Occidental un lugar de refugio para huir de tan lamentable situación. Después, conforme avanza el dominio colonial, serían los frailes franciscanos junto con algunos militares, quienes afanosamente penetraron a esos accidentados relieves para sustraer varias centenas de pobladores con los cuales se fundaron algunas localidades de la costa.

De cualquier forma, fue esta radical crisis demográfica la que se encargó de perfilar una de las actividades económicas que caracterizaría a esta comarca durante poco mas de los tres siglos de vida virreinal, como fue la crianza de vacunos. Esta, como es bien sabido, requiere poca mano de obra para su desarrollo, pero a cambio, demanda de grandes extensiones de tierra.

Las condiciones ecológicas para el desarrollo de estos quehaceres no podían ser las mas óptimas, pues es aquí donde se conjugaban los abundantes humedales con su permanente flora alimenticia, con aquellas impenetrables selvas tropicales de frescos pastos y el verde follaje de los capomales. Algunas haciendas que se distinguieron en lo que fue el lucrativo quehacer pecuario fueron las de Santa Cruz, Teacapán, San Andrés, San Lorenzo, El Papalote, Chilapa, Buena Vista, Ballona, San Nicolás y Quimichis, entre otras.

El mercado para esta producción ganadera, que sin duda fue una de las más sobresalientes del reino de la Nueva Galicia, se ubicaba en los centros urbanos del virreinato –México, Toluca, Puebla- y en algunas ciudades mineras. Otro elemento presente en esta región que también era estratégico para el desarrollo de esta ganadería de vacunos era la sal. Esta se beneficiaba abundantemente en las marismas de San Blas y Tecuala.

No obstante lo anterior, cuando ya avanza el periodo colonial se comienza a sentir las primeras manifestaciones de la presencia transformadora del hombre, más allá de una actividad tan poco destructiva de ecosistemas como era aquel trabajo ganadero. Tal situación se presentó a partir de que tiene lugar la apertura del puerto de San Blas en el año de 1768. Este trascendental acontecimiento bien se puede decir que significó un primer hito en este conjunto de transformaciones que ha vivido el paisaje costero.

Lo primero que este fondeadero demandó fue la existencia de maderas óptimas para la construcción naval, las que se encontraban en abundancia en toda la costa, aunque las que principalmente empezaron a usarse fueron las que se ubicaban en los márgenes del Río Santiago. Esta tala del bosque para dar suministro a los astilleros de San Blas, se encargaba de limpiar los terrenos que posteriormente serían incorporados a una insipiente actividad agrícola cuya producción era destinada a cubrir las necesidades de una creciente población que residía en el puerto, particularmente durante la temporada de secas. Una explotación forestal y el desarrollo de una agricultura que sin mucho esfuerzo generaba buenos excedentes, empezó a estar presente en las riveras del Río Grande -Santiago- particularmente en su margen izquierda. También hay que señalar que estos nuevos quehaceres en poco trastocaron la dinámica ganadera que desde años

atrás se vivía en la costa. Existían grandes áreas a donde canalizar los rebaños.

Durante los movimientos insurgentes que en 1821 llevaron a la consecución de la independencia de México, fue la Tierra Caliente una de las zonas mas golpeadas por el poder real. Hay incendio de pueblos, mudanzas y nuevas congregaciones. De esta forma fueron destruidos Tuxpan, Acajala e Ixcuintla, pero surgieron nuevos asentamientos, uno de ellos, por ejemplo, Rosa Morada. La actividad ganadera fue descuidada y el puerto de San Blas transitó de un puerto con características militares y colonizadoras a otro donde el comercio sería su tónica principal.

Durante las primeras décadas del siglo XIX el antiguo fondeadero vio llegar a un nutrido grupo de capitalistas quienes en un corto tiempo se encargaron de vincular a la región de Tepic con los principales circuitos de la economía mundial de esa época. Por San Blas se embarcaba producción textil y azucarera manufacturada en Tepic a partir de grandes factorías que empezaron a funcionar a partir de 1838. También por aquí se exportaban grandes cantidades de un árbol tan abundante en ese tiempo en las costas, conocido como "palo de tinte" o Brasil. La industria textil europea mantenía una fuerte demanda de este bien.

También fueron las empresas textiles establecidas en Tepic las que hicieron que el cultivo del algodón se encargara de cubrir extensas superficies de tierras costeñas. La fibra natural que con tan buenos resultados aquí se producía, tenía como mercado no únicamente las textileras tepiqueñas sino las dos fábricas de este mismo giro que se establecieron en Santiago a partir de 1856 y otras ubicadas en los estados de Jalisco y Zacatecas.

No obstante, esta presión sobre los ecosistemas bien se puede decir que proviene del exterior –al igual que en periodos anteriores-, pues aún la población que habitaba por estos rumbos era escasa. Mas bien se trata de una mano de obra migrante que temporalmente bajaba a estas zonas de cultivos de plantación y regresaba a Tepic cuando ya estaba próximo el temporal de lluvias. Aunque estas adversidades están a la orden del día, poco a poco se perfilaban algunos centros de población que ya articulan procesos económicos. Ahí están, por ejemplo, la legendaria villa de San Blas, con su buena cantidad de inmigrantes dedicados al comercio; Santiago Ixcuintla, con su agricultura algodонера y su activo comercio; Tuxpan, que también ya se ubica como centro agrícola; Rosa Morada y Acaponeta, que tienen mas que ver con ser lugares de paso del camino real; en el caso de la última, hay que señalar que era una localidad proveedora de algunos bienes y servicios para la actividad minera que se practicaba en sus entornos.

De Tuxpan y Santiago también hay que hacer referencia a la importancia que tuvieron a partir de estos años como espacios portuarios pluviales. Era aquí donde ya se concentraba la variada producción de estos lugares para sacarla al mar en pequeñas embarcaciones para luego ser remitida a Mazatlán o San Blas. La zona estuarina, con su gran potencial pesquero, aún no atrae la atención de grandes inversionistas procedentes del exterior. La población que en ella reside continúa siendo escasa. La localidad que vivía exclusivamente de la pesca en los humedales circundantes era Mexcaltitán.

Cuando transcurren las últimas décadas del siglo XIX la economía de plantación se ha consolidado en la costa. Junto con el algodón empieza a acaparar cada vez mas extensiones el tabaco. La explotación forestal ahora ya no es de palo de tinte o de maderas optimas para la construcción naval, las maderas preciosas cada vez mas acaparan la atención.

El mercado para estos particulares bienes ya no está en Europa, ahora se ubica en el oeste de los Estados Unidos, particularmente en California. Los estudios que para esta época se llevan a cabo sobre San Blas, señalan que los principales artículos de exportación del puerto eran los azúcares de los ingenios de Tepic y las maderas preciosas –principalmente cedro- de las riveras de los ríos Santiago y San Pedro.

De esta época, conocida en la historia mexicana como Porfiriato, datan los primeros acercamientos a la explotación en gran escala de la zona estuarina, principalmente de algunas especies animales que tan abundantemente aquí tenían su hábitat.

El mercado europeo y norteamericano de las pieles de cocodrilo llevaron a la explotación de este reptil casi a un punto de extensión. A los centros urbanos del occidente y el centro del país llegaban los pescados ahumados y el camarón seco de Mexcaltitán y sus lagunas aledañas. En fin, de esta época data un decreto publicado en el Periódico Oficial de la Federación mediante el cual la zona estuarina comprendida desde el puerto de San Blas hasta el río de Las Cañas, se le otorgaba en concesión a uno de los muchos compadres del octogenario presidente de la República.

Es muy probable que también la presencia de inmigrantes chinos en algunas localidades de la zona estuarina –particularmente Mexcaltitán- haya hecho acto de presencia en estos años. De ellos se ha dicho, entre otras cosas, que fueron quienes incorporaron nuevas técnicas para las pesquerías de camarón y también para su conservación. Además de sus aportes a la gastronomía regional, sobre

todo en lo relacionado con el siempre apetitoso pescado zarandeado. Sin embargo, estos tópicos están aún por investigarse.

Áreas con potencial y uso ganadero, zonas dedicadas a la producción de cultivos comerciales, explotaciones forestales y algunas pesquerías de camarón, van a ser algunos quehaceres presentes durante los años que van de 1880 a 1940.

Al concluir este periodo la costa norte ha entrado en una fase de nuevos procesos de cambio. Desde mediados de la década de los treinta la puesta en marcha de un radical reparto agrario se había encargado de poner en las manos de miles de campesinos las tierras de aquel reducido número de haciendas a que se hizo referencia en párrafos anteriores.

El acelerado incremento de población que aquí se inicia tiene que ser visto como resultado de un movimiento colonizador que esa nueva realidad agraria impulsaba. A la tierra caliente llegaron inmigrantes procedentes de gran parte del occidente de México para convertirse en ejidatarios, otros tenían como lugar de origen alguna localidad del altiplano nayarita de la cual se habían incorporado como jornaleros temporales y ahora cambiaron de residencia.

Este cambio demográfico junto con una política económica que se impulsaba desde el gobierno federal por medio de la cual a Nayarit se le asignaba la función de producir bienes alimenticios, marcaron el inicio de algunas transformaciones en los ecosistemas en nada comparables con anteriores experiencias.

Si para cuando inicia la década de los cuarenta del siglo pasado a esta entidad ya se le identificaba como "estado siglo", diez años después empieza a recibir el calificativo de "granero de la república". La primera denotación tenía que ver con la gran cantidad de tierra repartida en ejido en comparación con otras formas de tenencia, mientras que la segunda remitía a la importancia que había adquirido la producción de maíz la cual se desarrollaba principalmente en la costa.

Fue esta realidad a que se hace referencia la que provocó que tuviera lugar una rápida expansión de la frontera agrícola, y con ello, la desaparición de grandes extensiones de selva y bosque tropical. Diversas especies de animales silvestres que aquí tuvieron su hábitat también desaparecieron. La actividad ganadera, que muy bien se había adaptado a las realidades climáticas y florísticas de la costa, sufrió un duro golpe. Además, el escaso hato que logró sobrevivir se vio confinado a aquellas tierras más próximas a la zona estuarina.

A esta última también llegaron las carreteras, que aunque todavía no pavimentadas, se encargaron de comunicar con el exterior a

poblaciones de pescadores. Con ello se inicia una época de auge en la pesca estuarina que quienes en ella participaron aun la recuerdan como la mejor que se ha vivido. Hacemos votos por que esos humedales que tanto han favorecido a la costa en su conjunto, resistan los embates de esta sociedad que cada día adquiere menos conciencia de la importancia que ellos tienen.

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA COSTA NORTE DE NAYARIT

- Es una región en estancamiento económico que genera escasas oportunidades de desarrollo y se refleja en un decrecimiento de su población.
- Aproximadamente el 35.6% de la población en la Región Norte, son personas cuyo ingreso es menor al necesario para cubrir las necesidades de alimentación, salud, educación, vestido, calzado, vivienda y transporte público.
- Es la región agrícola, pesquera y acuícola más importante del Estado, que adolece de sectores o ramas productivas que impulsen su desarrollo.
- A excepción de un incipiente desarrollo agroindustrial, la más importante zona agrícola que es la del tabaco enfrenta el grave problema por la crisis de la cadena productiva, otrora la más significativa del estado.
- Debido al agotamiento de los suelos y a la contaminación de éstos y del agua, se acentúa la crisis agrícola en la región agrícola más importante de Nayarit.
- Es una zona de rechazo de población, dado su saldo neto migratorio negativo.
- Enfrenta también el problema de una reducida inversión privada.
- Al igual que todo el Estado, enfrenta también la paradoja de que algunos recursos naturales son sobreexplotados y otros subaprovechados.
- Afectaciones en la salud por uso de químicos para la agricultura, especialmente en el cultivo del tabaco; los índices de enfermedades son de los más altos en el país.
- En San Blas se ha incrementado el grado de marginación, y se sitúa como el municipio con mayor migración en la región la cual esta por arriba de la media estatal. Por su importancia histórica y su potencial turístico y ambiental, este municipio requiere de mayor atención.
- En este recuento breve de la problemática general de la Región Norte de Nayarit, se puede asociar el insuficiente desarrollo de la infraestructura: carretera e hidroagrícola, para ampliar la superficie irrigable de la agricultura, de saneamiento, para frenar la contaminación del agua y del suelo; turística, para aprovechar su enorme potencial para el turismo de sol y playa, ecoturismo y turismo cultural, entre otras actividades de promoción.
- La infraestructura portuaria es mínima y el crecimiento de la actividad

portuaria turística y pesquera opera con limitada coordinación, insuficiente mantenimiento y escasa organización de los servicios, asimismo, carencia de una política definida y estructura administrativa institucional apropiada para coordinar e impulsar las acciones necesarias en materia de infraestructura, servicios y regulación.

3. ESTUDIO DEL CONTEXTO DE LA REGIÓN NORTE

3.1 Características generales de la región norte

La Región Norte de Nayarit posee una extensión territorial de 7,546 kms² que representa el 27% de la superficie total del Estado y comprende los municipios de:

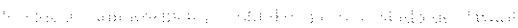
- 1.- Acaponeta
- 2.- Rosamorada
- 3.- Ruiz
- 4.- San Blas
- 5.- Santiago Ixcuintla
- 6.- Tecuala
- 7.- Tuxpan

De acuerdo con los datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, aplicado por el INEGI, en esta región se asientan 304,097 habitantes, que constituyen la tercera parte de los Nayaritas (33.05%). En cuanto a la dinámica demográfica se observa una contracción, ya que en 1995 constituía el 34.4% de la población estatal, registrando una Tasa de Crecimiento Anual Poblacional (TCAP) negativa de -0.4% versus la estatal del 0.6%.

Gran parte de los recursos, productos, tradiciones e historia de Nayarit lo aporta la Región Norte: los exuberantes manglares de marismas nacionales, pesca y acuacultura, exquisita gastronomía, el tabaco, mango y frijol, la gloriosa historia del puerto de San Blas, la tradición cultural de Acaponeta, Santiago Ixcuintla, Ruiz, entre otras ciudades con particularidades regionales.



•



•

3.3 La Región Norte en el contexto de las regiones de Nayarit

El municipio de Tecuala, al igual que el resto de municipios de la Región Norte de Nayarit, se caracteriza por ser una zona agrícola, por lo que se considera a esta región agrícola como la más importante del Estado.

Junto con su gran extensión de litoral, la potencialidad agrícola, acuícola y marítima, esta Región puede tener un desarrollo más acelerado respecto de las demás en estos rubros.

Para el conjunto de indicadores estadísticos, la Región Norte presenta niveles similares a los promedios estatales; esto se explica al representar la tercera parte de la población del estado y ser altamente influenciado por la condición general del estado.

Tabla 1. Indicadores económicos y sociodemográficos de la Región Norte de Nayarit, en comparación con el promedio estatal y nacional

	Región Norte	Estados Unidos Mexicanos	Nayarit
Población total 2000	920,133	99,439,977	13.0
Tasa de crecimiento promedio anual de la población	0.6	0.4	-
Extensión (Kms ²)	27,442	7,632	37.0
Densidad demográfica	33.5	13.0	-
Tasa de natalidad (por 1000 habitantes)	23.1	23.7	-
Tasa de mortalidad infantil (por 1000 nacidos vivos)	27.55	26.34	-
Población económicamente Activa (PEA)	522,977	101,170,6	11.4
Tasa de participación de la PEA	56.8	10.1	-
Ingreso promedio de la PEA (salario mínimo)	1.9	2.0	-
Índice de desarrollo humano	0.727	0.742	-
Personal ocupado sector primario	50,696	4,560.4	1.1
Superficie por productor (hectáreas)	3.1	6.7	-
Epulatrios	1,632	17,173	14.0
Agricultura de humedad (Kms ²)	11.1	7.4	46.03
Agricultura de riego (Kms ²)	1,396	1,193	73.09
Agricultura de temporal (Kms ²)	1,146	1,037	90.90
Agricultura de total (Kms ²)	3,653	3,027	92.02

Elaboración: INEGI, Nayarit, en colaboración con el INEGI, 2000. Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Población y Vivienda 2000, INEGI, Encuesta Nacional de Población y Vivienda 2000, INEGI, Encuesta Nacional de Población y Vivienda 2000.

4. DESARROLLO SOCIAL

4.1 Densidad de población

La densidad de población en la Región Norte es de 40.3 personas por km² y se encuentra por arriba de la media estatal que registra 32.9 personas por km², de acuerdo con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Los municipios con mayor densidad son Tuxpan, Ruiz y Santiago Ixcuintla, lo que señala que a medida que los municipios están más cerca de la Región Centro, están más densamente poblados.

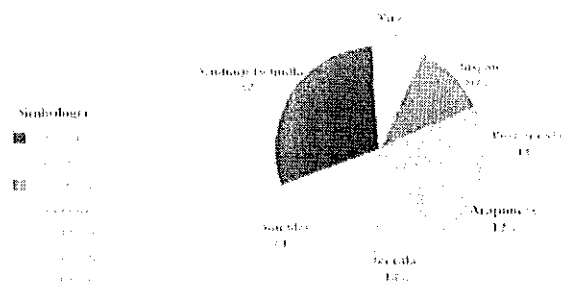
El municipio de Tuxpan se constituye en núcleo de la Región Norte, por localizarse en su centro y contener la mayor densidad poblacional.

Densidad de población en la Región Norte



Densidad de población en la Región Norte

Densidad de población en la Región Norte



Densidad de población en la Región Norte

4.2 Migración en la Región Norte

En materia de migración, esta Región tiene una baja atracción poblacional, originada principalmente por la pérdida de importancia económica de la región y por consecuencia se da la emigración a otras regiones de la entidad, al Estado de Jalisco, Distrito Federal y a los Estados Unidos.

La Región Norte tiene un 4.1% de población total migrante, ubicándose con relación al contexto estatal, en una situación intermedia ya que el promedio estatal es de un 4.8%; el municipio de San Blas es el que más contribuye al nivel de este indicador, con el 9.4%, en tanto que Tecuala es el municipio que menos tiene movimientos migratorios (2.6%).

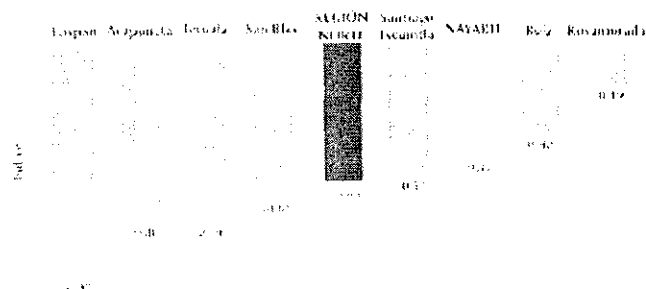
apremiante Santiago Ixcuintla, Acaponeta y Tuxpan; es decir, los trabajadores recibían un ingreso menor de 32.7 pesos diarios.

4.4 Situación de la marginación

Comparativamente con el promedio estatal, la Región Norte tiene menor grado de marginación. Esto se explica por que se encuentra en una situación intermedia -respecto al desarrollo- en el contexto estatal.

Los índices de marginación de los años 1995 a 2000 registraron las siguientes variaciones: el municipio de Acaponeta registró un avance al pasar de medio a bajo y por el contrario San Blas, siendo un centro turístico, retrocedió al transitar del grado bajo a medio. Los municipios de Tuxpan y Tecuala se mantuvieron en el grado de bajo, y Santiago Ixcuintla, Ruíz y Rosamorada en el grado medio.

Gráfico 4.4. Índice de marginación de la Región Norte de Nayarit



Fuente: INEGI, 2002. Elaboración propia.

Índice de marginación de la Región Norte de Nayarit

Tabla 4.4. Índice de marginación de la Región Norte de Nayarit

Municipio	1995	2000
Santiago Ixcuintla	Medio	Medio
Acaponeta	Medio	Bajo
Tuxpan	Bajo	Bajo
Tecuala	Bajo	Bajo
San Blas	Bajo	Medio
Ruiz	Medio	Medio
Rosamorada	Medio	Medio

Fuente: INEGI, 2002. Elaboración propia.

En relación con los índices de marginación, la Región Norte registra un valor de -0.63 que corresponde al grado medio de marginación, lo que significa que se encuentra en condiciones más favorables que el promedio estatal que es de -0.47. Según el gráfico, se aprecia que el municipio de Tuxpan presenta el menor índice de marginación en el

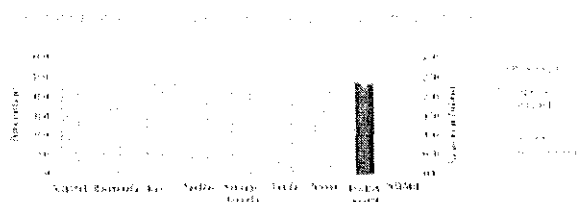
contexto de la región, y en sentido opuesto el municipio de Rosamorada presenta las condiciones más desfavorables.

4.5 Tasa de participación e ingreso promedio

La participación de la población en las actividades económicas es un indicador de desarrollo. En este aspecto en la Región Norte se observa que un 45% de la población corresponde a la PEA, similar al promedio estatal. Por lo que respecta a los ingresos promedio, los niveles también son similares al estatal, esto es, cercano a dos salarios mínimos.

Tasa de participación e ingreso promedio

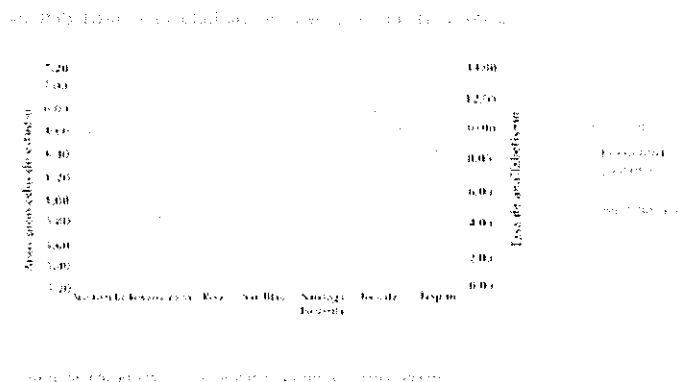
La participación de la población en las actividades económicas es un indicador de desarrollo. En este aspecto en la Región Norte se observa que un 45% de la población corresponde a la PEA, similar al promedio estatal. Por lo que respecta a los ingresos promedio, los niveles también son similares al estatal, esto es, cercano a dos salarios mínimos.



Tasa de participación e ingreso promedio de la PEA en la Región Norte

4.6 Tasa de analfabetismo y grado de escolaridad

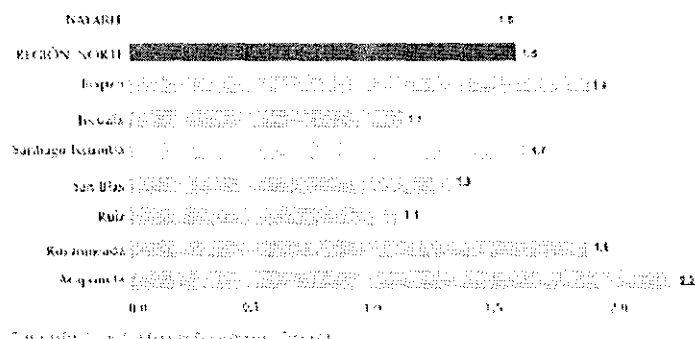
Educación y desarrollo económico son fenómenos sociales estrechamente ligados. Así, en la Región Norte de Nayarit, los municipios con mayor desarrollo como Acaponeta y Tuxpan, poseen los más altos promedios de escolaridad y las más bajas tasas de analfabetismo. En tanto que Ruiz y Rosamorada, con mayor grado de marginación y gran parte de su territorio enclavado en la sierra, poseen mayores grados de analfabetismo y menores grados de escolaridad.



particularmente en los municipios más desarrollados desde el punto de vista agrícola, como Santiago Ixcuintla, Tuxpan, Tecuala y Acaponeta.

Con relación al indicador de médicos por mil habitantes al año 2000, la Región Norte presenta un valor de 1.6, prácticamente similar al de la media estatal que es de 1.5. Al interior de esta región, el municipio mejor posicionado es Acaponeta con 2.2 médicos por mil habitantes, mientras que para Tecuala y Ruiz este es de apenas 1.1.

Figura 4.9. Médicos por mil habitantes



4.9 Rezagos epidemiológicos en salud, en la Región Norte

En la Región Norte, existe un grupo de padecimientos que constituyen rezago epidemiológico, los cuales requieren de intervenciones preventivas con bajo costo y alto impacto:

Rezagos epidemiológicos en la Región Norte	
• Infecciones respiratorias agudas	✓
• Enfermedades diarreicas agudas	✓
• Parasitosis intestinal	✓
• Tuberculosis pulmonar	✓
• Asociaciones tuberculosis- Diabetes- Desnutrición- Alcoholismo/SIDA	✓
• Cáncer cérvico uterino y mamario	✓
• Dengue	✓
• Urgencias epidemiológicas y desastres	✓
• Anemias	
• Desnutrición	
• Mortalidad materna	
• Mortalidad infantil	
• Paludismo	
• Alacranismo	✓
• Intoxicación por plaguicidas	✓
• Gingivitis y enfermedades periodontal	✓
• Muestras ambientales y de mariscos positivas a vibrio cholerae	
• Agresiones por quirópteros hematófagos	

Fuente: CENSA, 2000. Sistema de Salud en Nayarit

4.12 Pueblos indígenas

En el estado de Nayarit, el 8% de la población habla alguna lengua indígena, de lo que se puede inferir que solamente 8 de cada 100 habitantes corresponde a alguna de las etnias: huichol, cora, tepehuano, mexicano u otra, que habitan en la entidad.

Una característica importante del estado de Nayarit es el orgullo de su gente por el origen étnico regional.

Dentro de los municipios de la Región Norte, solamente Ruiz y Rosamorada poseen una importante composición orgánica de hablantes de lengua indígena, el primero incluso por encima del promedio estatal. El promedio regional es de solamente 3%, porcentaje muy influenciado por los municipios más grandes en población como son Santiago, San Blas, Acaponeta y Tecuala.

Figura 1.1.1. Población indígena hablante de lengua indígena en municipios de la Región Norte, Nayarit, 2010

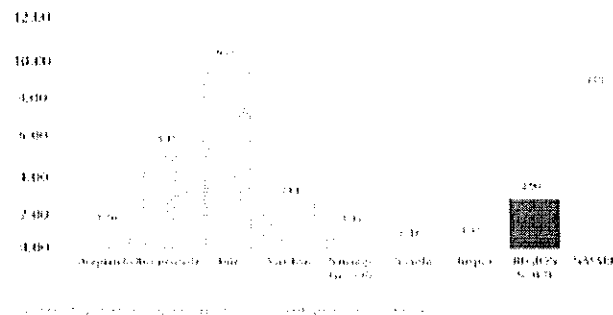


Figura 1.1.2. Población indígena hablante de lengua indígena en municipios de la Región Sur, Nayarit, 2010



Elaboración: INEGI, Encuesta Nacional de Población Indígena, 2010

4.13 Situación de género

La condición de la mujer es uno de los indicadores más sensibles para establecer el grado de desarrollo de una región. En este aspecto la Región Norte de Nayarit se ubica, en términos generales, en el nivel promedio estatal, pero es desventajosa para las mujeres. Por ejemplo, la tasa de participación de las mujeres en la población económicamente activa es de 23% para la Región Norte, casi idéntico al promedio estatal. De igual forma, en ingreso promedio regional de la PEA femenina es similar al estatal, de 1.8 salarios mínimos.

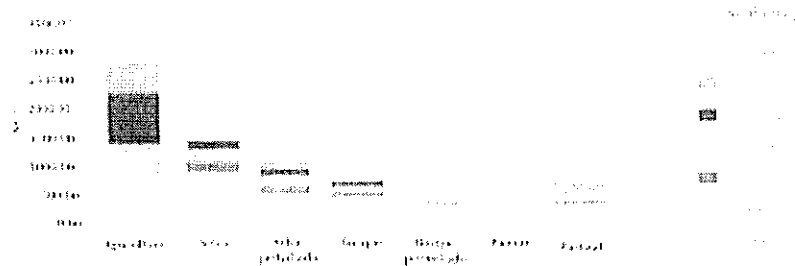
[illegible]

5. DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD

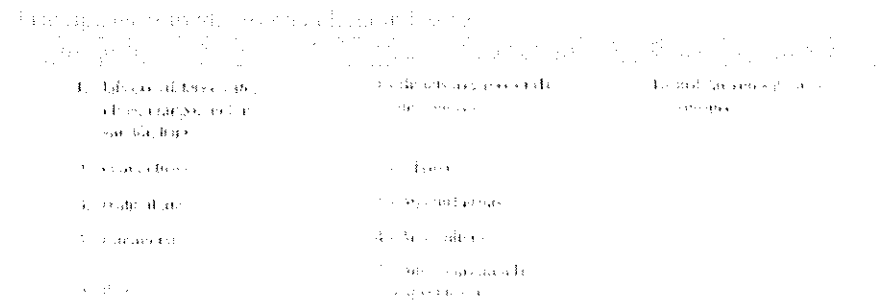
5.1 Potencialidades y vocación de la Región Norte

La agricultura de riego y de humedad son los usos del suelo que claramente sobresalen en la Región Norte.

Gráfica 5.1.1. Usos del Suelo en la Región Norte, 2014. Fuente: INEGI, 2014.



Gráfica 5.1.2. Usos del Suelo en la Región Norte, 2014. Fuente: INEGI, 2014.



Las marismas consistentes en cuerpos de agua estuarinos y manglares, poseen condiciones altamente propicias para el desarrollo de la pesca, la acuicultura y los maricultivos. Enseguida se presenta un resumen de la vocación productiva de la región.

Más del 40% de la superficie de la región se dedica a la agricultura, destacando Santiago Ixcuintla, Tecuala y Rosamorada.

Gráfica 5.1.3. Usos del Suelo en la Región Norte, 2014. Fuente: INEGI, 2014.



Gráfica 5.1.4. Usos del Suelo en la Región Norte, 2014. Fuente: INEGI, 2014.

5.2 Estructura económica de la Región Norte

En la Región Norte existe una fuerte tendencia a las actividades agropecuarias, ocupando el segundo lugar las actividades comerciales y de servicios.

Por sus condiciones geográficas, resulta lógico que las actividades primarias destaquen dentro de la estructura productiva de la región; sin embargo, también se tiene gran potencialidad para el desarrollo del turismo y, con excepción relativa de los casos de San Blas y Santiago Ixcuintla, el avance es muy limitado en este otro sector.

De igual forma, la producción primaria podría derivar en avance de la agroindustria y se presentan solamente avances relativos en el municipio de Acaponeta. En síntesis, no aparecen en la Región Norte, indicios de que se esté transitando hacia una economía de mayor valor agregado.

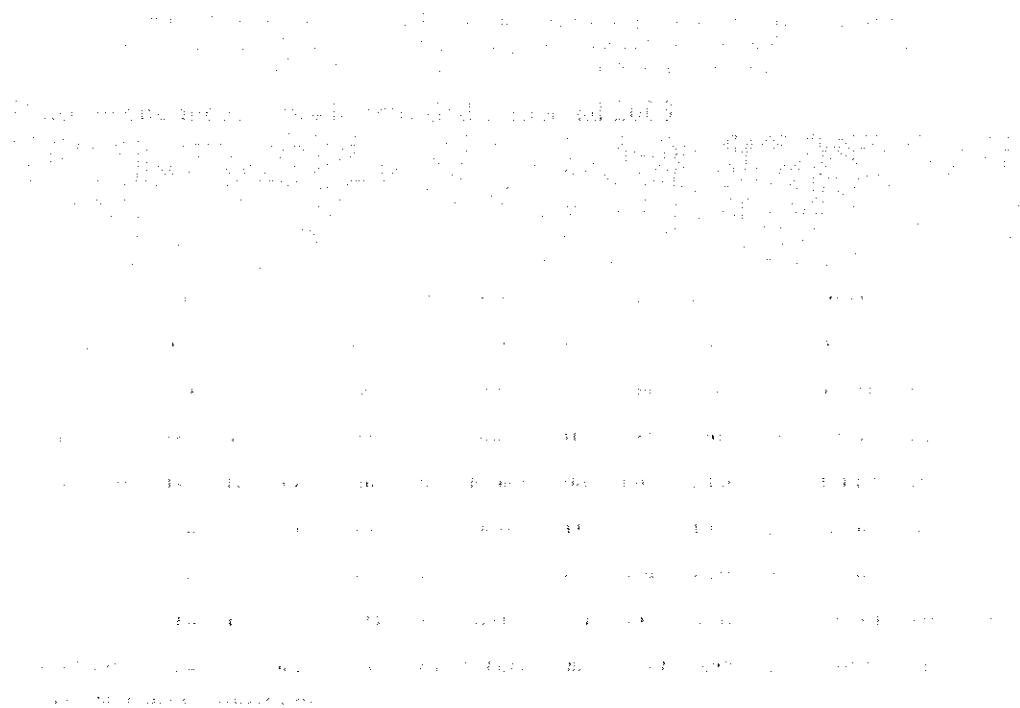
5.3 Situación de la industria en la Región Norte

El proceso de desindustrialización que se observa para el estado de Nayarit en su conjunto, es patente para la Región Norte. Si se toma el indicador de unidades económicas del sector industrial y su crecimiento, se puede observar que en la Región Norte, prácticamente se mantuvo el mismo número de unidades económicas, entre 1998 y 2003, del orden de 740 unidades, que representan el 25% del total estatal.

Para la conformación de una planta industrial en la región, existe un gran potencial de la agroindustria, particularmente en los municipios de Santiago Ixcuintla, Tecuala, Tuxpan y San Blas. En parte se requiere resolver problemas en las instalaciones que han sido establecidas principalmente para el empaque de frutas - mango, melón, entre otros -, en cuanto al abastecimiento de materias primas, precio y comercialización, así como los problemas ligados proceso de industrialización de la fruta que le proporcione un mayor valor agregado.

En cuanto al empleo, el sector industrial emplea al 12.3% del personal ocupado (contra el 16.2% estatal), el cual se ubica principalmente en las industria manufacturera y de la construcción.

La productividad en la industria de la Región Norte está por debajo de la media nacional.



5.5 El turismo en la Región Norte

El caso del sector turístico de la Región Norte de Nayarit es altamente representativo de la problemática económica general del estado, la cual consiste básicamente en contar con recursos naturales de alto potencial –en este caso, playas, esteros, lagunas, flora y fauna, cultura gastronómica autóctona, entre otros- pero deficiente desarrollo de la infraestructura que permita su aprovechamiento racional.

La infraestructura hotelera, que es de vital importancia para el desarrollo turístico, presenta un gran atraso en la Región Norte y la poca que existe está además concentrada en el municipio de San Blas.

Existe una baja generación de valor agregado de los servicios, y con ello la Región Norte ha venido perdiendo dinamismo originando pérdida de competitividad en materia turística con relación a Bahía de Banderas, como centro alternativo con mejores niveles de servicios, lo cual se ha reflejado en la disminución de importancia, específicamente de San Blas.

El presente informe de diagnóstico ambiental, elaborado en el marco del convenio suscrito entre el Gobierno del Estado de Veracruz y el Gobierno de México, tiene como objetivo principal proporcionar información sobre el estado de conservación del medio ambiente en la zona de estudio, así como identificar las principales amenazas y proponer medidas de mitigación.

El diagnóstico se realizó a través de una serie de actividades, entre las que se encuentran:

- Revisión de la literatura científica y técnica.
- Realización de entrevistas con expertos en el tema.
- Realización de observaciones directas en el terreno.
- Análisis de los datos obtenidos.

Los resultados del diagnóstico se presentan en el presente informe, el cual está estructurado de la siguiente manera:

- Introducción.
- Objetivos.
- Metodología.
- Resultados.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.

El presente informe es un documento de carácter técnico y científico, el cual tiene como finalidad proporcionar información sobre el estado de conservación del medio ambiente en la zona de estudio, así como identificar las principales amenazas y proponer medidas de mitigación.

El diagnóstico se realizó a través de una serie de actividades, entre las que se encuentran:

- Revisión de la literatura científica y técnica.
- Realización de entrevistas con expertos en el tema.
- Realización de observaciones directas en el terreno.
- Análisis de los datos obtenidos.

Los resultados del diagnóstico se presentan en el presente informe, el cual está estructurado de la siguiente manera:

- Introducción.
- Objetivos.
- Metodología.
- Resultados.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.

El presente informe es un documento de carácter técnico y científico, el cual tiene como finalidad proporcionar información sobre el estado de conservación del medio ambiente en la zona de estudio, así como identificar las principales amenazas y proponer medidas de mitigación.

El alto potencial de la Región Norte en materia turística se manifiesta principalmente en su franja de playas que se inicia desde la costa de San Blas y continúa por el municipio de Santiago Ixcuintla, que es donde principia la Playa de Novillero, con una extensión de 80 Km. hasta el municipio de Tecuala, considerándose una de las playas más extensas del país, cruzando el área de Las Haciendas en donde se encuentran las playas de El Colorado, Santa Cruz, Puerta de Palapares y Palmar de Cuautla con grandes posibilidades de desarrollo para turismo ecológico y social por estar al igual que la Isla de Mexcaltitán en la zona estuarina, situación que favorece el desarrollo de la playa Novillero cuya faja costera tiene capacidad para albergar diferentes niveles de proyectos turísticos.

Cabe destacar que los atractivos de esta zona actualmente están subutilizadas en la mayor parte del año, no obstante que en la temporada de cuaresma captan importantes volúmenes de turismo sobre todo popular.

Dentro de las limitantes más importantes para impulsar el desarrollo turístico de esta zona se encuentran la falta de caminos y carreteras transitables permanentemente para acceder a la franja de la playa de Novillero a excepción de la Isla de Mexcaltitán. Otro aspecto básico y que es trascendental para promover el desarrollo de esta zona es la instrumentación de programas de saneamiento ambiental para combatir la insalubridad, el jején y zancudos, así como la ampliación de la infraestructura de servicios básicos en el área y comunidades,

además de la instrumentación de programas de capacitación de recursos humanos en la actividad turística.

6. DESARROLLO RURAL

6.1 La agricultura en la Región Norte

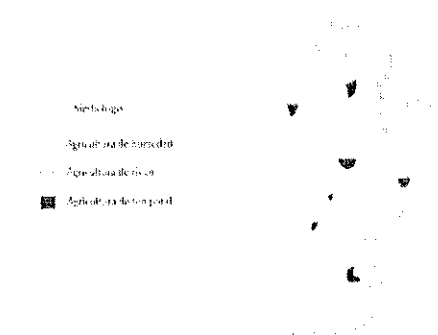
En la Región Norte se ubican más de la mitad de los trabajadores agropecuarios en el estado. Este es un indicador clave de la importancia que tiene para la economía del estado de Nayarit la agricultura de la Región Norte.

El municipio de Santiago Ixcuintla contaba con más de 17 mil personas dedicadas a la agricultura, siguiéndole en importancia San Blas y luego Rosamorada.

Santiago Ixcuintla posee la mayor superficie irrigable de todo el estado, con casi 600 kms2, en el otro extremo, esta Acaponeta con el segundo lugar en agricultura de humedad.

Cabe señalar que la producción de algunos cultivos de alto rendimiento económico en que se ha especializado la región son: el tabaco básicamente, el mango, el frijol, chile, melón, sorgo, jitomate, sandía, plátano, café, aguacate, maíz y el cultivo de hortalizas.

Figura 6.1. Agricultura en la Región Norte



Elaboración: Dirección de Planeación y Desarrollo

Tabla 6.1. Agricultura en la Región Norte y el Estado de Nayarit, 2013

	Superficie (km ²)	Personas dedicadas	Producción (kg)
Acaponeta	292.3	11	116
Rosamorada	3.4	225.9	207.9
Riva	0	20.0	11.1
San Blas	0	167.6	171.3
Santiago Ixcuintla	572.0	1,369.1	36.4
Tepic	100.0	4.3	36.3
Tlaxiaco	0	1,400.1	12.4
REGIÓN NORTE	1.2	1,036.6	10,022.3
NAYARIT	771.3	1,036.0	3,005.7

Nota: Se utilizó el Censo Agropecuario 2013 de la Secretaría de Agricultura, GANADERÍA y PESQUERÍA.

zonas que tradicionalmente han sido productoras de pecuarios y que cuentan con importantes extensiones de agostaderos así como con vocación para impulsar esta actividad no sólo en producción de carne, sino de leche.

6.4 La pesca y la acuicultura en la Región Norte

Además de la agricultura, la pesca y la acuacultura son las grandes aportaciones de la Región Norte a la economía del estado. En este sector, el mayor potencial se ubica en la costa norte de Nayarit, tanto en lo que se refiere a la plataforma continental, representada por sus litorales, así como por los cuerpos de agua, que en el primer caso representa el 56% del total estatal y en cuerpos de agua el 72%.

En materia de personal ocupado, este sector emplea a alrededor de 8 mil personas, tan sólo en la Región Norte, que representan tres cuartas partes del total del estado.

En cuanto a importancia de actividades, la acuicultura supera actualmente a la pesca en producción bruta, si bien la ocupación es tres veces mayor en la pesca.

Por otra parte, la acuicultura se realiza fundamentalmente en la región Norte, representando el 95% del total de la producción bruta estatal.

La vocación de la región en estas actividades, se manifiesta por la participación directa en la producción pesquera estatal, así como en el amplio potencial que representa la extensa franja de litoral, aguas continentales y específicamente más del 90% de la zona estuarina y de

manglares con que cuenta el estado, en donde se produce actualmente el mayor volumen de camarón y ostión, además de la captura de diversas especies de escama en un nivel significativo.

En relación con la captura de importantes volúmenes de camarón, escama, tiburón, cazón y otros en aguas litorales, se considera conveniente apoyar dicha actividad, principalmente a través de la promoción y creación de la infraestructura y servicios del puerto de San Blas, para constituirlo en una base efectiva de la flota mayor y captar su descarga; asimismo, se debe impulsar la construcción y operación de un puerto pesquero en el área de la barra de Palmar de Cuautla-Laguna de Agua Brava.

6.5 Potencial acuícola de la Región Norte

El gran potencial de Nayarit para el desarrollo de la acuicultura y la pesca se basa en los siguientes recursos naturales:

- 163 kilómetros de litoral.
- 55,000 hectáreas con posibilidades para el desarrollo de la acuicultura.
- Además de cuatro de los cinco ríos importantes: Acaponeta, Santiago, San Pedro y Cañas.
- Actualmente se aprovecha alrededor del 13.5% de las 55 mil has con vocación acuícola.

Infraestructura portuaria de la Región Norte

Con todo y que la Región Norte tiene en San Blas la mayor obra portuaria en la costa de Nayarit, con enfoque fundamentalmente pesquero, la Región Costa Sur la supera en obras portuarias de atraque, con enfoque básicamente turístico.

Si la Región Norte quiere avanzar en el enfoque turístico de este tipo de infraestructura tendrá que impulsar el desarrollo ecoturístico, que hasta ahora prácticamente no se ha tocado.

Infraestructura portuaria de la Región Norte

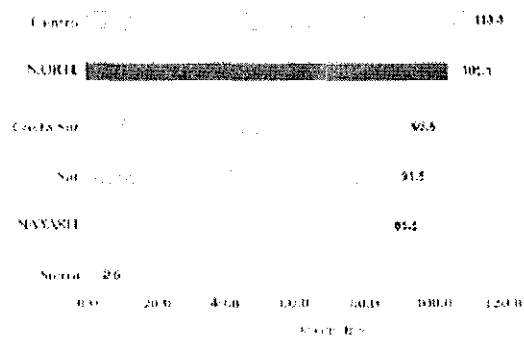
	Ataque	Ataque	Ataque
Acaponeta	0	0	0
Rosamorada	0	0	0
Rala	0	0	0
San Blas	4,026	459	2,414
Santiago Petenilla	0	0	0
Acuña	0	0	0
Agua Brava	0	0	0
REGION NORTE	4,026	459	2,414
Barra de San Blas	1,444	1,625	0
Compostela	0	0	0
Región Costa Sur	2,494	1,625	0
NAYARIT	6,520	4,084	2,414

fuente: DIFG, Anuario Estadístico del Estado de Nayarit, 2004

- La infraestructura portuaria es mínima, insuficientemente mantenida y con escasa organización de los servicios.
- El crecimiento es insuficiente en la actividad portuaria turística y pesquera, tanto desde el punto de vista de las instalaciones, como de los servicios.
- Asimismo existe carencia de equipamiento, infraestructura y organización para la pesca de altura y la interior.
- Es notoria la ausencia de una política definida y estructura administrativa institucional apropiada para coordinar e impulsar las acciones necesarias en materia de infraestructura, servicios y regulación.

7. DESARROLLO TERRITORIAL-AMBIENTAL

7.1 Densidad carretera en la Región Norte

[illegible]

...¹...²...³...⁴...⁵...⁶...⁷...⁸...⁹...¹⁰...¹¹...¹²...¹³...¹⁴...¹⁵...¹⁶...¹⁷...¹⁸...¹⁹...²⁰...²¹...²²...²³...²⁴...²⁵...²⁶...²⁷...²⁸...²⁹...³⁰...³¹...³²...³³...³⁴...³⁵...³⁶...³⁷...³⁸...³⁹...⁴⁰...⁴¹...⁴²...⁴³...⁴⁴...⁴⁵...⁴⁶...⁴⁷...⁴⁸...⁴⁹...⁵⁰...⁵¹...⁵²...⁵³...⁵⁴...⁵⁵...⁵⁶...⁵⁷...⁵⁸...⁵⁹...⁶⁰...⁶¹...⁶²...⁶³...⁶⁴...⁶⁵...⁶⁶...⁶⁷...⁶⁸...⁶⁹...⁷⁰...⁷¹...⁷²...⁷³...⁷⁴...⁷⁵...⁷⁶...⁷⁷...⁷⁸...⁷⁹...⁸⁰...⁸¹...⁸²...⁸³...⁸⁴...⁸⁵...⁸⁶...⁸⁷...⁸⁸...⁸⁹...⁹⁰...⁹¹...⁹²...⁹³...⁹⁴...⁹⁵...⁹⁶...⁹⁷...⁹⁸...⁹⁹...¹⁰⁰...

**Correlación y variables
existentes**

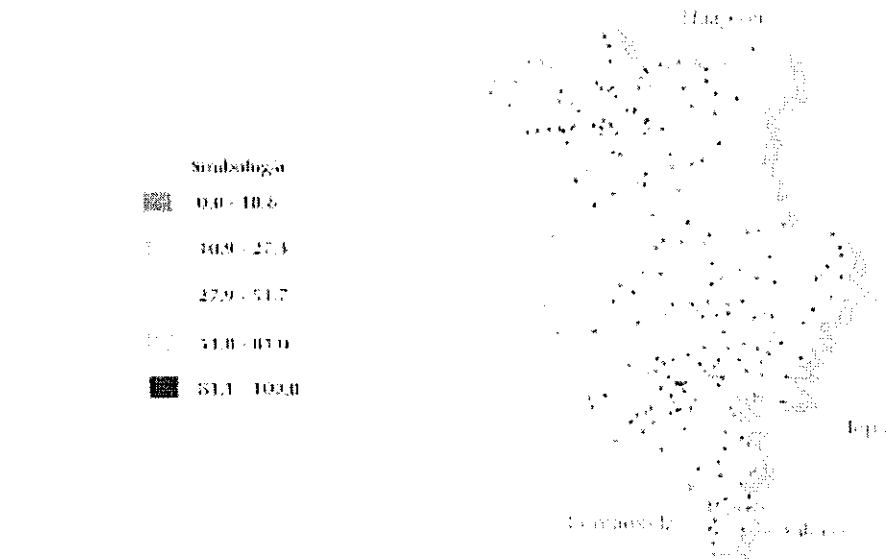
[illegible]

En general, la infraestructura carretera de la Región Norte presenta un desarrollo importante, comparado con la regiones Sierra, Costa Sur y Sur; con una densidad de 105 kms. de carreteras pavimentadas por cada mil km² de superficie. Sin embargo se requiere

modernizar y cubrir zonas importantes de acceso a recursos naturales, como la línea costera.

7.2 Servicio de agua entubada en la Región Norte

El porcentaje de localidades con servicio de agua entubada en la Región Norte es:



Elaboración: IGEA, a partir de datos de INEGI, 2005, p. 10.

La siguiente tabla resume el servicio de agua entubada en la Región Norte, 2005-2007.

Localidad	2005	2006	2007	2008
Amatitlán	10.5	10.5	1	0
Atlix	10.5	10.5	1	0
Atlix	10.5	10.5	1	0
Atlix	10.5	10.5	1	0
Atlix	10.5	10.5	1	0
Atlix	10.5	10.5	1	0
Atlix	10.5	10.5	1	0
TOTAL NORTE	10.5	10.5	7	0
NAYARI	10.5	10.5	16	1

Elaboración: IGEA, a partir de datos de INEGI, 2005, p. 10. Fuente: IGEA, a partir de datos de INEGI, 2005, p. 10.

El gran potencial hidráulico de Nayarit se concentra fundamentalmente en la Región Norte. No obstante, esta región adolece de rezagos importantes en materia de servicio de agua entubada, dado que solamente el 35% de las localidades de la región cuenta con el servicio, y con solamente 7 sistemas de agua potable –

Desde el punto de vista de integración del Sistema Urbano Nacional, la entidad nayarita ha sido contemplada como uno de los centros urbanos-regionales -a nivel estatal sobresale Tepic- que tiene prioridad para conformar el Sistema Occidente, influenciado por Guadalajara como centro motriz regional de donde se desprenden las ciudades de apoyo de Morelia, Manzanillo y Tepic, pero aunque existe esta política, también se da una relación estrecha con los estados de Sinaloa, Zacatecas, Aguascalientes y Durango entre otros.

A nivel interno la Región Norte ha sido seleccionada para ubicar tres de cinco ciudades que deberán poseer infraestructura y equipamiento con nivel de servicios de integración urbano-rural, estos centros son Acaponeta en el Norte, Tuxpan en el Centro y Santiago en el Centro Sur de la región para enlazarse ambos a la ciudad de Tepic como centro motriz de desarrollo estatal.

Lo anterior también significa que estos centros servirán como polos microregionales alternativos que concentrarán servicios de apoyo a los otros centros que giran a su alrededor para reducir la demanda excesiva de servicios a la ciudad de Tepic, que deberá tener un nivel de mayor especialización en materia educativa, de salud, comercial, vialidad, transporte y conservación de recursos naturales entre otros.

En los municipios señalados, también se localizan en la zona de influencia de los enlaces regionales prioritarios, Guadalajara-Tepic-Mazatlán, que constituyen uno de los ejes previstos como corredores agroindustriales, lo cual ofrece la oportunidad y el reto de impulsar a esta región para consolidarla económica y socialmente e integrarla al desarrollo del Estado y de la mesoregión Centro- Occidente, Noroeste, Noreste y Centro País.

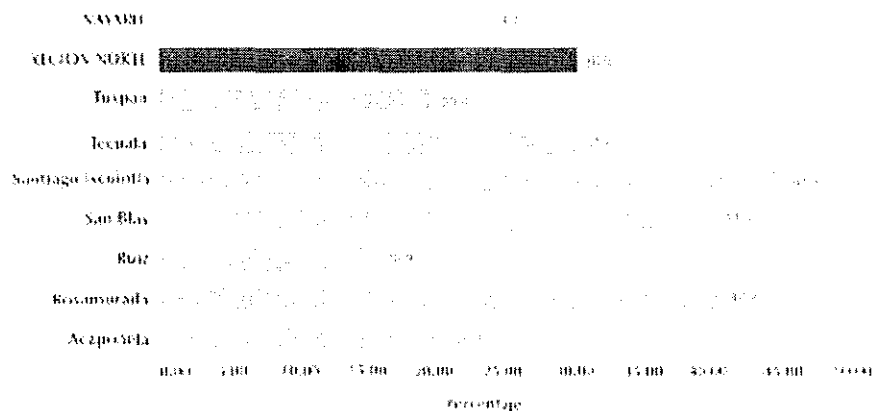
A fin de que la evolución de los centros no distorsione el desarrollo urbano, también se requiere instrumentar o reforzar el sistema de planeación en cada uno de los municipios, para que las acciones se realicen de manera armónica.

Desde hace años ha existido una falta de apoyo con obras para el desarrollo de actividades productivas para los pueblos de la costa, como infraestructura turística, pesquera y agrícola, así como caminos de penetración; minimizando también la inversión en infraestructura para servicios urbanos como agua, drenaje y alcantarillado. Por ejemplo a pesar del lento crecimiento de San Blas, cuenta 20 colonias sin drenaje, y sólo existe un obsoleto servicio en la zona centro.

7.6 Servicio telefónico en la Región Norte

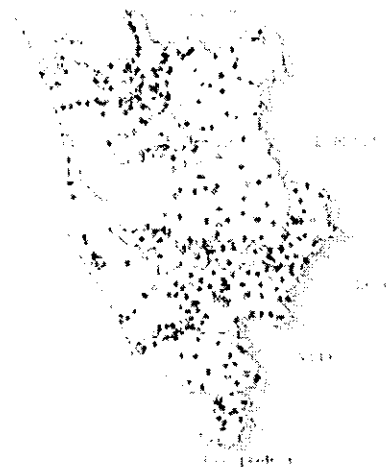
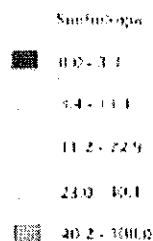
En términos generales, la Región Norte presenta un buen nivel de desarrollo del servicio telefónico, con una cobertura del 31% del total de viviendas particulares, por encima de la cobertura estatal del 24% de las viviendas.

Figura 7.6. Cobertura de servicio telefónico en la Región Norte



Elaboración: INEGI, con base en datos de la Encuesta de Telecomunicaciones

El porcentaje de viviendas particulares con teléfono en la Región Norte



Elaboración: INEGI, con base en datos de la Encuesta de Telecomunicaciones

Sin embargo, al interior de la región, los municipios que la integran presentan niveles de desiguales de desarrollo, con el liderazgo de Santiago Ixcuintla y San Blas, mientras que los lugares de menor cobertura lo ocupan Ruiz, Acaponeta y Tuxpan. En los dos primeros casos, en zonas orográficamente accidentadas.

7.7 Medio ambiente

La Región Norte, eminentemente agropecuaria, acuícola y pesquera se puede traducir en altos riesgos de sobrecarga de ecosistemas, que podrían repercutir negativamente en deterioro de los recursos naturales y caída de rendimientos. Lo anterior se presenta en los municipios de mayor densidad poblacional como Tuxpan, Santiago Ixcuintla y una parte de San Blas.

El conjunto hidráulico de la región también ofrece situaciones adversas y de perjuicio, ya que la región es susceptible a los siniestros que ocasionan los grandes torrentes que inundan tanto los centros de población, como cultivos y campos de la ganadería.

Se observa un avance importante de la superficie de selva y bosque perturbados, por el orden de casi 1,500 kilómetros cuadrados – alrededor de 5.4% del territorio-, en tanto que la superficie de palmar ha venido desapareciendo y los pastizales aumentando.

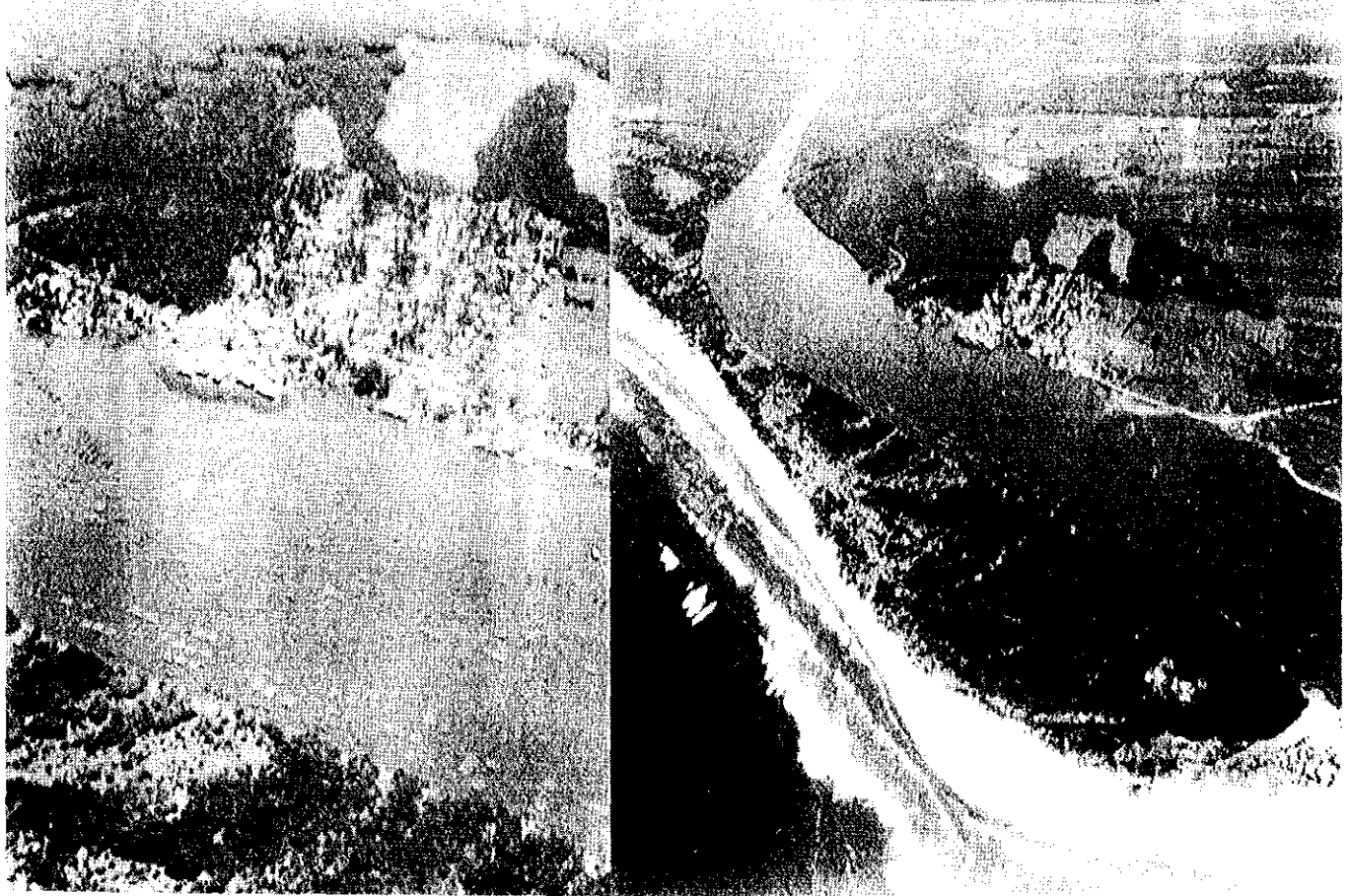
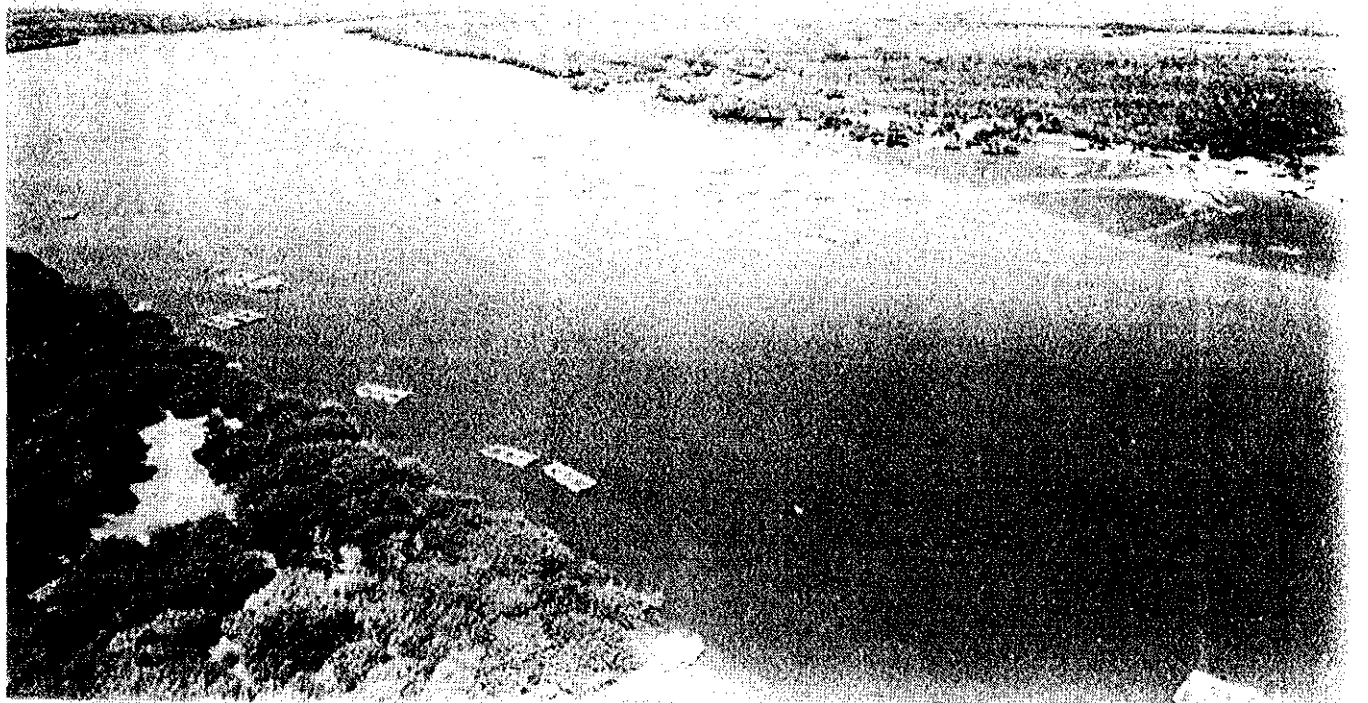
Existe un proceso de ensalitramiento de las tierras, sobre todo en el municipio de Santiago Ixcuintla, así como un agotamiento de suelos y contaminación de éstos y del agua.

En algunas áreas de la zona estuarina se observa sobreexplotación del camarón, originado en parte por la utilización de artes de pesca inadecuadas, sobreesfuerzo y pesca furtiva, así como azolvamiento del sistema estuarino; teniendo como común denominador la falta de regulación de la pesquería, problemas financieros y de organización de las cooperativas pesqueras, así como la integración formal a la actividad de pescadores libres y comercializadores marginales.

El desastroso embate del huracán Kenna, dejó entre el monte enormes cantidades de leña seca, que provocaron incendios en el área de vegetación exuberante principalmente en las curvas de Singayta.

La falta de participación corresponsable de los lugareños dentro de los diferentes planes existentes genera resistencia, conflictos o, al mínimo, desinterés, en cualquier acción que se quiere emprender, incluyendo la conservación y rescate del medio ambiente.

El canal de Cuautla está generando la introducción del mar en terrenos agrícolas y urbanos, situación que puede ser el origen de conflictos, y que hace necesaria la intervención de las autoridades y la participación de los afectados para arribar a soluciones duraderas.



CAPITULO IV

SANTIAGO IXCUINTLA, un río grande.

El objetivo de este capítulo es describir además del contexto histórico y las condiciones actuales en que transcurre la vida de los pobladores de la llanura costera de Nayarit, las intervenciones que ha habido para promover el desarrollo de la localidad. Aquí hay un esfuerzo por comprender de manera más directa, cómo vive la población local y las maneras en que se ha incidido para cambiar las condiciones.

1. SANTIAGO IXCUINTLA

La palabra náhuatl Ixcuintla proviene del náhuatl *itzcuintlan*, de *itzcuintle* que significa perro (perro común del occidente en esa época) y de *tlán*, que significan "lugar de muchos perros". El pueblo de Santiago recibe el nombre en honor del apóstol Santiago a quien se le representa sosteniendo una espada simbolizando la victoria de la evangelización sobre los cultos y creencias religiosas de los pueblos prehispánicos. La unión de estos dos nombres dan origen al nombre actual del municipio.

En una roca en las faldas del cerro de Coamiles en el que aparecían dos cuadrúpedos que caminaban entre los símbolos de la luna y el sol, registrados por tres circunferencias concéntricas. La interpretación etimológica es "lugar de perros" ya que en esa zona se desarrollaba cierta clase de perros blancos con manchas negras. El nombre de Santiago lo recibe en honor del apóstol Santiago, a quien se le representa sosteniendo una espada que simboliza la victoria de la evangelización sobre los cultos y creencias religiosas de los pueblos prehispánicos.

2.1 HISTORIA Reseña Histórica

Antes de la conquista el municipio de Santiago era tributario del reino de Sentispac o Teimoac; cuando el conquistador Nuño de Beltrán pasó el río de Santiago en 1530 y tomó posesión de las tierras del valle, se efectuó una encarnizada batalla contra aborígenes de la región, lo que permitió consolidar a los conquistadores amplios poderes en toda la provincia, llamada entonces Omitlán y ubicada cerca de Mezquitlan o Tuxpan.

En 1569 se fundó el convento de Sentispac para cristianizar a los indios de los pueblos de Ixcuintla, Ayutuchpan, Acaponeta, Quiviquinta y Chametla. Posteriormente, los condes de Jala cedieron a beneficio del pueblo de Santiago Ixcuintla el terreno en que está fincado, así como la extensión necesaria para su fundo legal.

El 16 de septiembre de 1910, se le concedió el título de ciudad por el entonces Presidente Porfirio Díaz.

En el municipio existe una isla denominada Mexcaltitán, que literalmente significa "Lugar del templo de la Luna", conocida como la Venecia Nayarita, de donde se afirma que partió la peregrinación azteca guiada por su dios Huitzilopochtli en busca del reino; la isla está trazada geométricamente en forma de elipse de 300 metros de ancho por 400 meros de largo.

PERSONAJES ILUSTRES

Luis Castillo Ledón (1880-1925). Escritor, político, académico e historiador; fue gobernador del estado de Nayarit (1930-1931) e impulsor de una gran obra educativa. Fue asistente personal del Presidente Madero. Director de la Biblioteca Nacional de la Ciudad de México. En su obra destacan "La fundación de la Ciudad de México", "Hidalgo" y "La Vida de un Héroe".

Cronología de Hechos Históricos

1530	Francisco Cortés de San Buenaventura exploró hasta la desembocadura del río Santiago.
1531	Arribó a Santiago el conquistador Nuño Beltrán de Guzmán.
1569	Se instaló en Sentispac el Convento de Nuestra Señora de la Asunción.
1603	Se creó en Ixcuintla el Convento de San Cristóbal.
1846	Se reconoció a Sentispac como cabecera del Séptimo Cantón de Jalisco.
1860	Santiago Ixcuintla fue escenario de combates entre los liberales y las fuerzas Coras de Manuel Lozada.
1878	Santiago Ixcuintla fue cabecera de uno de los tres partidos del Distrito Militar de Tepic.
1885	Fue prefectura del nuevo territorio federal.
1886	Santiago fue uno de los seis partidos en la nueva organización política del Territorio de Tepic.
1910	El régimen porfirista otorgó a Santiago la categoría de ciudad por su importancia como centro comercial. Ese mismo año

llegó la vía férrea a Yago.

1913 Tropas del General revolucionario Rafael Buelna derrotaron en Sautá a refuerzos federales que habían desembarcado en San Blas.

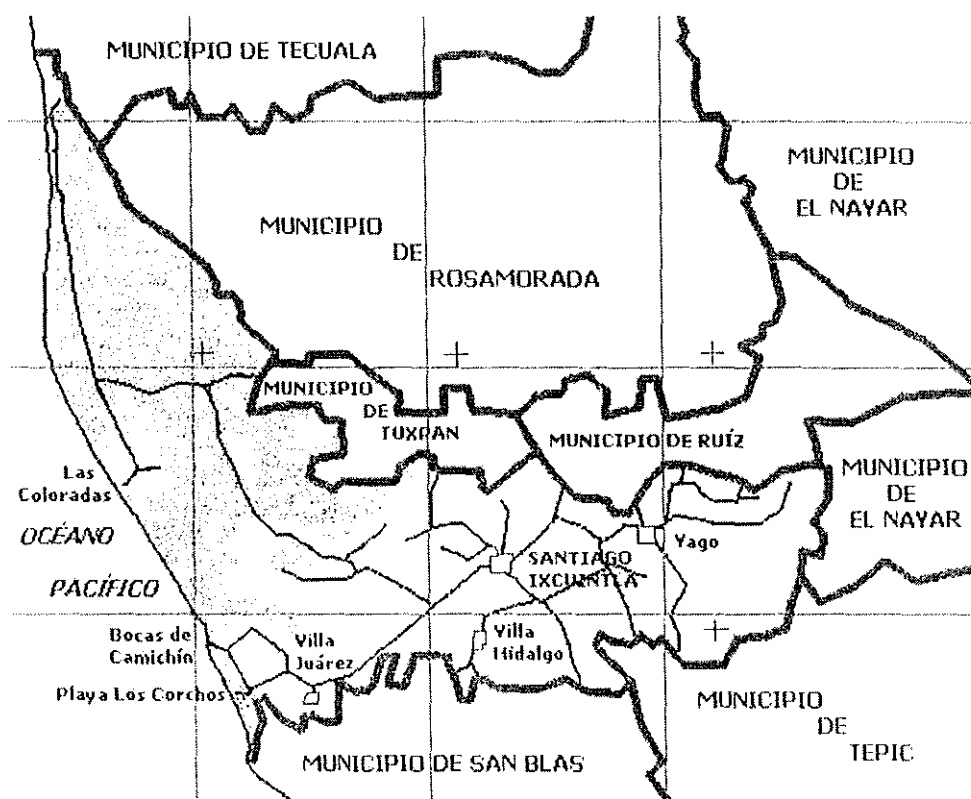
1917 Santiago Ixcuintla fue integrado como municipio del Estado Libre y Soberano de Nayarit.

1935-1940 Se realiza el 75% del reparto agrario.

2.2 MEDIO FISICO

Localización

Santiago Ixcuintla se localiza en la zona norte del Estado de



Nayarit dentro de las coordenadas extremas del paralelo $21^{\circ} 37'$ al $22^{\circ} 16'$ de latitud norte y en el meridiano $104^{\circ} 53'$ al $105^{\circ} 39'$ de longitud oeste. Limita al norte con los municipios de Tecuala, Rosamorada, Ruiz y Tuxpan; al sur con San Blas; al oriente con los municipios de Tepic y El Nayar; y, al poniente con el Océano Pacífico.

Extensión

Su extensión geográfica es de 1,831.92 kilómetros cuadrados, que representan el 6.6% de la superficie estatal.

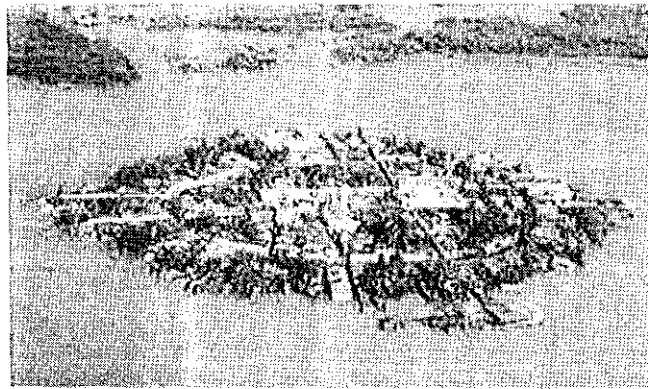
Orografía

En el este del municipio que comprende la región serrana por parte de la Sierra Madre Occidental, se localizan zonas accidentadas; las zonas semiplanas formadas con pequeños cerros de relativa extensión y las zonas planas que abarcan la mayor superficie del municipio, la integran lagunas, manglares, esteros y tierras de cultivo.

La cabecera municipal se ubica 40 msnm; Yago a 30 msnm, La Presa a 20 msnm y a 10 msnm, el resto de las principales localidades.

Hidrografía

Al municipio lo riegan las aguas de los ríos Lerma-Chapala-Santiago y San Pedro. Éste último, desemboca en la laguna de Mexcaltitán. Otras corrientes de agua, son los arroyos de caudal permanente como El Mirador, El Jabalí, Agua Zarca y Cahuipa; a los que se agregan los arroyos estacionales: Las Goteras, Capulín y Aguacaliente; además de contar con la presa San Rafael, con capacidad de almacenamiento de 35.6 millones de metros cúbicos.



Clima

Es cálido seco, con régimen de lluvias entre junio y octubre y de mayor intensidad en julio y agosto. Los meses más calurosos son de mayo a octubre; la dirección de los vientos es de noroeste a suroeste con vientos moderados. La precipitación pluvial varía de 1,595.1 mm a 1,266.1 mm. Se incrementa a medida que aumenta la altitud. La temperatura media anual es de 26.5°C .

Principales Ecosistemas

La diversidad en vegetación que tiene el municipio se debe a que está asentado en grandes extensiones de agua salobre. Existe vegetación hidrófila propia de la vegetación de clima tropical y zona de manglares. La fauna, es propia de las regiones costeras selváticas con



lagunas, abundante en especies terrestres y acuáticas tales como: venados, jabalíes, armadillos, conejos, ratones, ardillas, coyotes, halcones, chachalacas, patos, pipichines, zarcetas; y gran diversidad de aves y fauna marina.

Recursos Naturales

Los principales recursos del municipio son la ganadería, la pesca y sus ricos suelos, propios para la agricultura de tipo intensivo.

Características y Uso del Suelo

Los suelos del municipio están constituidos por depósitos aluviales acarreados en los márgenes de la cuenca del río Santiago. Los suelos profundos de la región se deben a la presencia de formaciones volcánicas denominadas "tepetates" cuya clasificación es desde migajón arenoso, migajón arcilloso, migajón arcillo-arenoso y arcilloso.

El suelo dedicado a la agricultura representa el 40% de la superficie, de éste 18,628 hectáreas son de riego, 42,440 de temporal y 14,176 humedad. El 27.8% es de uso pecuario, dedicando 26,678 hectáreas a la ganadería intensiva y 24,425 a la ganadería de tipo extensivo. La proporción restante es utilizada en la explotación forestal, fruticultura, minería, turismo y asentamientos humanos. La pesca, después de la agricultura, es la actividad más importante del municipio.

2.3 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

Grupos Étnicos

En el municipio se registran 232 indígenas que representan el 0.27% de la población municipal. Las etnias existentes son la huichol y la cora con 155 y 36 hablantes; respectivamente.

Evolución Demográfica

El censo de 1990 registró 99,106 habitantes, en tanto que el conteo de 1995 sólo 95,385, hecho que reflejó para el período una tasa de crecimiento de -0.67%. La densidad de la población municipal es de 52 habitantes por kilómetro cuadrado. 49.4% de su población es del sexo femenino.

Religión

La religión predominante es la católica con el 94% de población, los que no profesan ninguna representan el 2.5% y el resto son evangélicos y de otras religiones.

2.4 INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y DE COMUNICACIONES

Educación

El municipio cuenta con 89 planteles para la educación preescolar, 107 para la educación primaria, y 55 para la educación secundaria. En el nivel medio superior cuenta con 7 instituciones, que son: 2 preparatorias, 3 CBTA y 2 escuelas particulares. En educación media de carácter técnico, existen 24 planteles particulares, las cuales ofrecen carreras comerciales tales como: Contador Fiscal, Contabilidad y Secretaria Ejecutiva, entre otras. Se dispone de 10 escuelas particulares del sistema de capacitación para el trabajo y 6 bibliotecas públicas. El índice de analfabetismo es de 10.84%.

Salud

Existe en la cabecera municipal un hospital de segundo nivel y tres unidades de consulta externa a cargo del IMSS, dos unidades de Medicina Familiar a cargo del ISSSTE y un Centro de Salud a cargo de los Servicios de Salud de Nayarit. El resto del municipio se encuentra cubierto con 17 clínicas de los SSN y 3 del Programa IMSS-Solidaridad. Con esa Infraestructura se cubre el 100% de los servicios de salud de primer nivel.

Abasto

En las dos ciudades más importantes, Santiago y Villa Hidalgo, se cuenta con mercados públicos, un gran número de mueblerías, tiendas de medio mayoreo que proveen a las misceláneas y tiendas departamentales. Las comunidades se proveen de los mercados de abastos y distribuyen las mercancías a través de misceláneas y tianguis ó venta ambulante.

Deporte

En la cabecera municipal existe un estadio de béisbol y una unidad deportiva. En las localidades más grandes se encuentran localizados 58 centros deportivos. Además de canchas de béisbol y fútbol.

Vivienda

En 1995 existían en el municipio 22,059 viviendas, la mayoría propias y de construcción fija. Entre los materiales predominantes utilizados en su construcción están el ladrillo rojo y block (cal y cemento), pero existen otras de adobe, teja, madera y palapa, sobre todo en las comunidades más pequeñas. El número de habitantes promedio por vivienda se redujo de 5.6 en 1970 a 4.7 en 1990. Del total de viviendas, el 68.70% dispone de agua entubada, el 73.60% de drenaje y el 98.10% tiene acceso a la red eléctrica.

Servicios Públicos

El Ayuntamiento otorga los siguientes servicios públicos: agua entubada, drenaje, alumbrado público, recolección de basura y limpieza de las vías públicas, seguridad pública, rastros, mercados y centrales de abastos. El Ayuntamiento administra los parques y jardines, edificios públicos, unidades deportivas y recreativas, monumentos y fuentes, entre otros.

Medios de Comunicación

Existen dos estaciones de radio (XESI y XEZE), medios de comunicación impresos, una amplia red telefónica y telegráfica en las localidades más importantes, correos, señales de televisión nacional y estatal, estaciones terrenas receptoras y de banda civil.

Vías de Comunicación

El municipio se encuentra dentro de la ruta de la carretera internacional No. 15 México-Nogales, con la cual se comunica la cabecera municipal con la totalidad de sus localidades, a través de los

tramos Santiago-Crucero de Santiago y Villa Hidalgo-Crucero de Villa Hidalgo. Los 298.9 km de carretera, ubican al municipio de Santiago Ixcuintla como el número uno en esta materia en la entidad. De ellos, 159.4 km son pavimentados, 137.5 km revestidos y únicamente dos de terracería. Se cuenta con el servicio del ferrocarril en la estación Yago y dos aeródromos, uno en la cabecera municipal y otro en Villa Hidalgo.

2.5 ACTIVIDAD ECONÓMICA

Principales Sectores, Productos y Servicios

Agricultura



El municipio cuenta con un total de 54,037.27 hectáreas dedicadas a la agricultura. Los cultivos de mayor importancia en el ciclo otoño-invierno son tabaco, frijol, chile verde, jitomate, sandía, jícama y melón, en tanto que durante el de primavera-verano son arroz, sandía, maíz, sorgo, mango, plátano, café y limón.

Ganadería

Según al inventario ganadero de 1997 existen 37,576 bovinos, 3,634 porcinos, 2,151 caprinos, 2,631 ovinos, 4,963 equinos, además de 49,353 aves y 292 colmenas.

Pesca

Por sus litorales, los más extensos del estado, Santiago Ixcuintla cuenta con un enorme potencial pesquero. Durante 1997, su volumen de captura alcanzó 1,973.4 toneladas equivalentes al 17.41% del total estatal. La Boca de Camichín y Palmar de Cuautla son los principales centros productores pesqueros del municipio.



Manufactura

Su desarrollo es incipiente y se vincula exclusivamente al sector primario. El subsector de alimentos, bebidas y tabaco alcanza el 92.9% del total de los ingresos brutos de la actividad manufacturera. Destaca la agroindustria empacadora de frutas y hortalizas.

Turismo

El turismo cuenta con un amplio litoral, lagunas, esteros, selva tropical y bosques, potencialmente explotables. La infraestructura turística está basada en diez hoteles de los cuales uno es de tres estrellas, dos de dos estrellas y siete de clase económica o de estadía temporal.

Comercio

En relación con la actividad comercial, el municipio ocupa el segundo lugar en el estado, sólo superado por la capital Tepic. Se comercializan productos locales agrícolas y ganaderos a través de comerciantes locales, y, a medio mayoreo, los abarrotes, abundan las mueblerías, tiendas de ropa y calzado. Existen tiendas departamentales que representan un gran atractivo comercial.

Servicios

El sector de los servicios coloca al municipio en el cuarto lugar estatal. El subsector de mayor peso económico es el de restaurantes y hoteles. Se cuenta con servicios bancarios, centros nocturnos, transporte y agencias de viajes.

Población Económicamente Activa por Sector

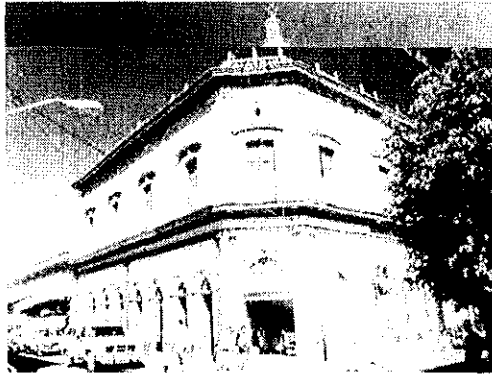
La PEA representa el 31% de la población municipal y se distribuye en un 60% en actividades agropecuarias, un 24% en el sector servicios y un 13% en actividades manufactureras. El 3.8% restante se ubica en actividades no especificadas.

2.6 ATRACTIVOS CULTURALES Y TURÍSTICOS

Monumentos Históricos

El municipio cuenta con el templo del Señor de la Ascensión construido en el siglo XIX, con la Cruz Atrial del siglo XVIII, con el Palacio Municipal de 1890; con la escuela primaria para varones Narciso Mendoza construida en 1902, hoy en día, escuela primaria Eduardo Martínez Ochoa.

Es importante mencionar la Casa Aguirre en la esquina de las calles Zaragoza y Morelos.



Museos

En la cabecera municipal existe un museo, anexo a la Presidencia, en donde se exponen piezas arqueológicas encontradas, principalmente, en la región de Sentispac y en los alrededores de la misma cabecera. Asimismo, existe un museo en la isla de Mexcaltitlán.

Fiestas, Danzas y Tradiciones

Se celebra en el mes de mayo, con una duración de 15 días, la "Feria de la Primavera" y de "El Señor de la Ascensión". La primera de ellas es una de las más importantes del estado, en donde se realizan exposiciones agrícolas, ganaderas e industriales; importante intercambio comercial, variedad de actos culturales, bailes populares y folklóricos, corridas de toros, peleas de gallos, entre otros espectáculos.



Para festejar el día del patrono del lugar, se celebran actos litúrgicos, peregrinaciones, danzas prehispánicas y juegos pirotécnicos. Los días 28 y 29 de junio, en la Isla de Mexcaltitán (antigua Aztlán), se realiza la zafra del camarón, fuente de riqueza municipal; en estos días, los habitantes colocan la imagen de San Pedro en una lancha y en otra la imagen de San Pablo, las adornan y acompañan en su recorrido. Se dice que si gana San Pedro, la cosecha de camarón será abundante, pero si gana San Pablo la cosecha será pobre. Al día siguiente se lleva a cabo la bendición de canoas y se oficia misa en medio de la laguna.

Música

La música que más gusta a la gente es la de banda de música tipo costa de occidente, con corridos y música nortea ejecutada con grupos musicales de ese tipo.

Artesanías

Característica del municipio es la barcina de camarón seco. Su proceso de elaboración empieza colocando, aproximadamente, un kilo de camarón seco en una bolsa de manta, dándole una forma esférica con la ayuda de piola, hasta quedar una esfera compacta, se cubre con cogoyo de palma con el objetivo de evitar la filtración de la humedad hacia el camarón; enseguida se procede al tejido artístico de la piola, el cual ayuda a que una vez concluida la barcina pueda manejarse fácilmente. Es posible encontrar artesanías indígenas de las etnias Huichol y Cora.

Gastronomía

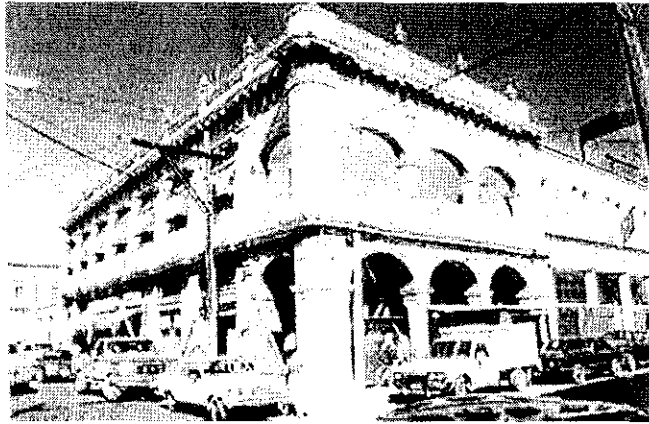
En Mexcaltitán, la enorme producción camaronera favorece la preparación de exquisitos platillos como el Tlaxtihuilli, hecho a base de camarón y atole de maíz con chile, los tamales, empanadas, albóndigas y pozole de camarón.

Un delicioso regalo al paladar son las lisas tatemadas al aire libre en parrillas de varas de mangle verde y las variedades de pescados de la región como: pargo, robalo, palometa, curvina. Además, se cultiva el ostión de placer, el cual se consume al natural ó zarandeado; y, se prepara la birria y el pozole.

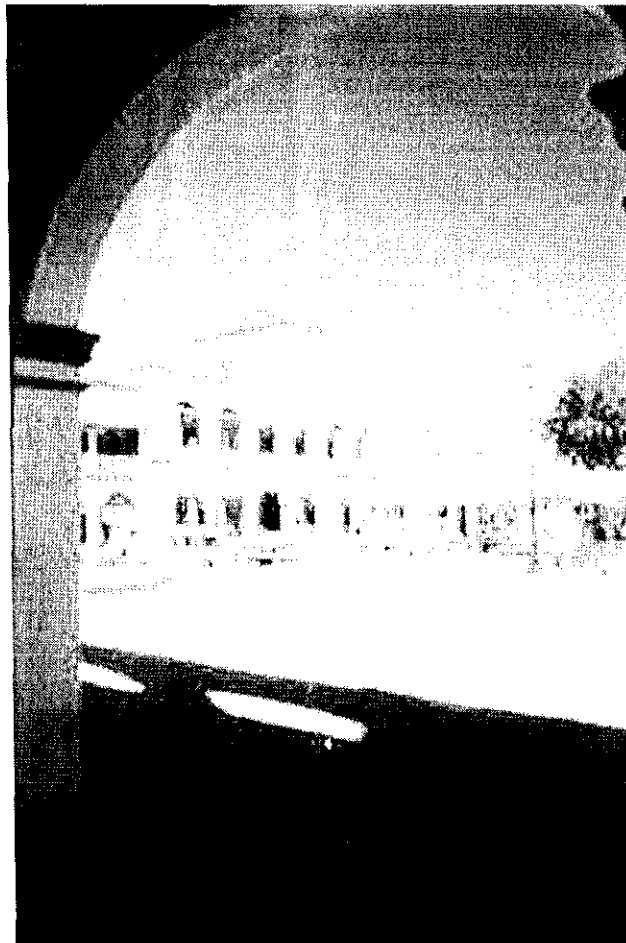
Centros Turísticos

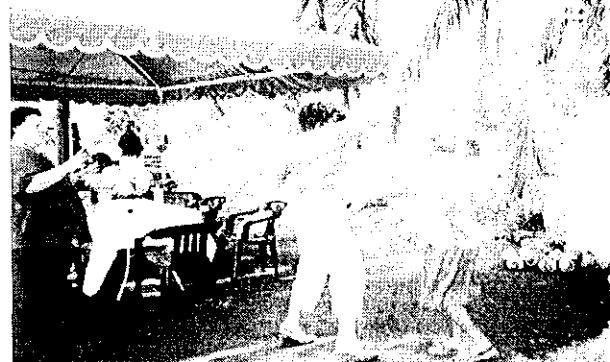
Existe en el municipio una gran número de playas, a saber: El Sesteo, Los Corchos, Las Coloradas y Palmar de Cuautla. Las pendientes de éstas son suaves y las aguas tranquilas y cristalinas.

La actividad típica se lleva a cabo en las ramadas-restaurantes de mariscos que existen en cada playa, tienen pista de baile y áreas de descanso en la arena. Las playas están prácticamente vírgenes, lo cual ofrece posibilidades para las inversiones turísticas y en espera de un concepto turístico novedoso; que preferentemente armonice con el entorno ecológico.



El municipio cuenta además con la Isla de Mexcaltitán que invita a disfrutar su rica gastronomía en un entorno selvático. En todo el entorno turístico se puede practicar la pesca, paseo en veleros, campamento,





CAPITULO V

BOCA DE CAMICHIN Y EL GRUPO MARISMA

Una vez enmarcada en el contexto geográfico municipal la llanura costera, el presente capítulo aborda parte de la historia del asentamiento y conformación del pueblo de Boca de Camichín, así como algunas de sus características más importantes en lo que respecta a su demografía y el proceso de las actividades acuícolas, desde que eran solamente unos cuantos pobladores, hasta el momento en que la población creció al ubicarse ya familias enteras en este lugar.

Sin embargo, las bondades naturales de la región, principalmente por la abundancia de productos del mar, al aumentarse en forma importante la población y por una sobreexplotación del recurso marino, sobre todo del ostión, las fuentes de empleo que en un primer momento fueron excelentes, se vieron disminuidas considerablemente, lo que dio lugar a la generación de un proyecto alternativo gestionado por la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), el cual tenía como objetivo organizar a un grupo de mujeres para la instalación de una empacadora de ostión ahumado. Fue así como surge el Grupo Marisma, conformado por 19 mujeres de esta localidad.

1. UN CAMPAMENTO DE PESCADORES Y EL ESTABLECIMIENTO DEL PUEBLO

La localidad de Boca de Camichín se localiza en el municipio de Santiago Ixcuintla, en la llanura costera norte de Nayarit, en las coordenadas UTM 1052920 latitud, 214443 longitud y una latitud de 5 msnm.

Fue a partir de la década de 1950 que esta región se convirtió en una zona de atracción para una población campesina con necesidades de trabajo, aspecto que dio lugar a la formación de comunidades o campamentos de pescadores.

La comunidad de Boca de Camichín no es ajena a este fenómeno. Los primeros pobladores de esta comunidad provenían de las localidades cercanas. El primer campamento fue de 6 hombres de Tuxpan y Pericos.

En esa década, la actividad pesquera estaba en auge; además de la política de colonización de las zonas costeras, el gobierno federal había hecho manifiesto su interés por el desarrollo del sector pesquero de todas las áreas litorales del país, lo cual significó una movilización

social y económica, dado que no se necesitaban permisos para explotar los recursos pesqueros, que eran abundantes.

Fue una época de bonanza para los hombres llegados al mar desde las parcelas. El beneficio de esta actividad era compartido por aquellos hombres de ciudad (Tepic, Guadalajara y Mazatlán) que se dedicaban al comercio intermediario de los productos pesqueros, los cuales instalaron dos "compras" (lugar en donde compraban el producto a los pescadores). Gracias al desarrollo de esta actividad económica, los pescadores tuvieron la posibilidad de instalarse con sus familias en palapas que hacían las veces de vivienda.

El nombre de "Boca de Camichín" se debe a que el asentamiento se encuentra cerca de una "boca" (lugar en donde las aguas del mar se combinan con las del estero), y por el árbol de camichín.

En varias ocasiones, los pobladores de Boca de Camichín se vieron en la necesidad de cambiar su ubicación, a causa de los altos oleajes de la marea que derrumban sus palapas, registrándose la primera en el año de 1966 y en 1988, después de una larga lucha con los ejidos que rodean la localidad, lograron asentarse de forma definitiva.

Existía una gran diversidad y cantidad de productos pesqueros, tales como almeja, camarón, caguama, tiburón y diferentes especies de pescados, sobresaliendo la existencia de bancos naturales de ostiones que se formaban en las aguas de los esteros y lagunas costeras. Años después, en 1976, surgió el proyecto del ostión cultivado, el cual sigue vigente en la actualidad y sostiene la economía del lugar.

La población total de la comunidad es de 1155 habitantes de los cuales 619 son hombres y 536 mujeres.

De los hombres 313 son mayores de 18 años y de mujeres 303 son mayores de 18 años el resto son menores de edad. De la población mayor de 18 años, 468 son casados.

De la población nacida en la entidad que es de 1030 personas, 30 viven fuera de la localidad.

De la población total solamente tienen derecho a servicios de salud, 40 son derechohabientes del IMSS y 21 al ISSSTE y 17 personas presentan algún tipo de discapacidad.

La población de edad escolar que saben leer es de 227 niños, de los mayores de 15 años que saben leer son 638. Asisten a la escuela 251 niños, 20 a preescolar y 231 a primaria y tan solo 38 jóvenes mayores de 15 años asisten a la escuela.

La población económicamente activa es de 365 e inactiva 420, de la población ocupada 180 trabajan en el sector primario, 7 en el sector secundario y 160 en el sector terciario. De la población ocupada 62 personas reciben menos de un salario mínimo mensual

La comunidad de Boca de Camichín se ubica en la llamada *Zona Estuarina* de Nayarit; región que se caracteriza por la existencia y gran extensión de esteros y lagunas, pero que se ha identificado también por una problemática que incluye y relaciona variables como la pobreza y precariedad en las condiciones de vida de quienes habitan en las poblaciones dedicadas a algunas actividades económicas pesqueras, las luchas sociales por la alta politización y corrupción de las cooperativas y federaciones de pescadores, las irregularidades en permisos de pesca, la alta contaminación de las aguas y destrucción de manglares, y la sobreexplotación de los recursos entre otros aspectos.

A pesar de ello, diversos estudios han considerado esta región nayarita como una importante fuente de recursos y condiciones naturales altamente propicias para incrementar la productividad pesquera mediante prácticas *sustentables*. Basados en estudios académicos de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), se recomienda que esta zona se ubica en una etapa de desarrollo intermedio en cuanto a las actividades productivas derivadas del mar, y que por lo tanto, consolidarlas como actividad económica de relevancia implica la necesidad de aplicar mayores conocimientos e inversiones a los procesos productivos.

En este escenario, un grupo de investigadores de la UAN a través de un proyecto de desarrollo rural titulado "Reconversión productiva de la pesca estuarina de Nayarit", determinaron que la comunidad de Boca de Camichín era propicia para una intervención orientada a la instalación de una planta empacadora y ahumadora de ostión que brindara empleo a las mujeres de dicha localidad, y que por lo tanto favoreciera el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes.

Como parte del desarrollo planeado, el proyecto contempló como esencial y necesario un programa de educación ambiental tendiente a la conservación y saneamiento del estero en donde se cultiva el ostión. Para dicho objetivo se requirió de un proyecto específico de educación ambiental, equidad de género y desarrollo humano el cual se presenta en este trabajo de tesis. Este programa de intervención comunitaria fue realizado por docentes de la UAN.

2. CONFORMACIÓN DEL GRUPO MARISMA.

¿Puede existir un Desarrollo Sustentable en donde las necesidades de unos se satisfagan a expensas de otros y dónde no se dan las mismas oportunidades para la mujer y el hombre?

El objetivo de este escrito es describir el proceso por medio del cual una intervención planeada puede incidir en la cotidianidad de las personas y los grupos a quienes se dirigen los proyectos de desarrollo rural, como el que a continuación se presenta. Comprender cómo un proyecto externo a la comunidad de Boca de Camichín ha llegado a formar parte de los recursos — no sólo en términos económicos, sino también sociales y simbólicos —, y de las estrategias que los actores involucrados emplean para mejorar las condiciones de vida de sus hogares. Los actores sociales protagonistas de este proceso son diecinueve mujeres de esta comunidad, organizadas en torno a un grupo conformado a partir de dicha intervención, que han llamado MARISMA por sus siglas¹³.



Para dicho objetivo será necesario describir y analizar las expectativas que se generan en torno al proyecto de desarrollo por parte de los actores involucrados; entendiendo éstas como procesos de respuesta a la intervención, es decir, procesos en los cuales se reinterpreta esta acción planeada por parte de las integrantes del grupo MARISMA y de los propios pobladores de la comunidad. Desde esta

¹³ “Mujeres en Acciones Rurales, Integrales y Sustentables para el Mejoramiento del Ambiente, en zonas marino – costeras del Estado de Nayarit”

óptica, la intervención será entendida como un proceso dinámico social que constantemente se reconstruye.

Por su parte el análisis de las expectativas y respuestas deberá posibilitar una mirada hacia el futuro y mostrar cómo si bien una organización de mujeres nace a partir de una intervención planeada y estimulada externamente, a través de las fases de formación, organización y ejecución de actividades planeadas, el grupo por sí sólo puede impactar e influir en la propia comunidad y viceversa. En otras palabras, se pretende considerar a la organización MARISMA sostenida sobre una identidad grupal que se redefine en la medida que responde a la intervención externa.

El grupo ha rebasado los objetivos de la intervención misma y ha generado nuevos caminos y procesos de construcción alrededor de un "nuevo sentido": de nuevos y renovados intereses tanto grupales como individuales. Pero incluso el grupo también ha generado intereses por parte de otras organizaciones establecidas en Boca de Camichín, como lo es la cooperativa de pescadores. Bajo este análisis podremos proponer que las expectativas también implican voluntades — incluso discordantes y más bien encontradas — que en un momento dado se tornan coincidentes y convergen en torno a la agrupación, favoreciéndola o bien perjudicándola.

En procesos de negociación cotidiana con la finalidad de lograr acciones específicas en las cuales están depositadas expectativas, intereses, deseos y necesidades.

A partir de esto también será necesario considerar y analizar las limitaciones y dificultades que enfrenta el grupo, así como los recursos y potencialidades con que cuenta; y por último determinar si podríamos estar tratando con una utopía de transformación social, o bien con nuevos procesos sociales generados a partir de acciones y prácticas cotidianas de los actores en torno a este proyecto de desarrollo rural. Finalmente, esta reflexión deberá conducir a la consideración de que la comunidad responde a la intervención externa en la medida en que ésta responde a la comunidad e impacta a tal grado que genera movilidad en la estructura social de por sí dinámica.

2.1 Conformación del grupo: un proyecto productivo de intervención externa

La comunidad de Boca de Camichín se ubica en la llamada Zona Estuarina¹⁴ del Estado de Nayarit; una región que se caracteriza por la

¹⁴ Estero o estuario es un lugar en donde se mezcla el agua salada proveniente del mar, con el agua proveniente de tierra adentro (ríos, lagunas, etc.). En otras palabras, estero es la sección de agua influida por las mareas y en cuyo seno se mezclan las aguas dulces y las marinas. Por

existencia y gran extensión de esteros y lagunas, pero que se ha identificado también por una problemática que incluye y relaciona variables como la pobreza y precariedad en las condiciones de vida de quienes viven en las poblaciones dedicadas a algunas actividades económicas pesqueras, con la alta politización y corrupción de las cooperativas y federaciones de pescadores; irregularidades en permisos de pesca; alta contaminación de las aguas y destrucción de manglares; y la sobreexplotación de los recursos, entre otros aspectos.

A pesar de ello diversos estudios han considerado esta región nayarita como una importante fuente de recursos y condiciones naturales altamente aprovechables para incrementar la productividad mediante prácticas "sustentables".

El Estado se ubica en una etapa de desarrollo intermedio en cuanto a las actividades productivas derivadas del mar, y que por lo tanto consolidarlas como actividad económica de relevancia implica la necesidad de aplicar mayores inversiones a los procesos productivos. Se pretende establecer los modelos biotecnológicos básicos para cada práctica, y a partir de ellos optimizar sus rendimientos con los frutos de la investigación científica y tecnológica para alcanzar los niveles de eficiencia y productividad que se dan en otras regiones. Es importante señalar que estos estudios están basados en defender que el análisis de la experiencia



pesquera como actividad productiva ha demostrado que se debe tener mucha cautela con el tipo y modo de explotación de los recursos marinos, pues con una extracción y manejo indebido de los mismos se ha llegado a su sobreexplotación.

Es así que un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN)¹⁵ a través de un proyecto de desarrollo

lo cual por zona estuarina se entiende una región ocupada por extensiones de esteros, en general ecosistemas caracterizados por la mezcla de estas aguas.

¹⁵ Integrantes del Centro Multidisciplinario de Investigación Científica (CEMIC) de la Universidad Autónoma de Nayarit.

rural titulado "Reconversión productiva de la pesca estuarina de Nayarit"; se determinó que la comunidad de Boca de Camichín era propicia para una intervención orientada a la implementación de una planta empacadora y ahumadora de ostión que brindara empleo a las mujeres de dicha localidad, y que por lo tanto mejorara las condiciones de vida de sus habitantes. Como metas generales este proyecto productivo particular en Boca de Camichín pretende el envasado del ostión sin concha en forma de encurtidos o escabeche, y ahumado, lo cual permita darle mayor valor agregado al producto, mayor vida de anaquel y mejor precio; y en momento dado facilite su exportación.

Además, el proyecto contempló como esencial y necesario un programa de educación ambiental y desarrollo humano, tendiente a la conservación del estero y al saneamiento del parque ostrícola, es decir, la zona de estero en donde se cultiva el ostión y paralelamente, al mejoramiento de las relaciones humanas en este grupo de mujeres. Para dicho objetivo se requirió de un proyecto específico, el cual fué elaborado y desarrollado con las mujeres que conforman el grupo Marisma y cuya experiencia se presenta en este documento.



Ahora bien, en general el proyecto contempla la investigación, planeación y gestión para la implementación de la empacadora y el saneamiento ambiental, con el apoyo de la UAN. Pero sin lugar a dudas la otra instancia de peso que ha jugado un papel

central en el desarrollo del proyecto productivo y de saneamiento ambiental, es el Ayuntamiento de Santiago Ixcuintla, que en su inicio, fue fundamentalmente a través del respaldo de la presidenta municipal¹⁶, quien abiertamente demostró su interés por conformar y apoyar al grupo de mujeres organizadas en pro de las diversas actividades emprendidas por estos proyectos.

A partir de ello en los primeros meses del año 2001, periodo en que el grupo de la UAN realizó sus primeras visitas a Boca de Camichín, se realizaron entrevistas y sesiones con los miembros de la cooperativa de pescadores de la comunidad llamada "Ostricamichín", quienes después de varias y largas discusiones decidieron "permitir" que sus esposas y demás mujeres de la comunidad participaran en el

¹⁶ La Sra. Ma. Rosario Valdivia Rodríguez, o "la Güera Valdivia" apodo con que es mejor conocida en el Municipio: primera mujer electa en asumir este cargo de gobierno en todo el Estado de Nayarit.

proyecto de la empacadora de ostiones. Es necesario subrayar esta condición, fue a raíz de esta aceptación masculina, que ellas mismas decidieron también aceptar su incorporación a un grupo.

De esta manera, a través de visitas personales del grupo de la universidad e invitaciones por parte de los hombres del pueblo, se convocó a las mujeres a participar en el proyecto productivo y a organizarse en torno a una agrupación. Fue de esta manera que después de diversas fases en la conformación de dicha organización, un grupo de diecinueve mujeres se consolidó con el nombre de MARISMA. Pero fue hasta el mes de julio del año 2002 que el grupo cuenta con un acta notarial que legalmente las reconoce como Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada, S.P.R. de R.L., con el nombre de "Asociación de Mujeres de Boca de Camichín para el Desarrollo Costero Sustentable", ya que MARISMA es el nombre de una organización que había sido registrada anteriormente. De cualquier manera ellas decidieron seguirse denotando así.



El grupo MARISMA está integrado por mujeres – madres la mayoría casadas y con edades diversas que pueden agruparse en tres rangos. Siete de ellas son las más jóvenes, quienes van de los 19 hasta los 39 años; el grupo de las mujeres de edad intermedia está compuesto por siete integrantes con edades que oscilan entre los cuarenta y los cincuenta años; cinco mujeres componen el último rango de edad, aquellas con edades arriba de los cincuenta años.

La edad es una variable que bien puede relacionarse con el número de hijos que tienen y la edad de los mismos. En este rubro se encuentra que el promedio de número de hijos por mujer es de 4, con edades que varían de acuerdo con la edad de la madre. Por ejemplo, las mujeres más jóvenes tienen hijos con edades que no rebasan los 15 años; mientras que los hijos mayores de las mujeres de edad intermedia se acercan a los 30 años de edad. Por último, las mujeres de edad avanzada tienen hijos de edades por encima de los 40 y 50 años.

Sin duda el factor de la edad es uno de los determinantes del grado en el que se involucran y participan las mujeres en un grupo. En este sentido es interesante destacar que los tres grupos de edad están compuestos por un número similar de madres de familia, lo cual podría indicar que la edad de la mujer no determina su incorporación a un grupo organizado; aunque considerando el grado de participación y compromiso sí podría haber variaciones, como veremos más adelante. (ver cuadro)

Así mismo, la mayoría de ellas tienen relaciones de parentesco o compadrazgo con otras mujeres al interior del grupo. Este tipo de relaciones consanguíneas, políticas y simbólicas permiten un análisis más profundo en la conformación y funcionamiento de la organización. Muchas de las mujeres fueron invitadas por sus madres, hijas o comadres a incorporarse al grupo, por considerarla una buena oportunidad de empleo. Sin embargo, a pesar de dichas relaciones, en realidad el que una mujer sea comadre o cuñada de otra no asegura una relación armónica entre ellas; por el contrario, este tipo de relaciones si bien ha favorecido la conformación del grupo, también ha limitado el desarrollo, dinámica cotidiana y buen funcionamiento del mismo.

Desde las primeras visitas que se realizaron a Boca de Camichín y durante la participación en las reuniones semanales del grupo, abiertamente varias mujeres expresaron los problemas y dificultades existentes entre ellas. La mayoría de estas dificultades son ocasionadas por acciones inadecuadas y la falta de arreglos y conciliación pertinentes de acuerdo con las normas aceptadas. Por ejemplo aquellas acciones que se refieren al uso del material de limpieza propiedad de MARISMA fuera de las actividades del grupo; la utilización y manejo de recursos sin la aprobación de la mayoría de ellas en discusión plenaria; o la inasistencia injustificada a las actividades programadas, sobre todo las realizadas en días ajenos a los miércoles de reunión.

Un dato igualmente necesario a destacar es el que se refiere a los diferentes cargos comunitarios que estas mujeres han desempeñado o desempeñan aún. Aquí no sólo la cantidad de tareas que ellas han asumido se debe subrayar, sino las variaciones en el número y tipo de acuerdo con la edad de ellas.

Las mujeres del primer rango de edad cuentan con pocos cargos comunitarios y estos se refieren sobre todo a los que se desempeñan en el jardín de niños y la escuela primaria, dato que evidentemente se relaciona con la edad de sus hijos. Pero sin duda el grupo en el que se concentra el mayor número de tareas comunitarias y con una mayor variedad de ellas es de las mujeres de edad intermedia; las mujeres de este grupo no sólo han desempeñado funciones en los diferentes

grados escolares de sus hijos, muchas de ellas actualmente desempeñan cargos que tienen que ver con la gestión y buen funcionamiento de servicios públicos como el agua, y la clínica de salud.

De igual manera se agrupan en este rango de edad actividades de desarrollo comunitario relacionadas con programas como Progresá, ahora Oportunidades, y servicios del DIF. Por último las mujeres del tercer grupo cuentan con un número menor de actividades actuales, y más bien las que se refieren a cargos asumidos en el pasado se ubican en labores que tienen que ver con acciones de la iglesia, como la impartición de clases de catecismo, o la organización de fiestas y ceremonias religiosas (ver tabla 1 en donde se presentan la información general de cada una de las integrantes de MARISMA).

Aún considerando estas variantes de la condición de las mujeres dentro del grupo, es muy importante decir que al igual que aquello que motivó a los miembros de la cooperativa a aceptar el proyecto externo, estas mujeres comparten expectativas en la búsqueda de soluciones que aminoren la situación de pobreza en la que viven sus hogares. Desde un inicio, explícitamente la participación de estas mujeres en MARISMA es motivada por la dificultad para satisfacer las necesidades más apremiantes de los miembros de sus hogares con lo que sus parejas aportan al gasto doméstico.

Frente a la desesperanza de proyectos pasados que han fracasado o gestiones ineficaces y deficientes, expresamente las mujeres de este grupo persisten en la búsqueda de formas de complementar el gasto mediante apoyos externos y participación comunitaria.

“Yo la empacadora si le veo provecho porque habría mucho mercado para vender todo nuestro ostión; porque normalmente se desperdicia mucho que no se puede vender y nosotros nos quedamos igual de pobres. Con la empacadora tendríamos empleo en el pueblo para nosotras mismas; esperamos que ojalá si se haga. ¡No quitaremos el dedo del renglón!” (Entrevista con Aleida Alvarado, Septiembre de 2001).

Pero además de la consideración de que las mujeres se integraron a este grupo principalmente motivadas por sus necesidades económicas y el interés de tener una opción que favorezca la obtención de beneficios y recursos, existe otro elemento muy importante para traer a la discusión: es aquel que se refiere a la aspiración femenina — en muchos casos encubierta — por adquirir una valoración social que otorgue y avale una posición de renombre en la comunidad, y que genere o bien refuerce un sentimiento de satisfacción y crecimiento personal.

Considerando ambos recursos — tanto económicos como sociales, políticos o incluso simbólicos —, las fases de crecimiento y fortalecimiento del grupo se han nutrido de un proceso largo y trabajado de formación y cohesión, que si bien ha sido en gran medida planeado desde fuera de la comunidad, a la vez es experimentado y significado por las integrantes de MARISMA; incluso también por algunos de los miembros de sus familias. Tal es el caso de los beneficios que han adquirido con la participación u organización en diversas pláticas, talleres y seminarios a lo largo de casi dos años.

Motivados por la petición de las mujeres del grupo en tratar el tema de la violencia en el hogar y las dificultades a las que una mujer se enfrenta al salir de su casa y descuidar las labores domésticas en pro de actividades el grupo de la UAN para las mujeres de MARISMA y sus esposos se tituló "*Micro machismos y violencia intrafamiliar*"; el cual se llevó a cabo en el mes de junio del año 2001 en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Nayarit en la ciudad de Tepic; mismo que fue impartido por el director de la asociación "Por un Nayarit sin violencia" (asociación formada por egresados del diplomado: aprendiendo a vivir sin violencia, CEHUS-UAN).



A pesar de la distancia, a este taller asistieron la mayor parte de las mujeres del grupo MARISMA acompañadas por algunos de sus esposos e hijos, pues esta ocasión se aprovecharía para presentar al

grupo con las autoridades de la UAN y la Presidenta Municipal de Santiago. En esta reunión se describieron ajenas a este ámbito, el primer taller que gestionó

los objetivos del proyecto productivo y se llegaron a acuerdos y compromisos de las partes involucradas.



Posteriormente, en el mes de julio del 2001 se invitó a MARISMA a participar en el Seminario - Taller *"Desarrollo Rural Sustentable y Género"*, organizado y coordinado por la UAN y el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES). Con el apoyo del gobierno del municipio, fue realizado en las instalaciones del DIF Municipal en Santiago Ixcuintla.



Las temáticas y objetivos generales del seminario fueron: a) la sustentabilidad social, bajo una perspectiva de género en los procesos de gestión y manejo de recursos; b) la realización de un diagnóstico participativo que permitiera construir el contexto ecológico y social de la región costera norte del Estado de Nayarit; y c) la descripción de la metodología en el diseño e instrumentación de políticas y acciones ambientales con equidad de género. Participaron en el, personal de dependencias gubernamentales estatales y/o municipales, como la presidenta municipal de Santiago; representantes de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); y, presidentas del DIF de diversas localidades del municipio. Así mismo asistieron integrantes de organizaciones no gubernamentales tanto ambientalistas como de aquellas que trabajan desde una perspectiva de género, como son la Unión Mundial para la Naturaleza, el Instituto Nacional de la Mujer y la Red de Educación Ambiental México; así como organizaciones tanto de hombres como de mujeres de las comunidades de Santiago. Al taller asistieron algunas mujeres de MARISMA con sus esposos.



El tercero de los talleres que realizamos fue en la propia comunidad durante una semana completa. El objetivo era tratar los temas de autoestima y un taller comunitario titulado "*El Manejo de la Basura*". Este taller se realizó los primeros días del mes de agosto del año 2001, y ambos temas fueron parte del programa de educación ambiental y desarrollo humano a mi cargo por parte de la UAN.

En el transcurso de una semana las jornadas de trabajo consistían en reuniones por las mañanas para impartir el taller de autoestima, a las integrantes del grupo Marisma y por las tardes se dedicaban al taller acerca del manejo de



la basura, el cual fue abierto a toda la comunidad, el objetivo era el de profundizar y concienciar sobre la contaminación causada por la basura en el pueblo, así como conocer y diferenciar los desechos orgánicos e inorgánicos y su manejo integral.

Después de expuestos estos temas, junto con las mujeres de MARISMA se invitó a toda la comunidad y a algunas autoridades del municipio a realizar un recorrido por las zonas con mayor contaminación en Boca de Camichín. En él fue evidente la falta de información de los pobladores con respecto al daño ambiental que se estaba causando con el depósito de basuras en áreas naturales no acondicionadas para ello.

Con la experiencia adquirida en la asistencia a estos talleres, el grupo de mujeres interesadas en atender los problemas sociales más



importantes de su comunidad propusieron el promover algunos talleres e invitar a las familias de Boca de Camichín. De esta manera, en septiembre del 2001 se llevó a cabo el "Taller sobre adicciones" promovido por la UAN y el grupo MARISMA, e impartido por el Centro



Estatat Contra las Adicciones (CECA). Se realizó en la escuela primaria de Boca de Camichín y se invitó a participar en él a todo el pueblo, resultando un taller con un alto nivel de convocatoria y de importancia en el prestigio que el grupo estaba

adquiriendo en sus actividades a favor de la comunidad.

Así mismo, se promovió la realización del Taller "Valores y Familia" realizado en el mes de octubre del año 2001 en Boca de Camichín. Para la realización de éste se invitó a la comunidad en general, convocada por el grupo MARISMA, la UAN, el INMUJERES y el Ayuntamiento de Santiago Ixcuintla.

También en el mes de octubre se realizó el "Taller de proyectos productivos con perspectiva de género", promovido por la UAN y el Instituto Nacional de las Mujeres. Por medio de este taller se buscó adquirir las bases metodológicas para el diseño de propuestas de proyectos productivos microempresariales sociales del medio rural costero, como alternativas al avance de la pobreza y marginación. Se invitó a participar en el no sólo a las mujeres del grupo, sino a cualquier organización o persona interesada en el tema.

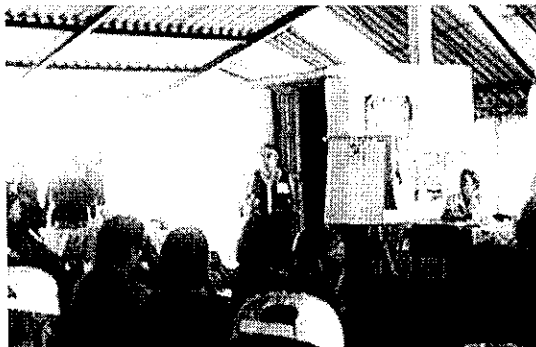
Un taller que causó gran expectativa de las mujeres de MARISMA fue el "Taller de Planeación Estratégica para el Desarrollo Sustentable de Marismas Nacionales¹⁷". A este evento asistieron dos de ellas, las cuales representaron al grupo de mujeres. Este resultó un escenario de presentación para el grupo de importante trascendencia. El taller se

¹⁷ La Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO) consideró la región costa norte del Estado de Nayarit y parte de la costera sur del Estado de Sinaloa como "Las Marismas Nacionales", una región prioritaria para la conservación dado que es una zona de alta concentración de aves acuáticas y semiacuáticas residentes y migratorias. Además de considerarla como una zona extensa de manglares conservados del Océano Pacífico. Apoyados por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y el Fondo Mexicano para la conservación de la Naturaleza (FMCN), CONABIO lleva a cabo un programa denominado "Regiones Prioritarias Marinas de México", en el cual Marismas Nacionales ocupa un lugar importante desde el año 1996.

realizó en la Ciudad de Tepic, capital del Estado de Nayarit, en el mes de diciembre del año 2001.

La convocatoria fue emitida por el Gobierno del Estado de Nayarit a través de la Secretaría de Planeación y Desarrollo (SEPLADE), y las Delegaciones Federales de SEMARNAT y SAGARPA, por iniciativa de CIPAMEX con el apoyo del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza y el Fondo Mundial para la Naturaleza (World Wildlife Fund, WWF). Al evento asistieron alrededor de cincuenta personas en representación de sus respectivas instituciones y organizaciones de toda la región involucrada.

De los productos obtenidos en el taller se logró la identificación de las condiciones actuales del área que comprende "Marismas Nacionales" de lo cual se diseñó un "árbol de problemas" jerarquizando aquellas situaciones que se expusieron como problemáticas; así mismo se realizó un listado y un análisis de los actores clave involucrados en dicha situación; y se comenzó a esbozar una estrategia conjunta para dar respuesta a estas condiciones consideradas problemáticas¹⁸.



Otro de los talleres que organizamos se realizó en el mes de febrero del año 2002, fue el "2do. taller de Desarrollo Rural Sustentable y Equidad de Género", organizado por la UAN, el Ayuntamiento del Municipio y el grupo MARISMA; asistió también una representante

del Instituto Nacional de las Mujeres. Fue realizado en el salón ejidal de la Isla de Mexcaltitán, municipio de Santiago. Se convocó a ese pueblo en general.

Como es posible apreciar, parte fundamental del proceso de formación de este grupo han sido los talleres y demás reuniones a las

¹⁸ Como objetivo general se acordó: la conservación del medio ambiente, la biodiversidad y los procesos que la generan. Como objetivos específicos: a) que los pobladores tengan alternativas de empleo y productividad económica y técnicamente viables, social y culturalmente aceptables, legalmente permisibles y ambientalmente sustentables, que impacten menos el medio ambiente de la zona con mayores beneficios para los pobladores; b) que los actores clave adquieran una cultura ambiental que se refleje en sus actitudes; que los pobladores y actores clave adquieran un nivel de compromiso individual y social hacia la protección y utilización de los recursos naturales con una visión de largo plazo; c) que los pobladores modifiquen sus estilos y patrones de consumo que no contribuyan a la misión; d) que los pobladores modifiquen sus estilos y patrones de producción que no contribuyan a la misión; que los pobladores modifiquen sus estilos y patrones de desecho que no contribuyan a la misión.

que las mujeres han asistido. Con base en esta dinámica que el grupo ha seguido, el proceso mayor de consolidación se ha generado a partir de que MARISMA ha sido promotor y gestor no sólo del proyecto productivo; aunado a estas actividades y derivado de su proceso formativo en torno a la educación ambiental, las mujeres se involucraron e hicieron propia una lucha más activa en atender los principales problemas ecológicos y sociales que enfrenta su comunidad.

Así desde febrero del año 2001, dentro de un proyecto de educación ambiental que ellas mismas titularon "El mitote de la basura", el grupo MARISMA ha sido promotor y partícipe de acciones de reforestación y saneamiento ambiental en el pueblo; acciones que en mayor grado han impactado en el funcionamiento y posicionamiento del grupo, y que han propiciado una relación más estrecha entre las mujeres del grupo y hacia los orientadores de la universidad.

"Yo estuve en el grupo desde el principio, desde la primera vez que los de la universidad nos invitaron. Ya cuando nos hablaron de la empacadora y de buscar un mejor nivel de vida para la comunidad y para nosotras como madres de familia ¡le entré con más ganas! Y es que era un sueño que lo esperamos por mucho tiempo. Esta es la oportunidad que estábamos esperando; lástima que por los muchos compromisos que tengo no puedo estar diario en el grupo con ustedes. Pero en lo que a mi concierne yo le entré con muchas ganas y con ganas de estar unidas; la unión hace fuerza, y el beneficio no va a ser para una sola persona, es para todo el grupo, y para toda la comunidad. Tenemos una meta, la empacadora, y hasta que no se logre tenemos que estar unidas; ¡mientras vamos a limpiar el pueblo!" (Entrevista con Sandra Montaña, Septiembre de 2001).

2.2 "El mitote de la basura": el proceso de consolidación

En torno a la implementación de este proyecto de educación ambiental se presentó un primer ajuste en la estructura y dinámica al interior del grupo. Para hacer viable el proyecto, se plantearon los criterios de participación en las actividades que darían vida al programa ambiental y sentarían las bases para la conformación de un grupo organizado como sociedad de producción rural; explícitamente se argumentó que ambos aspectos habrían de sustentar la organización para futuros apoyos a proyectos y acciones del grupo.

Este momento generó un reacomodo en las relaciones entre ellas y en la configuración misma de la agrupación. Varias de las mujeres dejaron MARISMA al considerar que no podrían participar en todas las actividades del programa de saneamiento ambiental, pero sobre todo con la inquietud de que el trabajo dentro de la empacadora se tendría que considerar aplazado, y en su lugar habría que participar en

actividades no remuneradas. Pero para las diecinueve que se quedaron lo que importaba sobre todo era la capacidad de trabajar juntas equitativamente, y la unión, apoyo y lealtad que pudiera existir entre ellas para el logro de conseguir un empleo propio y para sus hijas en la planta procesadora de ostión, por la cual luchan hasta ahora. Prueba de ello fue el momento en que las relaciones de parentesco, compadrazgo y amistad entre algunas de las mujeres — relaciones que habían favorecido la formación del grupo — se vieron afectadas por las alianzas y divisiones al interior de MARISMA. Así, a lo largo del desarrollo de este programa ambiental esto se ha evidenciado con el debilitamiento o conflicto directo en algunas de las relaciones ya existentes por el incumplimiento de actividades o desacato de algún acuerdo; así como en contra parte, el fortalecimiento de algunos de los vínculos — consanguíneos y no — entre ellas.



Como acción estratégica para lograr que la población de Boca de Camichín se interesara en las acciones de MARISMA, pues ya comenzaban los rumores acerca de la inexistencia del proyecto de la empacadora y su sustitución por otras actividades ajenas a los



intereses de la comunidad, este programa de educación ambiental dio comienzo con una campaña de reforestación en la localidad mediante la plantación de 500 árboles donados por la SEMARNAT.

Para ello MARISMA convocó principalmente a la participación de la escuela primaria y la telesecundaria, el equipo de beis-bol y su entrenados, así como del pueblo en general. Con esta acción que brindó resultados muy favorables se daba inicio a "El mitote de la Basura".



El logro de esta convocatoria para plantar árboles generó el interés del propio grupo por otras acciones ambientales para el mejoramiento de su comunidad, lo que fue conduciendo el programa planeado en pro de los intereses y planteamientos de las mujeres de MARISMA, y en la motivación y participación de más gente de la comunidad. Ello ha ido derivando en un reconocimiento generalizado no sólo por parte de los pobladores de Boca de Camichín, sino también por organizaciones e instituciones que han participado también en este proyecto ambiental y que reconocen que estas acciones han propiciado un mejoramiento sustancial e integral del ambiente en la comunidad.



Después de algunos meses, y de la planeación de un programa de recolección de basura y gestión del grupo MARISMA ante el Ayuntamiento del Municipio de Santiago Ixcuintla, a partir del mes de agosto del año 2001 Boca de Camichín cuenta

con el servicio de recolección de desechos una vez por semana. Es importante mencionar que esta comunidad es la única en el municipio de Santiago que recibe dicho servicio, y que desde que el pueblo se conformó en este sitio nunca habían contado con este servicio público de aseo, lo cual generó por muchos años la contaminación de las zonas de manglares y marismas contiguas a Boca de Camichín, pues estas zonas se utilizaron como basureros.

La planeación de esta actividad contempló, además del beneficio a la comunidad, un logro de la organización. Aprovechando el interés de la comunidad en el saneamiento del pueblo, y la motivación por el

logro de un servicio público por primera vez en este pueblo; de común acuerdo se aprobó el cobro de dos pesos por cada solar que depositara su basura en el camión recolector. El total del dinero recolectado, que en promedio suma doscientos cincuenta pesos por cada recorrido, se destina a los fondos del grupo que se utilizan en diferentes actividades, como son: la organización de talleres en su comunidad, el pago de las actas notariales de su asociación, la participación en eventos fuera del pueblo, el pago de pasajes de las mujeres que asisten regularmente a la presidencia municipal, entre otros gastos.

Es así como en dicho servicio que se realiza todos jueves de cada semana; el Ayuntamiento de Santiago envía un camión para la basura, únicamente con un trabajador de aseo público que es el chofer. Existe la participación directa de las mujeres del grupo recolectando y depositando en el camión los desechos de la mayoría de las casas de la comunidad. Comúnmente esta es una labor que desempeñan las mujeres del grupo en parejas.

Dando comienzo a la par que la recolección de basura, otra acción importante en este programa de educación ambiental fue el acondicionamiento de un centro de acopio de residuos o desechos



inorgánicos clasificados tales como plástico, cartón, vidrio y metales, para su reciclaje y comercialización; este centro ubicado por concesión temporal en una cochera propiedad de la cooperativa de pescadores, es dirigido y organizado por las mujeres de MARISMA. Así, Boca de Camichín es

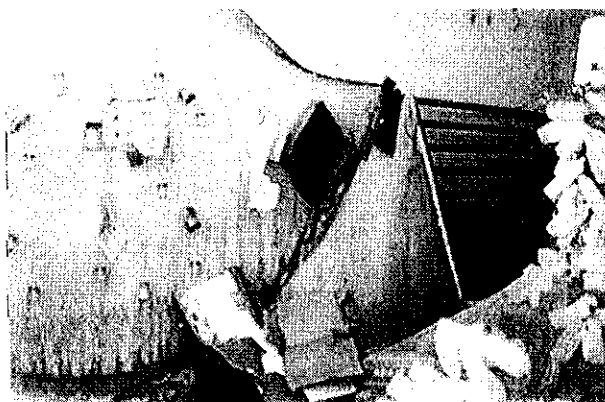
la única comunidad en todo el Estado de Nayarit que desde el mes de agosto del año 2001 separa los desechos domésticos y cuenta con un centro de recolección de residuos separados para su manejo.

Dicho programa comprende una organización muy planeada de diversas acciones. El acopio de estos residuos inorgánicos funciona a través de un sistema ejecutado en todas sus etapas por las mujeres del grupo, quienes divididas en comisiones realizan diversas tareas. El centro de acopio recibe los desechos durante todo un día cada quincena; por cada costal o medida de residuos separados y limpios, la persona que lo entrega recibe un comprobante y es registrada en una lista.

Al cabo de dos meses de entregar cada quince días los residuos, la persona se hace acreedora a una despesa; es decir, reciben el estímulo de la despesa quienes acumulan cuatro comprobantes. Estas despensas son donadas por la presidenta municipal de Santiago, quien en diversas ocasiones ha participado directamente en la entrega de este donativo del ayuntamiento. Ahora bien, todo lo depositado en el centro de acopio es vendido por el grupo a pequeñas empresas o a lugares de acopio y reciclaje en la capital del Estado; de nuevo los fondos son destinados para los gastos realizados dentro de las actividades de MARISMA.



Aunado a este programa de separación de desechos inorgánicos se contempla la planeación y organización del grupo en torno a la actividad de recolección de desechos orgánicos y su transformación en composta¹⁹; aunque actualmente, aún no se implementaba de



¹⁹ *Composta* es el nombre que se le da a la transformación de los desechos orgánicos (restos de comida y de jardinería, en general restos vegetales y animales) en abono y fertilizante que se obtiene a partir de un proceso de fermentación de estos desechos, o bien enterrados en el suelo o dentro de estructuras diseñadas como composteros.

manera completa y satisfactoria. Con esta acción se busca evitar la contaminación de las aguas derivada del depósito en el estero de los desechos de comida de los restaurantes y de los lugares en donde se descabeza, pela y limpia algunos productos marinos como el pescado y camarón. Por ello, este programa está dirigido principalmente a quienes son propietarios de *ramadas*²⁰ y a los dueños de *las compras*²¹, pues son quienes más generan desperdicios de este tipo y también quienes menor interés muestran en participar en las actividades que MARISMA propone.

Ambos programas, el de recolección de basura y el del centro de acopio de desechos forman parte de una estrategia mayor, evitar que la gente continuara depositando basura en lugares no indicados. En este sentido, el logro más importante del grupo — o al menos el de mayor impacto en la comunidad — realizado en el mes de diciembre del año 2001, fue la campaña de saneamiento del área de manglar y marismas que rodea al pueblo, la cual acumulaba una inmensa cantidad de basura misma que se había depositado durante casi cuarenta años, tiempo en el que había servido como basurero de los pobladores de Boca de Camichín.

A la par que se realizaban las actividades de las otras dos campañas ambientales, las mujeres de MARISMA participaron activamente en la labor de sanear esta extensa área. Durante aproximadamente dos meses, las mujeres del grupo encabezaron largas jornadas diarias de trabajo con herramienta y equipo que obtuvieron gracias a su gestión en la presidencia municipal de Santiago Ixcuintla.

A través de una reiterada y enfática campaña de convocatoria, este grupo organizado logró la participación de las familias del pueblo en general y de diversos grupos organizados²². Comandados por las mujeres de MARISMA — quienes planeaban y dirigían con destreza y estrategia cuáles áreas debían ser limpiadas primero y por quienes —, los pobladores de Boca de Camichín realizaron la limpieza del área de manglar que rodea su comunidad.

²⁰ *Ramada* es el nombre que se le da en Boca de Camichín a los restaurantes – cantinas en los cuales se venden principalmente mariscos y cerveza. Un total de 12 ramadas ofrecen estos productos a los lugareños, pero sobre todo a quienes visitan el pueblo. Su nombre deriva de un material con el que inicialmente se construyeron estos lugares; la mayoría de ellos siguen siendo estructuras abiertas con techos entretejidos de ramas de palmeras.

²¹ Las *compras* son los lugares en donde se paga a los pescadores por los productos obtenidos después de una jornada de trabajo. Ahí mismo cuentan con mesas grandes en donde algunas mujeres trabajan limpiando pescados y ostiones, y pelando camarón. Derivado de estas actividades la gran cantidad de desechos orgánicos que en estos lugares se generan.

²² La escuela primaria, la telesecundaria, los equipos de fútbol y béisbol, los grupos de la iglesia, el comité de la clínica, la Junta de Mejoras, las mujeres de PROGRESA y la cooperativa Ostricamichín.

Así, conseguimos la extracción aproximada de 441 m³ de desechos sólidos (el equivalente aproximado al peso de la carga de basura de setenta y cinco góndolas o camiones de volteo) a base de pico y pala, auxiliados también con maquinaria pesada propiedad del Ayuntamiento para su carga y acarreo a un relleno sanitario municipal. Posteriormente se depositó tierra limpia en las áreas saneadas con un volumen calculado de 2,800 m³. Brindado por el ayuntamiento, se instaló también un cerco de alambre a lo largo de toda el área "rescatada" con una distancia de 8km aproximadamente, con leyendas que invitan a los habitantes a mantener limpios estos lugares. Así mismo, existe una "cruzada de preservación" de las áreas saneadas a través de vigilancia permanente del grupo y algunos pobladores de la comunidad, denunciando a quien o quienes contaminen manglares y marismas. "Nuestros Manglares no son basureros".



Si bien a raíz de las acciones ambientales el grupo MARISMA es protagonista de una experiencia que parece encaminarse al éxito, no sólo es necesario intentar describir y explicar cómo y con base en qué se ha ido entretejiendo este proceso organizativo que incluye la participación de diversos actores; sino también estudiar de qué manera se ha visto influida la vida de estas mujeres y cómo es que su incorporación en el grupo ha llegado a formar parte fundamental de sus recursos sociales y de las estrategias que ellas emplean para mejorar las condiciones de vida de sus hogares. Se trata de comenzar a esbozar aquellos procesos sociales que se han generado a nivel de los hogares y de la comunidad como respuesta a la intervención.

2.3 Las Mujeres de Marisma: protagonistas de críticas sociales y sanciones morales.

Un proceso generado a raíz de la puesta en marcha del proyecto ambiental fue la crítica social de la cual son centro estas mujeres. Al principio, cuando las actividades de limpieza comenzaron a reflejarse más colectivamente en acciones en beneficio del pueblo, las integrantes del grupo eran atacadas con críticas e insultos. Muchas de ellas hablaban de enemistad con otras mujeres ajenas al grupo porque las habían ofendido haciendo referencia a su trabajo en MARISMA con

frases como: *"Ya vienen las de la basura"; "Mejor dedíquense a limpiar sus chiqueros"; "Recoge esa basura, ¿qué no eres tú recogedora?"; "Como si tu casa estuviera muy limpiecita".*

Por parte de los hombres, dentro como fuera de sus hogares, las nombraban en tono de burla: *"las prófugas del comal"*. Por ejemplo, Zenaida alguna vez comentó que su marido la había regañado cuando se enteró que participaba en las reuniones que convocaba la UAN, con la frase: *"No seas pendeja, no vayas es para reclutar putas, ¡qué no te das cuenta!... mejor haz el quehacer de la casa"*.

Ofensas, burlas y críticas al interior del pueblo, sorpresa, admiración y elogio del exterior.

Este proceso de formación y organización de las mujeres es un ejemplo de cómo la participación comunitaria y política representan un esfuerzo adicional al trabajo por la sobrevivencia y la reproducción social de sus hogares. También evidencia la manera en que una organización femenina enfrenta a las participantes a la presión social y al estigma que acarrea salirse de la norma cultural de comportamiento asignado por la condición de género. Esta es una situación que enfrentan cotidianamente al desempeñar las actividades de su organización.



Este proceso de formación y organización grupal resulta una importante evidencia de que la participación femenina colectiva no sólo representa una oportunidad de crecimiento y desarrollo, además implica una inversión personal que refleja el esfuerzo adicional al trabajo realizado para la sobrevivencia y la reproducción de sus hogares. Comprometidas y convencidas de los beneficios que se obtendrían con el saneamiento del manglar dedicaron largas horas al trabajo físico de limpieza; haciendo los arreglos y ajustes necesarios en sus actividades cotidianas, las mujeres se apropiaron de la responsabilidad que sobre ellas caía: ante las autoridades municipales, sus esposos e hijos, y frente a la presión comunitaria que se ejercía hacia ellas.

En este sentido, también se evidencia la manera en que una organización femenina en el medio rural enfrenta a sus participantes a la presión social y al estigma que conlleva "salirse" de la norma cultural de comportamiento asignado por la condición de género. Esta fue una situación que enfrentaron las mujeres de MARISMA al desempeñar las

actividades de su organización, sobre todo aquellas relacionadas con la campaña ambiental.

A partir de las acciones ambientales, el común denominador de las actividades comunitarias del grupo es una doble valoración social. En el pueblo las mujeres de MARISMA son reconocidas por muchas personas como generadoras de bienestar y mejores condiciones de vida para todos los pobladores de Boca de Camichín; sin embargo, por otro lado se hicieron muy evidentes las críticas y sanciones a hacia ellas por “dejar sus hogares” y por las salidas de la comunidad. Y es que las mujeres de Boca de Camichín son remitidas al ámbito doméstico por diferentes actores sociales, desde los miembros de su propio grupo doméstico hasta por los habitantes del pueblo, sean hombres o mujeres. Sandra reconoce que existen personas en el pueblo que valoran los logros de MARISMA, pero también encuentra que son más evidentes las críticas hacia ellas:

“Hay personas que nos halagan a las mujeres de MARISMA por lo que andamos haciendo; pero así también hay personas que se dejan llevar por lo que algunas cuentan. Esas personas que nos critican dicen que somos las únicas mujeres del pueblo que no tenemos gobierno. Que somos las que siempre andamos en la calle. También dicen que somos las pendejas que nos traen limpiando lugares que no son nuestras casas”.

Es necesario reconocer que las identidades de género se construyen continua y dinámicamente a partir de un sin número de relaciones sociales con personas del género opuesto, pero también del mismo. Y es que así como existen formas de poder y control ejercidos por los hombres hacia las mujeres, es muy evidente en Boca de Camichín que muchas de las desacreditaciones provienen de las mismas mujeres del pueblo:

“Hay mucha gente aquí en la Boca que es muy habladora. Yo cuando vengo de comprar pollo y verdura y manzanas me dicen las mujeres: «ira nomás doña Pola ahora sí tiene de donde agarrar», porque piensan que el dinero de la basura nos lo robamos. Y yo les contesto: «ah sí, por eso ya estoy engordando», yo así les doy salida, pero no me enoja. Y otras mujeres del grupo sí se enojan y responden, les andan diciendo palabrotas, pero a mí no me importa lo que digan” (Doña Pola).

Al principio, cuando las actividades de limpieza comenzaron a reflejarse más colectivamente en acciones en beneficio del pueblo, las integrantes del grupo eran atacadas con críticas e insultos. Muchas de ellas hablaban de enemistad con otras mujeres ajenas al grupo porque las habían ofendido haciendo referencia a su trabajo en MARISMA con frases como: “Ya vienen las de la basura”; “Mejor dedíquense a limpiar

domésticos generados por el uso del tiempo fuera del hogar, pero sobre todo por las salidas de la comunidad, lo cual implicaba el infringir “espacios masculinos” con fines ajenos a las cuestiones domésticas. Tal fue el caso de Liliana, quien inició de manera muy activa su participación en MARISMA y fue parte importante en la conformación del grupo, pero debido a los fuertes problemas con su esposo por la participación en talleres fuera de la comunidad, decidió abandonar el proyecto. Este caso ocasionó fuertes reacciones, siendo una mujer importante en la etapa inicial del grupo, varias mujeres cuestionaron su decisión y se expresaron en contra de no defender el derecho propio de optar por estar en el grupo o no. Esto es importante pues ellas no promovían el desacato de una orden de su esposo, criticaron la falta de determinación de Liliana para mostrarle a él que ésta era una buena alternativa que beneficiaría antes que a nada a su hogar. Para muchas de ellas, ésta sería la estrategia a seguir para poder continuar en MARISMA sin el conflicto doméstico que parecía en muchos casos inevitable.

Los momentos fuera del hogar, pero insisto sobre todo fuera del pueblo, aunado al hecho de “pisar espacios masculinos”, amenazan el control de todo aquello que tradicionalmente ha sido de dominio de los hombres; como lo es el acceso a créditos, la demanda de servicios y apoyos institucionales, la participación en foros y encuentros, capacitaciones, cursos y talleres. Pero además y quizás más importante es que para la mayoría de los hombres, las salidas de la comunidad amenazan el control de la sexualidad que se tiene sobre sus esposas. Zenaida es un caso particular en este aspecto:

“[...] pero ya cuando Pedro (su esposo) se dio cuenta de que estaba en el grupo de mujeres empezaron los pleitos fuertes porque no quería que fuera. El último pleito fuerte fue otra vez porque yo no quise tener relaciones con él y entonces él se enojó mucho porque me dijo que como ya me andaba juntando con esas viejas ya quería ser como ellas. Me dijo también que aunque yo fuera a escondidas cuando él se va, él bien sabe que estoy en ahí con ellas; y que jamás permitiría que me fuera del pueblo sin su permiso. Quien sabe yo creo que la gente del pueblo le ha de contar. Pero pues eso dice él, que como ya estoy en el grupo ya quiero ser como esas mujeres que no tienen ley y que quieren rebelarse con los hombres y que les gusta andarse acostando con varios”.

En la entrevista a una de las mujeres integrantes del grupo y de que su esposo aceptara una entrevista para ambos. En el siguiente fragmento de la misma, se muestra precisamente la percepción masculina acerca de la participación colectiva de las mujeres en Boca de Camichín y su vínculo con la “ofensa” que ésta representa para sus esposos. La participación de Eva es representada por la letra “E”, mientras que su

esposo es identificado con el letra "B", primera letra del apodo con el que es conocido, "Buleras".

B.- [...] dicen que a todas las viejas que andan en el grupo MARISMA el "Guicho" se las está clavando (el esposo de Aleida, integrante del grupo); y ponle que es leña para destruir, pero nosotros no tenemos necesidad de andar en boca de la gente.

E.- ¡"Buleras", pero tú sabes que no es cierto!

B.- Eva, yo sé que no es cierto, pero por ahí se murmura y eso está mal. Ponle que lo hacen por desbaratar al grupo, por ofender a la gente, yo sé que no es cierto, pero...

E.- ... pero de todas maneras Lili, si nosotras nos detenemos por eso que dicen nunca vamos a llegar a ninguna parte.

B.- Mira Lili, yo digo que el grupo es bueno, es muy bueno, pero para las mujeres que no tengan marido; así si dicen pues no importa, ¡que digan! ¿cuál es el problema? Porque aquí están ofendiendo al marido ¡y eso no se vale! Mira así de sencillo, yo lo que no quiero es que andemos en boca de gente. Eso no me gusta, por nuestros hijos. Y hasta ahorita hemos llevado un buen don como familia, y nos da coraje que hablen. Y luego se van regando las habladas, van caminando y caminando hasta deshacer a la familia.

E.- Es que a mi si me gusta andar con MARISMA "Buleras", soy guaguarera. Lili, ya le he dicho al "Buleras": 'te prometo que voy a tener todo lavado y todo barrido para que me dejes seguir en el grupo. Déjame avanzar'.

B.- Eva, te voy decir el modo en que puedes tu apoyarlas a ellas; tu apóyalas con dinero o con algo que ocupen, pero no andes ahí.

E.- ¿Onde?

B.- ¡Pues de mete sillas y saca bancos!

E.- No "Buleras", ¡los bancos ya están metidos! (comenta mientras se rie)

B.- ¡Apóyalas!, ya te dije cómo, pero te gusta la chingadera. Ya estás como la de aquí lado, la del "Chivo" (se refiere a Sandra integrante de MARISMA), esa le de permiso o no el marido, esa agarra pa' donde se le hincha la gana, a ella le vale madre.

B.- Con Eva me peleo cada vez más por razón del grupo, porque no me hace caso... ha cambiado.

E.- Yo siempre he sido la misma.

B.- Es que Eva nunca ha andado en grupos pues, y yo de grupos si sé. Y son problemas y problemas casi hasta de matarnos. Eso es lo que yo le digo a Eva, porque en los grupos hay problemas gruesos. Y MARISMA tiene ese problema: las mujeres que tienen marido, porque nosotros no las dejamos ir y un grupo necesita que la gente este ahí constante. Que si se ocupa una comisión para ir a gestionar algo, ahí se va la gente, y qué tal que el marido no deja ir a su señora, pues ya quedó mal el grupo. Y es que al marido no le conviene que su esposa ande allá y él acá.

E.- ¡Pos cargamos con los maridos!

B.- Eva, entiende, ¿y si el marido no puede ir? Ahora, se siente refeo que anden ustedes trabajando por allá y el marido llega y no encuentra a su mujer. En verdad que yo veo bien el proyecto por el que se inició MARISMA, una empacadora es muy importante, ahí venderíamos mucho ostión, uno vendería su cosecha rápidamente, no te preocuparías por ver a quién se le vende. Pero no se puede hacer nada aquí por el pleito de la cooperativa, hasta que no se resuelva esto. Además, insisto, deberían tener a las mujeres que no tienen marido al que ofendan, así funcionaría mejor el grupo.

Frente a las condiciones domésticas y sociales descritas la acción colectiva de las mujeres del grupo pareciera frenada; sin embargo, ante una intervención de este tipo los procesos de cambio social son posibles y se manifiestan bajo algunas consideraciones. Las mujeres que participaron en el proyecto de intervención planeada, asumieron, reinventaron o rechazaron imágenes de sus identidades y roles, y luchan por establecer otros significados que consideran apropiados. Esta identificación dentro de las acciones de un programa de desarrollo les proporciona cierto grado de acceso al poder, a la toma de decisiones para llevar a cabo acciones que puedan transgredir lo que dictan las tradiciones en cuanto a roles de género.

Y es de destacar la determinación de las mujeres a realizar las salidas necesarias aún sabiendo que esto provocará conflictos domésticos y el señalamiento y sanción por parte del pueblo. En MARISMA hay mujeres que, como Sandra que vive en una situación constatable de violencia doméstica, incluso desafían las normas que rigen la "moral femenina" en la comunidad aunque ello implique problemas con su esposo:

[...] dicen que cuando vamos a Tepic cada quien se agarra un viejo. Como cuando Isabel y yo fuimos al foro de las "Marismas Nacionales", dijeron aquí que cada una durmió en un cuarto con unos que fueron también de Villa Juárez (una localidad cercana a Boca de Camichín), pero a mí no me importa. La próxima semana es la reunión con la 'Güera' Valdivia yo me voy a poner un vestido amarillo muy bonito que me mandó mi hija, lo compró en el otro lado. Vas a ver que van a andar diciendo cosas de mí, pero no me importa me lo voy a poner aunque me critiquen. Y si además dicen que es para lucirme con los hombres con los que ando, pues también no me importa y me lo voy a poner; y que vayan y le calienten la cabeza al 'Chivo' (su esposo) que es lo que siempre hacen, montármelo; pero qué le hace ya sabré yo qué hago para defenderme de él. Porque yo estoy bien segura que lo que estamos haciendo es bueno para nuestras familias, y para el pueblo en general, para que ya no exista tanta pobreza aquí".

Esto resulta importante, puesto que para las mujeres del grupo existe un sentido de pertenencia en una asociación, y buscan, directa o

indirectamente, obtener una aprobación comunitaria. En su caso lo buscan mediante la participación activa en las acciones a favor de la comunidad o en asuntos públicos; claro está, acciones siempre sujetas a los roles como madre y esposa, propios de identidades femeninas. Sólo de esta manera reafirman su determinación de pertenecer a MARISMA; en la medida en la que afirman su identidad de género, y su identidad social, se afirman a sí mismas como mujeres a través de la conformación de grupo Marisma.

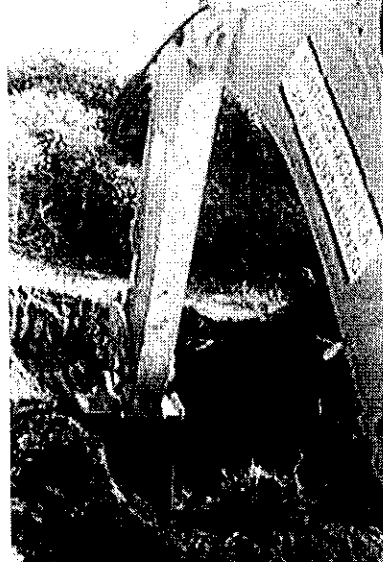
Aunque para algunas de las mujeres la posición que han adquirido — realizando trabajos fuera del hogar, en los cargos comunitarios que han asumido, o con la misma identidad que se construye como parte de MARISMA — es importante para su autodefinición y defensa de sus acciones colectivas, la ideología tradicional de género domina su identidad personal y hace prioritarias sus acciones como madres y esposas. Incluso dentro del mismo grupo se ha sancionado, mediante cuestionamientos y críticas, a aquellas mujeres que descuiden sus tareas domésticas en favor de las actividades de MARISMA. Esto es evidente, sobre todo, entre quienes tienen hijos más pequeños. Este ha sido el motivo de solidaridades y disputas; una dinámica entre demostrar ser “buena madre” y respetar “el honor del esposo”, y a la vez participar en acciones que pueden concretarse en beneficios económicos para el hogar y la satisfacción personal.

En primera instancia, poder desempeñar “correctamente” ambas funciones — ser ama de casa e integrante de MARISMA —, hace que estas mujeres tiendan a valorar positivamente su identidad; lo que tiene por consecuencia estimular la autoestima, la creatividad, el orgullo de pertenencia, la solidaridad grupal, la voluntad de autonomía y la capacidad de resistencia contra la presión excesiva de elementos exteriores como las críticas y sanciones que acabamos de mostrar.

Ahora bien, ¿en qué les favorece a las mujeres el hecho de que el grupo logre mantenerse unido a pesar de las condiciones sociales y domésticas que tienen que enfrentar? Entre otros aspectos es evidente que a través del proceso formativo del grupo se ha creado un sentido de pertenencia y un compromiso de reciprocidad entre MARISMA y los promotores de la UAN. Sin embargo, estamos tratando con una relación compleja que anticipadamente refleja un beneficio en doble vía; es decir, en este sentido de pertenencia y compromiso hay un elemento más que explica el despliegue de estrategias que favorecen el mantenimiento del grupo: los resultados que las mujeres logran también son logros de los promotores y repercute en su legitimidad ante los pobladores de la comunidad y ante la institución de la cual dependemos.

De cualquier manera, el grupo es reconocido — dentro y fuera de la comunidad —. Es necesario subrayar que las mujeres de MARISMA han tenido un papel activo con los investigadores de la universidad, lo cual implica la presencia de un beneficio mutuo y un compromiso de doble vía: las mujeres del grupo asumen con responsabilidad y un alto nivel de participación las dinámicas acordadas en pro de un proyecto o programa como ha sido el de educación ambiental y desarrollo humano, mientras que por mi parte como promotora asumí también un compromiso y respuesta a los intereses y expectativas de beneficio que las integrantes del grupo expresan y hacen evidentes en la mayoría de los casos.

En el caso de las mujeres esto resulta evidente en su desempeño dinámico y entusiasta en las acciones de saneamiento y en sus encuentros con los promotores, en los cuales ellas explícitamente logran negociaciones y acuerdos que salvaguarden los distintos intereses en torno a los cuales ellas se mueven. Dichas acciones funcionan a manera de estrategias femeninas en el sentido de que los pobladores de Boca de Camichín, el grupo de promotores, e incluso los representantes de otras instituciones e instancias gubernamentales, las identifican y refieren como habilidades o manejos que, empleados en momentos o circunstancias concretos les ayudan a las mujeres a obtener recursos y ciertos beneficios no materiales como son el recurso político de ser considerada "integrante de MARISMA" ante instancias gubernamentales.



2.4 EL HURACÁN "KENNA" Y CREACIÓN DE LA COCINA COMUNITARIA DEL GRUPO MARISMA.

La organización y presencia de este grupo, fue evidente ante el fenómeno natural, el huracán "Kenna" (24 de octubre) en las costas nayaritas, ocasionando daños en mas de 19 mil viviendas, 58 mil hectáreas de cultivos y la pesca fue prácticamente aniquilada a consecuencia de los 315 kilómetros por hora que traía "Kenna", mismos que le valieron el rango de categoría V, el más alto en la escala oficial internacional. Los municipios de San Blas y Santiago Ixcuintla, resultaron ser los más afectados.



A partir de este evento, la ayuda solidaria de diversos grupos, instituciones del estado y de otros estados empezó a llegar a las comunidades afectadas como Boca de Camichin, pero, a diferencia de otras localidades, este pueblo de pescadores contaba ya con grupo de mujeres organizadas que iniciaron actividades para conseguir pronta ayuda y ellas mismas apoyadas por el director de la escuela primaria, organizaban la distribución de despensas, agua, materiales y ropa al resto de su comunidad.

"No nos lo creíamos, nunca nos había pegado tan fuerte, después del Rosita" comentaban los ancianos sorprendidos. Ante tal situación, las mujeres de Marisma gestionaron ante diversas autoridades lo que más requería el pueblo y sus propias familias.

Ante el desconcierto colectivo, la destrucción, la pesca suspendida, "ley seca", sin energía eléctrica, ni teléfono, toda la orilla del estero cubierta por miles de peces muertos expulsados por los fuertes vientos y el oleaje provocado. Los hombres del pueblo no se quedaron con los brazos cruzados, observando como llegaba la ayuda, como sucedía en otros poblados, ya que, no se podían quedar atrás al ver tal movilización de la mayoría de sus mujeres encabezadas por las del grupo Marisma. Así, los hombres iniciaron labores de reconstrucción, limpieza de árboles y postes derrumbados; mientras una brigada del ejército apoyada por las mujeres de Marisma preparaban la comida para la comunidad. Por su parte, el rector de la UAN, autoridades y diversas dependencias de la misma, se enfocaron a dar el apoyo a esta localidad.



Llegaron apoyos etiquetados para el grupo Marisma lo que ocasiono la admiración y/o envidia de otros. Entre estos apoyos, recibieron dos estufas industriales, carpas, mesas, sillas, tanques de gas, loza y despensas a este grupo de entusiastas mujeres pescadoras para que iniciaran su propia Cocina Comunitaria. Este logro fue gracias al apoyo de la UAN, los alumnos de la maestría en desarrollo humano de CEHUS en Tepic y el club Rotario de Tepic.

"Así, como de sorpresa nos llegó el huracán Kenna, no estaba planeada la creación de esta cocina comunitaria". Fue algo que surgió por las circunstancias y las necesidades propias de este pueblo, ya que, por los efectos del huracán, la actividad pesquera y cultivo del ostión, única actividad productiva en este lugar, se vio fuertemente afectada, perdieron la mayor parte de las empilотadas de ostión, no hay camarón y casi no sacamos pescado.



"Con el Rosita tardamos casi tres años en recuperarnos, ahora con el Kenna haber como nos va".

Me impresionó, que ante un desastre natural, de situación de pérdidas materiales, devastación, era muy notorio las primeras horas y hasta los primeros días después del huracán una gran solidaridad humana entre ellos, los habitantes de este pueblo y también en la ciudad de Tepic, aunque eran sentires diferentes: por el lado de la gente de la costa, "gracias a Dios estamos vivos", y no hablaban de otra cosa, esto en parte logro que por un tiempo no se comentara de otra cosa, como era la división del pueblo entre caciques y pobres, todos eran seres humanos, los conflictos entre las personas, familias y vecinos, la apatía y el chisme disminuyeron en ese periodo.



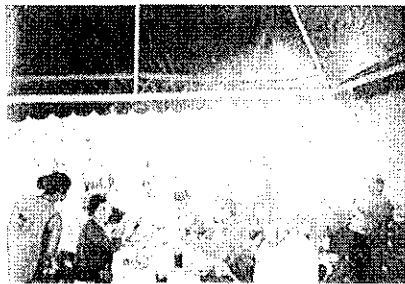
Comentaban: "no hay mal que por bien no venga", gracias al Kenna estrenamos, y me presumían que la etiqueta de su nueva ropa era "made in Kenna". El sentido del humor entre la gente de la costa es sorprendente a pesar del paso del huracán; uno de los comentarios fue, oye Lili ya sabes que no se llama el huracán Kenna, sino Kema? Porque "que-ma-driza nos puso".

Sobre la marcha, se inicio la elaboración de un pequeño proyecto para esta nueva actividad del grupo Marisma. Para la cocina

comunitaria se plantean tres grandes objetivos: uno en Salud y Nutrición, otro en Consumo Responsable (educación ambiental y economía) y uno más sobre la Convivencia y el ánimo personal (desarrollo humano). Parte de este proyecto lo retome de una experiencia previa en la ciudad de Guadalajara en talleres y diplomado en Consumo Responsable, elaborado por Elva Castro y Karen Balsareti del CUCBA, de la U de G.

Esta actividad se realiza con la organización de equipos de esta asociación femenina, dos veces por semana. Durante estos días de elaboración de comida, se dá asistencia gratuita a algunos ancianos, discapacitados y enfermos que ellas acuerdan. Así, como a sus propias familias y la venta al público en general a precios muy accesibles. A la fecha, han recibido grupos de visitantes a los que pagan un paseo en lancha por el manglar y el estero, esto realizado por los esposos e hijos de las mujeres del grupo, y, a la vez, los visitantes hacen consumo de la comida preparada por ellas.

Si bien, esta actividad no es la idea original, forma parte del entrenamiento, o como ellas dicen: "el calis", para estar más preparadas y lograr la instalación del proyecto inicial. "Si no podemos con algo pequeño, menos con algo más ambicioso".



Finalmente, en el mes abril se inició un taller sobre "Valores y Manejo de Conflictos", como parte del programa en educación ambiental y desarrollo humano.

Si bien el proyecto de la empacadora fue la idea con la que se inició el grupo Marisma, no está por demás lo que se logre conseguir en el camino. La

cocina comunitaria es como una experiencia para ellas mismas así como para los promotores de la UAN,

No se trata de que sea una cosa u otra (empacadora o cocina comunitaria), sino ambas. El haber iniciado un programa en desarrollo humano y en educación ambiental, además de organizarlas, apoyarlas, conformarlas en una asociación de producción rural, promover y participar con ellas actividades, convivencias, salidas, problemas y logros, representan para mí una gran satisfacción, orgullo, satisfacción y un gran aprendizaje. Reconozco que tuve aciertos como errores.

Este grupo y su experiencia es reconocida a nivel estatal y nacional, lo que sigue depende de la nobleza, unidad, confianza, respeto, comunicación y visión de su futuro entre este grupo de mujeres emprendedoras.

2.5 “Las mujeres de MARISMA”. Tabla.

Nombre	Lugar de procedencia	Edo. Civil	Edad	Número y edad de los hijos	Relaciones de parentesco en el grupo	Relaciones de compadrazgo en el grupo	Cargos comunitarios	Cargo en MARISMA
Xóchitl	Boca de Camichín	Casada	19 años	2: ½	Nuera de Irene prima de Celia			
Andrea	Pericos, Santiago	Casada	30 años	2:11/4	Concuña de Irene	Comadres de: Sandra Silvia Doña Mary	Actual: Tesorera de la S.,P.F.de la escuela Primaria	Extesorera
Zenaida	Llano del Tigre, Rosamorada	Unión libre	30 años	2: 10/8				Exsecretaria
Celia	Santiago Ixcuintla	Casada	33 años	2: 11/6	Prima de Xóchitl	Comadre de Eva	Actual: Vocal en el comité del Kinder	Vocal
Balvina	Manzanillo, Colima	Casada	36 años	3: 2/6/2		Comadre de Doña Berta	Actual: Tesorera del comité del Kinder	
Aleida	Villa Juárez, Santiago	Casada	36 años	4: 19/18/8/7	Nuera De Doña Carmen	Comadre de: Doña Victoria	Antes: Presidenta del DIF Presidenta de la S.P.F de la escuela primaria. Tesorera de la S..F de la escuela primaria	Tesorera
Josefina	Villa Juárez, Santiago	Casada	37 años	3: 6/4/1		Comadre de: Doña Bertha Doña Victoria	Actuales: Presidenta del comité de la clínica Integrante del comité de la iglesia	

Isabel	Vado de San Pedro, Ruiz	Casada	40 años	4: 9/18/13/11		Comadre de: Doña Victoria Silvia Doña Carmen	Antes: Presidenta del programa "Niños en Solidaridad" Jefa de manzana en el comité de la Iglesia Jefa de manzana en el comité de la clínica Actual: Vicepresidenta del comité de P.F. de la Telesecundaria	Exsecretaria
Eva	Villa Juárez, Santiago	Unión libre	40 años	5: 22/21/18/16/8	Hija de María Valenzuela Concuña de Sandra	Comadre de: Sandra Enriqueta Silvia Celia	Antes: Presidenta del DIF Secretaria del comité de P.F de la escuela primaria. Actuales: Integrante del comité de la clínica Vocal del comité de la iglesia. Integrante del comité del agua Integrante del comité del Programa "Desayunos Escolares"	Vocal
Enriqueta	El Recodo, Acaponeta	Casada	42 años	3: 0/18/17	Consuegra de Doña Pola Cuñada de Silvia, Nuera de Doña Victoria	Comadre de Eva	Anterior: Vocal del comité de la clínica	
Silvia	Amapa, Santiago	Casada	42 años	3: 20/15/6	Hija de Victoria Nonato Cuñada de Enriqueta	Comadre de: Andrea Irene Isabel Eva	Anteriores: Presidenta del comité del Jardín de niños Actuales: Secretaria del comité de P.F de la Escuela	Expresidenta

							Primaria. Cabeza de manzana de limpieza de la clínica. Tesorera del comité de la Telesecundaria	
Sandra	Palmar de Cuautla, Santiago	Casada	44 años	5: 26/25/22/18/17	Concuña de Eva	Comadre de: Eva Andrea Doña Bertha	Anteriores: Presidenta del Comité de P.F. de la escuela Primaria. Actuales: Promotora de PROGRESA. Comité de la iglesia. Catequista del pueblo. Presidenta del DIF en comunidad. Promotora del grupo Tercera Edad. Presidenta del comité de P.F. de Telesecundaria. Comité de vigilancia de la obra del agua.	Presidenta
Norberta	Amapa, Santiago	Casada	44 años	4: 16/14/10/7	Esposa de un hijo del esposo de Doña Pola			
Irene	Los Corchos, Santiago	Casada	46 años	5: 27/24/23/19/17	Concuña de Andrea Suegra de Xóchitl	Comadre de Silvia		
Doña Carmen	Tuxpan	Casada	57 años	8: 38/37/35/34/32/30/28/26	Suegra de Aleida	Comadre de: Doña Victoria Isabel		
Doña Pola	San Miguel de Buena	Casada	60 años	4: 38/36/34/32	Consuegra de Enriqueta Esposa del		Actuales: Cabeza de manzana para la	Secretaria

	Vista, Ixtlán				suegro de Norberto		limpieza de la clínica- Cabeza de manzana para el manteni- miento de la iglesia	
Doña Victoria	Amapa, Santiago	Viuda	68 años	9: 52/51/49/4 7/46/43/41 /38/35	Mamá de Silvia Suegra de Enriqueta	Comadre de: Isabel Doña Mary Aleida Doña Carmen Josefina	Anteriores: Tesorera de la iglesia Organizado ra del grupo de estudio de la Biblia	
Doña Bertha	Concep- ción, Sinaloa	Separa da	72 años	9: 45/43/41/3 9/37/35/33 /31/28		Comadre de: Balvina Josefina Sandra		
Doña María	Villa Juárez, Santiago	Viuda	73 años	3: 44/42/39	Mamá de Eva	Comadre de: Andrea Doña Victoria	Anterior: Maestra de doctrina durante 30 años	

Fuente: Información directa de las mujeres de MARISMA en la comunidad de Boca de Camichín municipio de Santiago Ixcuintla, Nayarit, 2002.



CAPITULO VI.

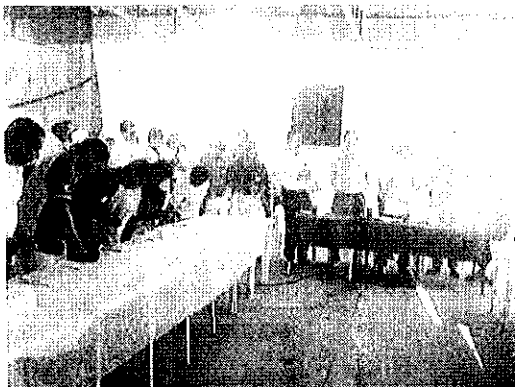
TALLER DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

“Estrategia y herramientas para la Conservación de
Marismas Nacionales. Rosamorada, Nayarit.

Este capítulo tiene como propósito reconocer las visiones, que tiene un grupo más amplio de la población de la región sobre su entorno inmediato y sobre el futuro que quieren para la región. Para ello se retoman los resultados del Taller “Estrategias y herramientas para la conservación de Marismas Nacionales” que se llevó a cabo el 28 de Noviembre de 2003 en la comunidad de Pimientillo, en el municipio de Rosamorada, Nayarit. Dicho evento se realizó como parte de la estrategia general para la conservación y desarrollo de Marismas Nacionales en el Estado de Nayarit.

La convocatoria fue emitida por el Instituto Nayarita para el Desarrollo Sustentable (INADES), Conservación Internacional-México (CI) y la Presidencia Municipal de Rosamorada. El objetivo propuesto fue el de escuchar y analizar las opiniones de diferentes comunidades respecto a la protección del ambiente, la contaminación y el aprovechamiento racional de los recursos de esta zona, en especial el área de Marismas Nacionales. Este evento tuvo como marco la III Semana Nacional de la Conservación que se realizó del 24 al 30 de noviembre.

Con la participación de los asistentes a dicho taller, se elaboró una estrategia general con la misión de lograr “una mejor calidad de vida de los pobladores de la región a través de la conservación de la biodiversidad de *Marismas Nacionales*, manteniendo la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales”.



1. Desarrollo del Taller

En el taller se registraron 66 asistentes. Participaron hombres y mujeres de 10 comunidades ubicadas en 7 Municipios del área de Marismas Nacionales.

Las Instituciones que estuvieron presentes fueron: Secretaría de Educación Pública (SEP-SEPEN, misiones culturales), Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), INADES, CI México, SAGARPA, Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (PROFEPA), Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), Presidencia Municipal de Rosamorada, Comisariados Ejidales y la cooperativa de pescadores de Pimientillo.

La agenda del Taller se basó en tres etapas:

- La primera etapa, titulada *¡Vivimos en Marismas Nacionales!*, consistió en la ubicación y caracterización ambiental de la zona costera norte del Estado de Nayarit, y de un trabajo grupal con la participación de los asistentes.
- La segunda parte *¡Trabajamos en Marismas Nacionales!*, consistió en una visión histórica y cambio del paisaje continuando con un trabajo grupal donde los asistentes describían los usos de los recursos naturales, sus problemas y riesgos.
- Para el desarrollo de la tercera etapa *¡Marismas Nacionales para el Futuro!*, se expusieron modelos de responsabilidad y manejo compartido de recursos naturales como son los casos de la Isla Isabel a cargo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP y de la pesquería de jaiba en Bahía Santa María, Sinaloa. A partir de esta presentación, los equipos de trabajo plantearon diversas propuestas con la visión del futuro que ellos quisieran alcanzar.

En las tres etapas del taller se realizaron trabajos en equipos por comunidades, en los que participaron hombres y mujeres de diferentes edades. De los 66 participantes, 13 fueron mujeres y 53 hombres, el rango de edad fue desde los 19 a los 79 años. Todos ellos, comentaron sobre sus diferentes ambientes naturales, de esta manera describieron los recursos naturales que les rodean, el uso que tienen, la problemática en que se encuentran, las buenas prácticas y la visión que tienen del futuro.

2. Resultados

2.1 1ra. Etapa: ¡Vivimos en Marismas Nacionales!

Conforme iban llegando los asistentes al taller. Fueron contestando un corto registro de presentación que inició en forma individual y terminaba compartiéndose con otros compañeros de su misma comunidad. Lo que los identifica. Sentido de pertenencia. Su orgullo:



el camarón. Lo que los une: sus fiestas ejidales, que es lo mismo dotación de tierras o para otros, el día de la fundación (La Tierra). El día de su Santo Patrono (Creencias Religiosas). El 12 de diciembre, el día de la madre y la navidad.

En esta primera etapa el oceanólogo Armando Villalba, director de Humedales de Conservación Internacional en México, expuso a los participantes una explicación sobre el ecosistema de humedales, acerca de la zona que conforma Marismas Nacionales, y de la importancia de este lugar para ser designado sitio RAMSAR²³.

Posteriormente, los participantes en el taller trabajaron en equipo para exponer en qué estado se encuentran sus recursos naturales. La dinámica grupal se llevo a cabo bajo el "ejercicio del semáforo", que consiste en calificar y clasificar el estado actual de estos recursos, a través de categorías diferenciadas por tres colores: rojo (dañado), amarillo (semidañado) y verde (en buen estado).

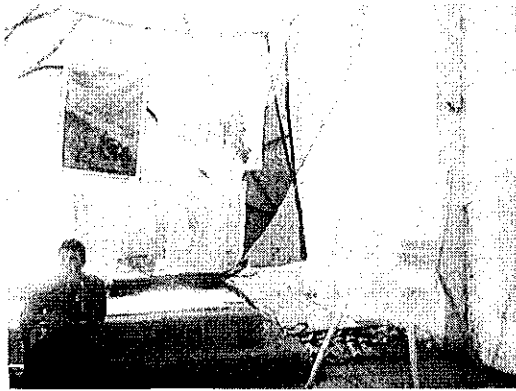
De la información obtenida y agrupada, se detecta que sus recursos naturales considerados dañados fueron principalmente los cuerpos de

²³ La conservación de los humedales (RAMSAR, Irán, 1971) es un tratado intergubernamental cuya misión es "La conservación y uso racional de los humedales, a través de la acción nacional y mediante la cooperación internacional y contribuir al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo".

- 19 países se han adherido a la conservación y más de 1000 humedales han sido inscritos en la lista de Ramsar de importancia internacional.
- Según la conservación, los humedales comprenden una amplia variedad de hábitat: Pantanos, tuberías, llanuras de aluvión, ríos y lagos; Zonas costeras con marismas, manglares y praderas de pastos marinos. Zonas marinas de una profundidad no superior a 6 m en marea baja. Arrecifes de coral. Humedales artificiales como estanques de tratamiento de aguas residuales y los embalses
- Los humedales costeros son de gran importancia por que representan un hábitat crítico para la reproducción, anidación y protección de muchas especies de flora y fauna.
- En el golfo de California existen 600,000 has. de lagunas costeras, incluyendo 256,413 has. de manglar
- En el año 2000, los estados de Sonora, Sinaloa y Nayarit, Tuvieron ingresos, por su producción pesquera de 548 millones de dólares, representando el 45% de los ingresos totales que genera México por concepto de pesca y acuacultura.
- Sólo de Camarón, en esta zona se produjeron 184 millones de dólares, 50% de los cuales están asociados a humedales costeros.

agua: el manglar en primer lugar (mencionado por cinco localidades), las lagunas, los esteros y los ríos.

También señalados como recursos dañados están la selva, la explotación de maderas preciosas, de las que mencionan la caoba, el cedro y la amapa. Respecto a los productos pesqueros, de igual forma dañados, se encuentra el camarón, la jaiba, y en general las especies de escama. Mencionan el daño en la fauna al venado, cocodrilo, jabalí y tortuga. Es notoria la demanda que hacen sobre el aumento en la cacería de diferentes animales, debido al incremento de cazadores en la zona. Se hace mención del daño a las aves, reconociendo algunas de ellas como los pericos, la huilota y los patos.



La importancia del daño a los recursos arriba mencionados se hace evidente al ser también reconocidos como recursos semidañados por algunos equipos. Se reconocen como recursos semidañados a los cuerpos de agua, mencionando el manglar, esteros, agua de los ríos y cascadas. De los productos pesqueros hacen

referencia del camarón, del ostión y de las especies de escama. Los campos agrícolas, montes y maderas (parota y huanacaxtle) son clasificados bajo esta categoría. De igual forma, mencionan la fauna que detectan como semidañada; por ejemplo, el cocodrilo, armadillo, venado, mapache, coyote y víbora.

Respecto a lo que consideran recursos en buen estado y con los que se pudiera tener un mejor manejo se encuentran algunas partes de selva, la palma, plantas medicinales y algunas aves.



Cuadros: “Estado de conservación de los recursos naturales”

Dañados		Alto	Ya lo hemos dañado
Semi-dañados		Precaución	Usemos responsablemente
Buen estado		Vamos Bien	No nos descuidemos

Francisco Villa		
Mamíferos	Venado	Aves
Reptiles	Coyote	Zanate
Invertebrados	Mapache	Huilotas
Plantas y animales acuáticos	Esteros	Laurel
	Candelón	Palmera
	Puyeque	
	Víboras	
	Cascadas	

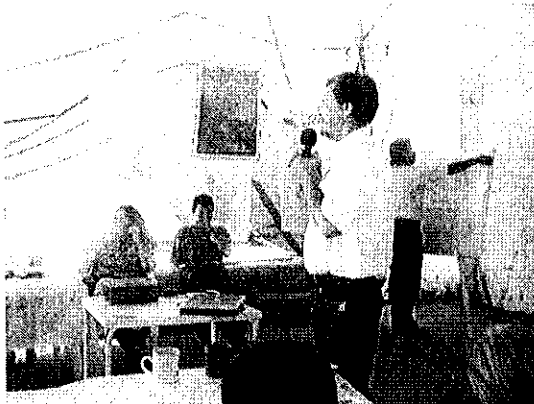
Llano del Tigre		
Mamíferos	Parota	Constantino
Reptiles	Huanacaxtle	Mojarra
Invertebrados	Armadillo	Tepenezquite
Plantas y animales acuáticos	Conejo	Palma
	Víboras	Camarón
		Jaiba
		Róbalo
		Pargo

productivas se realizaban? y ¿cómo se realizaban? fueron algunas de las preguntas que se fueron desarrollando a través de la exposición a cargo del historiador nayarita Pedro Luna Jiménez, catedrático de la Universidad Autónoma de Nayarit²⁴.

Remontarnos a épocas pasadas, imaginarnos para algunos, y recordar para otros, cómo era el paisaje de grandes extensiones con escasa población, fue de gran interés para los participantes al taller.

A través de la explicación del historiador, los participantes conocieron las causas de las transformaciones ocurridas en sus entornos. Fue precisamente la falta de mano de obra lo que fomentó un flujo migratorio de otros estados hacia esta zona costera de Nayarit.

Al mismo tiempo se fue dando un proceso de deforestación de selva tropical por la apertura a tierras de cultivo como el tabaco, la explotación de madera para la construcción de barcos, el apogeo



comercial por el puerto de San Blas como entrada de productos asiáticos y europeos, y a la vez, la exportación de diversos recursos naturales de la zona como las maderas preciosas, palo de brasil, coco de aceite, oro y plata, entre otros.

También se mencionaron temas como el de las haciendas, la ganadería y la pesca de entonces; las artes de pesca y el reparto agrario fueron puntos que se trataron en esta etapa del taller.



Fue notorio el interés que despertó la ponencia sobre la historia del proceso de degradación ambiental y de cambio del paisaje. Así, después de esta exposición y como complemento de esta segunda etapa, los grupos de trabajo realizaron una actividad en la que enlistaron las buenas

²⁴ Al final se anexa el documento en el cual se basó la exposición sobre la parte histórica de la costa norte del estado y el surgimiento de nuevos asentamientos humanos, como el del Rosamorada.

prácticas y problemática que enfrentan cada una de las localidades asistentes.

El respeto a las vedas se reporta en todos los grupos comunitarios como la buena práctica principal, siguiéndole en orden de importancia una serie de acciones encaminadas a disminuir la deforestación. Destacan también, las buenas prácticas enfocadas a la vigilancia y el control de la cacería, el uso de redes reglamentarias, así como a la disminución de la contaminación de los cuerpos de agua por el uso de purina y el depósito de basura y los drenajes. De igual forma, contemplan el dragado como una de las acciones de buena práctica. El procesar los productos pesqueros y agrícolas forma parte de este rubro.

Por otro lado, manifestaron las problemáticas que viven; los efectos que ha ocasionado la apertura del canal de Cuautla, las alteraciones del flujo y reflujo de la marea, el asolvamiento, la alta salinidad y la erosión del suelo, fueron expresados. La falta de vigilancia para el cumplimiento de las vedas es otro aspecto de los problemas latentes. La contaminación de los cuerpos de agua por la presencia de agroquímicos, aguas negras, basura, gasolina y aceites por los motores de lanchas, también son parte del problema en esta zona costera.

Se reconoce que la forma de explotación pesquera es inadecuada ya que utilizan cianuro, purina y redes de amallado pequeño. En el caso de la fauna denuncian la disminución de especies, algunas en peligro de extinción, por la cacería indiscriminada y la presencia de “pajarereros” de otros estados que trafican con las aves. Y la presencia de basureros a las afueras de cada poblado son aspectos que enmarcan en general la problemática que enfrentan los habitantes de esta área de Marismas Nacionales.

Cuadros: “Buenas Prácticas y Problemática”

Pericos	
Buenas Prácticas	
No Tiramos basura, respetan las vedas	
Se draga una parte para que corran las aguas	
Se respetan la vedas de Mangle	
Se respetan vedas y se regresa el robalo chico	

Ya no hay cacería desmedida	
Se mantiene limpio y no se contamina	
La engorda de ganado	

Francisco Villa

Buenas Prácticas

Mangle se respeta
Pato pichichin se respeta
Camarón se respetan las vedas
Cocodrilo se respeta
Venado no se caza
Víbora se respeta
Palmera no se tala
Esteros no contaminarlos

Zomatlán y Pescadero

Buenas Prácticas

Respetar las vedas y la organización
Construcción de dragados para evitar tirar basura
Desasolvar y limpiar el cause de ríos
Construcción de parcelas experimentales de las diferentes variedades

Llano del Tigre

Buenas Prácticas

Respetar las vedas de camarón y lisa macho
--

Respetar los venados	
No se tira Purina	
Cuidar la madera (Hay un montero) persona que vigila	
Hacer los tramites legales para la explotación de madera y palma	
Ayudar a la reproducción de plantas y reforestación al principio de la temporada de Lluvias	

Palma Grande	
Buenas Prácticas	
Hacer Uso Racionado	
Respetar vedas y no tirar purina	
Pesca Moderada	
Pescar con redes de amallado grande	
Limpiar esteros y lagunas en donde se pesca	

Singayta	
Buenas Prácticas	
La limpieza de nuestros bosques, manglares y selvas y del pueblo en general	
Desasolar las venas de esteros	
Buscar la unidad del Pueblo	
Hacer Conciencia para respetar las leyes, vedas, etc.	

Pimientillo	
Buenas Prácticas	
Tala moderada	
Respeto de vedas	

Combustible	
Respeto de vedas de camarón y peces	
Valor agregado por la transformación a seco y destilados	
Usos de redes legales	
Limpieza periódica de lirio y maleza	
No permitir drenajes encausados a los ríos	
Cuidado de Santuarios	
Uso exclusivo Doméstico de agua potable	
Aseo Personal	
Reporte interno de la caza indiscriminada	
Recolección para consumo de la población en épocas adecuadas	
Respeto del habitat natural y evitar la caza indiscriminada	
Fomentar a las nuevas generaciones del cuidado de los bosques	
Reforestación para respetar desertificación	

Además de identificar las buenas prácticas y la problemática ambiental, los grupos identificaron los servicios públicos con los que cuenta cada comunidad. Este ejercicio fue denominado: "¿Cómo vivimos en la Comunidad?"



Las conclusiones en general a las que llegaron los equipos, hicieron notoria la ausencia principal de dos servicios: el servicio de recolección de basura y la falta de seguridad pública. Aunque con

menor énfasis, también mencionaron los escasos servicios de salud, la falta de drenaje y de abastecimiento de agua.



2.3 3ra. Etapa: ¡Marismas Nacionales para el Futuro!

Para que los asistentes conocieran el por qué conviene a Marismas Nacionales y a las comunidades involucradas conservar y desarrollar sustentablemente la zona, se expusieron dos modelos de responsabilidad y manejo

compartido de los recursos naturales. La primera exposición fue sobre el Parque Nacional de la Isla Isabel, a cargo del subdirector de la misma, el biólogo Jorge A. Castrejón. Que por parte de la CONANP comento algunas alternativas económicas y los programas que existen. El segundo caso que se expuso fue sobre la experiencia de co-manejo de la jaiba en la Bahía de Santa María, Sinaloa; la cual fue comentada por el oceanólogo Villalba y la Dra. Ana Luisa Toscano(CI-México).

Ambas descripciones dieron lugar a la siguiente actividad grupal, la cual tuvo como objetivo analizar las posibilidades para el desarrollo comunitario y la conservación de los recursos con una visión de futuro. Dentro de esta dinámica los grupos expusieron por localidades las posibles actividades productivas, alternativas, medidas de conservación y restauración de su entorno natural, así como la calidad de vida comunitaria que les gustaría tener a 5 y 10 años.



3. Instrumentos para conservar al mismo tiempo que desarrollarnos

Durante las diferentes exposiciones en el transcurso del taller, se mencionaron algunos instrumentos de los que se pueden hacer uso para lograr el avance en la estrategia de conservación y desarrollo sustentable en Marismas Nacionales. Tal es el caso de las Áreas Naturales Protegidas para la conservación del patrimonio natural, zonificación, ordenamiento de actividades, propuestas alternativas productivas sustentables, las cuales garantizan el mejoramiento y la conservación del ambiente. Todo esto para elevar la calidad de vida

donde se promueva la organización para obtener beneficios equitativos y retribuciones comunitarias.

Se menciona el uso de los PRODERS como una de las sinergias institucionales para el apoyo a la estrategia.

Otro ejemplo a seguir es el COMANEJO. Donde los usuarios, académicos, expertos y el gobierno, toman acuerdos sobre una actividad que analizan, se toman decisiones y se llevan a la práctica.

4. Compromisos

Para concluir el taller, se realizó un ejercicio colectivo en donde se enlistaron los compromisos que cada grupo definía:

Palma Grande

- ❖ Infraestructura agrícola incluyendo la nivelación de tierra
- ❖ Comercialización de distintos productos agrícolas pesqueros
- ❖ Terminar empedrados
- ❖ Mejorar el alumbrado público
- ❖ Mejoramiento de la unidad escolar

Pimientillo

- ❖ Congeladora de camarón y especie con escama
- ❖ Procesamiento de jaiba
- ❖ Termo King – comercialización
- ❖ Participación de familias en programas ambientales
- ❖ Mejorar el ingreso familiar
- ❖ Mejorar el nivel de educación y servicios públicos
- ❖ Mejorar caminos
- ❖ Actividades deportivas
- ❖ Limpieza de comunidades
- ❖ Asesoramiento para el manejo de materiales de desecho en la zona estuarina
- ❖ Ecoturismo
- ❖ Granjas de tilapia
- ❖ Apicultura
- ❖ Desasolve de Esteros del río San Pedro

Elaboración: M. en C. María del Socorro Rodríguez
Revisión: M. en C. María del Socorro Rodríguez

- ❖ Vivero de Mangle
- ❖ Reforestación de zonas dañadas
 - Marismas
 - Mangle
 - Reforestar árboles nativos
- ❖ Conservación de:
 - Manglares
 - Ecosistemas naturales
 - Marismas
 - Valle Pimientillo
 - Limpiar cuerpos de agua
 - Vedas regionalizadas
 - Infraestructura hidráulica
 - No cacería indiscriminada

Llano del Tigre

- ❖ Empleo Permanente

Pericos

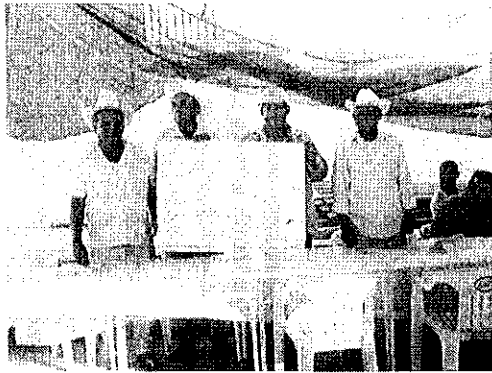
- ❖ Drenaje
- ❖ Seguridad
- ❖ Basura
- ❖ Granjas de Tilapia
- ❖ Reforestación de Mangle
- ❖ Enlatadora
- ❖ Empacadora
- ❖ Taller de costura
- ❖ Taller de campirtería

Pescadero, Zomatlan, 18 de Marzo

- ❖ Concesión de zona pesquera
- ❖ Asegurar el patrimonio
- ❖ Mejoramiento en pie de cría
- ❖ Mejoramiento en técnicas y precios

Singaita

- ❖ Capacitación
- ❖ Apoyo técnico



5. Conclusiones

Los seis municipios que forman parte de Marismas Nacionales en Nayarit, cuentan con una extensión de 120 mil has. de humedales, en los que habitan 200 mil personas. Área de alta biodiversidad, 30 especies endémicas, 250 especies de aves. Sitio que ofrece alimento, protección, abrigo y descanso a miles de aves migratorias.

Un ambiente privilegiado en belleza y riqueza productiva que se encuentra en un proceso de deterioro ambiental y de pobreza en que viven la mayor parte de sus habitantes. El atraso social y cultural es notorio, pero se tiene a favor la disposición de autoridades locales y de habitantes para lograr un equilibrio entre el uso y el impacto provocado al ambiente. Así como también, para conservar la biodiversidad y elevar la calidad de vida de los pobladores,

Durante la presentación y el ejercicio de ubicación de recursos naturales que usa la comunidad para realizar actividades económicas, se resaltó que la sociedad depende de la naturaleza tanto para producir y reproducirse, como para mantener los espacios que se han modificado.

Se reconoció que, con frecuencia la gente prefiere los humedales como zonas para asentamientos, porque entre otros beneficios estas áreas tienden a ser áreas de mayor productividad biológica. Por lo que, la migración hacia estos espacios modificó los niveles de recarga a este ecosistema. De tal forma, se hace necesario comprender la relación entre las causas de la degradación de los



ecosistemas y el tipo de estrategias de aprovechamiento o uso de los recursos naturales. También es necesario rescatar la noción de pérdidas acumuladas, asociadas a la afectación experimentada por los recursos naturales para analizar condiciones de mantenimiento de espacios modificados.

La estrategia de manejo para la conservación y desarrollo de Marismas Nacionales tiene como meta la consulta, integración, aplicación y actualización de la misma. Así, como a mediano plazo que los usuarios reconozcan los beneficios de las estrategias de manejo en los ámbitos económicos, sociales, ecológicos y culturales y que las comunidades se apropien de las estrategias.

Dicha meta que se cumplió en parte con este primer taller participativo. Para dar seguimiento y cumplimiento de esta meta, se tendrían que plantear proyectos piloto en buenas prácticas de manejo de pesca y agricultura, que sirva como base para la construcción colectiva de un código de conductas responsables en Marismas Nacionales. Así como de proyectos piloto de actividades económicas alternativas. De lo anterior se deriva la importancia de designar (como áreas de protección) zonas críticas para la conservación y desarrollo de Marismas Nacionales y la participación comunitaria en el proceso de manejo.

Este taller fue un espacio donde se identificaron las diferentes visiones comunitarias sobre el uso, manejo y control de los recursos naturales, y se hicieron presentes la diversidad de posicionamientos.

Las actividades integradoras que se realizaron en cada una de las etapas del taller, se asocian al rol de la práctica grupal. Y generan un proceso de construcción de identidades sociales y de una visión colectiva de futuro.

Se detectó la gran necesidad de un ordenamiento (que regule la explotación de los recursos naturales), del incremento al valor agregado a sus productos pesqueros y agrícolas, de un manejo integral en la generación, recolección y disposición de los desechos sólidos municipales, de un sistema de drenaje y tratamientos de sus aguas, programas de reforestación, vigilancia y en general un impulso hacia una cultura ambiental.

De las propuestas destacan la de implementar vedas regionales (sobre todo en el caso del camarón), control de la salinidad, una mejor distribución del agua para uso doméstico y para uso agrícola. El listado de actividades productivas alternativas propuestas por las comunidades representan posibles proyectos viables a desarrollar.



CAPITULO VII

DEL DISCURSO A LOS HECHOS:

Los aprendizajes y los retos de la promoción de un proceso de Desarrollo Humano Sustentable comunitario

1. DE LOS PROYECTOS DE DESARROLLO COMO IMPOSICIÓN, A LOS PROYECTOS COMO ARENA DE LUCHA Y NEGOCIACIÓN

Existen muy diversas formas en las cuales los individuos, familias y grupos se organizan frente a una intervención externa, ya sea del gobierno, de organismos no gubernamentales o de empresas con fines de lucro. Las estrategias que las distintas partes involucradas despliegan y los tipos de interacción que tienen lugar, es lo que realmente define la naturaleza y los resultados de estas intervenciones. En este marco, se propone que uno de los asuntos centrales en el análisis de estos fenómenos es “entender los procesos por los cuales las intervenciones entran en los mundos de vida de los individuos y los grupos foco, y así llegar a formar parte de los recursos y limitaciones de las estrategias sociales que ellos desarrollan” (Long y Van der Ploeg, 1989: 228).

Estas estrategias son ideadas para transformar sus condiciones de vida, de acuerdo a la percepción de necesidades que los sujetos tienen de ellos mismos, su familia, su grupo. Pero a su vez, cualquier agente externo tiene sus objetivos y estrategias no sólo surgidas de motivaciones propias sino también están definidas por las ideas y prioridades de la institución para la cual trabajan. Estas, en buena medida definen las formas en que se asignan recursos pero también las categorías con las cuales identifican problemas, soluciones y medios para lograrlo (Long y Van der Ploeg, 1989: 232).

Dentro de la perspectiva centrada en el actor social, la intervención externa es entendida como proceso continuo, socialmente construido y negociado. De ningún modo es la ejecución lineal de un plan de acción previamente estructurado, donde los resultados esperados no son necesariamente los logrados. Se asume incluso que los proyectos de intervención planeada dan lugar a reacciones y contrarreacciones y que en cualquier caso constituye un proceso de aprendizaje para todos los involucrados (Crehan y von Oppen, 1988).

Para Long y Villareal (1993:7), los procesos de creación y difusión de conocimiento a los que dan lugar las intervenciones pueden ser explicados como procesos "construidos sobre la experiencia social acumulada y los compromisos, pero también involucra aspectos de control, autoridad y poder que están encarnados en relaciones sociales". Lo cual nos orienta a pensar que en el estudio de experiencias concretas (como lo es este proyecto de desarrollo humano sustentable en Boca de Camichín) es fundamental poner atención al tipo de categorías sociales que son manejadas y los significados diferenciados que tienen las personas involucradas, para poder describir, definir y considerar el tipo de relaciones que surjan entre los distintos actores.

Crehan y von Oppen (1988), tomando en cuenta el surgimiento de esas reacciones sociales y negociaciones que se den entre los individuos y grupos involucrados, consideran que los proyectos de desarrollo son una "arena de lucha" donde éstas pueden tomar una forma abierta o velada. Los grupos destinatarios de la intervención frecuentemente compiten entre ellos por los recursos a los que da lugar el proyecto, sean éstos económicos, políticos o incluso simbólicos.

Bierschenk (1998) sostiene que los proyectos nunca son éxitos o fallas totales, sino más bien el éxito es siempre selectivo y esto se explica por las diferencias que existen entre las personas involucradas, en su capacidad de involucrarse y obtener beneficios y triunfos, cualquiera que sean estos, económicos, sociales, políticos, personales.

En esta perspectiva los seres humanos son considerados como actores sociales, es decir como sujetos activos con la capacidad de procesar la experiencia social e idear formas de resolver su vida, incluso bajo formas extremas de coerción. Esto es lo que Giddens(1995) y otros autores llaman la *agencia*. La *agencia* se refiere también a la capacidad de hacer cosas, de ejercer poder y producir un efecto. Está relacionada así mismo con el seguimiento reflexivo de las actividades que llevan a cabo los actores, quienes a su vez esperan que los otros a su alrededor hagan lo mismo.

Para el uso analítico del concepto de *agencia*, Long (1992) advierte que está compuesta de relaciones sociales y pueden llegar a ser efectivas sólo a través de ellas mismas. Propone así, el concepto de *agencia efectiva* y aclara que ésta requiere de capacidades organizativas, y de la habilidad para influir a otros y pasar de dirigirlos, al surgimiento de una red de actores interrelacionados que canalizan y resuelven en conjunto temas específicos tales como necesidades, bienes, instrumentos, información, acción, etc.

Siendo así, habremos de considerar que este tipo de proyectos de intervención planeada deben ser concebidos y analizados como

procesos socialmente contruidos y negociados, no como acciones planificadas con objetivos meta (Long, 1997). En este sentido, si bien los programas de intervenci3n planeada son dise1ados con orientaciones y escenarios ajenos a las comunidades, no se debe perder de vista que en el 1mbito local estos toman vida a trav1s de relaciones en donde los actores sociales locales y externos se interrelacionan, creando as1 estrategias, recursos, intereses y expectativas. Ahora bien, estas relaciones entre los actores y las instituciones se configuran y reconfiguran en intereses comunes, alianzas, en espacios de negociaci3n, pero tambi1n en puntos de desencuentro y conflicto.

2. LAS INTERRELACIONES ENTRE ACTORES SOCIALES, LOS GRUPOS, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES

Para iniciar este an1lisis habremos de recordar el contexto del surgimiento del grupo MARISMA. Un grupo de investigadores del 1rea de estudios de Desarrollo Rural Sustentable de la Universidad Aut3noma de Nayarit (UAN), a trav1s del proyecto de desarrollo rural "Reconversi3n productiva de la pesca estuarina de Nayarit" determinaron que la comunidad de Boca de Camich1n era propicia para una intervenci3n orientada a la instalaci3n de una planta empacadora y ahumadora de osti3n que brindara empleo a las mujeres de la localidad, y que por lo tanto favoreciera el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes.

Para ejecutarlo, los investigadores presentaron el proyecto a la Cooperativa "Ostricamich1n". Los l1deres de esta cooperativa, vislumbraron en el proyecto productivo la oportunidad de revertir las condiciones precarias de su producci3n ostr1cola. As1, la cooperativa se abander3 del v1nculo con el proyecto productivo y aprob3 apoyar como organizaci3n la iniciativa, y otorgar el permiso a sus esposas para comenzar la capacitaci3n y poderse emplear en la planta procesadora de osti3n.

Pero tenemos que subrayar, que las expectativas de este grupo de pescadores en torno al proyecto, se cimentaron no s3lo en la obtenci3n de mayores ingresos para sus hogares a trav1s de la venta segura de su producci3n ostr1cola y del trabajo remunerado de sus esposas, sino tambi1n sobre la esperanza de una oportunidad de acceder a recursos y relaciones que favorecieran su lucha contra la desigualdad econ3mica y social que enfrentan ante el denominado grupo de los *caciques* de esta comunidad, y que diera respiro a una organizaci3n quebrantada y con alarmas constantes de colapso.

Si puede suponerse que el declive de la cooperativa favoreci3 el surgimiento del grupo MARISMA, podemos plantear que entre estas dos organizaciones existi3 un v1nculo estrecho que se manifest3 en

escenarios de solidaridad y competencia. En su relación con la cooperativa, se favoreció el crecimiento y fortalecimiento del grupo MARISMA, a la vez que se limitaron y entorpecieron acciones diversas. Como veremos más adelante, que ellos hayan otorgado el permiso a sus esposas para participar en un grupo organizado, de alguna manera marca una pauta para el análisis del balance final.

Ahora bien, al proyecto productivo de la UAN en Boca de Camichín se sumaría más tarde otro, enfocado a la creación y organización de un grupo de mujeres que aplicaría un programa de educación ambiental tendiente al saneamiento y a la conservación del estero en donde se cultiva el ostión y que rodea prácticamente todo el área perimetral de la comunidad.

Fue a partir de este proyecto y de la participación activa y constante (durante dos años) de la promotora ambiental, que se dan las fases de crecimiento y fortalecimiento del grupo MARISMA; éste se fue nutriendo y enriqueciendo de un proceso largo y trabajado de formación y cohesión. Parte fundamental de ello fue el proceso formativo del grupo. La participación y organización de diversos talleres y seminarios a lo largo de casi dos años, influyó determinadamente en la conformación del grupo, su funcionamiento como tal y el establecimiento de relaciones con otras organizaciones.

Más allá, el proceso formativo de MARISMA, ha llevado a las mujeres del grupo a vincularse con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como organizaciones tanto regionales, nacionales e internacionales; lo que ha dado lugar a que varias de las participantes del grupo se trasladen fuera de su comunidad a reuniones, talleres, capacitaciones, o a realizar trámites, y a convivir con hombres y mujeres en espacios de organización regional. Actividades frente a las instituciones y organizaciones que influyeron en su conocimiento de nuevos espacios de participación social, lo cual también ha propiciado en el grupo un mayor cuestionamiento y discusión de las actividades que deben realizar para mejorar la situación económica de sus familias y su comunidad²⁵.

-
- ²⁵ La Presidenta **Municipal de Santiago Ixcuintla**, Sra. María Rosario Valdivia (La Guera Valdivia, apodo con el que es mejor conocida en el Municipio), fue pieza clave en el desarrollo del proyecto, especialmente en lo que se refiere al programa ambiental. Ella demostró abiertamente su interés por conformar y apoyar al grupo de mujeres organizadas. Su apoyo fue fundamental para lograr el servicio de aseo público un día a la semana, de la maquinaria y el transporte para el saneamiento del manglar durante un mes, gracias a su gestión el DIF de este municipio proporcionó 50 despensas mensuales como incentivos a las familias que separaban su basura domiciliaria.
 - **Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES)**: Su primer contacto con MARISMA fue a través del Taller "Desarrollo Rural Sustentable y Género", que el propio INMUJERES coordinaba en conjunto con la UAN. Después el propio instituto

Aunque en buena medida las relaciones del grupo con otras instancias y organizaciones han sido construidas con base en las actividades ecológicas que MARISMA ha realizado, las circunstancias que originaron y promovieron las relaciones del grupo con estas figuras, estuvieron determinadas en mayor medida por la búsqueda de un financiamiento para la puesta en marcha del proyecto de la empacadora de ostión, u otro proyecto que brindara empleo y genere mejores condiciones de vida.

Además, un interés que motiva a estas mujeres a relacionarse con otras organizaciones y sobre todo con instancias gubernamentales, es su eventual utilidad para funcionar como figura de mediación y representación colectiva, pero también incluso, para beneficio familiar e individual. En una comunidad rural en donde los recursos son insuficientes para garantizar un nivel económico que genere condiciones básicas para una calidad de vida, el uso de una organización formal como mediadora entre las instituciones y la vida comunitaria cotidiana, es de gran importancia para el acceso de recursos externos, lo cual creó un espacio de solidaridad y cohesión, pero también de conflicto, divisiones y alianzas.

invitaría a MARISMA a participar en el taller "Proyectos Productivos con Perspectiva de Género". Realizados en la cabeza municipal de Santiago Ixcuintla.

- **SEMARNAT.** A nivel federal a través del departamento de Equidad y Género de esta secretaría, fue importante su apoyo en la capacitación en los encuentros de pescadoras en Puerto Peñasco, Las voces de las mujeres de la costa en el Puerto de Mazatlán y la difusión de esta experiencia en discos compactos con el título de: "Género y Sustentabilidad".
- **Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO):** A través de un programa denominado "Regiones Prioritarias Marinas de México", esta organización se interesó en las acciones ambientales que el grupo MARISMA estaba desarrollando en una región altamente importante para sus fines (esta microrregión es denominada "Marismas Nacionales").
- **Unión Mundial Para la Naturaleza:** Su presencia en el primer taller junto con INMUJERES, Equidad de Género de SEMARNAT México y la Red Mexicana de Educación Ambiental representó un acontecimiento para las autoridades estatales como municipales, así como de los universitarios y de los esposos de las mujeres del grupo Marisma que asistieron al dicho taller. Se realizaron entrevistas de los medios de comunicación y presentaron en el Congreso del Estado mediante la comisión de Equidad de Género la estrategia de sustentabilidad en zonas marino costeras con equidad de género. Ante autoridades universitarias, del congreso y de la delegación de SEMARNAT estatal se realizó la presentación del libro: "Sobre mares, marinas. Equidad de género en zonas marino costeras".
- **Universidad de Guadalajara:** el programa académico de la Maestría en Educación Ambiental (CUCBA), representa la cristalización del interés y compromisos de los Congresos Iberoamericanos de Educación Ambiental realizados en el estado de Jalisco. La asesoría académico y el apoyo humano para la realización de proyectos en educación ambiental en el país, confluyen diferentes esfuerzos tanto del equipo coordinador de la maestría como de los maestrantes para contribuir con estos trabajos de tesis a la reflexión, comentarios y propuestas para el avance en el campo de la Educación Ambiental.

Si bien los conflictos entre personas, familias o grupos políticos son parte del paisaje en Boca de Camichín, Long y Van der Ploeg (1989), afirman que puede suceder que a partir de la intervención planeada estos conflictos sean menguados; o bien suele ocurrir que de lugar a nuevas y temporales definiciones de fronteras y alianzas, o que alimente problemáticas presentes.

Precisamente lo que se pretende mostrar en esta parte, es hasta qué punto la presencia de los agentes externos, sus formas de intervenir y los recursos que un proyecto puede llegar a significar, propician la emergencia de conflictos entre las mujeres de un grupo, problemas hacia el exterior, o condiciones que desestabilicen o lleven al fracaso la iniciativa de un proyecto de desarrollo comunitario.

Para ello, se tiene que partir de que las disputas dentro y fuera de una organización no sólo se presentan en la base de un beneficio económico, sino también alrededor de recursos sociales simbólicos como son las relaciones con los agentes externos, con otras instituciones, organismos y autoridades, y por la valoración comunitaria. En este sentido, además de la consideración de que las mujeres se integraron a este grupo principalmente motivadas por sus necesidades económicas y el interés de tener una opción que favoreciera la obtención de beneficios y recursos, existe otro elemento muy importante: se refiere a la aspiración femenina (en muchos casos encubierta) por adquirir una posición social que de valor en la comunidad, y que genere, o bien refuerce, un sentimiento de satisfacción y crecimiento personal.

Antes del término del proyecto ambiental con el cual se formó MARISMA, hubo varios avisos que amenazaban con desestabilizar y culminar esas aspiraciones y acciones de las mujeres organizadas. Primero sucedieron fuera del grupo. Con los espacios y relaciones ganadas por estas mujeres (especialmente aquellas con las autoridades municipales y estatales), algunos hombres intervinieron pidiendo, incluso demandando, que se retomaran las gestiones y acciones para la puesta en marcha de la empacadora de ostión. Querían que esas relaciones se utilizaran para su causa. Se acusó a la promotora ambiental de desviar el interés primordial que era la búsqueda de alternativas para una producción ostionera más prolífica para los hogares, por acciones ambientales que no generaban los recursos económicos que se requerían.

Aún así, los problemas internos (que se generaron por estas disputas de triunfos y metas) y los factores desestabilizadores fueron sobrellevados en una primera etapa tanto por las mujeres del grupo como por la promotora. La organización en ese momento tenía estructuras cada vez más formales, estaba fortalecida en una base de trabajo y éxitos, y contaba con una fuerte red de relaciones internas de

amistad y aprecio, por lo que los arreglos, si bien temporales, se hicieron presentes.

Los vínculos dentro del grupo, y con la promotora externa (pero también con personas u otros grupos y organizaciones de la comunidad y de fuera de ella), jugaron un papel crucial en la conformación y uso de una red de relaciones. Sentirse “bajo el cobijo” de relaciones de apoyo, incluso de amistad puede llegar a ser un ingrediente fundamental.

Si entendemos que la motivación principal de agruparse en torno a un grupo se explica sólo parcialmente considerando la necesidad que existe en los hogares por una mayor obtención de recursos, podremos voltear la mirada a esas otras motivaciones que pueden favorecer la formación, organización, cohesión y funcionamiento de un grupo conformado. En una acción individual de cálculo casi exacto de beneficios y perjuicios, al agruparse en torno a un compromiso colectivo, hay también un fuerte componente emocional que se relaciona con los afectos y los sentimientos, con temores, carencias, anhelos e ilusiones profundamente personales.

En comunidades en donde la precariedad, la vulnerabilidad y la violencia transcurren como parte de la vida (como es el caso de Boca de Camichín), el relacionarse y agruparse puede representar un logro emocional de sentirse afiliado, valorado, protegido por un grupo mayor, uno que brinde seguridad y el cobijo que una familia puede representar, aquel que resguarde lo ya logrado y poseído, no sólo colectiva, sino individualmente.

Al final, el proyecto ambiental se sometió a los intereses del proyecto inicial, lo cual lo llevó a su desaparición. Y si bien el grupo MARISMA no es propiamente un caso de éxito de intervención en una comunidad, se puede decir que hubo espacios de lucha ganada, espacios tan colectivos y públicos, como aquellos tan íntimos e individuales como un nuevo sentido de vida y una nueva relación con sus propios cuerpos. El afecto hacia un grupo que sintieron como propio; el respeto del que se hicieron dueñas al formar parte de esta agrupación; la presencia en ámbitos ajenos a su vida cotidiana y el interactuar con personas ajenas al ordinario actuar cotidiano, provocaron los despertares de gustos y placeres tan sublimes como el cuidado del cuerpo, el aseo personal, el arreglo, incluso los colores en sus rostros.

Siendo así, sólo hipotéticamente se puede suponer que estos “pequeños” cambios podrían paulatinamente, y con el transcurso y poder afianzador del tiempo, significar una transformación real, un impacto positivo en las personas que deciden participar en acciones colectivas.

A MANERA DE CONCLUSIONES:

¿De qué forma es posible el desarrollo sustentable en comunidades marginadas, aún cuando existan problemas de ecosistemas degradados?

La propuesta de llevar a cabo programas de Educación Ambiental en esta zona sería con un enfoque multidisciplinario e interinstitucional y con un abordaje desde el punto de vista del Desarrollo Humano y la Perspectiva de Género, para lograr el involucramiento integral en estas comunidades.

La respuesta adecuada tendría que tener como sustento un diagnóstico preciso de la situación y las causas de la degradación ambiental, en relación con las prácticas económicas y de otro tipo, que determinan el patrón de interacción sociedad-medio ambiente.

En el caso de marismas nacionales se pueden plantear como principales causas de la considerable degradación ambiental que actualmente existe, las siguientes:

- Prácticas agrícolas no-sustentables, por el abuso en la utilización de productos químicos, como fertilizantes y pesticidas, principalmente en el caso del cultivo del tabaco, además de otros cultivos comerciales,
- Falta de ordenamiento ecológico territorial, que permita ubicar adecuadamente las diversas actividades económicas que se realizan en la región, como son la agricultura, tanto de riego como de temporal, la ganadería, la pesca y la acuicultura y, en menor grado la agroindustria y el turismo. Esta situación ha dado como resultado lo que se podría denominar externalidades negativas, de la mayor parte de dichas actividades con respecto a las demás. Algunas de las que mas afectan a las demás es precisamente la agricultura, realizada con alto grado de utilización de agroquímicos en el patrón tecnológico, lo que se traduce en contaminación del agua y del suelo, afectando gravemente al conjunto de actividades, sobre todo aquellas que mas se relacionan con el agua, como en los casos de la pesca y la acuicultura. Un caso altamente demostrativo de esta situación es la calidad del agua de los sistemas estuarinos, como sucede en Boca de Camichín para el cultivo del ostión.
- Prácticamente nulo tratamiento de las aguas residuales de las localidades urbanas y aún rurales, antes de enviarlas a los cuerpos de agua.
- Casi absoluta ausencia de cultura social para el adecuado manejo de los desechos sólidos domésticos, lo cual agrava el problema de contaminación de suelo y agua.

En tales circunstancias, ¿cuál podría ser la actitud de las comunidades marginadas, con respecto al alto grado de contaminación?

En principio parece difícil pensar que el grado de pobreza y marginación que padecen muchas de las comunidades asentadas en la zona – rebasada únicamente por la región serrana del estado- pudiera permitir el desarrollo de una “conciencia ecológica”, por parte de los pobladores de marismas nacionales, los cuales se mueven más en función de intereses principalmente relacionados con la subsistencia. Sin embargo, la problemática de la contaminación y sus secuelas, sobre todo en términos de la salud de la población, preocupa a un número creciente de habitantes de la región.

Sin embargo, más que por convencimiento espontáneo, o creación de conciencia social, considero que debe trabajarse en proyectos de carácter integral por regiones naturales en el estado, que fundamentalmente aporte soluciones a la problemática social, de falta de oportunidades de desarrollo auténtico.

En cuanto a lo que se ha logrado con los enfoques interinstitucionales, me parece que poco o nada, a pesar del surgimiento de nuevos programas federales. No obstante el surgimiento, durante el presente sexenio, del Programa Especial Concurrente, emanado desde la SAGARPA, mediante el cual se busca involucrar a los tres órdenes de gobierno en acciones y proyectos específicos, orientados en la perspectiva de las cadenas productivas y el desarrollo sustentable.

Sin embargo, este mismo programa reconoce la gran importancia de la participación de los gobiernos municipales, que en última instancia, para estos propósitos, vendrían a ser los más importantes, por la facultad que tienen de conceder permisos de uso del suelo.

En consecuencia, lo que falta por hacer, a partir de un proyecto integral para esta región, que contenga un análisis complejo de las relaciones sociales al interior de cada una de sus comunidades, son programas específicos y con mayor grado de precisión, en términos de concurrencia de los tres órdenes de gobierno y la sociedad civil representada por personas específicas en comunidades específicas, así como el enfoque integral, en términos del desarrollo sustentable y de una adecuada regionalización.

BIBLIOGRAFÍA

Acuña. L.D. *et.al* (1987). *La salud ambiental en México*. México: Fundación Universo Veintiuno, Colección Medio Ambiente, núm 4. México.

Agenda 21, (1992). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro.

Aguilar Lorea e Itzá Castañeda, (2000) *Sobre marinos, marinas, mares y mareas: Perspectiva de género en zonas marino-costeras*. Unión Mundial para la Naturaleza. UICN. San José, Costa Rica.

Aguilar Lorena, (2000) *Lo que comienza bien termina mejor: Elaboración de propuestas con enfoque de género*. Unión Mundial para la Naturaleza, Fundación Arias para la Paz y el progreso humano, Instituto Nacional de las Mujeres. México.

Aguilar, L., G. Briceño, I. Valenciano y E. Chacón. (1999). *Quien Busca... Encuentra: Elaborando diagnósticos participativos con enfoque de género*. Unión Mundial para la Naturaleza y Fundación Arias para la paz y el progreso humano. México.

Andrade S. Dora. P. Edgar González G. y Salvador Morelos O. (1984). "Ecología y Cultura tradicional en el México Actual". *Revista de Geografía Universal*, México, año 9, vol. 17, núm 6, junio. México

Andrade. S. Dora. P *et al.* (1984). "La educación ambiental: una perspectiva de cambio". *Revista de Geografía Universal*, México, año 9, vol.17. núm. 5 mayo, pp. 449-461.

Ballesteros Valdés, María Dolores (1990). "Educación Ambiental para escuelas primarias rurales en ecosistemas tropicales" *Revista de Difusión Científica/Tecnológica y Humanística*. Consejo Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura, vol. 1, núm 2, octubre-diciembre. Tuxtla Gutiérrez Chiapas.

Banco Mundial (1992). *Informe sobre el desarrollo mundial 1992. Desarrollo y medio ambiente*. Washington: Banco Mundial, 300 pp.

Barbier, E.B., M. Acreman y D. Knowler (1997). *Valoración económica de los humedales. Guía para decisores y planificadores*. Oficina de la Convención de Ramsar. Universidad de York. Instituto de Hidrología. UICN-Unión Mundial para la Naturaleza. Gland, Suiza.

Bierschenk thomas (1988) *Development projects as arenas of negotiation for strategic groups*, en Jansen Antón, et. Al., *Sociologia ruralis*, Vol. XXVIII, no. 2, Assen.

Budowski, Gerardo (1975). "La conservación del medio ambiente. ¿Conflicto o instrumento para el desarrollo?" *Supervivencia*. Órgano de difusión de Bioconservación A.C. Año 1 núm. 2, julio-agosto.pp.5-9.

Cañal, Pedro,J osé E.García y Rafael Porlán (1981). *Ecología y Escuela, Teroría y Practica de la educación ambiental*.: Laia, Cuadernos de Pedagogía, núm.10, 241 pp. Barcelona

Capurro, L. R. A., (1997). *Políticas y programas internacionales sobre educación y capacitación en ciencias del mar*. Rev. Com. Per. Pacífico Sur, (6): 111 – 118. COL.

Carabias, Julia (1988). "Deterioro ambiental en México" *Ciencias*, México, UNAM, núm.13, México, pp.13-19.

Castillo Berthier, Héctor (1990). "La sociedad de la basura", *Ciencias*, México: UNAM, núm.20, octubre. pp.25-30.

Castillo, María Isabel (1991). "La experiencia de un taller interdisciplinario para profesores de primaria y jardín de niños en Chiapas", Estableciendo la Agenda de la Educación Ambiental para la Década de los Noventa. Presentaciones selectas de la 19ava Conferencia Anual de la Asociación Norteamericana de Educadores Ambientales (NAAEE). , pp. 143.

Castro Rosales Elba y Karin Balzaretti, 2000. La educación ambiental no formal, posibilidades y alcances. *Educar*, rev. De educación. Educación Jalisco. No. 13. Zapopan. p.53.

Ceballos Gerardo (1990). "La extinción de las especies", *Oikos*, México, UNAM, Centro de Ecología, julio-agosto.

Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y medio ambiente (CEOTMA). Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales (CIFCA). (1982). *Calidad de vida, medio ambiente y ordenación del territorio*. Textos internacionales. Madrid: MOPU-CETMA, vols.I. II y III.

Chamizo, Octavio (1988). "Sobre la relación hombre-naturaleza", *Cero en Conducta*, México, añ 3, núm. 10, enero-febrero. pp. 5-8.

Chamoux, M.N. y J. Contreras, 1996. *La Gestión Comunal de Recursos*. Icaria. España. 496 p.

Chapman, V.J., 1984. Botanical Surveys in Mangrove Communities. pp:53-80. In: Snedaker y Snedaker (Eds.). *The Mangrove Ecosystem: Research Methods*. UNESCO.UK.

Cintrón, G. y Y. Schaeffer-Novelli, 1983. *Introducción a la Ecología del Manglar*. Oficina Regional de Ciencia y Tecnología, UNESCO, América Latina-Caribe-ROSTLAC. Montevideo, Uruguay.

Cispert-Cruells, Monserrat *et al.* (1990). "La Universidad Autónoma de Nayarit frente a la educación ambiental" en Universidad de Guadalajara. Memoria del Primer Seminario de Educación Ambiental. Guadalajara: U de G. 113 pp.

Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (1991). *Nuestra Propia Agenda*. Washington-Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (Publicado por el Fondo de Cultura Económica, 1991).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (1991). *El desarrollo sustentable transformación productiva, equidad y medio ambiente*. Santiago de Chile: Cepal, 146 pp.

Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1987). *Nuestro futuro común*. Madrid. Alianza Editorial, 460 pp.

Comisión Nacional de Ecología (1992). *Informe de la Situación General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. 1989-1990*. México: CONADE. 260 pp.

CONABIO, 1996. Estudio ecológico de las poblaciones de *Rizophora mangle* en México.

Crehan Kate y Von Oppen Achim (1988), "Understanding of development: an arena of struggle", en Jansen Anton, et. Al. *Sociologia ruralis*, Vol. XXVIII – 1 Assen.

Curiel Ballesteros Arturo (1990). "Educación ambiental: filosofía, definición y aplicación", en Universidad de Guadalajara. Memoria del Primer Seminario de Educación Ambiental. Guadalajara. U de G., 113 pp.

Dankhe, G. L., "Investigación y comunicación", en Fernández Collado, C. y G. L. Dankhe (comps.), *La comunicación humana: ciencia social*, McGraw-Hill, México, 1989.

Dansereau, Pierre (1981). *Interioridad y medio ambiente* (Trad. Lucía Osvaldo). México, Nueva Imagen. 159 pp.

De Alba Alicia y E González G. (1992). "Hacia unas bases teóricas de la educación ambiental en México". Documento base del taller Bases Teóricas de la Educación Ambiental. Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Guadalajara. 22 de noviembre.

De Alba, Alicia, E, González y S. Morelos (1988). "La educación ambiental en México" *Cero en conducta*, núms, 11-12, marzo-junio, pp. 77-86.
de Ecología UNAM. México. 79 p.

Díaz Camacho Alejandro (1990). "Principios y objetivos de la educación ambiental" en Universidad de Guadalajara. Memeria del Primer Seminario de Educación Ambiental. Guadalajara: U de G, 113 pp.

Fernández Galiano, Eduardo (1986). "Aspectos pedagógicos de la educación ambiental en México", *Contexto educativo*. Likátsin, Xalapa, año 4, núms.12-13, julio-diciembre (suplemento). , pp. 17-30.

Flores Suárez Eugenia (1991). "Ecología: hacia una nueva relación Estado-sociedad". *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, año XXXVI, núm. 146, octubre-diciembre, nueva época, pp. 87-111.

Flores-Verdugo, F, 1994. Teacapán, Agua Brava y Marismas Nacionales. CIAD- Unidad Mazatlán. Humedales. Red para la Conservación de Humedales para las Américas y Agrupación Sierra Madre, S.C. México.

García Carmona, José Benito, 2002. Instalación de una planta procesadora de alimentos marinos, de mujeres pescadoras ostrícolas de la Boca de Camichín. "Marismas S.P.R". Universidad Autónoma de Nayarit. Centro Multidisciplinario de Investigación Científica.

Giolito Pierre (1984). *Pedagogía del medio ambiente*. Principios de ecología. Barcelona: Herder, Biblioteca de Pedagogía, núm. 24, 202 pp.

Gómez del Campo Estrada, J. F. (2002). *Psicología de la comunidad*, Plaza y Valdez. México.

Gómez Pompa Arturo y Andrea Kaus (1991). "Desafío al mito de la virginidad de los ecosistemas: una visión de la educación ambiental desde el campo" en *Estableciendo la Agenda de la Educación Ambiental para la Década de los Noventa*. Presentaciones selectas de la 19 Conferencia Anual de la Asociación Norteamericana de Educadores Ambientales (NAAEE). pp. 5-9 (Publicado también en *Formación Ambiental*, núm. 5).

Góngora Soberanes, Janette (1992). Hacia una caracterización del ecologismo en México. México: Universidad Pedagógica Nacional. *Informes de Investigación Educativa*, núm 6, 52 pp.

González Gaudiano Edgar y Alicia del Alba (1986). "¿Hacia una pedagogía ecológica?", *Cero en conducta*, México, año 1, núm. 5, mayo-junio, pp. 48-54.

González Gaudiano, Edgar (1987). "Educación ambiental: ¿Ilusión o posibilidad?", Memoria de 1 Coloquio de Ecología y Educación: Concepciones, Perspectivas, y Experiencias. México: SEDUE-CESU/UNAM. 22 de marzo, pp. 33-35.

González Gaudiano, Edgar (1990). "Necesario reformular la educación ambiental". *Ecológicas*, México, Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, año 1 núm. 2, junio, pp. 11-12.

Gouldner A. (1970). La crisis de la sociología occidental. Buenos Aires. Amorrortu. 1979, citado por Thomas S. Pepkewits (1984). *Paradigma e Ideología en Investigación Educativa*. Madrid. Mondadori, 1989, Bolsillo, núm. 11, 239 pp.

Halfter Gonzalo (1991). "La ecología ante la crisis" *Nuestro Ambiente*. Revista Mexicana de Ecología. vol. 1. núm. 8, noviembre-diciembre, pp. 24-29.

INEGI, 1994. Cuaderno Estadístico Municipal de San Blas.

INEGI, 2000. Indicadores de Desarrollo Sustentable en México. INEGI México. 203 p

INEGI, Anuario Estadístico del Estado de Nayarit, 1998.

INEGI, Censo Estatal de Población y Vivienda, 1990.

INEGI, Conteo de Población y Vivienda, 1995.

INEGI, Perfil Sociodemográfico del Estado de Nayarit, 1995.

INEGI, Santiago Ixcuintla. Cuaderno Estadístico Municipal, 1995.

Instituto Nacional de las Mujeres, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2002. ABC de Género. México.

Instituto para la Mujer Nayarita, 2005. Indicadores Regionales de Género. Gobierno del Estado de Nayarit.

Jiménez Luna, Pedro, 2005. Historia Regional y el cambio de paisaje. En entrevista radiofónica. Universidad Autónoma de Nayarit, Frecuencia Cero, La Educación Ambiental y su entorno. Tepic.

Kurzinger Wiemman, E. (1991). *Política ambiental en México: el papel de las organizaciones no gubernamentales*. México: Fundación Friedrich Ebert-Instituto Alemán de Desarrollo, 157 pp.

Kurzinger Wiemman, Edith (coord), (1990). Política ambiental en México: el papel de las organizaciones no gubernamentales. Informe preliminar. México: Instituto Alemán de Desarrollo, 48 pp. más 36 pp. de anexos.

La Jornada (19-VI-1989). "Red de defensa de los ecosistemas tropicales de México" Carta Abierta al C. Presidente de la República (21-X-1990). "Ocasiona la industria 60% de la contaminación del agua"; (15-VI-1991). "Anáhuac: del lago a los mantos freáticos" y "Dime qué clase de basura tiras y te diré quién eres".

Leff, Enrique, Julia Carabias y Ana Irene Batis (coords), (1990). *Recursos Naturales, Técnica y Cultura. Estudios y experiencias para un desarrollo alternativo*. México: UNAM. Cuadernos del CIH, Serie Seminarios, núm. 1, 492 pp.

Long (1997) Agency and constraint, perceptions and practice. A theoretical position. En Haan Hnek y Long Norman (eds.). *Images and realities of rural life: Wageningen Perspectives on Rural Transformations*, The Netherlands, Van Gorcum.

Long y Villareal, Magdalena (1993) "Las interfases del desarrollo: de la transferencia de conocimiento a la transformación de significados" en Shuurman, F.J., *Beyond the Impasse: New Directions in Development theory*, London, Zed Press.

López-González, P. 1986. Recorrido por la Historia de Nayarit. Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. Tepic, Nayarit.

Lugo, A.E., R.R. Twilley y C. Patterson-Zucca, 1980. The role of black mangrove forest in the productivity of coastal ecosystems in South Florida. *Report to E.P.A. Corvallis Environmental Research Laboratory*. Oregon, USA 281p.

Maya, Angel Augusto y Marisa Mazari (1990). "La educación ambiental a nivel universitario en México", en Enrique Leff (comp). *Medio Ambiente y Desarrollo en México*, vol.11, México. UNAM-Porrúa.

Meyer, J. 1997. Breve Historia de Nayarit. El Colegio de México, Fideicomiso Historia de las Américas y Fondo de Cultura Económica. México. 178 p.

Meza Aguilar Leonardo (1989). "Educación ambiental en México a 18 años de Estocolmo", en Gunher Maihold y Leonardo Meza (comps). Ecología: motivo de solidaridad. México: Fundación Friedrich Ebert, 242, pp. 59-65.

Monje, Araceli, 2005. Aportaciones del Enfoque centrado en la persona en la formación de promotores de desarrollo humano y comunitario. En Prometeo, revista mexicana de psicología humanista y desarrollo humano. No. 42. La comunidad. Primavera. México.

Morelos Ochoa, Salvador (1992). "Mitos y realidades: la educación ambiental en México" Ecológicas México, INAINE, ACEA, año 3, nueva época, núm 1, mayo-junio, pp.14-17.

Morin Edgar (1980). El método. La vida de la vida (t.11). (Trad. Ana Sánchez). Madrid: Cátedra, 543 pp.

Nogueiras Mascareñas, Luis M.,(1996)La práctica y la teoría del Desarrollo Comunitario. Narcea. Madrid.

Novo Villaverde, María. 1988. *Educación Ambiental*, Anaya, Madrid, Pardo, Alberto, *Educación Participación y Ambiente*, Ministerio del Ambiente de Venezuela, Caracas.

Peñafiel, B. L. 1998. Cómo aplicar la educación ambiental como eje transversal del currículo. Guía didáctica para profesores. Estación Científica Charles Darwin, Galápagos. Área de comunicación y Educación.

Pérez Hernández, Tanya Yadira, 2004. A la pesca de la identidad: La reinención de la identidad femenina en Boca de Camichín. CIESAS, Jalisco.

Pérez Peña, Ofelia (1994) Hacia una educación ambiental participativa y autogestionaria. PIMADI-IPN, México

Plan Estatal de Desarrollo 2000-2005, 2000. Gobierno del Estado de Nayarit.

Plan Estatal de Desarrollo 2006-2011, 2006. Gobierno del Estado de Nayarit.

Plan Estatal de Educación Ambiental. Nayarit, 2005. Instituto Nayarita para el Desarrollo Sustentable. Tepic.

PNUD/MIDEPLAN, 2000. Desarrollo Humano en las comunas de Chile. Temas de desarrollo Humano Sustentable, No. 5, Santiago: Programa de las NACIONES Unidas para el Desarrollo.

PNUMA (1991). *El Estado del medio ambiente en el Mundo 1991*: Informe del Director Ejecutivo, citado en *Dosmiluno*, martes 11 de junio, p. 6.

PRONATURA, 1997. Guía de Educación Ambiental, Acércate al Humedal... Programa Estatal de Capacitación, Actualización y Superación del Magisterio y Secretaría de Educación y Cultura. Hermosillo, Sonora.

Quesada Alfaro, C. y B. Mendoza de Sánchez, 1999. Si lo organizamos lo logramos. Planificación de proyectos desde la equidad. Unión Mundial para la Naturaleza. Fundación Arias para la paz y el progreso humano. Master Litho S.A. San José, Costa Rica. 52 p.

Ramírez-García, P. y A. Lot, 1994. La distribución del manglar y los pastos marinos en el Golfo de California. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Auton. México, Ser. Bot.*, 65(1): 63-

Ramírez-García, P. y V. Solís-Weiss, 2001. Problemática y estado actual de los manglares en México (en prensa).

Río de Janeiro, Brasil, 1992. Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global.

Romero Cuevas Rosa María (1991). "La formación de posgrado en la dimensión ambiental: una experiencia interdisciplinaria", en Estableciendo la Agenda de Educación Ambiental para la Década de los Noventa. Presentaciones selectas de la 19 Conferencia de la Asociación Norteamericana de Educadores Ambientales (NAAEE). pp. 131-136.

Sáenz-Arroyo A., 2000. Servicios ambientales de los Manglares. ¿Qué perdemos cuando los transformamos?. *Greenpeace Expedientes Ambientales. Manglares Bosques Costeros*. México

Salas Guillermo, 2004. La persona humana en el contexto de la sociedad capitalista contemporánea. En Prometeo, rev. Mexicana de psicología humanista y desarrollo humano. No. 41. Sobre los cimientos: acuerdos mínimos para una ética mundial.

Samaniega Altamirano, Francisco Javier, 2004. Historia General de Santiago Ixcuintla. El Nayarit Editorial. Tepic.

Samaniega Altamirano, Francisco Javier, 2006. El poblamiento de las llanuras costeras, Nayarit. Sin publicar, Tepic.

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2002. Ficha Técnica de apoyo de la declaratoria Ramsar referente a sobre Marismas Nacionales. Delegación Federal en Nayarit. Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental.

SEP, CONAFE, Flores Soria, Francisco y Pineda Galaviz, Julián. Nayarit: Veinte Municipios. 1997.

Turner, R.K. *et al*, 1996. Pressures, Trends, and Impacts in Coastal Zones: Interactions Between Socioeconomic and Natural Systems. Environmental Management Vol. 20, No. 2, pp. 159-173.

UNESCO, 1979. *La educación ambiental. Las grandes tendencias y orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*, primera edición 1977, reimpresión 1979, Mayenne, Francia. Cap. 1 "Naturaleza y Principios Generales de la Educación Ambiental: Fines y Objetivos", Allen A. Schneider. United States Division of Educational Systems Development, Washington D.C.

Universidad Autónoma de Nayarit, 2000. Estudio Básico del Estero de San Cristóbal, La Tovar y Singayta, San Blas, Nayarit. Para su incorporación al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Dirección de Investigación Científica.

XXXIV Ayuntamiento de Santiago Ixcuintla. Plan de Desarrollo Municipal. 1996-1999.

Yáñez-Arancibia, A. 1999. Terms of reference towards coastal management and sustainable development in Latin America: introduction to Special Issue on progress and experiences. *Ocean & Coastal Management* 77-104.

Zaldaña, C.P., 1999. La unión hace el poder. Procesos de participación y empoderamiento. Unión Mundial para la Naturaleza. Fundación Arias para la paz y el progreso humano. Master Litho S.A. San José, Costa Rica. 102 p.

