

EL COLEGIO DE LA FRONTERA NORTE  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE  
ENSENADA

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DEL AMBIENTE  
PROMOCIÓN 1994-1996

**FUNCION ADMINISTRATIVA DEL ESTADO Y SU RELACION CON EL MEDIO  
AMBIENTE: EL CASO DEL CORREDOR COSTERO TIJUANA-ENSENADA, B.C.,  
1989-1995.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DEL AMBIENTE

PRESENTA:

MARIA DE LOURDES ORTEGA GARCÍA

COMITÉ DE EVALUACIÓN:

DIRECTOR DE TESIS: MTRO. MARCOS REYES (EL COLEF, MÉXICO, 1992)  
LECTOR INTERNO: DR. ARTURO MARTIN BARAJAS (UNIV. DE PARÍS XI, FRANCIA, 1988)  
LECTOR EXTERNO: MTRO. FERNANDO ARAGÓN (COLMEX, MÉXICO, 1993)

TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, 6 DE SEPTIEMBRE DE 1996.

# INDICE

INTRODUCCION.....	i
-------------------	---

## CAPITULO I. DESARROLLO SUSTENTABLE Y REFORMA DEL ESTADO: UNA DISCUSION CONCEPTUAL.

INTRODUCCIÓN.....	1
1. ALGUNAS REPERCUSIONES DEL CRECIMIENTO ECONOMICO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE	4
2. EL DESARROLLO SUSTENTABLE COMO UNA ALTERNATIVA: REQUERIMIENTOS E IMPLICACIONES PRINCIPALES.....	13
3. EL PROCESO DE REFORMA DEL ESTADO: UN BUEN COMIENZO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE.....	18
4. LA RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA REFORMA DEL ESTADO.....	27
5. CONCLUSIONES.....	32
REFERENCIAS CITADAS.....	35

## CAPITULO II. DESARROLLO SUSTENTABLE Y REFORMA DE ADMINISTRACION PUBLICA EN BAJA CALIFORNIA, 1989-1995.

INTRODUCCIÓN.....	39
1. DESARROLLO ECONOMICO Y MEDIO AMBIENTE EN MÉXICO, 1940-1995.....	40
1.1. La promoción del desarrollo basada en la explotación de recursos naturales.....	41
2. CAMBIOS EN LA GESTIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO, 1970-1995.....	50
2.1. Evolución de la gestión ambiental: cambios institucionales y normativos.....	51
2.2. Hacia la incorporación de la dimensión ambiental en los procesos de planeación del desarrollo.....	59
3. DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTE EN BAJA CALIFORNIA, 1989-1995..	65
3.1. Administración pública y medio ambiente.....	67
3.2. Desarrollo socio-económico y medio ambiente en el caso del Corredor Costero Tijuana-Ensenada (CCTE), 1989-1995.....	77
3.2.1. Diagnóstico del Corredor Costero: características demográficas y económicas.....	
- Ubicación y delimitación del área de estudio.....	79
- Aspectos ambientales de la zona costera.....	80
- Características socio-económicas del Corredor Costero.....	85
- Urbanización de la zona costera.....	90
- Problemática socio-económica y urbana en el Corredor Costero.....	93
- Problemática ambiental (deterioro del ecosistema costero).....	96
3.2.2. Perspectiva institucional del desarrollo del CCTE.....	99
- El Corredor Costero: ¿región costera?.....	109
- La regulación ambiental sobre la zona costera.....	115
- Control y vigilancia en el CCTE.....	118
4. CONCLUSIONES.....	123
REFERENCIAS CITADAS.....	129

**CAPITULO III. PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO SUSTENTABLE EN BAJA CALIFORNIA: CONCLUSIONES GENERALES Y ALGUNAS RECOMENDACIONES POLITICA AMBIENTAL.**

INTRODUCCIÓN.....	134
1. RETOMANDO ALGUNAS CONSIDERACIONES TEÓRICAS.....	134
2. RECOMENDACIONES PARA UNA POLÍTICA DE DESARROLLO DEL CORREDOR COSTERO..	139
3. BALANCE GENERAL DEL TRABAJO.....	141
ANEXO 1. CONTENIDO DE TABLAS.....	144
ANEXO 2. CONTENIDO DE FIGURAS.....	145
ANEXO 3. FUNCIONARIOS ENTREVISTADOS Y DESCRIPCION DEL ORDENAMIENTO ECOLOGICO PARA EL CCTE.....	146

## AGRADECIMIENTOS

Al profesor Mtro. Marcos Reyes, por su paciencia y dedicación para dirigir este trabajo, por sus valiosos comentarios y críticas y por transmitirme sus conocimientos.

A los profesores, Dr. Arturo Martín Barajas y Mtro. Fernando Aragón, por el tiempo dedicado a la lectura de este trabajo, por su orientación y oportunas observaciones para mejorarlo.

A mis padres, hermanos y hermanas que me apoyaron en los momentos más difíciles y que comparten desde allá, los momentos de alegría.

A mis amigos y compañeros de la promoción 1994-1996 y de El Colegio de la Frontera Norte, con quienes compartí días divertidos y de estudio, pero también situaciones difíciles.

A Juan Benítez, aunque no estés aquí, estás conmigo.

## INTRODUCCION.

Este trabajo tiene como objetivo principal establecer una discusión sobre la relación que existe entre la promoción institucional del desarrollo y los efectos sobre el medio ambiente. A manera de primer acercamiento, es un trabajo exploratorio que cuestiona la función administrativa del Estado para la planeación del desarrollo y la conservación ambiental de una pequeña franja costera de Baja California.

Los estrechos vínculos que existen entre el desarrollo de una sociedad y el medio ambiente han conformado un sistema en el que los aspectos sociales (que incluyen los políticos, económicos y culturales) y los elementos naturales se integran por relaciones dinámicas, complejas e interdependientes moldeadas diferencialmente a través del tiempo y el espacio. Así que los cambios en un componente de ese sistema "socio-económico-ambiental" pueden fomentar los efectos adversos para las actividades humanas y los ecosistemas.

La conformación de este gran sistema, demanda un análisis de la problemática ambiental con una visión integradora que permita observar la intervención de varios factores cuya combinación explica esta problemática. Uno de esos factores es la intervención del Estado, cuyas acciones pueden ser determinantes para explicar en parte su influencia en la problemática.

Para orientar la investigación se plantearon algunas preguntas: ¿qué criterios se utilizan para promover el desarrollo de la región costera?, ¿cuál es la relación que existe entre ella y el entorno natural de la costa?, ¿existe la infraestructura administrativa necesaria para la conservación ambiental?, ¿qué mecanismos utiliza el gobierno para promover su desarrollo?, ¿garantizan estos mecanismos administrativos la sustentabilidad del desarrollo para esta región?, ¿qué aspectos se consideran para el establecimiento de actividades productivas en la costa?

De esta manera, el análisis se establece con base a elementos teóricos y empíricos de la participación del Estado en la promoción del desarrollo regional,

aplicados para el caso específico de una franja costera de Baja California, denominada Corredor Costero Tijuana-Ensenada (CTTE).

En Baja California se han presentado condiciones que dan relevancia al tema de estudio. Entre ellas se observan: 1) la ubicación fronteriza del corredor; 2) la alternancia política que se ha vivido en el estado; 3) la innovación que se ha dado en materia ambiental dentro de las estructuras administrativas; 4) las propuestas sobre el nuevo federalismo, la reforma del Estado y la definición de nuevas atribuciones y competencias municipales; 5) el avance sobre la discusión del desarrollo sustentable y 6) la importancia ecológica de la zona. La combinación de estos elementos propician un espacio que puede ser aprovechado para una redefinición de las funciones administrativas del Estado.

Además, representa una oportunidad para que sean consideradas las propuestas de políticas ambientales regionales dentro del proceso de planeación, y donde la incorporación de la variable ambiental permita la distribución más adecuada de las actividades humanas, repercutiendo en el bienestar de la población y en el desarrollo mismo.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La distribución de las actividades económicas en el territorio como base para el desarrollo, es una acción que ejecuta principalmente el Estado bajo una racionalidad económica que busca la maximización de los beneficios mediante la explotación de los recursos naturales, sin embargo, ello generalmente repercute en la población y el entorno natural. Se reconoce que en la promoción del desarrollo participan grupos privados y sociales, pero este trabajo aborda específicamente la participación del Estado como promotor del desarrollo y su desempeño en la conservación ambiental.

El desarrollo de un país se sustenta principalmente en las características ecológicas que presentan sus territorios, aprovechando los recursos naturales para el crecimiento de actividades productivas. Sin embargo, la planeación del uso del suelo y de explotación de los recursos naturales, desde la perspectiva institucional se organiza bajo criterios de sectorización, es decir, separados por sectores económicos, como son: la agricultura, la ganadería, la pesca, el forestal, agua y la flora y la fauna silvestre. Para ello, existe un conjunto de aparatos administrativos y legales con sus objetivos e intereses propios que son operados por diferentes dependencias gubernamentales.

Bajo este esquema, los recursos naturales se incorporan en los procesos de planeación como elementos separados, a pesar de que forman parte de sistemas naturales complejos, cuya principal característica es la fuerte interdependencia entre sus elementos, dando lugar a su dinámica integral. Esto mismo explica el hecho de que las actividades humanas no exploten recursos naturales aislados, sino que se aprovechan los ecosistemas de regiones definidas.

Sin embargo, la forma de uso y de acceso a los recursos naturales obedece a procesos sociales y económicos complejos, los cuales se reducen y someten a la regulación gubernamental de los usos del suelo o al ordenamiento de las actividades humanas. Esto puede representar un obstáculo para la continuidad de los procesos productivos y para la protección ambiental, así como también puede ocasionar efectos adversos para la población.<sup>1</sup>

Aunque se reconoce la participación diferenciada de los sectores de la sociedad en la orientación de las políticas de desarrollo, compete principalmente al Estado su diseño e instrumentación, por lo que este trabajo se enfoca a analizar las acciones gubernamentales para la promoción y la conservación ambiental de la región costera.

El caso de estudio se sitúa en lo que el gobierno ha delimitado como Corredor Costero Tijuana-Ensenada (CCTE), en Baja California. Este caso llama la atención

---

<sup>1</sup> Gabriel Quadri de la Torre "La política ambiental en México. Necesidades y Prioridades", La Diplomacia Ambiental: México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Alberto Glender y Victor Lichtinger (Coords.) Fondo de Cultura Económica, México, 1994. pp. 365-392.

porque a nivel nacional es de las pocas experiencias en las que se utiliza el ordenamiento ecológico como instrumento para la planeación presentado en un Programa Regional. Este hecho, aunado a cambios en la gestión ambiental en la entidad durante el periodo 1989-1995, motivan a considerar esta región como un escenario adecuado donde pueda ser analizada la actuación estatal en el desarrollo.

La región costera presenta características dinámicas y complejas como resultado del encuentro de dos sub-sistemas ecológicos: el terrestre y el marino. Contiene algunos de los recursos naturales más diversos y productivos del planeta (como los pesqueros), cuenta con una mayor diversidad funcional con respecto a la zona continental y son muy sensibles a la intervención del hombre. Presenta condiciones climáticas, geomorfológicas y biológicas específicas, que conforman un paisaje de especial importancia para el desarrollo de las actividades económicas.

Al mismo tiempo, es un sistema regional de asentamientos humanos con interacción social, económica y ambiental, que destinan el uso del suelo a diferentes actividades. Hay usos turísticos, usos productivos (agricultura, pesca, ganadería y floricultura), usos habitacionales y usos de comercio y servicios.

La actividad turística es la de mayor dinamismo e importancia en la región, debido a la presencia de varios elementos: el establecimiento de fideicomisos para la creación de ejidos turísticos; el bajo costo del terreno en comparación con el de Estados Unidos; su belleza paisajística; las excelentes vías de comunicación (carretera escénica Tijuana-Ensenada y la carretera libre); la presencia de industrias que le proveen de insumos (Comisión Federal de Electricidad, planta de almacenamiento de combustible de Petróleos Mexicanos), el acueducto La Misión y la cercanía con el condado de San Diego, que genera la demanda de servicios turísticos.

Sin embargo, la diversidad de usos del suelo en el CTTE y la débil acción gubernamental para la conservación ambiental, ha ocasionado algunos efectos negativos en el medio ambiente, como son: la disminución de la calidad del agua de mar, por la descarga de aguas residuales sin un tratamiento adecuado; la disminución de la calidad del aire asociada a los centros urbanos e industriales; el deterioro de

comunidades de flora y fauna y la modificación del paisaje natural por las edificaciones; la erosión y desertificación de las laderas costeras, por el proceso de "limpieza" a que es sometido el terreno para las construcciones.

Todas estas alteraciones afectan directa e indirectamente a la población, ya que la dinámica de la zona costera se caracteriza por eventos cíclicos y estacionales (como las mareas, las corrientes marinas, la variación diurna de la circulación de los vientos) que dispersan los contaminantes en el agua y en el aire, y ponen en circulación otros que se encontraban depositados. además de los riesgos potenciales por la presencia de fallas geológicas a lo largo del corredor.

Por otra parte, los pobladores del CTTE han tenido que enfrentar las consecuencias de las decisiones gubernamentales que tiempo atrás permitieran el desarrollo de la actividad turística, pues el cambio del uso de suelo de rural a turístico ha provocado un desplazamiento de la actividad agropecuaria. Ello ha generado conflictos sociales y deterioro ambiental, debido al sometimiento del ejido para desarrollar tal actividad. De esta manera, los campesinos han sido incorporados como fuerza de trabajo en los centros turísticos.<sup>2</sup>

Con las ideas expresadas anteriormente, se han presentado tres dimensiones cuya interacción será el centro de la discusión. Se tiene un espacio geográfico con características ambientales propias, sobre el que se sustenta un espacio socio-económico, moldeado de alguna manera por acciones gubernamentales. Con esta estructura se tratará de establecer la relación entre la promoción institucional del desarrollo y sus efectos sobre el medio ambiente.

Es necesario reconocer que como una primera aproximación a un estudio integrador motivado por la discusión de la relación entre el medio ambiente y el desarrollo, presenta debilidades conceptuales y metodológicas, que podrán ser pulidas y abordadas con mayor fineza en estudios posteriores.

---

<sup>2</sup> Nora Bringas. "Usos del suelo y configuración turística del corredor Tijuana-Ensenada a partir de los asentamientos para extranjeros" El Colef I. Estructura y Perspectiva de la Frontera: primer simposio interno. Depto. de Estudios de Administración Pública. Tijuana, B.C. 1990. pp. 13-16.

## HIPOTESIS.

El supuesto del cual parte este trabajo es que existe una ausencia o indefinición de áreas de competencia y atribuciones de los tres niveles de gobierno para la conservación de la zona costera y que no se incorpora adecuadamente la dinámica funcional de los ecosistemas en la planeación de su desarrollo. Esto puede ocasionar alteraciones en los componentes del ecosistema costero que revertirá sus efectos en la población y fomentará los procesos de deterioro ambiental, repercutiendo también en las actividades económicas sustentadas en la explotación de los recursos naturales de la región costera.

En base a este supuesto se proponen los siguientes objetivos generales:

- 1) Determinar las acciones gubernamentales para la promoción del desarrollo y para la conservación ambiental del Corredor Costero Tijuana-Ensenada durante el período 1989-1995;
- 2) Establecer la relación entre las acciones de la administración pública ejercidas sobre la zona y el funcionamiento integral del ecosistema costero; y
- 3) Generar propuestas de lineamientos para el diseño de una política ambiental de la zona costera encauzada hacia la promoción del desarrollo sustentable.

Derivado de lo anterior, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- a) Identificar las políticas sectoriales y los aspectos ambientales considerados para la promoción del desarrollo de la zona costera, así como la infraestructura institucional-normativa en materia ambiental.

b) Identificar las dependencias gubernamentales, así como las áreas de competencia y atribuciones de los niveles estatal y municipal que intervienen en la gestión ambiental de la zona costera.

c) Identificar las definiciones de la zona costera, desde los puntos de vista administrativo y ecológico, así como los criterios que se consideran para generar tales definiciones.

d) Describir la dinámica funcional del ecosistema costero y explicar su problemática ambiental en relación a la acción regulatoria y promotora estatal.

e) Identificar los criterios y objetivos que se establecieron para diseñar las políticas ambientales en el CCTE, así como la incorporación de la variable ambiental dentro del sector predominante.

f) Identificar el sector(es) beneficiado(s) por la explotación económica de los recursos costeros y su relación con los aspectos sociales del desarrollo.

g) Identificar el sector(es) beneficiado (s) de los cambios en las políticas ambientales y explicar cómo sucedería esto.

## **METODOLOGIA.**

El análisis de este trabajo se aborda mediante la observación de tres aspectos que permitan plantear la relación entre las acciones de gobierno realizadas para la promoción del desarrollo y la conservación ambiental en el corredor costero. Para ello se realiza una integración y análisis de la información recopilada para cada uno de esos aspectos, a través de diversas fuentes.

Los aspectos considerados pertinentes para este análisis son: 1) las condiciones socio-económicas del corredor costero, 2) las estructuras administrativas diseñadas para la protección ambiental y 3) los aspectos ecológicos de la zona costera. La integración de la información recabada para cada uno, genera un análisis orientado a la identificación de elementos empíricos que permitan apoyar el supuesto planteado o, en su caso, replantearlo para sugerir nuevas líneas de investigación.

Para describir la dimensión socio-económica, se considerarán variables económicas y poblacionales (a través de indicadores como: población total, población económicamente activa, número de empresas turísticas y comerciales, obras y servicios públicos, servicios básicos a la vivienda), de infraestructura institucional (cuyos indicadores son: dependencias, empleados públicos, ingresos y egresos públicos, leyes y reglamentos, planes y programas) y la variable calidad de agua de mar según la presencia de organismos coliformes. El uso de estos indicadores permitirá inferir una relación de causa-efecto entre las acciones gubernamentales y sus efectos sobre la población y el medio ambiente.

La recopilación de información se realiza a través de: 1) consulta a distintas fuentes de información estadística: censos generales de población y vivienda, anexos técnicos de los informes de gobierno; 2) análisis de documentos oficiales, como los planes y programas de desarrollo, informes de gobierno, leyes y reglamentos; 3) entrevistas a funcionarios de las dependencias gubernamentales y de la iniciativa privada que han participado en la elaboración del Programa Regional del Corredor Costero y a algunos actores sociales clave; y 4) consulta de información sobre aspectos ecológicos de la zona costera de Baja California, particularmente del CCTE, existente en las instituciones académicas, así como entrevistas a sus especialistas sobre el tema.

El análisis de la información recopilada, se realiza de dos maneras. En el caso de indicadores expresados en términos numéricos, como los datos estadísticos o de los informes de gobierno, se hará un análisis comparativo de los datos.

Asimismo, el análisis de la información proveniente de los planes y programas de desarrollo, se realizará buscando caracterizar ciertos atributos de la zona costera, a partir de criterios previamente establecidos como: su incorporación en el diagnóstico, ubicación y delimitación del área de estudio, las causas y efectos de la problemática señalada, los pronósticos, los actores implicados, los objetivos, los plazos de realización y las estrategias. También se observó si se contemplaron lineamientos de protección ambiental. La información que resultó de esta asociación se amplió con la que proporcionaron las entrevistas a funcionarios.

A su vez, la información recabada de las entrevistas, se utilizó para conocer elementos del proceso de promoción del desarrollo del Corredor Costero, que no se encuentran señalados en los planes y programas. A través de esta información, se intenta conocer específicamente, la parte operativa del diseño del programa regional. Su análisis consiste en identificar los mecanismos de coordinación entre dependencias, las necesidades de cambios en la regulación o en la estructura administrativa, la instrumentación de las políticas señaladas en el plan regional, las funciones que se ejecutan, la disponibilidad de recursos (humanos, financieros y de infraestructura) y los mecanismos no contemplados en el marco formal.

De la información sobre la dinámica funcional del ecosistema costero, se presenta una descripción de sus aspectos característicos como son los oceanográficos, los geofísicos y los biológicos. Como variable de su deterioro ambiental, se presentan datos sobre la calidad de descargas de aguas residuales en algunos puntos del corredor, así como datos de la calidad de agua de mar que se han obtenido de algunos monitoreos realizados por la Secretaría de Marina y por la Facultad de Ciencias Marinas, de la U.A.B.C. Del análisis de la dinámica funcional y los datos de calidad de agua de mar, se pudo establecer su asociación con el desarrollo de actividades humanas.

## ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO.

En el primer capítulo se presentará una discusión conceptual que sirve para observar la necesidad de asociar el desarrollo sustentable con el proceso de reforma del Estado, mediante las críticas que se hacen al desarrollo económico y a las funciones del Estado. El desarrollo sustentable aparece entonces como una alternativa para armonizar los sistemas económicos y ambientales, cuya instrumentación podrá ejecutarse en la medida en que el Estado mexicano reoriente los mecanismos para la promoción del desarrollo sustentable, a través del proceso de su reforma.

Partiendo de una crítica a la promoción del desarrollo, basado en la explotación de recursos naturales y sus efectos a la población y al ambiente, se desprende la necesidad de un modelo alternativo de desarrollo, que reconozca el carácter condicionante que los recursos naturales y la necesidad de su incorporación en los procesos de promoción del desarrollo.

Por otro lado, a partir de una crítica sobre la actuación del Estado en la promoción del desarrollo surge la necesidad de adentrarse en el proceso de su reforma, que puede ser visto como un espacio oportuno para realizar las transformaciones en la administración pública, que permitan su adecuación para cumplir con los requerimientos del desarrollo sustentable.

Con los elementos antes mencionados, se intentará derivar una relación entre el desarrollo sustentable y la reforma del Estado, ejemplificándola con el caso del Corredor Costero Tijuana-Ensenada (CCTE), en Baja California.

El capítulo II se dividió en tres apartados. En el primero, se presentan dos experiencias mexicanas: el manejo de cuencas y la explotación petrolera en Tabasco como ejemplos de promoción del desarrollo regional basada en la explotación de los recursos naturales, para observar los efectos en la población y el medio ambiente de dichas acciones gubernamentales.

Al observar la incompatibilidad entre los procesos de desarrollo y los de los ecosistemas, la infraestructura administrativa ha tenido que reestructurarse para dar

cabida a criterios ambientales en su tarea planificadora. Por ello, la segunda parte tiene como objetivo presentar la evolución de la gestión ambiental mexicana, mediante los cambios organizacionales, funcionales y normativos que han sufrido las dependencias que se avocan a la gestión ambiental.

La tercera parte abordó específicamente la situación del desarrollo económico y medio ambiente en Baja California (1989-1995). Se presentó la evolución de la gestión ambiental en la entidad, a través de los cambios en las dependencias gubernamentales, en la normatividad, en las funciones y en su organización. Se trata de señalar, cómo las transformaciones en la gestión ambiental influyen en los procesos de planeación, especialmente de la zona costera.

Con las ideas anteriores, se construye el marco conceptual e histórico de referencia para analizar el caso de estudio. Se persigue introducir una discusión sobre la relación que existe entre la promoción del desarrollo y sus efectos en la población y los ecosistemas en los que se planea distribuir las actividades humanas, observadas específicamente en una zona costera. Se parte del supuesto de que existe una ausencia o indefinición de áreas de competencia y atribuciones del gobierno para la conservación de los recursos naturales y que no se incorpora adecuadamente la dinámica funcional<sup>3</sup> de los ecosistemas en la promoción del desarrollo.

En primer lugar, se describe la situación del corredor en términos de desarrollo socio-económico. Sobre esta dimensión, se sobrepone la perspectiva institucional del desarrollo sobre la región costera, que consiste en los mecanismos gubernamentales para la planeación y la protección ambiental. En este apartado se presentaron elementos teóricos y empíricos de la actuación gubernamental para apoyar la hipótesis planteada, o en su caso, su reformulación para establecer nuevas líneas de investigación.

---

<sup>3</sup> Para este trabajo, la dinámica funcional del ecosistema costero se entiende como una serie de procesos físicos y biológicos que determinan la producción, el consumo e intercambio de materiales y la reproducción de organismos en la interfase mar-tierra y que le permiten mantener las interrelaciones entre sus componentes.

Se presentará en la medida de lo posible la perspectiva no institucional del desarrollo, que consiste en la participación del sector privado como un factor que aporta elementos para la discusión sobre la actuación del gobierno en la promoción del desarrollo.

La dinámica socioeconómica del corredor costero, la participación gubernamental en la promoción del desarrollo y en la protección ambiental, así como la dinámica ecológica de la zona costera se conectan entre sí para establecer, a manera de conclusión, un balance de la relación entre el desarrollo socioeconómico y el medio ambiente del CCTE.

Por último, en el capítulo III se retoman algunas ideas presentadas en la discusión conceptual para sugerir criterios pertinentes en la conformación de una política de desarrollo sustentable para la región costera.

CAPITULO I.  
DESARROLLO SUSTENTABLE Y REFORMA DEL ESTADO: UNA DISCUSIÓN  
CONCEPTUAL.

INTRODUCCIÓN.

La creciente demanda de los recursos naturales, debido principalmente a los requerimientos del crecimiento económico y de las demandas poblacionales, ha traído consigo una serie de efectos negativos sobre los ecosistemas del mundo que se manifiestan tanto a un nivel local como global.<sup>1</sup> El avance de este deterioro pone en evidencia el carácter condicionante que tienen los ecosistemas para la continuidad de las actividades humanas y los procesos productivos. Las principales preocupaciones de esta situación son los riesgos para la salud y el agotamiento de recursos naturales que se regeneran en escalas de tiempo que rebasan con mucho, las humanas.

El reconocimiento público de esta problemática se manifestó a nivel mundial desde 1972 a través de foros internacionales, cuyas discusiones cuestionaron la debilidad del modelo prevaleciente de desarrollo económico para aminorar o revertir los efectos sobre el medio ambiente y la marcada desigualdad entre los países.<sup>2</sup>

Como respuesta al agotamiento del modelo prevaleciente, la Comisión Brundtland generó un modelo alternativo al que denominó desarrollo sustentable como una propuesta integradora de las esferas económica y ambiental que busca el bienestar de la población actual sin comprometer la capacidad de las generaciones

---

<sup>1</sup> Los ecosistemas son sistemas naturales que resultan de elementos vivos y no vivos que mantienen relaciones complejas.

<sup>2</sup> Los principales foros internacionales en los que se ha abordado la relación del desarrollo y el deterioro ambiental son: Conferencia Internacional sobre el Medio Humano realizada en Estocolmo en 1972; la conferencia de la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (llamada también Comisión Brundtland) celebrada en Noruega en 1987 y más recientemente la Conferencia de las Naciones Unidas Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) celebrada en Río de Janeiro, Brasil en 1992 (llamada también Cumbre de la Tierra).

futuras para satisfacer sus propias necesidades y aminorar los procesos de deterioro al ambiente. Tal modelo demanda la participación de todos los sectores de una sociedad, así como la cooperación entre las regiones y los países del mundo.

Esta situación ha ocasionado que los gobiernos de algunos países reconsideraran su actuación en la promoción del desarrollo, mediante la incorporación de fórmulas, políticas y estrategias administrativas para regular la explotación de los recursos naturales.

A partir de las experiencias de desarrollo basado en la explotación de los recursos naturales, se observaron los efectos negativos sobre la población y el medio ambiente, por lo que el modelo de desarrollo sustentable requiere cambios en la intervención de los Estados para reorientar el desarrollo. Es por ello que el proceso de reforma del Estado mexicano representa un escenario en el que pueden ocurrir los cambios necesarios en las funciones administrativas como un primer acercamiento al desarrollo sustentable.

Las propuestas para la modificación de la intervención estatal pueden tener cabida en el proceso actual de reforma del Estado. Representa un espacio que ha mostrado una apertura para reorientar su comportamiento que permita responder eficientemente a las demandas sociales y económicas. De aquí, la pertinencia de asociar el desarrollo sustentable y reforma del estado para explicar la relación entre la función administrativa del Estado y el medio ambiente.

Estas son las ideas que se abordarán en este primer capítulo donde se discutirá la pertinencia de asociar el desarrollo sustentable con el proceso de reforma del Estado bajo el supuesto de que la promoción institucional del desarrollo carece de consideraciones sociales y ambientales que han derivado en efectos nocivos para el bienestar de la población y para los ecosistemas, requiriendo una serie de modificaciones funcionales y estructurales que reorienten el desarrollo y la forma de explotación de los recursos naturales.

En una primera parte se presenta la manera en que el crecimiento económico basado en la explotación de los recursos naturales ha mostrado tener efectos negativos en el medio ambiente y en la población, cuyo objetivo es plantear la necesidad de un modelo alternativo como el desarrollo sustentable.

La segunda parte aborda una discusión en torno al concepto de desarrollo sustentable lo que implica revisar las bondades de este modelo y también los obstáculos a los que se enfrenta al tratar de hacer operativa esta idea. Particularmente se señalan los requerimientos institucionales que modifiquen la intervención del Estado para reorientar el desarrollo.

En la tercera parte se discute cómo es que la capacidad estatal para cumplir sus funciones quedó rebasada, dando por resultado un Estado ineficiente cuya debilidad alentó una etapa de reestructuración permeada por cambios funcionales y operativos conocida como proceso de reforma del Estado.

Se han presentado hasta aquí dos discusiones por separado pero que guardan una estrecha relación entre sí: la necesidad de una reorientación del desarrollo y la necesidad de una modernización administrativa del Estado. El objetivo de la cuarta parte de este capítulo es señalar la pertinencia de esta asociación que se deriva de la importante participación institucional en la orientación del desarrollo. Esta discusión conceptual se retomará posteriormente para observar la relación entre la promoción institucional del desarrollo y el medio ambiente en el caso particular del Corredor Costero Tijuana-Ensenada, B.C. entre 1989-1995.

Este capítulo termina presentando a manera de conclusiones algunas consideraciones que sirvan para apoyar la hipótesis que se planteó anteriormente o reelaborarla y hacer nuevas consideraciones sobre la relación desarrollo sustentable-reforma del Estado.

## **1. Algunas repercusiones del crecimiento económico sobre el medio ambiente.**

El estilo de desarrollo que se sigue en el mundo, privilegia el sistema económico pero genera costos sociales,<sup>3</sup> entre ellos los ambientales. Estos últimos adquieren relevancia en este trabajo ya que los efectos del deterioro ambiental, ponen en riesgo la continuidad de los procesos naturales que sustentan las actividades humanas y por lo tanto del desarrollo.

La explotación de los recursos naturales puede verse como una manifestación de la manera en que el hombre se relaciona con la naturaleza. Desde siempre, el hombre ha utilizado los elementos naturales para satisfacer sus necesidades de vivienda, alimento, vestido y esparcimiento, adaptándose a las condiciones ambientales como la distribución espacial y temporal de los recursos naturales, las condiciones climáticas y el relieve, entre otros. Su cantidad y calidad está determinada por la dinámica integral de los ecosistemas y por el grado de modificación que hayan sufrido por el avance de las actividades humanas.

La distribución de las actividades productivas en el territorio esta determinada en gran medida por la presencia de elementos naturales favorables para su desarrollo. Dicha distribución también esta determinada por aspectos sociales, como la forma particular de organización social, la cultura, la adaptación e ingenio para adecuarse a la dinámica ambiental y por la forma de acceso y uso de los elementos naturales. Particularmente, la intervención gubernamental es un elemento importante en la distribución de las actividades humanas en el territorio.

---

<sup>3</sup> Los costos sociales se definen para este trabajo como la pérdida de los factores que aportan condiciones de bienestar para la población como: empleos, condiciones adecuadas de trabajo, dotación de servicios públicos y condiciones ambientales adecuadas, entre otros; los costos ambientales se referirán a la pérdida de las características naturales que permiten el funcionamiento de los ecosistemas como: cubierta vegetal, los ciclos hidrológicos, el transporte de nutrientes, los flujos de energía, entre otros.

La revolución industrial marca una etapa que modificaría la relación hombre - naturaleza, pues la mecanización de los procesos productivos por el avance tecnológico aumentó la demanda de recursos naturales. Podría decirse que a partir de este momento se sientan las bases del sistema económico que prevalece actualmente en el mundo, donde se busca maximizar los beneficios en el corto plazo generados de la explotación de los recursos naturales.

Asimismo, este sistema económico se caracteriza por igualar las necesidades sociales y de reproducción del capital, dando origen a un estilo consumista que se ha extendido en el mundo. Tal es el caso de los países subdesarrollados en donde se copian modelos externos de producción y consumo que mediante una adecuación de los procesos productivos locales satisface la demanda del mercado internacional.

La reproducción de este sistema depende de diversos factores: la existencia de materia prima y recursos naturales para los procesos productivos cuya finalidad es la producción de bienes y servicios con valor comercial; la intervención del Estado en los mecanismos económicos; la oferta de fuerza de trabajo; las condiciones cambiantes en el espacio y tiempo y el avance tecnológico.

Con el paso del tiempo, el desarrollo de los países fue sentando las bases en situaciones como el crecimiento de la población, la actividad industrial, el crecimiento urbano, así como en la utilización de los recursos naturales, de energía y de sustancias sintéticas entre otros.<sup>4</sup>

Con respecto al crecimiento poblacional, se calculó que en 1900 la población mundial ascendería a mil seiscientos millones de habitantes,<sup>5</sup> cantidad que para 1993 se elevó a cinco mil quinientos millones de personas y se prevé que para el año 2000, aumentará a más de seis mil millones de habitantes. Sin embargo, el noventa por ciento de este crecimiento se distribuirá entre las naciones más pobres donde

---

<sup>4</sup> The World Commission on Environment and Development. Our Common Future, Oxford University Press, New York, 1987, pp.31.

<sup>5</sup> Clarence Fielden Jones y Gordon Gerald Darkenwald. Geografía Económica, Fondo de Cultura Económica, México, 1944. p. 19-38

actualmente se concentran tres cuartos de la población total.<sup>6</sup> En los países desarrollados donde se concentra un cuarto de la población mundial, se estimó que hasta el período 1980-1982 se consumía cerca del ochenta por ciento de los bienes del planeta.<sup>7</sup>

La distribución desigual de la población, junto con un crecimiento demográfico mayor en comparación con los países desarrollados, agudizan las condiciones desfavorables para el desarrollo de los países del "tercer mundo". Estas condiciones se relacionan estrechamente con la desigualdad, con la limitación de acceso a los medios de producción y con una menor cantidad de recursos; con el deterioro de las condiciones de bienestar asociadas con una deficiente dotación de servicios públicos; con condiciones desfavorables de trabajo y con una mayor presión sobre los recursos naturales. Como consecuencia, también se ve rebasada la capacidad de los gobiernos para proporcionar mejores niveles de bienestar a la población.

Con respecto a la actividad industrial, su crecimiento ha sido mayor a partir de la década de los cincuenta, aumentando con ello la demanda de energía extraída principalmente del petróleo y carbón. Su utilización en los procesos industriales ha traído consecuencias negativas para el ambiente y la población, cuyos costos no siempre son incorporados dentro de los procesos productivos. La combustión de esos elementos, así como la quema de los bosques genera problemas de contaminación atmosférica a nivel global por las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). La acumulación de este y otros gases en la atmósfera atrapan la radiación solar cerca de la superficie terrestre lo que está provocando un aumento de la temperatura terrestre.<sup>8</sup> Otra consecuencia es la lluvia ácida que resulta de la combinación química de las sustancias que son liberadas por las emisiones de CO<sub>2</sub>.

---

<sup>6</sup> Daniel D. Chiras, Environmental Science: Action for a Sustainable Future, The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., California, 1994. pp.109.

<sup>7</sup> Se presenta la distribución del consumo mundial de alimento, papel, acero, otros metales y energía comercial. The World Commission on Environment and Development, *Op. cit.*, pp. 32-33.

<sup>8</sup> The World Commission on Environment and Development. *ibidem* pp. 33.

La extracción de esos elementos no renovables en la escala temporal del hombre ha provocado una disminución en las minas de carbón y deterioro ambiental en los lugares donde se extrae el petróleo.

La mayor proporción de la actividad industrial se realiza en los países desarrollados donde se concentra el 26% de la población mundial, y donde se emite la mayor cantidad de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.<sup>9</sup> Se calcula que América Latina y el Caribe contribuyen con el 12.9 y 14.4%, respectivamente al calentamiento global de la atmósfera por acumulación de CO<sub>2</sub>.<sup>10</sup>

La emisión de clorofluorocarbonos (CFC's) (compuestos utilizados en los sistemas de refrigeración) también son contaminantes de la atmósfera. Esta representa un medio en el cual pueden generarse reacciones fotoquímicas por la combinación de la energía solar, los CFC's y los componentes atmosféricos. Se calcula que un átomo de cloro destruye cien mil moléculas de ozono (que es la capa protectora contra radiaciones solares),<sup>11</sup> situación que contribuye al adelgazamiento de la capa de ozono.

Otra repercusión del crecimiento económico sobre el medio ambiente se manifiesta en la deforestación de grandes áreas boscosas del mundo, pues bajo esta racionalidad, representan sólo áreas para desarrollar actividades más rentables en el corto plazo. Sin embargo, los bosques son ecosistemas con importantes funciones ambientales: protegen y enriquecen los suelos, regulan los ciclos hidrológicos, regulan el clima local y regional por la evaporación, regulan los flujos de agua entre la superficie y el subsuelo y ayudan a "limpiar" la atmósfera ya que atrapan carbono para

---

<sup>9</sup> Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. Nuestro futuro común. Alianza Editorial, Madrid, 1989. p. 55.

<sup>10</sup> Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. Nuestra Propia Agenda sobre Desarrollo y Medio Ambiente. Banco Interamericano de Desarrollo, Fondo de Cultura Económica, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. México, 1990. p. 7

<sup>11</sup> G. P. Glasby "Concept of Sustainable Development: a Meaningful Goal?", The science of the total environment, núm. 159. Ed. Elsevier, 1995. p. 67-80

su crecimiento. Los bosques tropicales albergan una mayor variedad de comunidades biológicas del planeta.<sup>12</sup>

El aumento en la demanda de áreas para desarrollar la agricultura y la ganadería ha ocasionado la tala de grandes extensiones de bosques. Según las estimaciones, en 1989 el área de deforestación era cerca de 11 millones de Ha de bosque tropical por año y en estudios más recientes se reporta que ha aumentado a 17 millones de Ha / año.<sup>13</sup>

En un reporte del Banco Mundial<sup>14</sup> se señala un proceso de deforestación diferenciado, pues mientras que éste se ha estabilizado en la mayoría de los países desarrollados, los países subdesarrollados continúan con una pérdida importante, al mismo tiempo de que el proceso es más reciente.

La explotación de los bosques tiene efectos sobre la población y el ambiente. Entre los ambientales se identifican: problemas de desertificación, cambios en el ciclo hidrológico, aumento en las tasas de erosión y pérdida de la fertilidad del suelo, disminución de la capacidad del suelo para retener agua y por lo tanto disminución de la recarga de los acuíferos, extinción de plantas y animales junto con la pérdida de material genético.<sup>15</sup>

Las consecuencias sociales del uso de los bosques, se manifiestan de diferentes maneras. Aparte de modificar la dinámica funcional del ecosistema boscoso, no existe un beneficio equitativo a partir de las ganancias que genera la exportación de los productos, y las demandas de la población por alimento quedan insatisfechas. Además, reciben los efectos de los mecanismos de intercambio comercial ya que la transferencia masiva de costos ambientales vía fertilizantes y plaguicidas, produce la contaminación del medio ambiente y representa un riesgo potencial para la salud.

---

<sup>12</sup> World Bank. World Development Report 1992. Development and the Environment, Oxford University Press, New York, 1992. pp.57-58.

<sup>13</sup> Daniel D. Chiras. *Op. cit.*, pp. 201.

<sup>14</sup> World Bank. *Op. cit.* pp. 58

<sup>15</sup> Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Op. cit.*, pp. 57-58.

Por su parte, el avance tecnológico ha permitido el desarrollo de procesos industriales más eficaces que permiten la explotación de una mayor cantidad y variedad de recursos naturales. Sin embargo, las dinámicas de explotación social y de reproducción natural de los recursos naturales son diferentes, provocando su agotamiento y deterioro. Con el uso de la tecnología es posible modificar los procesos naturales para acelerar la reproducción de los recursos naturales u obtener recursos en lugares poco favorables; se avanza también en la explotación de una variedad más amplia de especies con fines comestibles, industriales y comerciales.

Pero el uso de la tecnología representa costos de oportunidad, ya que la eficiencia de los procesos productivos, deriva por una parte, en un agotamiento de los recursos naturales y por otro, genera productos de desecho que en muchos casos rebasan la capacidad de asimilación o transformación de ellos dentro de los ecosistemas. Tal es el caso de la contaminación atmosférica, la contaminación de los ríos por el vertimiento de aguas residuales. La fabricación de sustancias como los pesticidas o la generación de energía nuclear, enfrentan a la naturaleza ante sustancias para las cuales no tiene mecanismos de asimilación, transformación o eliminación, lo que provoca que éstas se acumulen y representen riesgos para la salud.

Observando los beneficios que el uso de algunas tecnologías tienen en los países desarrollados, se adoptan tales prácticas en los países subdesarrollados cuyas condiciones socioeconómicas y ambientales impiden que se obtengan los mismos resultados observados en aquellos países, como en el caso de la agricultura. Las prácticas agrícolas se tecnifican, pero generalmente derivan en un agotamiento de la calidad de los suelos.

Sin embargo, representa un instrumento que puede contribuir a aminorar los efectos del desarrollo por las innovaciones tecnológicas para la conservación de energía, la reducción de emisión de contaminantes, el tratamiento de residuos peligrosos y agua, o el reciclaje.

Otra consecuencia del sistema económico es el acelerado proceso de urbanización. Se estima que para el año 2000 casi la mitad de la población mundial vivirá en centros urbano.<sup>16</sup> Este crecimiento se da como una respuesta a las tendencias de acumulación y concentración del capital y al desplazamiento de las actividades agrícolas por las de transformación y de servicios. Ello ha generado un crecimiento desigual de áreas urbanas y de la periferia que requiere de la intervención estatal en términos de planeación del espacio físico, creación de infraestructura, dotación de servicios y prevención de la contaminación ambiental.<sup>17</sup>

Los centros urbanos presentan hacia su interior una problemática asociada con una distribución irregular de los asentamientos humanos con una deficiente dotación de servicios públicos y con agudos problemas de contaminación asociada a la concentración de una amplia variedad de industrias y de vehículos.<sup>18</sup>

Pero su crecimiento también afecta a las regiones adyacentes, pues requiere satisfacer las demandas de alimento y agua principalmente. En el caso de los países latinoamericanos, se explica que la tecnificación de la agricultura se vio favorecida por la demanda del mercado que representan los centros urbanos.<sup>19</sup>

Dentro de este modelo de desarrollo, pocas veces se considera el comportamiento cultural de la población en su forma de relacionarse con la naturaleza y de acceder a ella. A pesar de que el desarrollo implica un mejoramiento en las condiciones de vida de la población, generalmente se imponen decisiones gubernamentales que crean problemas por el choque cultural que representa la introducción de una actividad distinta a la tradicional o mecanismos diferentes a los esquemas tradicionales para la explotación de los recursos naturales que pueden modificar los patrones culturales. El hecho de que la población no tenga el poder de

---

<sup>16</sup> The World Commission on Environment and Development. *Op. cit.*, pp. 16-17.

<sup>17</sup> James O'Connor. "The fiscal crisis of the State" en El Estado en el capitalismo contemporáneo. Heinz R. Sonntag y Héctor Valecillos (compiladores). Editorial Siglo XXI. 6ta. Edición. México. 1985. p. 252-253.

<sup>18</sup> Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *Op. cit.*, pp. 28.

<sup>19</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El Desarrollo Sustentable: Transformación productiva, Equidad y Medio Ambiente. Naciones Unidas, Chile, 1991. pp.50.

decidir sobre la manera de explotar los recursos naturales ni el acceso a ellos representa una limitante para que se vean beneficiados por el desarrollo.

Otro factor que genera problemas ambientales es el manejo sectorial que se hace de los recursos naturales. Actividades como la agrícola e industrial están estrechamente relacionadas por el hecho de que la agricultura proporciona materia prima para la industria la que, a su vez, demanda grandes cantidades de energía. Esta relación deriva en conexiones entre los sectores que no se reflejan en las políticas sectoriales. Cada una de esas actividades se administra con objetivos separados sin considerar los efectos sobre las otras actividades.<sup>20</sup>

Considerando la racionalidad económica bajo la cual se explotan los recursos naturales, cabe ahora preguntarse ¿porqué se afecta al medio ambiente durante los procesos del desarrollo?

Desde una perspectiva económica el ambiente natural se ha considerado como un espacio estático que no cambia en sus condiciones dentro del desarrollo de las actividades económicas lo que permite una explotación de los recursos naturales que va más allá de los límites de su disponibilidad. Se asume que los desechos generados por los procesos productivos pueden ser asimilados por el ambiente sin afectar a los procesos mismos.<sup>21</sup> Por el contrario, el impacto de los procesos económicos sobre el ambiente natural toma importancia solamente cuando está de por medio la viabilidad del proceso productivo para generar ganancias.

Bajo la misma perspectiva, la relación entre el crecimiento económico y el medio ambiente también se explica en términos de apropiación de la naturaleza, desde el momento en que se explota con propósitos de extracción de rentabilidad para el desarrollo de proyectos o para la disposición final de productos de desecho. Bajo esta racionalidad, se involucra a las comunidades en la lógica capitalista a través de

---

<sup>20</sup> The World Commission on Environment and Development. *Op. cit.*, pp. 65.

<sup>21</sup> Martin O'Connor. Is the capitalism sustainable? Political Economy and the politics of ecology. The Guilford Press, New York, 1994. pp. 63-64

procesos que definen como capital a sitios valiosos o como fuente de servicios siendo susceptibles de incorporarse al mercado global.<sup>22</sup>

Los ecosistemas no son estáticos y su uso se relaciona estrechamente con las funciones que ellos presentan. Los elementos naturales bióticos y abióticos establecen complejas interrelaciones, formando sistemas dinámicos cuyo funcionamiento integral permite entre otras cosas, la reproducción de comunidades a través de los procesos energéticos y biológicos. Son sistemas que además establecen estrechas relaciones con los ecosistemas vecinos, por lo que difícilmente se pueden establecer delimitaciones.

Las funciones ambientales que presentan los ecosistemas constituyen lo que bajo la perspectiva económica recibe el nombre de servicios ambientales y se clasifican de acuerdo al uso que se les da.<sup>23</sup> Generan recursos naturales susceptibles de ser explotados, son a su vez destino final de productos de desecho y representan una fuente de bienestar social (actividades humanas). Otra función que se distingue, la constituyen elementos de flujos de materia y energía como los ciclos hidrológicos, la regulación climática, el reciclamiento de nutrientes, la asimilación y transformación de desechos, la regeneración y conservación de suelos, entre otros.

A pesar de estas características de los ecosistemas, los procesos del crecimiento económico parecen no reconocer la importancia de la dinámica integral de ellos, reduciendo el comportamiento natural a procesos lineales cuando manifiestan comportamientos cíclicos.

Las repercusiones del crecimiento económico sobre el medio ambiente no sólo se limitan a la alteración de la dinámica funcional de los ecosistemas. Rebasan los aspectos naturales para instalarse en la dinámica de las sociedades en tanto que los

---

<sup>22</sup> Martin O'Connor. *Ibidem.*, pp. 10.

<sup>23</sup> Los servicios ambientales se definen como las funciones propias de los ecosistemas que proporcionan bienestar y representan satisfactores inmediatos de las necesidades del hombre. En: Gabriel Quadri. "La política ambiental en México. Necesidades y prioridades" en La Diplomacia Ambiental, México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo Alberto Glender y Víctor Lichtinger (Coordinadores). Fondo de Cultura Económica. Serie Política y Derecho. México. 1994. pp. 365 - 392

sistemas natural y social han establecido complejas interrelaciones con el paso del tiempo.

En este modelo de desarrollo, se dejan fuera las consideraciones culturales, ya que es un modelo que homogeniza las formas de explotación y consumo. Sin embargo, la importancia de la formas de apropiación de los recursos naturales por las diferentes culturas, es un factor importante en tanto que se pueden incorporar prácticas menos nocivas de deterioro ambiental.

Al describir brevemente algunas características de dos esferas importantes para el desarrollo, la pregunta que surge ahora es, ¿cómo hacer compatibles los sistemas económico y ambiental dentro de los procesos del desarrollo de manera que sus mutuas repercusiones sean aminoradas? Esta pregunta remite ahora el análisis a la propuesta de un modelo alternativo de desarrollo: el desarrollo sustentable.

## **2. El desarrollo sustentable como una alternativa: requerimientos e implicaciones principales.**

El llamado internacional para proteger al medio ambiente y la búsqueda de una relación armónica entre la sociedad y la naturaleza, surge en los años setenta al reconocer la disminución paulatina de la capacidad del ambiente para generar recursos naturales y absorber los desechos de la sociedad industrial. Esta situación derivó en la asociación de los efectos negativos sobre los ecosistemas como consecuencia del crecimiento económico y poblacional cuya manifestación se realizó en varios foros internacionales promovidos principalmente por países desarrollados.

De esas discusiones surgió la idea de un desarrollo sustentable que subsanara las deficiencias presentadas por el modelo de desarrollo prevaleciente para atender las demandas poblacionales y para la conservación ambiental. El enfoque del desarrollo sustentable se derivó principalmente de las consideraciones generadas por las

corrientes económicas que revisaron el concepto de desarrollo económico y sus políticas y por el surgimiento de la crítica ambientalista ante el modo de vida actual.<sup>24</sup>

Fue en la Conferencia Internacional sobre el Medio Humano en Estocolmo (1972), donde se legitimó la idea de que proteger al medio ambiente era una condición indispensable para el mantenimiento del desarrollo económico. En 1987, la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (Comisión Brundtland) presentó el concepto de desarrollo sustentable como *"la satisfacción de las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las generaciones futuras puedan satisfacer sus propias necesidades"*. Este concepto despertó una discusión sobre la manera de cómo definirlo, si como una filosofía, una teoría o un estilo de desarrollo.<sup>25</sup>

En el Informe Brundtland -llamado Nuestro Futuro Común- se establece que el desarrollo sustentable es un proceso de cambios que armonicen factores como la explotación de los recursos, la inversión y el desarrollo tecnológico y la intervención institucional y que amplíen el potencial de la población para satisfacer sus necesidades.<sup>26</sup> Este proceso de cambios debe iniciarse dentro de las sociedades actuales de manera que éstas logren satisfacer sus necesidades sin generar condiciones económicas y ambientales desfavorables (como los ecosistemas deteriorados) que limiten la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Sin embargo, este proceso de desarrollo tiene limitaciones por la forma de organización social para usar los recursos naturales, el estado actual de la tecnología y por la capacidad del ambiente natural para absorber los efectos de las actividades humanas, las cuales a su vez son diferentes en cada uno de los países y regiones.<sup>27</sup> Reconociendo esto, el desarrollo sustentable sólo ha permitido identificar elementos

---

<sup>24</sup> Enrique Provencio. "El desarrollo en los noventa: posibles implicaciones ambientales". Desarrollo Sustentable: hacia una política ambiental. Antonio Azuela, Enrique Provencio, Julia Carabias y Gabriel Quadri (Coordinadores). U.N.A.M.-Coordinación de Humanidades. México. 1993. p. 61-81.

<sup>25</sup> Leonardo Meza (Compilador). "Medio ambiente y desarrollo", Cuadernos para una Sociedad Sustentable, Fundación Friedrich Ebert. México. 1993. p. 5.

<sup>26</sup> The World Commission on Environment and Development, *Op. cit.* pp. 46.

<sup>27</sup> The World Commission on Environment and Development, *Ibidem.*, pp. 8

por los cuales se intentan articular propuestas dentro de un modelo que reoriente los procesos sociales, políticos y económicos con el objetivo de aminorar o revertir los impactos de las actividades humanas sobre los ecosistemas y alcanzar el bienestar de la población.<sup>28</sup>

Para avanzar hacia un desarrollo sustentable, la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo<sup>29</sup> señala una serie de requerimientos que reorienten los procesos de desarrollo.

Primeramente, es necesario un sistema político democrático que permita la participación de la sociedad en la toma de decisiones, así como mecanismos para una distribución equitativa de los beneficios del crecimiento económico.

Se requiere que en el crecimiento económico, sobre todo en los países en desarrollo, se enfatizen aspectos cualitativos como la igualdad, el uso de recursos (especialmente la energía) y la generación de desechos y contaminantes. Es necesario que la visión del desarrollo se enfoque a la satisfacción de las necesidades poblacionales básicas y a encaminar acciones para estabilizar el crecimiento poblacional y su adecuada distribución.

Se requieren modificaciones en la intervención institucional para promover el desarrollo, lo que implica cambios en el diseño de las políticas, en la normatividad, en las funciones institucionales, es decir, en la gestión pública en general.

Particularmente, el manejo de los recursos naturales y la protección ambiental se lleva a cabo por sectores separados de los que se encargan del manejo de la economía. La habilidad para anticiparse y prevenir el daño ambiental requerirá que la dimensión ecológica sea considerada al mismo tiempo dentro de las dimensiones económica, comerciales, energéticas, agrícolas, entre otras.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Julia Carabias y Enrique Provencio. "El enfoque del desarrollo sustentable", Antonio Azuela, Enrique Provencio, Julia Carabias y Gabriel Quadri (Coordinadores), *Op. cit.* p. 3-12.

<sup>29</sup> The World Commission on Environment and Development. *Ibidem*.

<sup>30</sup> The World Commission on Environment and Development. *Ibidem*, pp. 39.

Es necesario un cambio en los patrones de consumo, sobre todo en los países desarrollados, donde existen las mayores demandas de energía y recursos naturales.

Como punto importante de dicha estrategia de desarrollo se menciona la reorientación tecnológica, principalmente de los procesos productivos, con el fin de atenuar el impacto sobre los ecosistemas y controlar los riesgos ambientales.

Se han planteado los requerimientos teóricos del desarrollo sustentable, sin embargo, al tratar de instrumentar tal concepto se identifican algunos obstáculos. Entre ellos se pueden señalar la falta de democracia en algunos países; Estados que no están preparados para abordar un nuevo estilo de desarrollo; faltan mecanismos efectivos de participación de la sociedad; gobiernos incapaces de reconocer la necesidad de los cambios; políticas de desarrollo que no consideran los cambios en el acceso a los recursos y en la distribución de los costos y beneficios.

Otro más es la variedad de interpretaciones de conceptos como desarrollo sustentable, equidad, sustentabilidad ambiental, lo que provoca que se avance sobre diferentes bases. Por ello, cada país debe precisar lo que significa dentro del proceso de gestión. Tampoco se presentan indicadores que puedan medir el desarrollo sustentable, ya que se persiguen objetivos económicos, sociales y ambientales que no son comparables entre sí.<sup>31</sup>

Por otra parte, se tiene que la propuesta de un desarrollo sustentable que en un intento por aminorar el deterioro ambiental del planeta, perdieron las particularidades regionales. De modo que esta propuesta se presentó a países con diferencias económicas, sociales y ambientales y con una variedad de identidades culturales, de problemáticas y de capacidades para resolverlas. Esta situación fue identificada por los países subdesarrollados, los cuales reconocieron estas diferencias con respecto a los países desarrollados de los cuales surgió la propuesta.

Estas diferencias generaron una interpretación de este concepto que permitió diseñar estrategias adecuadas a sus condiciones. De ahí surgió la propuesta de los

---

<sup>31</sup> Leonardo Meza. *Op. cit.*, pp. 39.

países de América Latina y el Caribe presentada en el Informe de Nuestra Propia Agenda, a través de la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (1990), en la que se señalan los factores para diseñar una estrategia de desarrollo sustentable a nivel regional.<sup>32</sup> Uno de ellos es la reforma del Estado, como un factor determinante que permita las transformaciones en la función e intervención del Estado para orientar el desarrollo.

Si bien el modelo de un desarrollo sustentable viene a subsanar las deficiencias del modelo anterior, este concepto surge de países desarrollados cuya propuesta parece encaminada a proteger y asegurar el mantenimiento de los recursos naturales en los que se ha sustentado su estilo de desarrollo.

En el Informe Brundlant se asocia a la pobreza como el principal agente que causa el deterioro ambiental. Ello implica que los países subdesarrollados deban enfatizar sus acciones para erradicarla. Esta parece una solución simple ya que la pobreza, así como otros problemas que enfrentan estos países, son complejos y se generan por varios factores, entre ellos los económicos, políticos y culturales, por lo que su solución no es tan simple.

Como tampoco es simple que por el hecho de formular recomendaciones se pueda avanzar hacia el desarrollo sustentable. Es necesario considerar los obstáculos para su instrumentación, observando las diferencias y condiciones que existen entre los países. Ello implica que, si se quieren encontrar mecanismos que armonicen el desarrollo con la naturaleza en un nivel global, se generen modelos cuya elaboración de propuestas no sea unilateral.

Aunque después de casi diez años no se han dado experiencias que revelen la instrumentación de este concepto, las recomendaciones internacionales y las presiones sociales y económicas al interior de los países podrían desencadenar mecanismos que interrumpan la inercia con la que se ha mantenido el desarrollo.

---

<sup>32</sup> Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. *Op. cit.* pp. 50-52.

La propuesta de un desarrollo sustentable puede adecuarse a las condiciones de cada país. En el caso de México, el proceso de reforma del Estado puede ser un espacio adecuado para iniciar las transformaciones en la intervención estatal, mediante la reorientación de las acciones administrativas.

### **3. El proceso de Reforma del Estado: un buen comienzo para el desarrollo sustentable.**

A partir de algunas consideraciones sobre la intervención del Estado en la promoción del desarrollo que se señalaron anteriormente, se desprende la necesidad de observar cómo es que se inicia el proceso de reforma del Estado y sus implicaciones sobre la reorientación del desarrollo.

El surgimiento y desarrollo del Estado se explica por una serie de procesos históricos complejos que resultan de la combinación de factores económicos, políticos y de los cambios sociales. Se conforma como un aparato central de dominación, control y decisión, que se encarga entre otras cosas del gobierno y la administración. En el transcurso de su desarrollo fue adquiriendo una variedad de funciones cuya realización implicó la necesidad de objetivos diferentes aumentando así el tamaño y la complejidad de sus procesos y aparatos de gobierno así como su campo de acción.

En los sistemas capitalistas, la participación del Estado consiste en proteger y sancionar a las instituciones y relaciones sociales necesarias para el dominio de la clase capitalista. Ello implica que los distintos intereses sean atendidos bajo diferentes racionalidades, situación que le demanda incorporar el concepto de eficiencia, en el sentido económico del término, que se contrapone con la necesidad de responder a las demandas sociales que no se expresan en un sentido mercantil.

Los cambios en la actuación del Estado se vieron motivados por el cuestionamiento hacia un Estado benefactor que manifestó su ineficiencia para responder a las demandas internas de una sociedad mexicana que se diversificaba y

se hacía más demandante y a las externas, representadas por demandas de carácter económico. Ello generó las crisis que se presentaron en los aspectos fiscal, de legitimidad y administrativa, los cuales se manifestaron a partir de las décadas de los setenta.

Haciendo un recorrido breve, se tiene que la amplitud de funciones que históricamente el Estado ha adquirido y ejercido, hicieron de él un aparato ineficiente que se vio rebasado por las demandas de los diversos sectores de la sociedad.

Se cuestionó su interferencia en el mercado, debido al mantenimiento de empresas públicas, que por un lado requerían inversiones estatales y desviaban el gasto público en vez de orientarlo a la satisfacción de demandas poblacionales. Su marcada intervención regulatoria y los costos que ocasiona la dotación de servicios públicos y de insumos para la industria se manifiestan en un déficit presupuestario, inflación y aumento de la presión fiscal. Sus funciones administrativas se vuelven ineficientes y el gobierno pierde credibilidad.<sup>33</sup>

En los países latinoamericanos esos problemas aunados a las transformaciones económicas mundiales y las demandas de justicia social, resultaron en crisis económicas y sociales. A partir de la década de los cuarenta, la atención de estos países se centra en impulsar su desarrollo con base en el crecimiento del producto interno bruto. Se agudizan las desigualdades sociales a medida que las economías crecían. Los cambios en la economía mundial repercutieron en sus economías basadas en la sustitución de importaciones. El crecimiento de la presencia estatal en el proceso económico y la expansión del gasto público, provocaron una asignación ineficiente de los recursos. No se encontraron fuentes de financiamiento para cubrir el déficit público. Las medidas económicas que el Estado realizó para pagar la deuda

---

<sup>33</sup> Giandomenico Majone y Antonio la Spina. El Estado regulador. Gestión y Política Pública. Vol II. núm. 2. México, 1993. p. 197-203.

externa, resultaron en un aumento de la inflación y en el descontrol de las políticas monetaria, fiscal y cambiaria.<sup>34</sup>

En estos países también han sobresalido características como el centralismo y la desigualdad, además tienen poca capacidad para enfrentar las demandas de la sociedad civil y no existen procesos democráticos auténticos. Todo ello obedece a la presencia de factores políticos que intervienen en los procesos de modernización institucional.<sup>35</sup>

En los años setenta se empieza a cuestionar el papel intervencionista del Estado en los sistemas económico y social. Se criticó su aspiración de igualdad social, cuando sólo beneficiaba a algunos, sus grandes aparatos administrativos eran ineficientes y los servicios que proporcionaba eran de poca calidad. La gran cantidad de actividades estatales producía elevados costos financieros, para los cuales no se conseguían medios que permitieran solventarlos. Ello generó las crisis fiscal, de legitimidad y administrativa.<sup>36</sup>

El Estado mexicano no era ajeno a estos sucesos. Su expansión disminuyó la capacidad para asegurar la legalidad, la seguridad pública, la administración y la procuración de justicia. También redujo la atención estatal y los recursos para el desarrollo social. Se reconoció la excesiva intervención en el mercado y la generación de un gran aparato burocrático cada vez más ineficiente.<sup>37</sup>

Estas se han transformado en cantidad y calidad con el paso del tiempo y se ha reconocido que un factor importante que estimuló el proceso de reforma estatal tiene su base en la transformación de la sociedad, debido a un crecimiento poblacional

---

<sup>34</sup> José Rivera Banuet. "El Estado y las economías latinoamericanas en los años noventa". Redimensionamiento y modernización de la administración pública. II Seminario Internacional, Instituto nacional de administración pública (INAP). México. 1991. p. 33-36.

<sup>35</sup> Arnoldo José Gabaldón. "Desarrollo sostenible y reforma del Estado". Primer Foro del Ajusco: Desarrollo Sostenible y Reforma del Estado en América Latina y el Caribe. El Colegio de México-Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. México. 1995. p. 13-66.

<sup>36</sup> Giandomenico Majone y Antonio la Spina. *Op. cit.* p. 197-202.

<sup>37</sup> Miguel de la Madrid Hurtado. La reforma del Estado en México. Una perspectiva histórica. Gestión y Política Pública. vol. IV, núm. 2. México. 1995. p. 329-346.

acelerado, al proceso de urbanización y al cuestionamiento sobre el modelo actual de desarrollo.

En la etapa inicial de los cambios sobre la actuación estatal, éstos ocurrieron debido a la necesidad de adecuarse a las diferentes demandas, tanto del sistema económico como de los sectores sociales. Aunque se ha discutido que principalmente fue el componente social el que motivó los cambios, por el crecimiento poblacional.<sup>38</sup>

Pero también el proceso reformador inicia, al percibir los fracasos de las políticas de desarrollo, ya que la parte inicial de las políticas de desarrollo se da cuando se identifica desde la administración un problema social y su resolución se traduce como un objetivo de la acción gubernamental.<sup>39</sup>

El Estado se conforma como un aparato central de dominación, control y decisión, encargado del gobierno y la administración pública.<sup>40</sup> Con su desarrollo aumentan su capacidad y su poder de verificación y control; se incrementan también su tamaño y la complejidad de sus aparatos de gobierno, así como su campo de acción, tendiendo a la acumulación y centralización de poderes. Pero la capacidad estatal para cumplir sus funciones de atención a las demandas de los diferentes sectores sociales fue rebasada por una sociedad más demandante y diversificada. Lo que generó que el Estado entrara en crisis y que lo llevó a replantearse los mecanismos para realizar sus funciones y adecuarse a las demandas.

El Estado protege y sanciona un grupo de instituciones y relaciones sociales necesarias para el dominio de la clase capitalista. En vez de defender los intereses específicos de una clase en particular, trata de poner en práctica y garantizar los intereses colectivos de todos los miembros de una sociedad de clases dominada por el capital.<sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> Carlos Salinas de Gortari. "Reformando al Estado" en Nexos, núm. 148, 1990. México, pp. 27-32.

<sup>39</sup> Luis F. Aguilar Villanueva. Problemas Públicos y Agenda de Gobierno. Editorial Porrúa. México. 1993. pp. 15-20.

<sup>40</sup> Marcos Kaplan. Regulación jurídica del intervencionismo estatal en México. Fondo de Cultura Económica. México. 1988. p. 28-29.

<sup>41</sup> Claus Offe. Contradicciones en el Estado del Bienestar. Editorial Alianza, México, 1990. p. 106-107.

Existen cuatro áreas en las que el Estado es más activo <sup>42</sup> : 1) la creación de las condiciones materiales para la producción (proveer de insumos y de infraestructura a los procesos productivos), 2) la generación y el seguimiento de un sistema legal que regule las relaciones entre los sujetos, 3) garantizar y expandir el capital nacional en el mercado capitalista mundial y 4) proporcionar servicios públicos y satisfacer demandas de la sociedad, además de que le corresponde 5) promover el desarrollo y la distribución de las actividades humanas en el territorio.

Estas funciones han permitido una marcada intervención estatal en los aspectos políticos, económicos y sociales. El aumento de su intervención se realiza a través de mecanismos regulatorios y de aparatos administrativos mientras que el incremento de las regulaciones se origina como respuesta a los cambios culturales, socioeconómicos y políticos que se salen del control estatal. Aún cuando su intervención es necesaria para restaurar el equilibrio, a raíz del tipo y gran número de funciones que realiza, se empieza a concebir como un Estado ineficiente.<sup>43</sup>

Fue entonces que la crisis económica, las transformaciones sociales, la centralización estatal de funciones y los cambios en la economía mundial, señalaron la necesidad de modificar la intervención estatal sobre los aspectos económico, político y de administración pública. Se repensó el papel del Estado en la vida económica y se contempló dar una mayor iniciativa a los grupos de la sociedad. Lo que siguió fue una reconsideración de prioridades y estrategias de los medios e instrumentos para realizar sus funciones. Ello condujo a la transformación de la relación del Estado con la estructura económica que consistió en el cambio de la intervención directa por las funciones de regulación y una mayor atención a la política social.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Elmar Altvater. "Notas sobre algunos problemas del intervencionismo de Estado". Heinz R. Sonntag y Héctor Valecillos. *Op. cit.* p.94-105

<sup>43</sup> Giandomenico Majone y Antonio la Spina. *Op. cit.* p 197 - 202.

<sup>44</sup> Tonatiuh Guillén. "Reforma del Estado y gobiernos locales hacia nuevas relaciones intergubernamentales". Eliseo Mendoza Berrueto (coordinador). Reunión de alcaldes fronterizos sobre desarrollo y medio ambiente. El Colegio de la Frontera Norte. Colección Memorias 2. México. 1995. p. 85.

El proceso de reforma del Estado se da como respuesta a la necesidad de adecuar los mecanismos de la actuación del Estado con las demandas de cada uno de los sistemas que conforma la Estado.

Desde 1978, inician los cambios que modificaron la relación Estado - sociedad. Se buscaba que ésta última participara más activamente en la vida política y económica del país, a través de mecanismos democráticos. Se impulsaron modificaciones en materia electoral, que resultaron en la promulgación de la Ley Federal de Organizaciones y Procesos Electorales (LFOPPE).

En 1982 siguieron otras acciones impulsadas por el Estado como la incorporación de la economía mexicana al mercado internacional.<sup>45</sup> En 1983, el gobierno de Miguel de la Madrid inició la desincorporación de las empresas públicas. En 1987, se reformó la LFOPPE y se promulgó el Código Federal Electoral.<sup>46</sup>

También se modificaron las estructuras y funciones del aparato gubernamental que incluyó políticas de descentralización hacia los municipios.<sup>47</sup> Estos cambios iniciaron durante el gobierno de Luis Echeverría con la Comisión de Reforma de la Administración Pública. Su objetivo fue aumentar la eficiencia del Estado mediante la reestructuración de organismos, el replanteamiento de sus funciones y la simplificación de sus procedimientos.<sup>48</sup>

Estas acciones se engloban en un proceso llamado reforma del Estado que puede considerarse como una serie de cambios o transformaciones que buscan modificar la manera en que el Estado interviene en los aspectos económicos, políticos y sociales del país. El proceso es largo, pero debiera ser continuo y capaz de modificar al Estado mismo, a partir de objetivos surgidos de un consenso entre los grupos que integran al Estado y los grupos sociales sobre los cuales actúa. Las acciones que ejecuta el Estado y que repercuten al exterior deben forzosamente repercutir en su

---

<sup>45</sup> Miguel de la Madrid Hurtado. *Op. cit.* p. 333.

<sup>46</sup> Jesús Reyes Heróles. *La reforma del Estado mexicano*. Perfiles Latinoamericanos. año 1, número 1, México. 1992 p. 171-217.

<sup>47</sup> Tonatiuh Guillén López. *Op. cit.* p. 85.

<sup>48</sup> Miguel de la Madrid Hurtado. *Op. cit.*, p.332.

interior, ya que éste resulta de las interrelaciones entre las partes con las que se relaciona. Sus elementos son dinámicos y la forma en que interviene lo deberían modificar a sí mismo.

Si el proceso es una serie de cambios continuos, el Estado debe primero reconocer que está inmerso en un sistema cambiante y debiera adquirir la capacidad para modificar su intervención acorde a la dinámica de las partes que lo constituyen. Responder a los cambios para adecuar su intervención equivaldría a la modernización.

El proceso de reforma estatal tiene como objetivos mejorar la eficiencia del aparato administrativo y renovar su capacidad para garantizar la gobernabilidad.<sup>49</sup> Sin embargo, no se identifica la orientación que tienen los cambios que se están dando en el proceso de reforma estatal.<sup>50</sup> Aunque con estos cambios se pretende ganar legitimidad, no permean la función centralizada del poder que tiene el Estado.<sup>51</sup> Se ha cuestionado además que sea el Estado mismo el que propone su reforma, los mecanismos y los aspectos sobre los que va realizar modificaciones.<sup>52</sup>

Además de la iniciativa propia del Estado por realizar cambios, sobre todo en el poder ejecutivo,<sup>53</sup> existe otra idea<sup>54</sup> en la que se considera que la reforma es un proceso en el que no sólo debe intervenir el gobierno, ya que opera sobre una sociedad conformada por diversos grupos, que son, algunos de ellos, más independientes y responsables. Sin embargo, la intervención de los distintos sectores de la sociedad para orientar este proceso, se ha visto limitada, probablemente, por la incertidumbre que puede existir sobre el rumbo que tomará dicha apertura, lo que ha llevado a mantener con poca probabilidad de acceso a otros grupos. Considerar su participación en el proceso de cambio, podría fomentar un cambio político importante.

---

<sup>49</sup> Jesús Reyes Heróles. *Op. cit.* p. 172-173.

<sup>50</sup> Luis Rubio. Tres años de reforma del Estado en México. Perfiles Latinoamericanos, año 1, núm. 1, diciembre 1992, p. 33-36.

<sup>51</sup> Miguel de la Madrid Hurtado. *Op. cit.*, p. 329-346.

<sup>52</sup> Víctor Espinosa. La Reforma del Estado y el empleo público. México. Instituto Nacional de Administración Pública 1993, p. 35-36.

<sup>53</sup> Miguel de la Madrid Hurtado. *Op. cit.*, p. 329-346.

<sup>54</sup> Luis Rubio. *Op. cit.*, p. 195-217.

El hecho de permitir la participación de otros sectores en la orientación del proceso reformador, a través de mecanismos democráticos, conduciría a establecer objetivos específicos que le dieran una orientación. Entonces, el proceso de reforma es más bien de la esfera administrativa que forma parte de él.

De los cambios antes mencionados, la descentralización se observa como la tendencia más importante,<sup>55</sup> cuya incorporación en el proceso de reforma del Estado puede verse desde dos perspectivas: la primera es que actúa como un elemento necesario que responde a la crisis surgida de la función centralizada del gobierno federal, delegando funciones a otros niveles de gobierno.<sup>56</sup> De este modo, se convierte en un instrumento que pudiera permitir un Estado eficiente. Otra forma de abordarlo es considerando que la transformación estatal tuviera como objetivo la descentralización de funciones. Es decir, que los procesos de reforma estuvieran orientados a reconocer que los gobiernos estatales y municipales debieran asumir funciones de mayor relevancia.

Otro elemento que debe ser considerado dentro de este proceso es la disminución del papel intervencionista del Estado. Si se asume su influencia en las diferentes esferas de la sociedad a través de una excesiva regulación, los mecanismos de desregulación pueden resultar oportunos. Entre ellos se encuentran la privatización, el libre mercado, el abstencionismo estatal, la autorregulación, la disminución en el número de regulaciones o su cambio por otras más simples y eficaces. A veces, la aplicación de cualquiera de estos mecanismos puede tener consecuencias que afecten más que la regulación misma.<sup>57</sup> Cualquiera que se elija, tiene ventajas y desventajas, dependiendo de la capacidad estatal para enfrentar las respuestas de grupos sociales diferentes, la naturaleza de la actividad a regular y de los objetivos que se persigan.

El proceso de reforma del Estado se ha dado por acciones en los aspectos político y económico, o éstos se han combinado en la medida en que los elementos

---

<sup>55</sup> Luis Rubio. *Op. cit.* p. 210.

<sup>56</sup> Tonatiuh Guillén López. *Op. cit.* p. 86-87.

<sup>57</sup> Giandomenico Malone y Antonia Spina, *Op. cit.*, p. 203-210.

políticos se incorporan en las reorientaciones económicas. De ello, se desprende la necesidad de distinguir claramente los objetivos de los instrumentos. En el caso de las transformaciones que tienen como objetivo el crecimiento económico, la apertura comercial se presenta como el instrumento que permita lograrlo y no como fin en sí misma.<sup>58</sup>

Se propone que el Estado oriente su atención a "finalizar la apertura económica, modernizar la regulación económica, reducir la participación estatal en la economía, definir la orientación del desarrollo, reformular la estrategia redistributiva, revisar la política industrial, replantear la estrategia hacia el sector agropecuario, reformar la educación, reformular la política laboral y formular e instrumentar un programa efectivo de desconcentración". Entre las transformaciones que se proponen en el aspecto político, se encuentran: "la recuperación del individuo como núcleo de la organización social, abandonar el corporativismo, recuperar al municipio como base de la estructura política, concluir la reforma electoral e inducir a una cultura de democracia que permee toda la sociedad".<sup>59</sup> Sin embargo, las acciones por separado no indican hacia dónde se encamina la reforma del Estado.

Dentro del proceso de reforma del Estado es necesario pasar de una visión reduccionista donde se ve como un problema técnico y básicamente jurídico-administrativo a una visión más amplia y elaborada. En ese sentido, la reforma implicaría transformaciones profundas en los aspectos político, cultural, sociológico, tecnológico, organizacional, entre otros. Por lo que las estrategias deben basarse en esta perspectiva, en modelos que integren las diferentes dimensiones que conforman al Estado y sobre las cuales ejecuta sus acciones.<sup>60</sup>

Puede decirse que el Estado entró en crisis de diversos aspectos: la crisis de legitimidad, la crisis fiscal y la crisis administrativa. Esta última se manifiesta en la

---

<sup>58</sup> Jesús Reyes Heróles. *Op. cit.* p. 176.

<sup>59</sup> Jesús Reyes Heróles. *Op. cit.* p. 179.

<sup>60</sup> Bernardo Kliksberg. Problemas estratégicos en la reforma del Estado en la década de los noventa. Redimensionamiento y Modernización de la Administración Pública. México. II Seminario Internacional. Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. (INAP). 1991. p. 28-29.

ineficiencia con la que desempeña los servicios administrativos, dada la gran cantidad de funciones y campos en los que tradicionalmente participa el Estado. La ineficiencia se manifiesta porque la legislación actual se ve rebasada, porque los trámites administrativos son engorrosos y hay duplicidad de funciones. Todo ello representa para el Estado pérdida de credibilidad y por lo tanto de votos. En respuesta a esa crisis, el Estado inicia una serie de cambios denominados "modernización administrativa" que consiste principalmente en la reducción del gran aparato administrativo con el que se realizan funciones, la descentralización y desconcentración de funciones hacia otras instancias del territorio

#### **4. La relación entre el desarrollo sustentable y la reforma del Estado.**

Dentro del proceso de desarrollo sustentable, se hacen necesarias modificaciones profundas en las formas en que el Estado funciona e interviene en la orientación del desarrollo, como un elemento determinante que permitirá la reorientación del desarrollo.

En primer lugar, se requieren Estados democráticos con una capacidad previsoras para enfrentar las situaciones cambiantes, cuya gestión debe basarse en la habilidad para definir objetivos que se reflejen en políticas adecuadas y que surjan de una demanda integradora de los diferentes sectores de la sociedad. En particular, promover el desarrollo sustentable debe ser un objetivo del Estado que garantice elevar la calidad de vida de la población de forma sostenida y equitativa, cuyo logro debe ser el fin hacia el cual se orientara el proceso de reforma del Estado.

Se requieren mecanismos administrativos eficientes para dar cumplimiento a las demandas de los distintos sectores de la sociedad, mediante la reorganización de sus estructuras, procedimientos, la descentralización y de la cultura burocrática. Esto podrá lograrse si reduce su tamaño, si incorpora personal capacitado y con una visión nueva

del servicio público y si se destinan recursos financieros para la elaboración y dotación de sistemas de información y bases de datos actualizados.

La promoción del desarrollo sustentable requiere la incorporación de la dimensión ambiental no solo en los sistemas económicos, sino en los niveles de gobierno en los que se toman decisiones. Para ello, hay que considerar la complejidad de las relaciones que existen entre los elementos que constituyen a la administración pública como las estructuras, los objetivos y estrategias, los funcionarios, sus sistemas y procesos, los recursos financieros y los mecanismos de participación ciudadana. Este diagnóstico permitiría enfocar la atención en aquellas cuya participación en la toma de decisiones es la más importante para orientar los cambios.

Es necesario que los mecanismos de regulación no sean impuestos por el Estado sino que sean los propios sectores de la sociedad quienes propongan formas diferentes de regulación. Aunque ello demanda del sector público, una mayor apertura y flexibilidad para aceptar las propuestas autorreguladoras que se presenten, ya que al interior de cada uno de esos sectores, existe una variedad de agrupaciones con requerimientos y capacidades específicas. Además, el gobierno ha de elaborar y poner a la disposición de la sociedad, la información sobre los aspectos en los cuales se pueden proponer medidas de autorregulación.

La descentralización administrativa debe ser un elemento importante en las consideraciones hacia la promoción del desarrollo sustentable. Permitir que los estados y municipios diseñen políticas regionales acordes a las características del medio natural, permitirá un mejor funcionamiento del gobierno para la instrumentación y vigilancia de tales políticas. Pero ello requiere tener municipios preparados, es decir, espacios con capacidad jurídica, autonomía en la toma de decisiones, recursos humanos, financieros y técnicos para ejercer eficientemente las funciones encomendadas.

Gabaldón<sup>61</sup> presenta otras modificaciones que deberían incorporarse al proceso de reforma del Estado. Menciona que se requiere fortalecer a la sociedad civil y el Estado de Derecho, así como la promoción de la ciencia y la tecnología. Con ello, el papel del sector público tendría que funcionar en dos niveles. En un nivel de planeación, correspondería diseñar y coordinar la política de desarrollo sustentable dentro del más alto nivel de gobierno, a través de un órgano especial que estableciera mecanismos de participación de los diferentes sectores de la sociedad, con el fin de que la toma de decisiones se construya sobre una base de consenso más amplia. Esto implica una mayor capacidad de negociación de las partes y cambios de actitud gubernamentales.

En algunos países se han conformado este tipo de órganos, como en el caso de Estados Unidos de América donde se formó el Consejo para el Desarrollo Sostenible; en República Dominicana donde se creó la Comisión Nacional para el seguimiento de los Acuerdos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. En México, en 1995, la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) emitió el Acuerdo mediante el cual se crean el Consejo Consultivo Nacional y cuatro Consejos Regionales para el Desarrollo Sustentable.<sup>62</sup>

En el nivel operativo se sugiere otro órgano especial que coordine la participación de la sociedad civil, que analice las diferentes políticas públicas y que sirva de foro para discutir y convenir las acciones prioritarias que lleven a la sustentabilidad ambiental. Su función sería integrar los aspectos ambientales en la planeación, en el diseño de las políticas públicas, en los proyectos de desarrollo y en la gestión administrativa, así como en la incorporación de instrumentos económicos que permitieran incorporar los costos ambientales en las decisiones de productores y consumidores.

---

<sup>61</sup> Arnoldo José Gabaldón. *Op. cit.* p. 23-29

<sup>62</sup> Diario Oficial de la Federación, 21 de abril de 1995.

Lo que se busca es que exista una mayor comunicación e integración de las ideas en torno al desarrollo y ambiente surgidas del gobierno, del sector privado, de la esfera académica, de las organizaciones no gubernamentales (ONG's) y la opinión pública en general.

Otra propuesta se refiere a que la administración ambiental se realice por órganos de gestión. La gestión ambiental se ha definido como un conjunto de actividades del Estado encaminadas a la conservación, mejoramiento, recuperación y monitoreo del ambiente, a las de intervención directa en el ambiente natural y modificado por el hombre y las de control de las actividades de los particulares.<sup>63</sup> Se requiere que tengan fuerza política y presencia en el más alto nivel de gobierno, con personal profesional y técnico, con presupuesto suficiente y con funciones definidas y establecidas dentro del marco formal.

Se requiere que las relaciones entre los diferentes niveles de gobierno y entre los diferentes sectores de la administración pública busquen formas innovadoras que permitan integrar la dimensión ambiental. Dentro del marco legal y administrativo de cada política sectorial han de establecerse lineamientos de protección ambiental, especificando la concurrencia sobre algún elemento ambiental.

La realización de estas acciones se puede delegar en un órgano central que concentre la mayor parte de las actividades de la gestión ambiental, con jerarquía de agencia federal o secretaria. En México, la SEMARNAP es el organismo encargado de la gestión ambiental.

Sin embargo, habría que considerar la pertinencia de que la acción gestora recaiga en el gobierno. Aunque se ha definido como una serie de acciones humanas que orientan el manejo de los recursos naturales en la esfera gubernamental, ello no restringe que la gestión ambiental pueda concebirse y ejecutarse desde los diferentes sectores de la sociedad. Ello implica mecanismos formales que establezcan claramente la participación de cada sector en la gestión ambiental.

---

<sup>63</sup> José Arnaldo Gabaldón, *Op. cit.*, p. 30-31

La gestión ambiental necesariamente debe ser transectorial, es decir, rebasar el encasillamiento que la restringe como una política sectorial más para convertirse en una responsabilidad de las diferentes dependencias e incorporarse en las diversas políticas sectoriales que conducen el desarrollo de México. La política ambiental debe ser la estrategia que trascienda a las demás políticas de desarrollo.

Son necesarios también criterios e indicadores que permitan evaluar los efectos de las políticas sectoriales sobre el medio ambiente. Ello generaría información para el diseño, instrumentación o adecuación de futuras políticas sectoriales y le daría experiencia para una ejecución más eficiente de la promoción del desarrollo. La evaluación de las políticas sectoriales requeriría y generaría información como un instrumento para la planeación del desarrollo. Además, permitiría proponer mecanismos institucionales más adecuados para la conservación ambiental.

Es necesaria la sistematización de la información que existe sobre los diferentes ecosistemas y su dinámica integral con el fin de señalar las estrechas interrelaciones que establecen éstos, hacia el interior y con su entorno. Ello permitirá incorporar el carácter condicionante que tienen los recursos naturales en los procesos productivos. También serviría para el diseño de políticas sectoriales acordes con las condiciones ambientales de las diferentes regiones del país. Se avanzaría en el conocimiento del funcionamiento de los sistemas naturales que permitiera observar sus tendencias de deterioro.

La relación entre el Estado y la sociedad debe ser modificada por mecanismos que no se limiten a su participación en los foros de consulta, en donde se permita un acceso directo en el diseño de programas de desarrollo. Esto se antoja difícil pues implica compartir el poder con un sector que de antemano está en desventaja y cuya racionalidad no sea afín con la predominante del estilo de desarrollo. Pero hay que reconocer el creciente interés por la solución de la problemática ambiental de una sociedad más demandante, y lo que esta motivando adecuaciones en las

dependencias, en sus funciones y en la normatividad para responder a las demandas sociales.

En el campo de la legislación ambiental, se requiere mayor claridad en la corresponsabilidad de los tres niveles de gobierno y entre los distintos sectores económicos para el uso de los ecosistemas.

El derecho a la información es un elemento importante que debiera incorporarse en la legislación como una garantía individual, pues ello garantiza el acceso a la información sobre situaciones que se manejan en las dependencias gubernamentales y que debieran ser del dominio público. Ello implicaría generar un mecanismo que regule tanto la petición como la distribución de la información.

Aunque falta mucho por hacer y proponer para la reforma del Estado, parece que algunas condiciones están dadas en México, que permiten especular en favor de una ligera orientación hacia el desarrollo sustentable. Sin embargo, los mecanismos de cambio administrativo pueden ser muy largos, que aunado a la falta de recursos los hace algunas veces desaparecer. Actualmente se están llevando a cabo las consultas públicas para las reformas a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA).

## **5. Conclusiones.**

Al estudiar la relación de la función administrativa estatal con el desarrollo económico que prevalece en el mundo, se observa que se privilegian los aspectos económicos para distribuir las actividades productivas sobre el territorio. Se busca estimular el desarrollo de regiones que al parecer tienen ventajas comparativas sin considerar que existen algunos procesos del desarrollo que pueden rebasar la capacidad reguladora del Estado.

La acumulación y concentración del capital, las desigualdades entre las regiones, el deterioro de la calidad de vida de la población y de los ecosistemas en

general se presentan como las consecuencias más sobresalientes del crecimiento económico.

La alternativa del desarrollo sustentable con algunas adecuaciones a las características políticas, socioeconómicas y ambientales de cada país, podrían aminorar las acciones humanas que fomentan el deterioro de los ecosistemas. Los requerimientos de las funciones administrativas estatales para la orientación hacia este estilo de desarrollo pueden formar parte de las diversas modificaciones necesarias para una mejor actuación del Estado. Por ello, el proceso de reforma del Estado se presenta como un marco oportuno en el cual pueden tener cabida las propuestas hacia la modernización de la administración pública.

El desarrollo sustentable se presenta como una alternativa que proviene de los países desarrollados. Ello le imprime un sesgo a la protección ambiental ya que se privilegia la idea de que los países del "tercer mundo" sean los que tienen la mayor responsabilidad en asegurar los recursos naturales para las generaciones futuras.

En esta propuesta no se producen lineamientos claros que intenten reestructurar los procesos económicos que están afectando severamente a los ecosistemas. La recomendación que tuvo más fuerza fue la de eliminar la pobreza ya que se consideró el principal obstáculo para alcanzar el desarrollo sustentable.

La problemática ambiental no se reduce a la contaminación de los ecosistemas. Abarca los costos sociales que ocasiona a la población, al gobierno y a los procesos productivos. Abarca más que eso ya que se generan problemas que afectan a todos los sectores de la sociedad. Genera conflictos al interior de las dependencias gubernamentales pues pone a prueba su capacidad para responder a nuevas demandas de los diferentes grupos de la sociedad.

Es necesario observar las funciones del Estado como elementos que permiten la reproducción del sistema capitalista y como regulador de las relaciones que se dan entre los diferentes sectores que lo conforman y que se relacionan con la forma de uso

y de acceso a los recursos naturales. La distribución de las actividades económicas se orienta como respuesta a las demandas de reproducción del sistema económico.

Aunque el desarrollo sustentable sigue inmerso en la dinámica de un crecimiento económico sostenido, al menos se presenta un intento por incorporar en los sistemas económicos la dimensión ambiental. Las adecuaciones que cada gobierno tenga que hacer para promover este estilo de desarrollo dependerá de las circunstancias que se **están** preparando para tal fin.

## REFERENCIAS CITADAS

- Aguilar, Villanueva Luis F. Problemas Públicos y Agenda de Gobierno. Editorial Porrúa. México. 1993. pp. 15-20.
- Altvater, Elmar. "Notas sobre algunos problemas del intervencionismo de Estado", El Estado en el capitalismo contemporáneo. Heinz R. Sonntag y Héctor Valecillos (compiladores). Editorial Siglo XXI. 6ta. Edición. 1985. p. 94-105.
- Carabias, Julia y Enrique Provencio. "El enfoque del desarrollo sustentable", Desarrollo Sustentable: hacia una política ambiental. Antonio Azuela, Enrique Provencio, Julia Carabias y Gabriel Quadri (Coordinadores), U.N.A.M.-Coordinación de Humanidades. México. 1993. pp. 3-12.
- Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. Nuestra Propia Agenda sobre Desarrollo y Medio Ambiente. Banco Interamericano de Desarrollo Fondo de Cultura Económica. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. México. 1990. p. 7
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El Desarrollo Sustentable: Transformación productiva, Equidad y Medio Ambiente, Naciones Unidas, Chile, 1991. pp.50.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. Nuestro futuro común. Editorial Alianza. Madrid. 1989. p.55.
- Daniel D. Chiras, Environmental Science: Action for a Sustainable Future, The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., California, 1994, pp.109.
- De la Madrid, Hurtado Miguel. La reforma del Estado en México. Una perspectiva histórica. Gestión y Política Pública, vol. IV, núm. 2, México. 1995. p. 329-346
- Espinosa, Víctor. La Reforma del Estado y el empleo público. Instituto Nacional de Administración Pública. México. 1993. p. 35-36.
- Fielden, Clarence Jones y Gordon Gerald Darkenwald. Geografía Económica, Fondo de Cultura Económica, primera edición. México. 1944. p. 19-38

- Gabaldón, Arnoldo José. "Desarrollo sostenible y reforma del Estado" Primer Foro del Ajusco: Desarrollo Sostenible y Reforma del Estado en América Latina y el Caribe. El Colegio de México-Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. México. 1995. p. 13-66.
- Glasby, G. P. Concept of sustainable development: a meaningful goal?. The Science of the Total Environment, núm. 159. Ed. Elsevier, 1995. pp. 67-80.
- Guillén, Tonatiuh. "Reforma del Estado y gobiernos locales hacia nuevas relaciones intergubernamentales". Reunión de alcaldes fronterizos sobre desarrollo y medio ambiente Eliseo Mendoza Berrueto (coordinador) El Colegio de la Frontera Norte, Colección Memorias 2, México, 1995. pp. 85.
- Kaplan, Marcos. Regulación jurídica del intervencionismo estatal en México. Fondo de Cultura Económica. México. 1988. p. 28-29.
- Kliksberg, Bernardo. "Problemas estratégicos en la reforma del Estado en la década de los noventa". Redimensionamiento y Modernización de la Administración Pública, II Seminario Internacional. Instituto Nacional de Administración Pública. (INAP). México. 1991. p. 28-29
- MacNeill, Jim. Strategies for sustainable economic development. Scientific American. septiembre 1989. p. 155-165.
- Majone, Giandomenico y Antonio la Spina. El Estado regulador. Gestión y Política Pública. vol. II. núm. 2. México, 1993. p. 197-203.
- Martin O'Connor. Is the capitalism sustainable? Political Economy and the politics of ecology. The Guilford Press, New York, 1994, pp. 63-64.
- Meza, Leonardo (Compilador). Medio ambiente y desarrollo. Cuadernos para una Sociedad Sustentable. Fundación Friedrich Ebert. México. 1993. p. 65.
- O'Connor, James. "The fiscal crisis of the State". El Estado en el capitalismo contemporáneo. Heinz R. Sonntag y Héctor Valecillos (compiladores). Editorial Siglo XXI, 6ta. Edición. México. 1985. p. 252-253.

- O'Connor, Martin. "Introduction: liberate, accumulate- and Bust?". Is the capitalism sustainable? Political Economy and the politics of ecology. Martin O'Connor (editor). The Guilford Press. New York. 1994. p. 6.
- Offe, Claus. Contradicciones en el Estado del Bienestar. Editorial Alianza-CONACULTA México 1990. p. 116-134.
- Provencio, Enrique. "El desarrollo en los noventa: posibles implicaciones ambientales". Desarrollo Sustentable: hacia una política ambiental. Antonio Azuela, Enrique Provencio, Julia Carabias y Gabriel Quadri (Coordinadores). U.N.A.M.-Coordinación de Humanidades. México. 1993. p. 61-81.
- Provencio, Enrique. "El desarrollo en los noventa: posibles implicaciones ambientales". Antonio Azuela, Enrique Provencio, Julia Carabias y Gabriel Quadri (Coordinadores) Desarrollo Sustentable: hacia una política ambiental. U.N.A.M.-Coordinación de Humanidades. México. 1993. pp. 61-81.
- Quadri, Gabriel "La política ambiental en México. Necesidades y prioridades", La Diplomacia Ambiental. México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Alberto Glender y Víctor Lichtinger (Coordinadores). Fondo de Cultura Económica. Serie Política y Derecho. México. 1994. pp. 365 - 392.
- Reyes Heróles, Jesús. La reforma del Estado mexicano. Perfiles Latinoamericanos, año 1, número 1. México. 1992. p. 171-217.
- Rivera, José Banuet. "El Estado y las economías latinoamericanas en los años noventa", Redimensionamiento y modernización de la administración pública. II Seminario Internacional. Instituto Nacional de Administración Pública (INAP). México. 1991. p. 33-36
- Rubio, Luis. Tres años de reforma del Estado en México, Perfiles Latinoamericanos. México. año 1, núm. 1. diciembre. 1992. p. 33-36.
- Salinas de Gortari, Carlos. "Reformando al Estado" en Nexos. núm. 148, México, 1990. pp. 27-32.

The World Commission on Environment and Development. Our Common Future,  
Oxford University Press, New York, 1987, pp.31.

World Bank. World Development Report 1992. Development and the Environment,  
Oxford University Press, New York, 1992. pp.57-58.

## CAPITULO II.

### DESARROLLO SUSTENTABLE Y REFORMA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN BAJA CALIFORNIA, 1989-1995.

#### INTRODUCCION.

El punto central de este capítulo es ofrecer una discusión en torno a la función administrativa del Estado en la promoción del desarrollo, basándose en la explotación de los ecosistemas, a partir del análisis del caso específico del corredor costero Tijuana-Ensenada, B.C. de 1989 a 1995.

Siguiendo el esquema del capítulo anterior, se establecerá en la primera parte una crítica a la promoción institucional del desarrollo a partir de un breve análisis sobre algunas experiencias mexicanas de desarrollo regional basadas principalmente en la explotación de los recursos naturales, cuyos efectos negativos implicaron los costos sociales <sup>1</sup> y la alteración en los ecosistemas. Ello permitirá observar, por una parte, la necesidad de una alternativa de desarrollo que incorpore los aspectos ambientales en el desarrollo socio-económico, y por otra, iniciará el cuestionamiento acerca del papel que juega la administración pública en la planeación del desarrollo.

En la segunda parte, se presentará una breve síntesis de lo que ha sido la gestión ambiental en México. En esta parte se pretende observar cómo ha evolucionado la infraestructura administrativa que se avoca a la conservación ambiental y a la planeación del desarrollo. De su análisis se desprende una crítica que

---

<sup>1</sup> Los costos sociales se definen dentro de este trabajo, como la pérdida de los factores que aportan condiciones de bienestar para la población, como son empleos, condiciones adecuadas de trabajo, servicios públicos, condiciones ambientales adecuadas; los costos ambientales se referirán a la pérdida de las características naturales que caracterizan a los ecosistemas.

hace ver la necesidad de modificarla dentro del contexto de reforma del Estado que se vive actualmente en México.

En la tercera parte se retomará el análisis anterior como base para establecer y analizar la misma relación en Baja California. Se parte de la presentación del problema que se relaciona con la función que el Estado tiene para promover el desarrollo y cómo ella ha mostrado tener efectos negativos sobre la población y el medio ambiente en el CCTE. Se genera una crítica de dicha promoción para la región costera, a partir de los instrumentos y mecanismos administrativos que sustentan dicha función, así como de los impactos ambientales y los costos sociales que su participación ha ocasionado. Particularmente, se presentan las evidencias empíricas que muestran las acciones gubernamentales orientadas a la conservación ambiental.

De este análisis surge la discusión para retomar la relación entre el desarrollo sustentable y la reforma de la administración pública en Baja California y la necesidad de incorporar ambos elementos para buscar rutas que lleven a la sustentabilidad del desarrollo en el largo plazo.

Al final del capítulo se presentan algunas conclusiones generales pertinentes sobre las secciones anteriores.

## **1. Desarrollo económico y medio ambiente en México, 1940-1995.**

En los últimos veinte años, ha crecido el interés por la relación entre el desarrollo económico y el medio ambiente, debido fundamentalmente a la importancia y magnitud del costo social y ambiental que dicho desarrollo ocasiona en la explotación de los recursos naturales y los desequilibrios funcionales<sup>2</sup> de los ecosistemas. En ese

---

<sup>2</sup> Entre las funciones ambientales más importantes que tienen los ecosistemas para las actividades humanas, son la generación de recursos naturales y la capacidad de asimilación de productos de desecho.

sentido, Enrique Leff señala que “la crisis ambiental por la que atraviesa México es un efecto del estilo de desarrollo dependiente y productivista, que se ha venido implantando desde los años cuarenta”.<sup>3</sup>

El reconocimiento público<sup>4</sup> de la relación entre el desarrollo económico y el deterioro ambiental ha modificado en cierta medida los mecanismos e instrumentos en los que se apoya el Estado para promover el desarrollo de algunas regiones del país. Sin embargo, desde sus inicios, la promoción del desarrollo basado en la explotación de recursos naturales tuvieron efectos negativos, tanto en la población como en el medio ambiente. Como un primer acercamiento para observar esa relación, se presentan dos experiencias mexicanas de desarrollo regional: el manejo de cuencas hidrológicas y el desarrollo de la zona costera de Tabasco.

### **1.1. La promoción del desarrollo basada en la explotación de recursos naturales.**

En México existen experiencias en las que la promoción del desarrollo sustentada en la explotación de los recursos naturales tuvo efectos negativos para la población y el ambiente.

Primeramente, hay que considerar que existen diferencias en el grado de desarrollo económico entre una región y otra, por las condiciones geográficas, la actividad económica y las diferencias culturales y forma de organización de la población. El reconocimiento gubernamental de esta situación ha generado un estilo de planeación regional con políticas particulares de desarrollo, cuyos objetivos buscan contrarrestar las desigualdades entre las distintas áreas del territorio nacional y

---

<sup>3</sup> Enrique Leff (compilador). Medio ambiente y desarrollo en México, Ed. UNAM-Porrúa, volumen I, México, 1990. pp.7-10

<sup>4</sup> Plan Nacional de Desarrollo 1989-1995.

formentar los procesos productivos que promuevan su crecimiento económico, observando variables poblacionales y económicas.<sup>5</sup>

La planeación regional en México comprende distintas experiencias que inician en el período de 1930-1955, con la formulación de planes sexenales de gobierno y grandes inversiones en infraestructura hidráulica, en comunicaciones y transporte, en educación y salud. Este tipo de planeación cobra importancia con la reforma agraria y la delimitación de cuencas hidrográficas, orientada principalmente a las actividades agrícolas que, junto con la generación de energía eléctrica, permitieron el flujo de los productos del campo destinados al mercado interno.<sup>6</sup>

Paralelamente, se promulga la Ley sobre Planeación General de la República (12 de julio de 1930), que representa el primer paso en la elaboración de un marco jurídico que normaría las actividades de la planeación. En él se marcaron las siguientes disposiciones: 1) elaboración de un plano de México con la distribución del territorio nacional en zonas de acuerdo a sus potencialidades, 2) la planeación y zonificación urbano-regional y 3) la formulación de los planes reguladores por entidad federativa.

A partir de esas disposiciones, se determinó que la cuenca hidrológica era la unidad de planeación más adecuada para promover el desarrollo regional mediante las actividades agrícolas e industriales. Dicha unidad natural de captación de agua, permitiría su control y aprovechamiento en esas actividades, para consumo humano y como recurso generador de energía. Estos proyectos fueron intentos sistematizados para desarrollar regiones alejadas de la parte central del país, que a pesar de su alto potencial productivo, presentaban rezagos.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> David Barkin y Timothy King. Desarrollo económico regional (enfoque por cuencas hidrológicas de México). Ed. Siglo XXI, 5ta. Edición. México. 1986. p. 6-22.

<sup>6</sup> Secretaría de Programación y Presupuesto. México: Desarrollo Regional y Descentralización de la Vida Nacional. Experiencias del Cambio Estructural (1983-1988). México. 1989. p. 35-46

<sup>7</sup> David Barkin y Timothy King. *Op. cit.* p. 120.

En 1947, se formaron organismos -llamados comisiones- dependientes de la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH), cuyas atribuciones eran el control administrativo y operativo del agua de la cuenca y la construcción de infraestructura hidráulica. Orientaban las inversiones regionales a la construcción de sistemas de irrigación, al control de inundaciones y a la generación de energía hidroeléctrica, además de carreteras e infraestructura para servicios públicos.

Para instrumentar estos programas se establecieron las siguientes comisiones: la Comisión del Papaloapan (1947-1986), la del Tepalcatepec (1947-1960), la del Río Fuerte (1951-1985), la del Grijalva y del Lerma-Chapala-Santiago (1950) y el Pánuco (1950).

Eran organismos que trabajaban en varios estados simultáneamente y se coordinaban con otras secretarías y con los gobiernos estatales para la ejecución de los proyectos. Sin embargo, existían problemas, ya que la coordinación dependía de la influencia y capacidad del personal<sup>8</sup> y de los escasos recursos y capacidad técnica de los gobiernos estatales y municipales para realizar inversiones importantes. Además, se observó que no todo el territorio podía ser atendido a través de cuencas, ni era adecuado intensificar la planeación regional sin la participación de los gobiernos locales, por lo que se inicia el abandono de esta práctica de promoción.<sup>9</sup>

Aparte de esas dificultades administrativas, la instrumentación de los proyectos de las cuencas hidrológicas tuvieron repercusiones ambientales y sociales. Con respecto a las ambientales, es necesario retomar algunas consideraciones sobre los ecosistemas. A pesar de que éstos rara vez tienen límites bien definidos, al considerar que el funcionamiento de un ecosistema se relaciona estrechamente con el ciclo hidrológico, la delimitación del ecosistema se facilita un poco más.

---

<sup>8</sup> David Barkin y Timothy King, *Op. cit.*, p. 86.

<sup>9</sup> Secretaría de programación y presupuesto, *Op cit.* p. 35-46

En este caso, las cuencas hidrológicas han sido determinadas como un ecosistema más o menos delimitado. Los ecosistemas se caracterizan por ser un conjunto integrado de elementos bióticos y físicos que se relacionan a través de mecanismos naturales complejos, generando una dinámica funcional particular. Los elementos de un ecosistema no están aislados, sino que mantienen a su vez contacto con los ecosistemas vecinos mediante intercambios de materia y energía.<sup>10</sup>

Teniendo en mente lo anterior, se puede observar cómo se modifica el ecosistema de la cuenca hidrológica por el establecimiento de la infraestructura. Las obras para el control de inundaciones modificaron de manera importante los ciclos hidrológicos y biogeoquímicos, sobre todo en las áreas inundables, ya que se alteró el flujo natural del agua. Este elemento en su camino, disuelve y transporta nutrientes que hacen de los suelos inundables, terrenos fértiles para ciertos cultivos. Los terrenos sujetos a la desecación quedan expuestos a la erosión y a la degradación de los elementos que los constituyen (como la mineralización de los nutrientes). El aumento de la salinidad en los suelos, por la disminución de los flujos de agua dulce representa otro elemento que disminuye la calidad del suelo.

Los sedimentos que son acarreados por los flujos de agua y que son almacenados, provocan el azolve de las presas, que a su vez crea problemas con la irrigación y en los sistemas de producción de energía hidroeléctrica.

Por otra parte, la introducción de especies de cultivo con valor comercial, modifican la estructura original del ecosistema, ya que se requiere introducir energía externa, en forma de semillas, agua, fertilizantes y plaguicidas. El hecho de que el agua no fuera una limitante para los cultivos, permitió que un área mayor pudiera ser cultivada. También cambiaron las técnicas de producción, tanto por la disponibilidad

---

<sup>10</sup> José Sarukhán y José Manuel Maass. "Bases Ecológicas para un Manejo Sostenido de los Ecosistemas: el Sistema de Cuencas Hidrológicas". Medio ambiente y desarrollo en México. Vol. I. Enrique Leff (coordinador). Editorial Porrúa, México. 1990. p. 81-114.

del agua para irrigación como por el cultivo más intensivo en la tierra irrigada. Los nuevos cultivos, pueden ocasionar la presencia de plagas, cuyo control se dificulta, ya que son desconocidas a las prácticas agrícolas de la región.

La introducción de maquinaria pesada compacta el suelo y dificulta la movilización de nutrientes. Esto reduce la fertilidad del suelo, ocasionando que los precios del producto se incrementan debido a los costos de fertilizantes y plaguicidas necesarios para los cultivos.

Particularmente, en la Comisión del Tepalcatepec (ubicada en los estados de Michoacán y Jalisco) se observó que en 1960 hubo un incremento del 150% en la superficie cultivada, 108% en el rendimiento monetario bruto por hectárea y 412% de aumento de la producción. Estos aumentos son el resultado de varios factores: 1) el incremento en la superficie disponible para cultivo, 2) el cambio de los cultivos tradicionales hacia las cosechas comerciales de exportación, 3) el incremento en los rendimientos físicos y en los precios de algunos productos y 4) la disponibilidad de irrigación que facilitó el aumento de la superficie cultivada y el cambio hacia productos con mayor valor comercial. Los cambios tecnológicos, permitieron el uso más efectivo de insumos modernos, como fertilizantes, insecticidas y equipo mecánico, para compensar, e incluso evitar la disminución de la fertilidad del suelo y el efecto creciente de las plagas en los rendimientos físicos.<sup>11</sup>

Esta situación permite inferir que dichas condiciones no se mantendrían por mucho tiempo, dada la fuerte dependencia de las perspectivas de un cultivo específico en el mercado externo y los cambios en los precios asociados al gasto en fertilizantes y plaguicidas. La disminución de la calidad del suelo y la disponibilidad de agua, son otros elementos que aminoran la explotación de cultivos comerciales en el largo plazo.

---

<sup>11</sup> David Barkin y Timothy King, *Op. cit.*, p. 170-181.

Al parecer, no se consideró la participación de la sociedad en los proyectos de desarrollo en la cuencas. Se fomentaban los cultivos más rentables, pero la distribución de los beneficios no era equitativa. Se pensaba que el crecimiento de la actividad agrícola ocasionaría un despunte de la actividad industrial, pero no en todos los lugares fue así. Hubo sitios cuyas ventajas permitieron el establecimiento de alguna industria, sin embargo, no se contaba con mano de obra especializada.

La otra experiencia que muestra la relación entre el deterioro ambiental y acciones gubernamentales es el caso de Tabasco, cuya promoción del desarrollo inicia en la década de los cuarenta a partir del diseño de programas orientados al impulso de la actividad agrícola en esa región. Hasta ese entonces, la producción bananera era la actividad económica dominante alrededor de la cual giraba la dinámica poblacional. Pero, la alteración del mercado estadounidense del plátano y la aparición de plagas resistentes hicieron que la producción de ese fruto entrara en crisis, con la consiguiente dispersión rural de la población.

Asimismo, se detectaron elementos que fueron considerados como problemas para la instrumentación de dichos planes, como las inundaciones, la tenencia de la tierra, la falta de vías de comunicación y la cubierta selvática. Hacia la búsqueda de su solución, se realizaron acciones que provocaron costos sociales y ambientales.

La modernización agrícola para Tabasco se realizó de acuerdo al modelo tecnológico que predominaba en el centro y norte del país, por lo que la dinámica del medio físico tuvo que ser modificada. Las inundaciones se controlaron con la construcción de infraestructura hidráulica y la cubierta vegetal fue sustituida por especies introducidas para pastoreo. La alteración de los flujos hidrológicos trajo como consecuencia la interrupción del proceso natural de rejuvenecimiento de los suelos, ya que los flujos de agua traían sedimentos ricos en nutrientes favoreciendo la fertilidad

de los suelos. En algunas áreas, la disminución del nivel freático inició el proceso de salinización por la filtración de aguas marinas.<sup>12</sup>

Se inicia la construcción de una red de carreteras en la planicie tabasqueña que facilitaba la salida de productos regionales y permitía la integración de la región a la economía nacional. Ello dio acceso a las demandas económicas que surgían de los centros de población fuera de la región; particularmente la demanda de carne provocó un proceso acelerado en la expansión de la ganadería bovina. Sin embargo, la red carretera tuvo efectos sobre la dinámica ambiental, ya que para protegerlas de las inundaciones se tenían que elevar las construcciones formando una especie de diques.

Para desarrollar la actividad ganadera extensiva, la cubierta de selva tropical representaba un obstáculo, por lo que se realizaron talas importantes. La cobertura de selva tropical que en 1940 representaba un 49% de la superficie del estado de Tabasco, hasta 1990 se había reducido a un 8%.<sup>13</sup> Gran parte del territorio que fue ocupado por selva tropical, ahora está convertido en pastizales.

Las alteraciones ambientales que ocasionó la remoción de la cobertura vegetal fueron: reducción de la cantidad de biomasa y pérdidas de especies, alteración de los mecanismos para el reciclamiento de nutrientes, modificaciones en las condiciones climáticas locales y la disminución de la humedad, aumento de los escurrimientos y disminución de la velocidad de recarga de los acuíferos y el aumento en las tasas de erosión y lavado de los suelos.

El desarrollo de la actividad ganadera ocasionó efectos sociales, como la reducción de áreas disponibles para la actividad agrícola, el desplazamiento de la producción de alimentos básicos (maíz, frijol y calabazas), la disminución en la

---

<sup>12</sup> Fernando Tudela. "Recursos naturales y sociedad en el trópico húmedo tabasqueño". Medio ambiente y desarrollo en México. Enrique Leff (coordinador). Vol. I. Editorial Porrúa. México. 1990. p. 81-114.

<sup>13</sup> Fernando Tudela, *Op. cit.*, 81-114.

generación de empleos y la renta ilegal de tierras ejidales. Ello ocasionó que el campesinado se viera sujeto a malas condiciones de vida y a mayores índices de migración y desnutrición.

En la década de los sesenta, el gobierno federal promovió un plan agrícola, que pretendía convertir a la región en un polo de desarrollo importante. Se presenta entonces el "Plan Chontalpa", que tenía como objetivos el crecimiento regional, el desarrollo de técnicas adecuadas para impulsar la agricultura y la ganadería en áreas tropicales, mejorar las condiciones de vida de la población rural y reducir la escasez alimentaria. Sin embargo, el desconocimiento de la dinámica funcional de los ecosistemas tropicales y la nula incorporación de los campesinos afectados en el proceso de planeación impidieron instrumentar tal plan.

Más adelante, durante 1973, la actividad petrolera entra en auge con la comercialización del petróleo en Chiapas y Tabasco. La crisis petrolera mundial y el alza de los precios internacionales, hicieron que esta actividad se convirtiera en la más importante generadora de divisas y en elemento fundamental para el desarrollo de México. Los ingresos que la explotación petrolera representaba para los gobiernos federal y estatal, pero sobre todo para el primero, hicieron que sus efectos colaterales fueran minimizados.

Los principales efectos del auge petrolero fueron resentidos principalmente por los campesinos de la región. En primer lugar, la generación de empleos fue mucho menor a la esperada, ya que la industria petrolera era muy tecnificada y ofrecía pocos empleos para trabajadores no calificados. La industria petrolera provocó el desplazamiento del sector primario, magnificando las condiciones desfavorables para la vida de los campesinos y disminuyó la producción regional de alimentos básicos. En la actualidad, se presentan contrastes muy marcados entre un crecimiento económico importante en la región y las condiciones de bienestar de la población. A pesar de ser un estado rico, en base a indicadores macroeconómicos, existen los mayores niveles

de desnutrición de la población, que se asocian al deterioro de las condiciones de acceso al alimento.

De estas experiencias, se observa que la planeación del desarrollo basada en la explotación de los recursos naturales, deriva en efectos negativos para la población y el ambiente. Ello puede deberse, en primer lugar, a que los objetivos de la promoción del desarrollo- son maximizar los beneficios que genera una actividad productiva, ubicándola en sitios donde existen las condiciones que parecen ser las más adecuadas -aunque ya se observó en el caso de las cuencas hidrológicas que esto no siempre sucede así. Una de esas condiciones son los recursos naturales. Pero en los años en que sucedían esos hechos, la problemática ambiental aún no tomaba las dimensiones que ahora presenta, así que la distribución de actividades humanas, sólo respondía a intereses económicos, sin importar una posible explotación inmoderada.

La marcada centralización con la que se diseñaban e instrumentaban los planes de desarrollo, impedía la participación tanto de los niveles de gobierno estatal y municipal en la toma de decisiones, como la participación de la sociedad. Parece ser que el Estado no tiene la capacidad de prever los eventos que pueden desatarse a partir de una decisión tomada unilateralmente. Tal es el caso de las comisiones de cuencas hidrológicas, cuyas acciones se ejecutaron en jurisdicciones estatales que no contaban con recursos técnicos y financieros para instrumentar los planes de desarrollo, ni consideraban la diversidad de sistemas naturales dentro de cada región.

Otro elemento importante que interviene es la fuerte dependencia que existe de los productos mexicanos en el mercado externo. La economía nacional es influenciada por los acontecimientos que ocurren en el exterior, especialmente con los de Estados Unidos. Adecuarse a los requerimientos de un crecimiento económico como el de ese país repercute en el ambiente, pues los recursos naturales se modifican para generar productos que se demandan del exterior y no existe una derrama equitativa de las ganancias.

Estas situaciones modifican la manera en que la población se relaciona con el medio ambiente. Al introducir cultivos ajenos a una región, cambian las prácticas agrícolas y se expone a los trabajadores a sustancias químicas nocivas para su salud. Como consecuencia de ello, el gobierno ha de orientar parte de sus ingresos para proporcionar los servicios de salud necesarios.

La distribución de las actividades productivas en el territorio, demanda la introducción de servicios, tanto para uso en dicha actividad como para la población. Y aunque los criterios para promover el desarrollo se toman a nivel de gobierno federal, es al municipio al que corresponde proveer de los servicios públicos, sin embargo, la capacidad de los estados y municipios para dotar de servicios generalmente es rebasada.

La falta del reconocimiento de la dinámica de los ecosistemas y de su carácter condicionante en los procesos productivos, así como la falta de incorporación de la población a los procesos de promoción, son las deficiencias institucionales que hay que subsanar para mantener los procesos de desarrollo. También se aprecia el impulso al desarrollo económico, bajo la racionalidad económica que busca maximizar los beneficios de la explotación de los recursos naturales.

Estas experiencias muestran la relación entre los problemas sociales y ambientales y acciones gubernamentales inadecuadas, debido a una visión restringida del desarrollo que limita la consideración de los procesos sociales, ambientales y económicos.

## 2. CAMBIOS EN LA GESTION AMBIENTAL EN MEXICO, 1970-1995.

Los impactos en el ambiente asociados a la no incorporación de la variable ambiental dentro de la promoción del desarrollo que se presentaron en el apartado anterior, nos remite a la revisión de las acciones del Estado para enfrentar este problema. Para ello,

es oportuno presentar los cambios que han sucedido en materia de gestión ambiental, con el fin de observar si existe una tendencia en su evolución y cómo se relaciona ésta con los procesos de planeación.

## **2.1. Evolución de la gestión ambiental: cambios institucionales y normativos.**

Puede decirse que la incorporación de la dimensión ambiental a la administración pública mexicana se inicia en 1965, cuando se establece un departamento en la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH), cuya función era la elaboración de normas y criterios para determinar el grado de contaminación del agua. Más tarde se constituiría una Oficina de Control de la Contaminación Ambiental (OCCA).

Hacia marzo de 1971, se formula la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, en la cual se establecieron áreas para la prevención de la contaminación de aire, agua y suelo. Estas acciones tenían una visión limitada, ya que se orientaban a controlar los efectos sobre esos elementos naturales, reduciendo el problema ambiental al sector salud. En enero de 1972, en la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) se organizó la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente (SMA), la cual contaba con cinco áreas administrativas: 1) la de estudios, 2) de planeación, 3) de coordinación, 4) instrumentación y 5) control, con funciones normativas más que ejecutivas. Aún no se diseñaba una política ambiental definida por lo que surgen estas acciones como respuesta a una problemática específica sin un diagnóstico de la situación ambiental.

De estas acciones, surgió un conflicto de coordinación entre la SRH y la SSA, ya que una dependencia como la SSA, caracterizada por su debilidad burocrática, sin

recursos, prestigio e importancia, coordinaba a otras de mayor jerarquía, como la Secretaría de Industria y Comercio (SIC) y la SRH.<sup>14</sup>

Durante el período 1976-1982, sucedieron varios cambios institucionales que modificaron la estructura administrativa para la gestión ambiental. Se creó la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), la cual realizaría programas de planeación considerando la variable ambiental a través de "ecoplanes", lo que representaba una oportunidad para observar su actuación en materia ambiental. Dentro de la misma dependencia, se creó la Dirección General de Ecología. La SRH sufrió una reestructuración y cambió a Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), cuyas atribuciones eran sobre agua y suelos. Se crea la Dirección General de Protección y Ordenación Ecológica.

La SMA se modificó con la formación de diversas direcciones cuyas funciones eran el mejoramiento de la calidad del aire y del agua, la atención a los problemas de salud relacionados con la contaminación de agua y aire e informar y promover campañas de "concientización ambiental".

Esas modificaciones sucedían en un ambiente en que la crisis económica afectaba al país. Las prioridades en ese entonces fueron aumentar la producción, ampliar la inversión y dotar de servicios públicos, por lo que se descuidó la problemática ambiental. Adicionalmente, Petróleos Mexicanos presentó un programa de expansión como apoyo a la crisis económica de 1982, generando más industrias contaminantes que no fueron sancionadas.<sup>15</sup>

Se observó que las acciones de un sola dependencia no eran suficientes para prevenir y controlar la contaminación, por lo que se crea una comisión intersecretarial,

---

<sup>14</sup> Rainer Godau Schucking. "La protección ambiental en México: sobre la conformación de una política pública" en Estudios Sociológicos de El Colegio de México, vol. 3, núm. 7, 1985. p. 47-83.

<sup>15</sup> Rainer Godau Schucking. *Op. cit.*, p. 47-83.

conformada por los organismos que participaban en la lucha contra la contaminación. En ella, se propuso transformar la ley ambiental e incorporar la sanción como medida para obligar al infractor a remediar sus acciones contaminantes.

Como resultado, en 1981 se promulgó la Ley Federal Ambiental, en la que se señalaron las competencias que a cada Secretaría correspondían, de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y las disposiciones relacionadas con el medio ambiente, que aparecían en la Ley Federal de Aguas, en el Código Sanitario, en la Ley General de Sanidad Fitopecuaria, en la Ley Federal del Trabajo y en la Ley de Obras Públicas. Se reconoció, entonces, que la política ambiental no sólo debía restringirse a la salud pública, pero prevalecía el énfasis de la atención para la problemática para la ciudad de México. Otra acción parcial fue la elaboración del Programa Nacional de Desarrollo Ecológico de Asentamientos Humanos, en el cual se mostró la relación entre los asentamientos humanos y la problemática ambiental. Sin embargo, su diseño se enfatizó para las zonas agrícolas más productivas.

En 1982, se retira del sector salud la responsabilidad de la lucha contra la contaminación, para atribuirle a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) el diseño e instrumentación de la política ecológica. Esta política se orientó a la administración y conservación de los recursos naturales, buscando un desarrollo sostenido y equilibrado, sin detrimento de la calidad de vida de su población. Dentro de esta Secretaría, se incorporó la gestión ambiental en las acciones orientadas al desarrollo social, a la lucha contra la pobreza, al equipamiento urbano y la ordenación del territorio. Se vinculó específicamente el desarrollo urbano y el medio ambiente.

Durante 1983, se establecen las evaluaciones de impacto ambiental, como una medida para contrarrestar los efectos de los proyectos de desarrollo. Se crean la Subsecretaría de Ecología y la Comisión Nacional de Ecología. A ésta última correspondió la coordinación entre sectores (el sector salud, el de Presupuesto y el de

Desarrollo Urbano) buscando generar información coherente y confiable, que diera una visión más amplia del medio ambiente.

Más tarde, la Ley Federal Ambiental se modificó a Ley Federal de Protección al Ambiente, en la que aparecieron disposiciones que sancionan las conductas ambientalmente indeseables.

Después se presentó el Plan Nacional de Ecología (1984-1988), en el cual se planteó el aprovechamiento racional y sostenido de los recursos y el mejoramiento de la calidad de vida. Se presentaron, además, las propuestas de medidas preventivas para mejorar la situación ambiental.

El avance más importante en la legislación ambiental ocurre cuando se promulga la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente (LGEEPA), en 1988. En ella se establecieron los instrumentos de política ambiental: el ordenamiento ecológico, las evaluaciones de impacto ambiental, las reservas de la biósfera, las normas oficiales mexicanas y los instrumentos económicos. Existe un avance al asociar la problemática ambiental a causas económicas y sociales, además de que marca la descentralización de funciones de cuidado ambiental hacia los niveles estatal y local de gobierno. Ello representó un problema, ya que no existían estructuras administrativas que pudieran realizar las funciones delegadas en la ley ambiental. Incorpora, además la participación de los diversos sectores de la sociedad y de los niveles de gobierno para prevenir el deterioro ambiental. Actualmente, se encuentran en discusión las propuestas sobre las modificaciones a esta legislación, en el marco del desarrollo sustentable.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 se establecieron los lineamientos generales para la protección, restauración y conservación de los recursos naturales y se marcaron las propuestas para el reuso del agua tratada y el reciclado de basura.

En 1992, la SEDUE se transformó a Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y se crean el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de

Protección al Ambiente (PROFEPA), que serán los gestores institucionales de la política ambiental. El primero se encarga del diseño de la política ambiental y de la normatividad que se aplicará a los distintos sectores de la sociedad, y la segunda, vigila su cumplimiento y sanciona a los que no apliquen la regulación vigente. Se adopta el Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994, en el que se reconoce la necesidad de una estrategia que enfrente los procesos de deterioro y de mejoramiento de la calidad ambiental.

Un aspecto que resalta es el reconocimiento de la participación de la sociedad en la solución de la problemática ambiental. Se crea un Sistema Nacional de Atención a la Denuncia Popular sobre Desequilibrio Ecológico o Daños al Ambiente. También se han creado los Consejos Ecológicos de Participación Ciudadana que buscan incorporar a los sectores social y privado, tanto en la ejecución de acciones de protección ambiental, como en el diseño de políticas ambientales locales.

Se creó también el Sistema Municipal de Gestión Ambiental (SMGA), que consiste en la creación de comisiones permanentes de protección al ambiente en cada municipio, presididas por un regidor. Estas comisiones buscan la participación de la ciudadanía a través de los Consejos Ecológicos Municipales de Participación Ciudadana, como instancias civiles que coadyuven en la ejecución de los programas mencionados.

Los cambios en la administración pública, en materia ambiental, aún continúan en la actualidad, pues en diciembre de 1995 queda conformada la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP),<sup>16</sup> que en adelante concentrará el manejo de los elementos ambientales que se encontraban dispersos en diferentes dependencias, cuyas funciones principales consisten en la planeación y ejecución de la política para la protección, restauración y conservación del medio ambiente y el uso

---

<sup>16</sup> Diario Oficial de la Federación, 28 de diciembre de 1994.

sustentable de los recursos naturales. Se busca establecer una visión integradora de la problemática ambiental. Hay un reconocimiento de que el manejo sectorial y sin estrategias organizadas en forma conjunta, fomentan los procesos de deterioro ambiental.<sup>17</sup>

Su arreglo institucional se divide en siete grandes áreas: 3 subsecretarías (la de planeación, la de pesca y la de recursos naturales -incluye el manejo de bosques y de la zona federal marítimo terrestre-) y cinco organismos descentralizados y desconcentrados: Intituto Nacional de Ecología (INE), Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Comisión Nacional del Agua (CNA), el Instituto Nacional de Pesca (INP) y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA).

Su reglamento interno aparecido recientemente<sup>18</sup> llama la atención por el gran número de funciones y de unidades administrativas que se diseñaron para realizar las funciones que se hallaban dispersas en otras secretarías. Resalta la presencia de la Dirección General de Programas Regionales que entre sus atribuciones corresponde la de promover la coordinación para el diseño, ejecución y evaluación de programas de desarrollo regional sustentable, evaluar el efecto de políticas generales, tanto ambientales como de desarrollo en las regiones prioritarias y opinar sobre la sustentabilidad de los planes de manejo de áreas naturales protegidas como apoyo para los programas regionales. Resalta también la Dirección General del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, cuyas funciones se orientan al desarrollo de programas de educación y capacitación para el desarrollo sustentable.

Recientemente también se promulga el Programa de Medio Ambiente 1995-2000, en el que se reconoce que la instrumentación de la sustentabilidad es un proceso muy complejo, que requiere acciones de largo plazo que reorienten el avance

---

<sup>17</sup> Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. "Reformas a la administración federal" en Revista de Administración Pública, Núm. 90, 1995, p 29-35.

<sup>18</sup> Diario Oficial de la Federación, 8 de julio de 1996.

tecnológico y en la conducta humana hacia los requerimientos del desarrollo sustentable. Para ello, reconoce que es necesario avanzar áreas como la de regulación, información y de consenso de la participación social.<sup>19</sup>

En resumen, se distinguen las etapas principales de la gestión ambiental: 1) sólo se trata de controlar la contaminación ambiental (aire, agua y suelo), 2) se establece la relación entre las actividades productivas y el deterioro ambiental, aumenta la regulación y se introduce el término de la restauración, 3) aparece la vinculación de la problemática ambiental con causas económicas y sociales, se introducen los términos reuso y reciclaje y 4) se presentan planteamientos de sustentabilidad.

La evolución de la gestión ambiental en México está marcada por una serie de cambios que están muy relacionados con los períodos sexenales de gobierno. Pareciera ser que prevalece la tradición de incorporar nuevas iniciativas políticas, buscando legitimar las acciones presidenciales y responder además a presiones externas. Sin embargo, ahora existe una sociedad más demandante que empieza a tomar conciencia de la importancia que tiene solucionar los problemas ambientales. Esto puede ser un factor que oriente también los cambios en la gestión ambiental mexicana, apoyada por un reconocimiento oficial de la participación de la sociedad en las tareas de conservación ambiental.

En los cambios de la gestión ambiental, también han influido factores económicos. Por ejemplo, durante el período 1970-1976, se anunció una política ambiental tendiente a abatir los índices de contaminación atmosférica, sin embargo, ello representó un conflicto potencial, especialmente con el sector industrial, ya que veían afectados sus intereses por lo que las medidas de protección ambiental propuestas no fueron aplicadas. Parece ser que el factor económico se presenta como un obstáculo en la lucha contra los problemas de contaminación.

---

<sup>19</sup> Diario Oficial de la Federación, 3 de abril de 1996.

Una situación que resalta es que los funcionarios que ocupan los puestos de mayor jerarquía, provienen del sector académico y han discutido ampliamente sobre la relación entre el desarrollo y el medio ambiente, así como la idea de la sustentabilidad. Esto puede derivar en acciones adecuadas de gestión ambiental, que rebasen el carácter sectorial y pueda incorporarse la variable ambiental a los demás sectores públicos.

Analizando la trayectoria de la gestión ambiental se reconocen dos experiencias similares, pero sucedidas en tiempos distintos. Una es el conflicto que surgió cuando a la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente (SMA) de menor jerarquía burocrática, coordinaba a dependencias de mayor jerarquía como la SSA, la SRH y la Secretaría de Industria y Comercio, durante 1972. Ahora se observa, que la SEMARNAP de reciente creación, incorpora a la CNA, una institución que ocupa el 75% de su presupuesto.<sup>20</sup>

Otros factores que podrían justificar la reestructuración de la gestión ambiental es, por una parte, la dinámica social, ya que ahora se requiere atender a una población más numerosa, más demandante y participativa. Por otra parte, el avance del deterioro ambiental en algunas zonas del país ha alcanzado niveles peligrosos para la salud (como el caso de la contaminación atmosférica en la ciudad de México), lo que demanda una acción más urgente y puntual por parte de las autoridades en las que recae la conservación ambiental.

La generación de una mayor información científica acerca de los ecosistemas y el avance de la tecnología han permitido avanzar en la construcción de regulaciones más específicas sobre actividades riesgosas para la salud y el medio ambiente. Sin embargo, el diseño de estas normas, no considera las diferencias ambientales de las diferentes regiones del país, por lo que es necesario primero conocer las condiciones

---

<sup>20</sup> Ing. Oscar Romo, comunicación personal, 1995.

ambientales de cada región, para luego poder establecer una normatividad más específica.

## **2.2. Hacia la incorporación de la dimensión ambiental en los procesos de planeación del desarrollo.**

En México, la planeación del desarrollo regional por cuencas hidrológicas (1947) podría ser considerada como una de las primeras experiencias en las que la administración del recurso agua fue la base para promover e impulsar actividades productivas, apoyándose en la Ley de Planeación (1930). Aunque no fueron consideraciones de preservación ambiental, los recursos naturales fueron utilizados como elemento determinante para el establecimiento de esas actividades.

Considerando la importancia que en ese entonces representaba el desarrollo regional, la Ley General de Asentamientos Humanos en 1976 estableció tres líneas de acción: 1) redistribución del ingreso entre los habitantes de las regiones más rezagadas, con la modernización del campo, generando empleos y promoviendo la industrialización de los productos agrícolas, 2) la apertura de tierras a la producción, colonizando las zonas de baja densidad demográfica, sobre todo en el sur del país y 3) la desconcentración de las actividades económicas de las grandes ciudades, con la creación de polos de desarrollo en las zonas prioritarias.<sup>21</sup> Además, esta ley estableció las bases para promulgar las leyes estatales de desarrollo urbano.

Simultáneamente, se presentaban problemas derivados de la concentración demográfica, haciendo necesario la participación gubernamental para ordenar la distribución y el crecimiento de los asentamientos humanos, con el fin de mejorar el

---

<sup>21</sup> David Barkin y Timothy King. *Op. cit.* pp. 6-22.

equilibrio social entre los centros urbanos. De este modo, los esquemas de planeación se enfocaron a la redistribución de los asentamientos humanos y al desarrollo urbano.

Para realizar esas acciones, la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), se encargó de: 1) normar e integrar el sistema nacional de planeación de los asentamientos humanos, 2) elaborar el Plan Nacional de Desarrollo 1978, 3) formular los planes de reordenación en las zonas conurbadas en coordinación con los gobiernos locales y 4) de la ejecución de los planes estatales y municipales de desarrollo urbano y de los centros de población prioritarios.

Específicamente, en el Programa Sectorial de Desarrollo Urbano, se definieron políticas orientadas a un mayor equilibrio entre las ciudades, de acuerdo con su tamaño y sus funciones. Se buscaba configurar un sistema urbano nacional, en el que se proponía el crecimiento de las ciudades de la frontera y costas.

Entre 1976 y 1980, las acciones gubernamentales se orientaron a la formación de un Sistema Nacional de Planeación, que buscaba vincular las actividades de la administración pública federal con los gobiernos locales y los sectores social y privado. Se enfatizó el carácter integral de este sistema, pues se apoyaba en los instrumentos a disposición del Estado en materia de planeación y abarcaba los principales aspectos del desarrollo del país, además de que coordinaba las acciones entre los tres niveles de gobierno e impulsaba la actividad social.

Entre 1977 y 1981 se dio una experiencia en la que se observó la incorporación de la variable ambiental a los procesos de planeación. Fue la elaboración de "ecoplanes", cuya realización estuvo a cargo de la Dirección General de Ecología Urbana, perteneciente a la SAHOP. Su diseño buscaba la promoción del desarrollo mediante lineamientos de protección ambiental y prevención del deterioro ambiental. Sin embargo, no hubo consistencia con la infraestructura administrativa que instrumentara tales planes, por los que fueron abandonados.

Hacia finales de 1982 la experiencia en la aplicación de políticas a nivel regional hicieron necesario dar un marco jurídico preciso a la planeación nacional, estatal y municipal con un esquema que adaptara las necesidades de la compleja administración pública mexicana y la organización de un sistema federal que iniciaba el proceso de descentralización y el fortalecimiento de los gobiernos locales.<sup>22</sup>

Mientras esto sucedía en México, a nivel internacional daba inicio la organización de una serie de foros, en los que se reconocía la presión que se estaba ejerciendo sobre la base de los recursos naturales, debido principalmente a los requerimientos del crecimiento económico. Con este antecedente, los gobiernos de muchos países han incorporado en la planeación del desarrollo, estrategias tendientes a la regulación y normatividad de su explotación en los niveles internacional, nacional, regional y local.

Las primeras propuestas de integrar los elementos ambientales en la planeación del desarrollo, surgen de la Conferencia sobre Ambiente Humano, realizada en Estocolmo en 1972. Una de ellas fue que los Estados promovieran el desarrollo, bajo un esquema integrado y coordinado que lo hiciera compatible con la protección y el mejoramiento del medio ambiente en beneficio de la población.

A partir de 1988, se han incorporado en algunos planes de desarrollo, estrategias de manejo de los recursos naturales como norma para la planeación, mediante instrumentos de política ambiental, como el ordenamiento ecológico.

Específicamente, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) marca el proceso de planeación ecológica y las políticas ambientales que regulan el uso y aprovechamiento de los recursos naturales por parte de las actividades productivas. En su artículo 3ro., fracción XX lo define como "el

---

<sup>22</sup> Secretaría de Programación y Presupuesto. México: Desarrollo Regional y Descentralización de la Vida Nacional. Experiencias del cambio estructural 1983-1988. 1989. pp. 35-46

proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente".<sup>23</sup>

Su objetivo es promover el desarrollo mediante modelos alternativos de usos del suelo y manejo de recursos naturales, que ofrezcan opciones para la localización de actividades productivas adecuadas con la capacidad de soporte de los ecosistemas.<sup>24</sup>

Para su conformación, han de considerarse criterios como: las características de cada ecosistema mediante una regionalización ecológica, la utilidad de cada zona o región en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y de las actividades económicas predominantes, los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales, el equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales, el impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, obras o actividades.<sup>25</sup>

De estas ideas sobresalen dos elementos en el campo de la planeación, cuya consideración es importante para este trabajo. Ellos son: la organización de la administración pública y el espacio territorial en el cual se distribuirán las actividades humanas. Dentro de la administración pública, la planeación del uso del suelo y de explotación de los recursos naturales se ha organizado bajo criterios de sectorización, es decir, separados por sectores económicos, como son: la agricultura, la ganadería, la pesca, el forestal, agua, la flora y fauna silvestre. Para ello, existe un grupo de

---

<sup>23</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Editorial Porrúa. 1994.

<sup>24</sup> Instituto Nacional de Ecología. Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, 1993-1994. Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). México. 1994. p. 39-46.

<sup>25</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Editorial Porrúa. 1994.

estructuras administrativas y legales con sus objetivos e intereses propios que son operados por diferentes dependencias gubernamentales.

Este esquema se aplica para organizar la explotación de los recursos naturales bajo una racionalidad económica, en la que son separados de su contexto ecosistémico y su dinámica integral se altera. Esto puede representar un obstáculo para la continuidad de los procesos productivos, para la protección ambiental y fomentar los procesos de su deterioro. En ese sentido, se tiene que las actividades humanas no explotan recursos aislados sino que aprovechan los ecosistemas de regiones definidas. Sin embargo, la forma de uso y de acceso a los recursos naturales obedece a procesos sociales históricos complejos, que generan diferentes modos de aprovechamiento del territorio. En la planeación, estos procesos se reducen y someten a la regulación de los usos del suelo o al ordenamiento de las actividades humanas.<sup>26</sup>

La otra consideración tiene que ver con un territorio conformado por una variedad de ecosistemas, sobre el que se planea la distribución de las actividades humanas. Se establece una interacción de los procesos sociales y el territorio, en la que uno es afectado por el otro y viceversa, generando espacios diferenciados, que son retomados en los procesos de planeación.

Para los niveles de gobierno estatal y municipal, se definió que la planeación realizada en sus jurisdicciones debía partir del ejercicio de su soberanía, permitiendo a sus gobiernos coordinarse con el federal y que sus acciones se enmarcaran en experiencias de los organismos propios de la planeación. Para ello, se instrumentaron, en 1981, los Comités de Planeación para el Desarrollo Estatal (COPLADE), los cuales actuarían bajo la responsabilidad y control de los gobiernos estatales apoyados por el gobierno federal.

---

<sup>26</sup> Gabriel Quadri de la Torre "La política ambiental en México. Necesidades y Prioridades", La Diplomacia Ambiental: México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Alberto Glender y Victor Lichtinger (Coords.), Fondo de Cultura Económica, México, 1994. pp. 365-392.

Se constituyen como organismos públicos con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objetivo es consolidar las actividades de la planeación estatal y ser un foro de participación social y de coordinación entre los gobiernos estatal y municipal. Corresponde a esta instancia la coordinación para orientar la inversión de los recursos federal y estatal, de acuerdo con la jerarquización de las necesidades particulares. Entre sus principales funciones se encuentran la elaboración de los planes de desarrollo y las propuestas anuales de inversión.

En resumen, se observa que la planeación en México, tuvo un cambio de orientación de sus acciones, primero hacia el desarrollo regional y luego hacia la planeación del desarrollo urbano, donde la variable ambiental se incorporó solo con fines de explotación de los recursos naturales. El elemento relevante de esta sección, es la incorporación del ordenamiento ecológico como la base más adecuada para la distribución de las actividades humanas en el territorio. Su importancia consiste en que identifica la variedad de las características ecológicas a partir de la determinación de unidades ambientales para establecer los lineamientos de conservación ambiental y la capacidad de uso.

Una idea que se desprende de lo que se ha presentado hasta este momento, es que la incorporación de la dimensión ambiental dentro de la promoción del desarrollo, representada como una política sectorial más, puede obedecer a la misma racionalidad económica con que se distribuyen fuerza laboral y capital: la explotación de los recursos naturales como base para los procesos productivos y de acumulación de capital, ha de regularse ante las demandas cada vez mayores del estilo de desarrollo capitalista. Es así como el acceso y el uso de los recursos naturales está destinado a satisfacer las necesidades de ciertas actividades económicas y mercados (local o de exportación), buscando el máximo rendimiento de su explotación.

### 3. DESARROLLO SOCIOECONOMICO Y MEDIO AMBIENTE EN BAJA CALIFORNIA, 1989-1995.

#### INTRODUCCION.

El objetivo de esta parte es presentar una discusión sobre la relación entre la promoción institucional del desarrollo y la dinámica socioeconómica-ambiental del corredor costero Tijuana-Ensenada (CCTE), Baja California. La crítica derivada de este análisis será retomada posteriormente para observar las perspectivas que tiene el desarrollo sustentable en la entidad, en el contexto del proceso de reforma del Estado que se vive en México. Bajo este marco, se presentarán recomendaciones para el diseño de políticas de desarrollo sustentable de la región costera.

La discusión se inicia con la presentación de un problema que se identifica en esta región, y que se relaciona con los efectos negativos sobre la población y el medio ambiente que la promoción institucional del desarrollo ha generado al enfatizar la explotación económica de los recursos naturales más que a su conservación. En términos de sustentabilidad, esto representa un riesgo para la continuidad de las actividades económicas y va en detrimento del bienestar de las generaciones presentes y futuras.

Es necesario reconocer que de alguna manera los sectores privado y social también orientan el desarrollo del corredor costero, sin embargo, es el Estado el que esta legalmente facultado para emprender las acciones y mecanismos para ello. Por lo anterior, esta investigación documenta específicamente las acciones públicas realizadas para orientar el desarrollo. Sería pertinente que en investigaciones posteriores se pudieran incorporar esos dos sectores para observar su influencia en el desarrollo del corredor.

La identificación y el análisis de la relación desarrollo-medio ambiente inician con un apartado que tiene por objetivo determinar las acciones que los gobiernos estatal y municipal realizaron para la promoción del desarrollo y la conservación ambiental del corredor costero, que como se hizo en el apartado 2., se observa a través de los cambios que se dieron en la organización y funcionamiento de la administración pública, en el marco legal y en los procesos de planeación.

En la siguiente parte, se presentarán las características demográficas, socio-económicas y ambientales del corredor costero, que den un panorama de las condiciones del espacio en el que se promueve el desarrollo. Es necesaria una aclaración, debido a que la información sobre esta región está incompleta, sin sistematizar y sin actualizar, deberá tomarse con las reservas del caso.

La promoción institucional del desarrollo es el tema que se desarrollará en el segundo apartado y tiene como finalidad mostrar las acciones gubernamentales que en materia ambiental se realizaron específicamente para el corredor costero entre 1989-1995, a partir del análisis de los planes y programas de desarrollo y de la normatividad de las dependencias que se avocan a la planeación y a la protección ambiental, de acciones para la vigilancia y control del cumplimiento de la normatividad y de entrevistas realizadas a funcionarios de gobierno. También se establecerán los vínculos entre la planeación de su desarrollo y la dinámica funcional del ecosistema costero.

La dos secciones anteriores aportarán elementos teóricos y empíricos para rechazar o aceptar la hipótesis planteada, o en su caso, su reformulación para sugerir nuevas rutas de investigación.

A manera de conclusión, se presenta en la tercera parte, un balance de la relación entre el medio ambiente y el desarrollo socio-económico del corredor.

Se presentan elementos empíricos de la actuación del gobierno para la promoción del desarrollo en el corredor costero y algunas variables ambientales que

dan cuenta de la alteración del ecosistema costero, que permitan demostrar la necesidad de incorporar la variable ambiental dentro del desarrollo económico, como un paso importante para orientarse hacia el desarrollo sustentable y generar una crítica de la función promotora del gobierno.

### **3.1. Administración pública y medio ambiente.**

En Baja California existen situaciones económicas y políticas que lo hacen un espacio cambiante y oportuno para adecuar la gestión pública hacia la promoción de un desarrollo sustentable. La alternancia política, la creación del municipio de Rosarito y su situación fronteriza, aunado al proceso de reforma del Estado y el “nuevo federalismo” representan un escenario donde pueden encontrarse nuevas condiciones para orientar el desarrollo hacia la sustentabilidad.

Sin embargo, el estado enfrenta el reto de promover el desarrollo sobre una base natural que se ha ido deteriorando con el paso del tiempo, por lo que es necesario aminorar, al menos, los impactos sobre el medio ambiente. Dicho deterioro se asocia al marcado crecimiento poblacional y a su distribución irregular, así como al crecimiento de actividades productivas, especialmente la industrial. Pero también tiene que ver con una gestión ambiental reciente que empieza a organizarse y hacer diagnósticos para realizar las acciones de conservación ambiental e incorporar esta variable en los procesos de desarrollo.

Los impactos de las actividades humanas sobre el entorno natural, se reflejan en la contaminación del aire, del suelo y del agua en las zonas urbanas, asociados al uso de agroquímicos, a las prácticas pecuarias inadecuadas en áreas rurales, a la explotación inadecuada de los recursos naturales y al crecimiento industrial,

principalmente por la poca atención que se le ha dado a la calidad de los ecosistemas de la región fronteriza.<sup>27</sup>

Las características climáticas y fisiográficas (planicies costeras, llanuras aluviales, montañas y valles desérticos) de la región fronteriza, acentúan los efectos negativos de las actividades humanas. Las precipitaciones son escasas y repercuten en los procesos de crecimiento poblacional y en las actividades económicas. Se presentan también áreas de inundación, zonas de deslaves y de erosión, que de no ser considerados en los procesos de planeación pueden representar un riesgo para la seguridad de los pobladores.

Específicamente, la contaminación atmosférica de la cuenca Tijuana-San Diego es más compleja, ya que las condiciones meteorológicas adversas (condición Santa-Ana ligera) pueden transportar contaminantes hacia esta zona desde la parte sur de Los Angeles. Pero se desconoce la magnitud de sus efectos, ya que no existe un sistema de monitoreo atmosférico que proporcione la información del estado actual de la calidad atmosférica.

Otro problema al que se enfrentan las autoridades locales es el manejo y el confinamiento adecuado de los residuos sólidos, cuya producción ha rebasado su capacidad de atender el problema.

La presencia de residuos peligrosos<sup>28</sup> en la zona fronteriza, se asocia con el movimiento transfronterizo de millones de toneladas de estos compuestos desde países industrializados, cuyos estrictos controles legales y técnicos y la oposición de la población para su manejo en esos países han llevado a su disposición en otros países.

---

<sup>27</sup> Juan Alvarez y Víctor M. Castillo (coordinadores). *Ecología y frontera*. Universidad Autónoma de Baja California, 1ra. edición, México. 1986. pp. 21, 27.

<sup>28</sup> El artículo 3ro., fracción XXVII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, define a estas sustancias como "todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas, infecciosas o irritantes, representan un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Los elementos que estimulan su exportación hacia los países subdesarrollados se relacionan con las deficiencias para la conservación ambiental que se manifiesta por regulaciones más débiles en comparación con las de los países industrializados, con la menor asignación de recursos humanos y financieros para la vigilancia y para hacer una disposición técnica adecuada.

Un caso particular del movimiento transfronterizo de estos compuestos se presentó en Tecate, en 1985, donde cruzaron por la aduana fronteriza como material reciclable y se depositaron en un rancho cerca de esa ciudad, donde posteriormente fueron detectados por la SEDUE la cual se encargó de su confinamiento, en 1986.<sup>29</sup>

La escasez del agua representa uno de los problemas más importantes. Las escasas lluvias y una dotación inadecuada han llevado a la sobreexplotación de los mantos freáticos.

Para enfrentar esta problemática ambiental en Baja California se han realizado algunas acciones gubernamentales, ocasionando modificaciones en la estructura administrativa, en su funciones, en la normatividad y en los procesos de planeación.

#### **a) Reestructuración organizacional.**

Dentro de la administración pública estatal, resaltan acciones en materia ambiental durante el período 1989-1995, con la creación de la Dirección General de Ecología del Gobierno del Estado de Baja California (DGEE) en 1992,<sup>30</sup> cuya instancia jerárquica de autoridad depende directamente del Ejecutivo estatal.

---

<sup>29</sup> Roberto Sánchez Rodríguez. "Manejo transfronterizo de residuos tóxicos y peligrosos: una amenaza para los países del tercer mundo." en Frontera Norte, número 3, 1990, pp. 93-101.

<sup>30</sup> Periódico Oficial del Estado de Baja California, 29 de Febrero de 1992.

A nivel municipal, en 1992, a la Dirección de Planeación Urbana del Ayuntamiento de Tijuana se le asocia un área de Ecología.<sup>31</sup> También queda instalado el Comité de Planeación de Desarrollo Municipal (COPLADEM), formado por doce subcomités sectoriales, entre los que se encuentra el de Desarrollo Urbano y Ecología.<sup>32</sup> En el caso de Ensenada, es en 1995 cuando se incorpora la Unidad Administrativa Municipal de Ecología a la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología.<sup>33</sup>

#### **b) Redefinición funcional.**

Además de la creación de esas dependencias, se emitieron marcos legales en los que se definen las funciones en materia ambiental para el estado y los municipios de Tijuana y Ensenada, aunque en algunas no se especifica que departamentos realizarán tales funciones.

En el artículo 27 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal (LOAPE), se establecieron atribuciones en materia ambiental para la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado (SAHOPE), tales como: a) la coordinación de la ejecución de diferentes programas, por ejemplo el de ecología; b) vigilancia en la aplicación de la normatividad para la constitución y manejo de reservas territoriales y regulación del uso del suelo urbano; c) proponer al COPLADE programas de concertación con los sectores social y privado para los asentamientos humanos, desarrollo urbano, vivienda y ecología; d) organizar y fomentar las investigaciones relacionadas con vivienda, desarrollo urbano, obras públicas y ecología; y e) auxiliar a las autoridades federales en la aplicación de la LGEEPA.

---

<sup>31</sup> Entrevista con el Arq. Luis Alberto López, sub-director de la Sub-dirección de Planeación del Desarrollo Urbano y Ecología, julio de 1996.

<sup>32</sup> XIV Ayuntamiento de Tijuana, Primer Informe de Gobierno, Héctor Osuna Jaime, 1993.

<sup>33</sup> Entrevista con el Biol. Sergio Hilarés, encargado de reforestación del área de ecología de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del XV Ayuntamiento de Ensenada, julio de 1996.

La LOAPE se modificó <sup>34</sup> para incorporar en la fracción XVIII del artículo 17 la creación de la Dirección Estatal de Ecología, cuyas áreas de competencia quedan estipuladas en el artículo 39 de esa misma ley, que incluyen acciones para la prevención y control del deterioro ambiental y la coordinación con otras dependencias públicas para realizarlas; la vigilancia del cumplimiento de los reglamentos y la normatividad establecida en ellos; proponer convenios con instituciones académicas, privadas o públicas para realizar proyectos de educación ecológica y generar información para el desarrollo de técnicas aplicables en la prevención y control del deterioro ambiental y el aprovechamiento racional de los recursos.

Por su parte, la Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal del Estado de Baja California <sup>35</sup> señala las atribuciones que en materia ambiental corresponde a cada uno de los ayuntamientos bajacalifornianos y la formación de comisiones que estudiarán y supervisarán que se ejecuten las disposiciones y acuerdos del Ayuntamiento. Dichas comisiones se integrarán de dos regidores que actuarán en forma colegiada, existiendo específicamente una de desarrollo urbano y control ecológico. <sup>36</sup>

Las funciones específicas para la Comisión de Desarrollo Urbano y Control Ecológico quedan estipuladas en el artículo 52 del Reglamento Interior para el Ayuntamiento de Tijuana y la Administración Pública Municipal <sup>37</sup>. Entre ellas se tienen: elaborar y actualizar del Plan General de Desarrollo Urbano y Control Ecológico; estudiar y planificar sistemas que puedan beneficiar el ambiente ecológico en el municipio; participar con las autoridades sanitarias y ecológicas en los programas y

---

<sup>34</sup> Periódico Oficial del Estado de Baja California, 29 de febrero de 1992.

<sup>35</sup> Gobierno del Estado de Baja California. Legislación fiscal de Baja California 1991. p. 108-114. En el artículo 43, a través de las fracciones IX, XII (incisos f y g), XXII, XXXIX, XL y XLI establece las atribuciones que en materia ambiental corresponden a los ayundamientos.

<sup>36</sup> Se establecen en los artículos 54, 55 y 56 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal del Estado de Baja California.

<sup>37</sup> Periódico Oficial del Estado de Baja California, 31 de julio de 1991.

campañas de saneamiento ambiental del municipio; obtener información sobre experiencias efectivas de saneamiento ambiental en otros municipios, estados y países; proponer medidas pertinentes para el control y mejoramiento ecológico del municipio, de acuerdo con las leyes federales en materia de ecología y control ambiental y con las estatales y reglamentos municipales que tengan ingerencia en esta materia.

El artículo 130 del mismo reglamento establece que la Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano y Ecología tendrá a su cargo: implementar programas para la conservación y mejoramiento del equilibrio ecológico; supervisar, estudiar y asistir técnicamente en el diseño e instrumentación de los reglamentos municipales que regulen todos los aspectos que inciden en la contaminación ambiental y el rompimiento del equilibrio ecológico; asistir técnicamente a la administración municipal en la planeación, estudio y preparación de propuestas al ejecutivo estatal para la expedición de declaratorias de provisiones, reservas, destinos y usos que afecten el territorio municipal; orientar el crecimiento urbano para elevar los niveles de seguridad, salubridad, equilibrio ecológico, mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la ciudad.

Además existen atribuciones para la conservación ambiental dispersas en diferentes departamentos: Dirección de Obras y Servicios Públicos, la de Servicios Médicos, la de Seguridad Pública, la de Promoción Económica y Social y la de Bomberos y Protección Civil. Entre sus funciones están la asistencia para el diseño de reglamentos ambientales, el control de uso de suelo y para la regulación de emisiones contaminantes de vehículos, para disposición de la basura, para control de escurrimientos de agua, emisiones de ruido y en la reubicación de empresas, la promoción e instrumentación de campañas de limpia y forestación y de salud y seguridad pública e individual y realizar labores para prevenir y auxiliar a la población en caso de accidentes o desastres naturales.

Para el municipio de Ensenada, el reglamento interior del ayuntamiento establece las atribuciones en materia ecológica que son: prevenir y combatir en auxilio de las autoridades competentes la contaminación ambiental; fomentar el uso racional de los recursos naturales y aumentar las áreas verdes y la forestación; prevenir y combatir enfermedades contagiosas, la contaminación del agua y la atmósfera.<sup>38</sup>

Como se observa de esta comparación, existe una diferencia de las atribuciones que se otorgan a ambos municipios, lo puede ir en detrimento de una acción conjunta para la conservación ambiental del CCTE. El hecho de que recientemente se inicie con una gestión ambiental a nivel municipal puede influir en una efectiva instrumentación de las políticas ambientales que se han diseñado para la zona.

### **c) Reforma del marco normativo-regulatorio.**

En 1991, se promulga la Ley del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente del Estado de Baja California,<sup>39</sup> cuyo objetivo principal es regular la "prevención, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en el territorio del estado". Para lograr ese objetivo, se presentan los lineamientos generales que sentarán las bases para establecer e instrumentar la política ecológica. Se establecen también las áreas de competencia específicas para la Dirección General de Ecología Estatal y los ayuntamientos.

Establece los lineamientos para la protección de áreas naturales estatales, para el aprovechamiento racional de los recursos naturales y para la prevención y el control de la cocontaminación del aire, agua y suelo, así como para establecer el Sistema

---

<sup>38</sup> Periódico Oficial del Estado de Baja California, número 36, 31 de diciembre de 1986.

<sup>39</sup> Periódico Oficial del Estado de Baja California, 21 de noviembre de 1991.

Estatal de Areas Naturales Protegidas y el ordenamiento ecológico del Estado; todo ello bajo las jurisdicción estatal y municipal, en sus respectivas áreas de competencia.

Señala los lineamientos para la coordinación entre las distintas dependencias y organismos públicos del estado y de los municipios, así como para la participación de la sociedad a través de un Consejo Estatal de Ecología, cuya finalidad es la de orientar y apoyar las acciones que se realicen en materia de cuidado ambiental.

Esta ley también marca los lineamientos que permiten la participación de profesionistas, llamados Auditores Ambientales Externos, como un instrumento de apoyo para las acciones de protección ambiental.

A nivel municipal, existen una serie de regulaciones que se agrupan para formar el Bando de Policía y Buen Gobierno para el Municipio de Tijuana, B.C., aprobado por el XIII Ayuntamiento (1989-1992),<sup>40</sup> en el que se establece la reglamentación para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección del ambiente, en la jurisdicción del municipio, a menos que se trate de asuntos reservados a la federación o cuyas acciones requieran la participación de los tres niveles de gobierno.

Entre ellas se mencionan: la prevención y el control de emergencias ecológicas y contingencias ambientales, así como de la contaminación atmosférica; la regulación de actividades potencialmente nocivas para el ambiente; realizar acciones para prohibir la generación de ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica y olores que rebasen los niveles máximos permisibles; la prevención y control de la contaminación de aguas federales que tengan asignadas o concesionadas para la prestación de servicios públicos y de las que descarguen en las redes de alcantarillado de los centro de población.

También señala atribuciones para la regulación, creación y administración de los parques urbanos y zonas sujetas a conservación ecológica que señale la ley ambiental

---

<sup>40</sup> Publicación del XIII Ayuntamiento Constitucional de Tijuana, B.C. "Reglamento", 1992.

federal y para el aprovechamiento de minerales o sustancias no reservadas a la federación.

Señala la realización del ordenamiento ecológico local específicamente en los asentamientos humanos, a través de programas de desarrollo urbano y por la creación de un consejo municipal de ecología que recomiende los instrumentos necesarios que se marquen en la LGEEPA, la Ley General de Asentamientos Humanos y las disposiciones locales.

Además, señala el cuidado ambiental en los centros de población por los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centrales de abasto, panteones, rastro, tránsito y transportes locales. También le corresponde al municipio regular el manejo y disposición final de los residuos sólidos que no sean peligrosos, conforme a la LGEEPA y a lo que señale el reglamento de Limpia para el Municipio de Tijuana.

Actualmente, a nivel municipal se tienen elaborados proyectos de "Reglamento Municipal de Ecología", sin embargo, su discusión y aprobación se encuentran suspendidos pues se está en espera de la descentralización de funciones del gobierno estatal.<sup>41</sup>

En el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana (1994) se reconoce que a nivel estatal es incipiente la promulgación de leyes y reglamentos que permitan atender los problemas ambientales, además de que las instancias locales carecen en muchos casos de estructuras administrativas que instrumenten las políticas ambientales.<sup>42</sup> Tal es el caso de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, en donde se encuentra una sola persona encargada de la sección de ecología.

---

<sup>41</sup> Entrevistas con Ocean. Delia Castellanos Armendariz y Biol. Sergio Hilares, de las Direcciones de Desarrollo Urbano y Ecología de los municipios de Tijuana y Ensenada, respectivamente.

<sup>42</sup> Entrevista con Ocean. Delia Castellanos Armendariz, Sección de Ecología de la Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano y Ecología, mayo, 1996.

#### **d) Reforma del proceso de planeación.**

En el campo de la planeación se presentaron avances importantes, ya que se elaboraron dos planes de ordenamiento ecológico en el estado, que son de los primeros en su tipo a nivel nacional.

Primero se elaboró el Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEE),<sup>43</sup> en el cual se establecen las políticas ambientales particulares a partir de la indentificación de las características del medio natural y de las condiciones económicas y sociales. Este proceso de planeación, parte de una zonificación del estado a partir de subsistemas que presentan características ecológicas y actividades económicas en común, llamadas Unidades de Gestión Ambiental (UGA). Este reconocimiento permitió asignar las políticas ambientales particulares en las cuales queda asignada la intensidad del uso que se le pueda dar a alguna unidad. El reconocimiento de las características ecológicas de cada unidad sirve de guía para una distribución adecuada de las actividades humanas de modo que los efectos en el ambiente se vean aminorados.

También se elaboró el Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Ensenada.<sup>44</sup> Este programa siguió los mismos lineamientos que el anterior, pero en este caso se sabe que las actividades que se van a distribuir a lo largo de la costa son urbanas y turísticas. Más adelante, se retomará este documento para el análisis del caso de estudio.

En el área de la planeación, se han formado comités donde se discuten las propuestas de planeación. A nivel municipal, existen los Comités de Planeación para el

---

<sup>43</sup> Periódico Oficial del Estado de Baja California. 8 de septiembre de 1995.

<sup>44</sup> Periódico Oficial del Estado de Baja California. 22 de junio de 1995.

Desarrollo Municipal (COPLADEM), que son espacios donde los sectores público, social y privado establecen acuerdos para promover el desarrollo municipal y proponer acciones específicas de la administración pública, según las prioridades que de ahí surgen. El COPLADEM se conforma de Subcomités, uno de ellos es el de ecología.

Las modificaciones que han sufrido los diferentes instrumentos en los que se apoya el Estado para la conservación ambiental, muestran un avance en la gestión ambiental de Baja California. Muestran, además, una apertura estatal para la adecuación de estos instrumentos dentro de las situaciones cambiantes que se viven en México, aunque restringidos por la territorialidad sobre la cual tienen ingerencia. Sin embargo, estos lineamientos se enfrentan a la capacidad estatal y municipal para su efectiva instrumentación y cumplimiento. En el apartado siguiente se observará si estos lineamientos son ejecutados por las dependencias que se avocan al cuidado ambiental.

### **3.2. Desarrollo socio-económico y medio ambiente en el caso del Corredor Costero Tijuana-Ensenada (CCTE), 1989-1995.**

#### **INTRODUCCION.**

Los cambios políticos que se mencionaron anteriormente y su vinculación con los cambios en la gestión ambiental, durante el período 1989-1995, así como las características socio-económicas y ambiental que presenta el CCTE, conforman un espacio adecuado para observar la relación entre la promoción institucional del desarrollo y la dinámica ambiental, dentro de un contexto en el que el desarrollo sustentable requiere adecuar los mecanismos del desarrollo económico, incorporando la variable ambiental.

El desarrollo del CTE, inicia desde 1923, con la asignación de terrenos costeros a ejidatarios, pero observando los beneficios que redituaba el turismo por la belleza paisajística y su cercanía con Estados Unidos, se asignaron terrenos para el desarrollo de esta actividad, mediante la creación de fideicomisos. Siguió un proceso de cambios que llevó a una distribución irregular de los asentamientos humanos y de los proyectos turísticos, a indefiniciones en la tenencia de la tierra, a una deficiente dotación de servicios públicos y al desplazamiento de la actividad agrícola, así como a un deterioro del ecosistema costero.

A partir de la década de los noventa, la atención del gobierno se orienta a esta franja costera, en términos de su potencial para la actividad turística, estableciendo lineamientos específicos para su desarrollo. El más importante es el Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Ensenada, B.C.<sup>45</sup> por ser un programa que incorpora el ordenamiento ecológico para distribuir las actividades urbanas y turísticas.

Este apartado describirá las características socio-económicas y ambientales así como el análisis de las acciones específicas que realiza el gobierno para promover su desarrollo. Se aportan para ese análisis, los elementos empíricos que se generaron de las entrevistas a los funcionarios (Anexo 3), y que permiten contrastar la asignación de funciones dentro del marco legal, con las que realmente se realizan. Ello permitirá apoyar el supuesto planteado o en su caso, replantearlo.

A través de estos análisis, se podrá establecer una crítica a la promoción del desarrollo que dé pauta para sugerir adecuaciones que reorienten esta acción hacia la sustentabilidad de la región costera.

---

<sup>45</sup> Por ser el primer documento de este tipo para la zona, gran parte de la información que se presenta para describir el diagnóstico del corredor costero, ha sido tomada de los diagnósticos parciales urbano, turístico y ecológico. Se hace esta aclaración, ya que muchos de los datos no serán recientes, y la información no se encuentra sistematizada.

### 3.2.1. Diagnóstico del Corredor Costero: características demográficas y económicas.

#### UBICACION Y DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.

El corredor costero se ubica entre las coordenadas  $32^{\circ}32'$  y  $31^{\circ}40'$  de latitud norte y  $116^{\circ}40'$  y  $117^{\circ}03'$  de longitud oeste. Es una estrecha franja costera con un ancho promedio de 2 km desde la línea de costa hacia tierra adentro en la porción terrestre, aunque en algunas zonas abarca hasta 10 km. En la parte marina, se extiende aproximadamente 6 km (3 millas náuticas) desde la línea de costa hacia el mar, por lo que el ancho total de la franja es de 5 km. La porción terrestre del corredor comprende un área de  $594.7 \text{ km}^2$  (59,474 Ha) y una longitud de 140 km desde Playas de Tijuana hasta la Bufadora en Ensenada, B.C. (Figura 1).<sup>46</sup>

Como se observa en la Figura 1, el área de estudio se delimita prácticamente en forma paralela a la costa desde Playas de Tijuana, ampliándose en la zona urbana de Rosarito para después continuar como una franja hasta la Misión, adentrándose en la zona del valle de Guadalupe, continuando después hacia Ensenada, en donde abarca la zona urbana, para terminar en la reserva ecológica denominada La Bufadora.

La delimitación del área de estudio resultó de la combinación de criterios topográficos y administrativos. Los primeros se consideraron por su permanencia en el tiempo y por su fácil identificación. En algunos lugares se consideraron elevaciones del terreno hasta de 200 metros; en otros, se consideraron los límites de las reservas territoriales (como en los casos de Rosarito y Ensenada), los límites ejidales (como el

---

<sup>46</sup> Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano y Ecología. "Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del corredor costero Tijuana-Ensenada". XIV Ayuntamiento de Tijuana, México. 1994. p. 2.

de Maneadero, en Ensenada) y la expansión a futuro de algunos desarrollos turísticos como Real del Mar.<sup>47</sup>

## ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ZONA COSTERA.

El encuentro de los espacios marino y terrestre imprimen a la zona una dinámica ambiental compleja, derivada de la relación que se establece entre las condiciones oceanográficas y climáticas, de los ciclos bio-geoquímicos que ocurren en ambas partes, del sustrato marino, de las características del suelo, de los escurrimientos provenientes de la parte terrestre, así como también de la intervención humana. Todo ello hace de esta zona un ecosistema que genera recursos susceptibles de ser explotados.

Las condiciones climáticas, geomorfológicas y biológicas del CTTE, conforman un paisaje de especial importancia en el desarrollo de actividades económicas prioritarias. Entre ellas se cuentan el comercio, el turismo, las pesquerías, la agricultura, el transporte marítimo y almacenamiento de petróleo; además de ofrecer superficie para asentamientos humanos y un espacio para actividades recreacionales. En muchos lugares se convierte en vertedero natural de aguas residuales domésticas e industriales.

A gran escala se observa el corredor como un espacio heterogéneo, con variedad de hábitats propios de la zona costera que se generan por el encuentro de los sistemas terrestre y marino. Se identifican varios sub-sistemas naturales costeros que resultan de condiciones más específicas, tanto de elementos naturales como de la

---

<sup>47</sup> Entrevista con el Geólogo Noel Méndez, Jefe del Departamento de Planeación de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado, mayo, 1996.

intervención humana, principalmente por los campos de cultivo y las zonas de construcción.

La presencia de estos sistemas naturales le dan al corredor relevancia ecológica, ya que existen áreas que se encuentran dentro de la ruta migratoria y de anidación de aves marinas. También existen planicies costeras de gran extensión que han permitido el crecimiento de asentamientos humanos y de actividades agrícolas. Tal es el caso de Playas de Tijuana, Rosarito, Ensenada y el valle agrícola de Maneadero.

Una característica que resalta en la porción marina, son los movimientos de masas de agua, que influyen tanto en la variación climática, como en el transporte de nutrientes y contaminantes. En la costa noroccidental de Baja California se pueden distinguir al menos cuatro tipos de corrientes marinas, que tienen ingerencia directa en el transporte y dispersión de contaminantes. Estas son: 1) contracorriente de California, 2) corriente costera sub-superficial, 3) corriente superficial costera y 4) corriente litoral.

La contracorriente de California es una extensión superficial cercana a la costa de la corriente de California que fluye predominantemente al norte; bien definida e intensa durante el verano y otoño y débil o ausente en invierno y primavera. Se manifiesta fuera de la costa, más allá de los 10 km. La corriente sub-superficial costera, es quizá la más importante para el transporte y dispersión de los contaminantes, desde los difusores submarinos. Se encuentra dentro de los primeros 5 km de la costa. Fluye a lo largo de las isobatas (líneas de igual presión), con una dirección predominante hacia el norte y con una velocidad promedio de 3 cm/seg.

La corriente superficial costera, se manifiesta en los primeros metros de la superficie. Es muy variable y es inducida en parte por el esfuerzo del viento sobre la superficie del mar. Tiende a fluir hacia el sur con velocidad de 26 cm/seg en Punta Loma, E.U.A. La corriente litoral deriva su energía del rompimiento de las olas en la playa. Es la responsable del transporte, dilución y mezcla de contaminantes que llegan por gravedad a la playa. Su velocidad y dirección, así como las corrientes de retorno

que se generan, dependen de la dirección del oleaje, la topografía local y las características de energía del oleaje. Esta corriente produce un transporte neto hacia el norte, frente al estuario del río Tijuana en E.U.A., y hacia el sur de Playas de Tijuana <sup>48</sup>

La existencia de este patrón de circulación en la zona permite afloramientos hacia la superficie marina de aguas profundas ricas en nutrientes -llamadas surgencias- a partir de los cuales inician los ciclos biológicos y químicos que crean una zona rica en recursos pesqueros.

Esta región hidrológica se compone de varias subcuencas, cuyos arroyos descargan sus escurrimientos al mar. Dentro del municipio de Tijuana, los arroyos que confluyen al mar tienen una superficie de 1,266 km<sup>2</sup>, entre ellos están el Guatay en Rosarito, El Descanso, La Zorra y Agua Escondida, que desembocan cerca de la Misión de San Miguel. Hacia el sur se encuentran los arroyos de San Miguel, El Sauzal, Ensenada, El Gallo, San Carlos y las Animas. Sin embargo, los escurrimientos superficiales son estacionales y casi nulos, pues dependen de la temporada de lluvias. En esta región el clima es mediterráneo, con veranos secos y lluvias débiles en invierno. La renovación de los acuíferos es muy lenta para efectos productivos, por lo que el agua subterránea puede considerarse un recurso no renovable. La concentración de los pozos ocurre en Tijuana, la Misión de San Miguel y Maneadero.

El tipo de clima mediterráneo permite una vegetación a lo largo del corredor, que en México solo se encuentra en esta zona. Se caracteriza por dos tipos de vegetación: el chaparral con especies de arbustos de hojas duras sin espinas y el matorral costero, cuyas especies tienen hojas suaves (como la manzanita y los chamizos), predominando magueyes y algunas especies de cactus. Su importancia biológica

---

<sup>48</sup> Nishikawa K. Katsuo, Sergio Sañudo e Ignacio Rivera. "Estado de la Contaminación Marina en la zona Fronteriza México-EUA: perspectivas para su control y reducción" Reunión Regional de Ecología, Mar de Cortés, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. La Paz, B.C.S., 1984. p. 87-91.

radica en que el 30% de las especies son endémicas (por ejemplo la especie de cacto *Bergerocactus emoryi*)

Este tipo de vegetación le imprime al corredor un alto valor paisajístico. Sin embargo, la vegetación muestra un alto grado de transformación, debido al crecimiento urbano o turístico y a la sustitución por especies de interés agrícola y ganadero. Las cañadas y laderas con pendientes pronunciadas presentan la vegetación mejor conservada en el corredor. En el arroyo de La Misión y en Punta Banda tienen la más alta variedad de especies que se han reportado para la zona.<sup>49</sup>

La fauna costera incluye a los organismos de la macrofauna que habitan por encima de la línea más baja de la marea hasta el límite en la porción terrestre que se ha mencionado anteriormente. A partir de una evaluación ecológica, se identificaron 448 especies, de las cuales una especie es endémica<sup>50</sup> y las otras se distribuyen entre las especies en peligro de extinción o amenazadas, especies migratorias, vulnerables, cinegéticas, comestibles, las que se emplean como carnadas, de interés recreativo, educativo, medicinal, científico y de ornato.<sup>51</sup>

En la porción marina del corredor, se encuentra una variedad de organismos, que van desde los más simples, como las bacterias hasta los lobos marinos y la ballena gris. La flora y la fauna marina que se encuentran flotando y a la deriva en el mar establecen relaciones complejas con los organismos que viven en el fondo marino,

---

<sup>49</sup> Facultad de Ciencias Marinas. "Proyecto de ordenamiento ecológico, urbano y turístico del corredor Tijuana-Ensenada: Evaluación ecológica para usos múltiples". Universidad Autónoma de Baja California. 1993. p. 5.

<sup>50</sup> Las especies endémicas son aquellas cuya distribución se restringe a ciertos lugares, por lo que son características de una región. De ahí que sean valoradas ecológicamente y requieran una atención especial.

<sup>51</sup> Las especies de fauna que se reportan como amenazadas o en peligro de extinción se encuentran: el gallito marino californiano (*Sterna antillarum browni*), el pelicano café (*Pelecanus occidentalis californicus*), el gorrión de savannah (*Passerculus sandwichensis beldingi*). En: Facultad de Ciencias Marinas, *Ibidem.*, anexos.

mediante las cadenas tróficas en las que intervienen, generando con ello variaciones espaciales y temporales en las comunidades marinas.

Existen varias especies de peces marinos que son importantes para la actividad pesquera, como el tiburón, la anchoveta, la sierra y macarela, la sardina, la mojarra y el lenguado. Se encuentran también mamíferos marinos como el delfín, la foca, el lobo marino y elefante marino. Los tres últimos se refugian principalmente en las islas de Todos Santos y Coronado.

El corredor presenta una topografía accidentada, que refleja rasgos tectónicos, debido a la formación y desplazamiento de las estructuras geológicas a través del tiempo. Así, se presentan mesetas y lomeríos (entre el mirador turístico y el km 94 de la carretera Tijuana-Ensenada), cantiles costeros, playas rocosas y arenosas, dunas costeras (entre Los Médanos y Misión Viejo), terrazas y planicies costeras donde predominan los asentamientos urbanos (Playas de Tijuana, Rosarito y Ensenada, valle de Maneadero).

Los elementos paisajísticos que imprimen belleza a esta costa, representan al mismo tiempo riesgos potenciales para los asentamientos humanos y las actividades productivas. Los riesgos se asocian con los deslizamientos de los bloques de tierra, debido a la presencia de fallas como la de Agua Blanca, al sur del valle de Maneadero y la de San Miguel, al norte de Ensenada. Además existen varias fracturas y fallas menores, así como planos de deslizamiento en las laderas de las mesetas y algunos lomeríos.

Los cantiles costeros también son áreas riesgosas para las actividades humanas, ya que el oleaje va erosionando su base, lo que representa un mecanismo de activación de los deslizamientos. Se dan con mayor intensidad en los cantiles altos y sin playas. Dentro del corredor, las zonas más vulnerables a este fenómeno están

entre Punta Bandera y San Antonio del Mar, entre Punta Calafia y Villas Marena, entre el Descanso y la Misión y entre Punta Marisol y Punta San Miguel (Figura 1).<sup>52</sup>

Otro elemento de riesgo potencial, es la acción del oleaje, pues en Playas de Tijuana y Rosarito, las cuales son áreas costeras expuestas, la altura promedio del oleaje es de 1.4 metros, mientras que en costas protegidas como la bahía de Todos Santos, la altura promedio es de 0.5 metros. Sin embargo, existen eventos de tormenta, en los que el oleaje ha alcanzado alturas de 2.1 y 3.97 metros. Las zonas más vulnerables al oleaje de tormenta son las planicies costeras de Rosarito, La Salina y Ensenada.<sup>53</sup>

#### CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS DEL CORREDOR COSTERO.

El corredor costero representa un sistema regional de asentamientos humanos con interacción social, económica y ambiental. Las actividades que destinan al suelo son turísticas, usos productivos como la agricultura, pesca, ganadería y floricultura, usos habitacionales, de comercio y servicios.

El crecimiento del corredor ha ido en aumento, pues entre 1980 y 1990 tuvo una tasa de crecimiento promedio anual de 4.4%, pasando de 197,560 habitantes en 1980 a 257,097 en 1990. La localidad urbana con mayor crecimiento en la zona es Rosarito, cuya tasa alcanzó el 8% en el período de referencia. La población estimada<sup>54</sup> en 1992 para el CTTE fue de 275,000 habitantes, de los cuales, el 86% se asienta en las zonas urbanas de Playas de Tijuana, Rosarito y Ensenada. Estas localidades concentran el

---

<sup>52</sup> Facultad de Ciencias Marinas. *Op. cit.* p.10.

<sup>53</sup> Facultad de Ciencias Marinas. *Op. cit.* p. 11.

<sup>54</sup> La estimación se presenta en la segunda etapa del módulo urbano para la conformación del programa de desarrollo regional, por Espacio Urbano y Arquitectura.(b) "Programa regional de desarrollo urbano del corredor Tijuana-Ensenada", Segunda Etapa, 1993.

10.55, 13.7 y 62% respectivamente, de la población total, mientras que el restante 14% (38,478 habitantes) se distribuyó entre las demás localidades (Tabla 1).

La Población Económicamente Activa (PEA), en 1990 se distribuyó de la siguiente manera: el sector primario participó con el 15%, el secundario con el 27% y el terciario con el 58%, de un total de 77,131 habitantes, que representan el 30% de la población total (257,097).<sup>55</sup>

Para 1992, la PEA representó también el 30% de la población total (275,000 habitantes), incluyendo un 5% que corresponde a la no específica, cuya distribución fue: 9% para el sector primario, 29% para el sector industrial y 62% al sector de los servicios.<sup>56</sup>

En la Tabla 2, se presenta una comparación de estos datos con los PEA's correspondientes para el estado de Baja California y para los municipios de Tijuana y Ensenada. Se observa que la distribución de la PEA para el CCTE no varió mucho durante 1990-1992, pues el mayor porcentaje continuó siendo para el sector terciario. Ello indica que el sector de servicios y comercios es la actividad económica predominante, que contrasta con la situación del municipio de Ensenada, donde los porcentajes de la PEA, muestran menores diferencias entre sí, en comparación con los del corredor, lo que representa una actividad económica más diversificada.

Pero a nivel de las localidades dentro del corredor, se observan diferencias en la distribución de la PEA. En algunas de ellas, como el Rincón, la Cuenca Lechera y el ejido Nacionalista, el sector primario concentra el 100, 80 y 69% respectivamente;

---

<sup>55</sup> Estos porcentajes son presentados en el "Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del corredor costero Tijuana-Ensenada, B.C.", Periódico Oficial del Estado de Baja California, número 22, del 2 de julio de 1995.

<sup>56</sup> Espacio Urbano y Arquitectura,(c) "Potencial y Estrategia para el Desarrollo Turístico del corredor Tijuana-Ensenada, B.C.", 1993. p. 17. y "Programa de Desarrollo Urbano del corredor Tijuana-Ensenada, B.C.", Segunda etapa, 1993.

mientras que en otras se observan mayor concentración de la PEA en el sector terciario, Santa Mónica Sur, Baja Mar y Rancho Santini con el 100, 80 y 71% (Tabla 3).

De manera general, se observa que la dotación de servicios (agua, drenaje y electricidad) a las viviendas registradas en el CCTE es alta: agua entubada 79%, drenaje 86% y electricidad 86%. Sin embargo, dentro de las localidades existen diferencias entre la dotación de cada uno de los servicios. Se tiene por ejemplo, que localidades como la Ladrillera con veinte viviendas, prácticamente no los recibe (10% de cobertura), mientras que Baja Malibú con cinco viviendas recibe una cobertura de agua del 80% y drenaje y electricidad con el 100% de cobertura. En la Tabla 4, se presenta la cobertura de servicios para las localidades a lo largo del corredor.

Las diferencias entre la dotación de servicios pueden asociarse a la cercanía con localidades que ya cuentan con ellos, lo que facilita que localidades adyacentes puedan acceder a los servicios; o a la dificultad del terreno para realizar las obras necesarias. La dispersión de la población de el corredor se ha señalado como uno de los principales factores que impiden una dotación adecuada de servicios.

La actividad primaria es reducida a lo largo del corredor, aunque destacan ejidos como el Chapultepec, El Nacionalista y El Papalote (en Ensenada) por su estrecha vinculación con las actividades agrícolas y pesqueras.<sup>57</sup> La agricultura se desarrolla básicamente en los dos valles que tienen relación directa con el corredor: el de Guadalupe y el de Maneadero. Son zonas de riego que se abastecen de pozos profundos, en los que se cosecha la vid y en menor escala el olivo.<sup>58</sup>

La actividad ganadera no representa un fuerte impacto en la economía de la región. Es intensiva y sobresale la producción y pasteurización de leche, localizada en

---

<sup>57</sup> Espacio Urbano y Arquitectura, S.C. (a), "Programa de Desarrollo Urbano del corredor Tijuana-Ensenada, B.C.", Primera Etapa, 1992. p. 17.

<sup>58</sup> Espacio Urbano y Arquitectura, S.C. *Ibidem.*, p. 19.

el extremo noroeste de la costa del Pacífico, aprovechando los agostaderos naturales que se desarrollan durante la época de lluvias en invierno.

La actividad pesquera es importante para la región, siendo Ensenada la localidad dentro del corredor donde se reporta mayor movimiento pesquero. Para 1986 se desembarcaron 189,775 toneladas de productos marinos en esa localidad, que representaron el 94% del peso total (201,384 ton) desembarcado en el estado. Esta actividad en Tijuana es limitada, ya que la mayor parte del litoral, se utiliza con fines recreativos y de esparcimiento por el turismo. La población empleada en la actividad pesquera, para ese año, se componía de 60 gentes: 30 en Puerto Nuevo y 30 en Rosarito, que significaron el 6% de la PEA estatal empleada en el sector. Para 1986, Tijuana contribuyó con el 0.08% (157 toneladas). En 1992, el peso desembarcado a nivel estatal disminuyó a 161,756 ton, pero Ensenada contribuyó con el 95.4% del total, mientras que Tijuana disminuyó también su contribución a sólo 13 toneladas.<sup>59</sup>

La actividad minera se orienta a la extracción de minerales no metálicos destinados a la industria de la construcción, tales como arenas trituradas de grava, mármol, cal, granate, yeso, piedra volcánica y otros localizados en la parte norte del municipio de Ensenada.

La actividad industrial no está muy desarrollada, concentrándose en la ciudad de Tijuana, que cuenta con diversas plantas maquiladoras. En Rosarito existe un parque industrial de 14 Has, donde están ubicadas cinco empresas, quedando disponibles 9 Has para su consolidación.

La actividad turística es la más importante, en términos de infraestructura y flujos de visitantes a lo largo del CCTE, lo que le da su especialización funcional, por lo que

---

<sup>59</sup> Gobierno del Estado de Baja California, INEGI, H. Ayuntamiento Constitucional de Ensenada. "Ensenada. Cuaderno Estadístico Municipal". 1993. y "Tijuana. Cuaderno Estadístico Municipal", 1993.

representa la más alta prioridad de desarrollo turístico en el estado. El Condado de San Diego ha sido el principal proveedor de flujos turísticos dirigidos esta zona.

En cuanto a flujos de visitantes, se tiene que hasta 1990, la afluencia de visitantes al corredor fue de aproximadamente 17.9 millones; de los cuales, el 4.8% se desplazó a Rosarito y el 3.7% llegó a Ensenada; el resto se dirigió a la ciudad de Tijuana.<sup>60</sup>

La oferta hotelera ha aumentado desde 1970 ya que existían 1,500 habitaciones, que aumentaron a 2,200 para 1980, lo que representó un 47%. Entre 1980 y 1992, la oferta hotelera se elevó el 115% aproximadamente, incrementándose de 2,200 en 1980, a 4,741 en 1992 repartidas en 116 hoteles. Se distribuían como sigue: 58% en Ensenada, el 22% en Rosarito, el 10% en la zona de Calafia a la Misión, el 10% restante se dispersa en el corredor. Se calculó que entre 1992 y 1993 se incorporarían 759 cuartos, lo que elevaría la oferta total a 5,500 cuartos, que representan el 16% de aumento con respecto a 1992.<sup>61</sup>

Respecto a los fideicomisos, hasta 1992, existían 39 establecimientos, de los cuales el 89% se concentra en la zona de Tijuana-Rosarito. Esto puede ser por su cercanía a la línea internacional y porque la cobertura de servicios públicos y urbanización son más elevados.

En el corredor existen 79 campos para remolques (trailer park) de los cuales, el 52% se concentra (41) entre Ensenada y la Bufadora, mientras que el resto en la zona de Punta Bandera-Rosarito. Existen también 8 áreas para campamentos; de los cuales, 7 se distribuyen en Ensenada y uno en Tijuana.<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> FONATUR-COLEF "Caracterización del turista residente en el extranjero que visita el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada", El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B.C. 1991, p. 24, en Turismo, Municipio y Desarrollo Regional en la Frontera Norte: El caso del Corredor Turístico Tijuana-Ensenada, Nora L. Bringas R. El Colegio de la Frontera Norte, Depto. de Estudio de Administración Pública. sin fecha.

<sup>61</sup> Espacio Urbano y Arquitectura.(c) *Op. cit.* pp. 24-25.

<sup>62</sup> FONATUR-COLEF "Inventario de establecimientos turísticos del corredor Tijuana-Ensenada", Reporte Final. pp. 16

Existen megaproyectos como Real del Mar, Bajamar y Puerto Salina (Figura 2) que destacan a lo largo del corredor por la extensión que ocupan, son de largo plazo y representan las inversiones más importantes en la actividad turística. Cuentan hoteles de cinco estrellas, campos de golf, hipódromo; además de la construcción de marinas.<sup>63</sup>

En Ensenada, existen proyectos para el desarrollo de zonas de apoyo a embarcaciones turísticas, que podrán ofrecer 660 espacios para atraque.

#### URBANIZACION DE LA ZONA COSTERA.

En la región costera de Baja California, el gobierno del estado ha emprendido acciones que han ido conformando su dinámica social, económica y ambiental, a través del tiempo. Los procesos de urbanización asociados con el desplazamiento de la actividad agrícola y la planeación del uso del suelo para la actividad turística, permiten suponer que las acciones estatales para promover el desarrollo pueden influir en la degradación del ecosistema costero.

Estas acciones inician cuando, al tratar de evitar que Estados Unidos se apoderara de una mayor porción del territorio mexicano, se impulsó su poblamiento, concesionando tierras a compañías extranjeras. Esto llamó más la atención para el capital extranjero, lo que provocó que para 1923 casi 32 millones de hectáreas rurales pertenecieran a extranjeros, principalmente estadounidenses.<sup>64</sup>

---

<sup>63</sup> Entrevista con el Lic. Martín Vargas Vázquez, Coordinador de Proyectos de la Secretaría de Turismo del Estado (SECTURE), mayo, 1996.

<sup>64</sup> Frank Tannenbaum, citado en Nora Bringas. "Usos del Suelo y Configuración turística del Corredor Tijuana-Ensenada a partir de los asentamientos para extranjeros", El COLEF-1, Primer Simposio Interno, Tijuana, B.C., 1990, p.2

Más tarde, el gobierno del presidente Lázaro Cárdenas, expropió esas tierras para repartirlas a 103 campesinos que formaron el Ejido Mazatlán (hoy Rosarito), a 82 más que formaron el ejido Primo Tapia y a 192 ejidatarios que formaron el ejido Lázaro Cárdenas.

Al mismo tiempo que se realizaban estos repartos, el gobierno permitió el uso de tierras costeras a extranjeros, bajo la figura jurídica de fideicomisos, que permitió la participación de empresas turísticas y hoteleras, y después, en 1965, otorgaría permisos a instituciones de crédito, condicionados al uso de casa-habitación. En 1971, los fideicomisos se orientaron hacia compañías de bienes raíces.

Buscando el desarrollo socioeconómico del medio rural y reconociendo a la inversión extranjera para el turismo como un factor clave, en el período 1970-76, la Secretaría de la Reforma Agraria expropia terrenos a los ejidatarios, para la instalación de proyectos turísticos. Sus objetivos fueron: a) vender lotes urbanizados; b) incorporar a los campesinos a la actividad turística y c) entregarles la indemnización correspondiente por la expropiación.

El atractivo paisajístico de la costa del municipio de Tijuana justificó el origen del marco legal para el sector turismo, mediante el reglamento de ordenación para los desarrollos turísticos en el estado, el 3 de abril de 1973. Ésta, junto con la legislación federal sobre fideicomisos, permitieron el desarrollo de fraccionamientos turísticos, como San Antonio del Mar y Las Gaviotas.<sup>65</sup>

En 1957, se autorizó oficialmente el fraccionamiento Soler y el Costa Azul. En 1959, la compañía urbanizadora de Tijuana, S.A. adquirió éste último, llamándolo "Playas de Tijuana". Hacia 1960 se construye la plaza de toros Monumental, fomentando aún más el desarrollo de esta zona.

---

<sup>65</sup> David Piñera Ramírez y Jesús Ortiz Figueroa (coordinadores). Historia de Tijuana. 1889-1989. UABC, Gobierno del Estado de Baja California, XII Ayuntamiento de Tijuana. Edición conmemorativa del centenario de su fundación, Tijuana. B.C. 1989. p. 193.

En Rosarito, la etapa industrial y comercial inicia en los sesenta con la construcción de la Planta Termoeléctrica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), las instalaciones de la planta de almacenamiento de Petróleos Mexicanos (Pemex) y el acueducto la Misión. Ello impulsó el desarrollo de centros turísticos en la costa de Playas de Rosarito, así como de centros comerciales y expendios de curiosidades a lo largo de la carretera Tijuana-Ensenada.<sup>66</sup> Dicha infraestructura, junto con la construcción de la carreteras libre y de cuota, permitieron su poblamiento y el establecimiento de condominios y fideicomisos, junto con ejidos y pequeños poblados.

Sin embargo, la disposición de la infraestructura y equipamiento a lo largo del corredor y el establecimiento de proyectos turísticos, fomentaron el crecimiento desordenado de la población. Desde 1975, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, ya hacía recomendaciones sobre una disminución del ritmo del crecimiento poblacional, orientando su crecimiento a Mexicali y disminuyendo el de Ensenada y Tecate. Se proponía entonces, elaborar un plan de desarrollo del corredor turístico Tijuana-Ensenada y otro de ordenamiento urbano de la conurbación Tijuana-San Diego.<sup>67</sup>

Sin embargo, el crecimiento poblacional del CTTE derivó en una lucha en relación al uso de suelo, cuyos usos turísticos afectaban las áreas ejidales. Ello originó enfrentamientos entre los distintos grupos económicos, políticos y sociales para adjudicarse la titularidad de los terrenos costeros. Asimismo, los campesinos fueron desplazados de sus tierras e incorporados como fuerza de trabajo en los centros turísticos.<sup>68</sup>

En resumen son varios los factores que han influido en el desarrollo de la actividad turística: 1) sus condiciones climáticas y su belleza paisajística, 2) su ubicación fronteriza, 3) los bajos costos de los terrenos y del estilo de vida, 4) sus vías

---

<sup>66</sup> David Piñeira. *Ibidem*, p. 187.

<sup>67</sup> David Piñeira. *Op. cit.*, p. 194-195.

<sup>68</sup> Nora Bringas. "Usos del suelo y configuración turística del corredor Tijuana-Ensenada a partir de los asentamientos para extranjeros". El Colef I. Estructura y perspectiva de la frontera: primer simposio interno. Depto. de Estudios de Administración Pública. Tijuana, B.C. 1990. p. 33.

de acceso y 5) la tranquilidad que proporciona el área poco urbanizada.<sup>69</sup> Además de la participación gubernamental, que a través de mecanismos legales y la instalación de infraestructura fomentó el desarrollo de esta actividad.

Concentrado el gobierno al impulso de la actividad turística, descuidó los aspectos relacionados con la distribución de los asentamientos humanos que han derivado en problemas para la dotación de servicios y de deterioro ambiental.

#### PROBLEMATICA SOCIO-ECONOMICA Y URBANA EN EL CORREDOR COSTERO.

El crecimiento no regulado de los asentamientos humanos, las actividades productivas y su interacción con los elementos del medio natural, han generado una serie de problemas, como la inadecuada distribución de servicios públicos, indefinición de la tenencia de la tierra y la falta de infraestructura.

En el caso del suministro de agua potable en el CCTE, éste es insuficiente e irregular, debido a su escasez en los mantos acuíferos, a la ausencia de una red adecuada de distribución y a las condiciones del terreno. El problema se agudiza por la presencia de asentamientos irregulares y la intrusión salina que afecta los acuíferos por la sobreexplotación.<sup>70</sup>

Además, existe una distribución diferenciada entre la población y las actividades productivas. En el caso de Rosarito, se reciben 130 l/seg aproximadamente, pero sólo el 25% (32.5 l/seg) se destina a la población local y el resto se envía a los desarrollos turísticos. De La Misión hasta la Bufadora se distribuyen 660 l/seg, de los cuales, 270 l/seg (41%) son para consumo urbano y el resto se destina al riego agrícola.<sup>71</sup>

---

<sup>69</sup> Nora Bringas. *Ibidem*. p. 12-13

<sup>70</sup> Gobierno del Estado de Baja California, "Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Ensenada", Periódico Oficial del Estado de Baja California, 2 de Junio de 1995.

<sup>71</sup> Espacio Urbano y Arquitectura, (a). *Op. cit.* pp. 30-31.

Otro elemento que incide en este problema es la extracción de agua de pozos irregulares, dentro o cercanos a algunas zonas urbanas, tanto en Rosarito como en la zona federal marítimo terrestre (zofemate), pero no se tienen datos sobre las cantidades que se extraen.<sup>72</sup>

En el CCTE operan sistemas de tratamiento de agua ineficientes. En San Antonio del Mar está una planta de tratamiento, adonde llegan las aguas residuales de la ciudad de Tijuana y de Playas de Tijuana, mediante un sistema de bombeo. Se calcula que la cantidad que recibe es de 1,350 l/seg,<sup>73</sup> de los cuales 600 l/seg sólo reciben un pretratamiento que consiste en un cribado y los restantes 750 l/seg, son los que reciben el tratamiento completo (aproximadamente el 56%). Antes de descargar al mar, ambos tipos de agua se mezclan en un canal al aire libre que recorre aproximadamente tres km. hasta llegar al mar.

En Ensenada, la cobertura del servicio es del 48%, lo que provoca graves problemas de contaminación en la bahía por las descargas de aguas negras de tipo doméstico e industrial que llegan por los arroyos y por las descargas de las plantas de tratamiento de El Gallo y de El Sauzal, además de que existen aproximadamente 130 descargas de aguas residuales que son vertidas al mar sin tratamiento.<sup>74</sup>

En el caso de Playas de Tijuana, no cuenta con drenaje pluvial, a pesar de ser una zona de escurrimientos; existe el drenaje a cielo abierto que conduce las descargas directamente al mar. Han existido planes de desarrollar malecones, pero debido a que es una zona de erosión marina, no se ha podido consolidar la actividad turística.<sup>75</sup>

---

<sup>72</sup> Entrevista con el Ing. Ariel Duarte, Subgerencia de Administración del Agua, Comisión Nacional del Agua, mayo, 1996.

<sup>73</sup> Entrevista con el Químico José de Jesús Meléndez, Gerente del Sistema de alejamiento y tratamiento de aguas residuales de Tijuana (SATART), Comisión de Servicios de Agua del Estado (COSAE), mayo, 1996.

<sup>74</sup> Gobierno del Estado de Baja California. Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California. Periódico Oficial, 8 de septiembre de 1995. p. 59.

<sup>75</sup> Entrevista con el Geólogo Noel Méndez, Jefe del Departamento de Planeación de la SAHOPE, mayo de 1996.

En Rosarito, un elemento que destaca es la división que hace la carretera escénica de la ciudad, que lo hace como dos Rosaritos. Del lado de la costa se ve cierta bonanza con predominio de la actividad turística, en contraste con el lado oriente, donde no existe drenaje, el suministro de agua potable es deficiente, por lo que su abastecimiento se realiza por pipas con agua; no cuenta con pavimentación y está expuesto al riesgo potencial que representa el poliducto de PEMEX. También existen problemas por la indefinición sobre la tenencia de la tierra.

En Ensenada, el Estero de Punta Banda representa un punto conflictivo en cuanto al tipo de uso, ya que por ser un sitio de importancia ecológica, el sector académico busca conservarlo, mientras que el sector turístico pretende explotarlo con fines comerciales. Este cuerpo de agua presenta un alto grado de contaminación por sustancias generadas de las prácticas agrícolas del Valle de Maneadero y por las descargas de aguas residuales de los asentamientos humanos. Su importancia radica en que es un cuerpo de agua costero, cuyas condiciones físico-químicas y biológicas representan una zona para la reproducción de especies de flora y fauna.

La población del corredor ha tenido que incorporarse a las actividades de servicios para el turismo, ya que no existe una diversificación de empleos. La agricultura y la ganadería no tienen mucho impulso.<sup>76</sup>

Existen problemas por la indefinición de la tenencia de la tierra, ya que por ejemplo, en Ensenada, existe una sobreposición de planos firmados por distintas dependencias en México, lo que impide definir un tipo de uso de suelo específico.<sup>77</sup>

En resumen, los problemas que predominan a lo largo del corredor son: la indefinición de la tenencia de la tierra; la falta de dotación de servicios públicos; tiraderos de basura a cielo abierto; las descargas clandestinas de aguas residuales,

---

<sup>76</sup> Nora Bringas. "Usos del Suelo y Configuración Turística del corredor Tijuana-Ensenada a partir de los asentamientos para extranjeros". El Colef I. Estructura y Perspectiva de la Frontera: Primer Simposio Interno. Departamento de Estudios de Administración Pública. Tijuana, B.C. 1990. p. 33

<sup>77</sup> Entrevista con el Geol. Noel Méndez, Jefe del Departamento de Planeación de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado (SAHOPE), mayo, 1996.

tanto domésticas como industriales y la falta de una diversificación de empleos, dada la predominancia de la actividad turística.

#### PROBLEMATICA AMBIENTAL (Deterioro del ecosistema costero)

El desarrollo de las actividades del hombre en el corredor costero ha ocasionado alteraciones en los componentes de este ecosistema. De manera general, se mencionan algunos de ellos.

Se ha reducido la distribución y composición de la vegetación, por el crecimiento urbano y la introducción de especies distintas a las originales (exóticas). En las dunas de El Descanso, la capa vegetal esta muy deteriorada por el tránsito de vehículos automotores. Las áreas de el Ciprés y Barra Punta Estero, se encuentran en mejor situación ya que sólo se ha sustituido entre un 10% y 15% la vegetación original, por especies exóticas. También se reporta una disminución de las comunidades de organismos bentónicos,<sup>78</sup> debido a la sobreexplotación pesquera, particularmente de moluscos comestibles, como el mejillón.<sup>79</sup>

La contaminación del agua marina provocada por la descarga de las aguas de desecho domésticos, industriales y agrícolas arrojados al mar sin un tratamiento adecuado, se ha reconocido como el principal problema ambiental que enfrenta el corredor. Representan un riesgo para la salud humana, por el alto contenido de materia orgánica y bacterias coliformes, que además son transportadas por las corrientes marinas, alcanzando lugares distantes a las descargas. Las localidades más afectadas son: Playas de Tijuana, Punta Bandera, Rosarito, El Sauzal de Rodríguez,

---

<sup>78</sup> Los organismos bentónicos se asocian a los sedimentos de aguas dulces o marinas, ya sea que vivian sobre de él o dentro de él

<sup>79</sup> Facultad de Ciencias Marinas. *Op. cit.* pp. 24-26

Ensenada y el Estero de Punta Banda. Este problema aumenta por las aguas residuales que son transportadas desde Estado Unidos por las corrientes marinas.<sup>80</sup>

Entre 1979 y 1980 se realizó un monitoreo de la calidad de agua marina, mediante el conteo de bacterias coliformes fecales a lo largo de la costa, partiendo de Punta Bandera en Tijuana, hasta Punta Banda en Ensenada. En este estudio se observó que las mayores concentraciones fueron: 230 organismos/100 ml, en Granada Cove y 220 organismos/100 ml en Punta Bandera.<sup>81</sup>

Los reportes de la calidad del agua residual vertida al mar desde la planta de tratamiento de Punta Bandera,<sup>82</sup> durante los años de 1993 a 1995 no señalan datos para todos los meses de esos años, pero hubo concentraciones de coliformes totales que alcanzaron valores hasta de 2,400,000 organismos/100 ml durante octubre y diciembre de 1993, mientras que se reportaron valores mínimos de 250 organismos/100 ml de enero a mayo de 1995; siendo que la legislación establece que la calidad de agua de mar adecuada para uso recreativo no debe pasar de 1,000 organismos/100.<sup>83</sup> Esta cantidad da una idea de la calidad del agua de mar que fluye a lo largo de la costa.

En Ensenada, las condiciones de las descargas que llegan al mar son similares. Hasta enero de 1996, se determinaron concentraciones de 150,000 coliformes fecales/100 en la desembocadura del arrollo el Gallo y de 2,100,000 coliformes

---

<sup>80</sup> Gobierno del Estado de Baja California. "Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California". Periódico Oficial del Estado de Baja California. 8 de septiembre de 1995. pp. 54-55.

<sup>81</sup> José Antonio Zegovia Z. y Ma. Victoria Orozco. "Calidad bacteriológica del agua de mar en la zona costera noroccidental de Baja California", en Revista de Ciencias Marinas, vol. 12(1), Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IIO), Ensenada, B.C., 1986. pp. 93-102.

<sup>82</sup> Comisión de Servicios de Agua del Estado (COSAE). "Reporte de las descargas de aguas residuales al mar". Sistema de Alejamiento y Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Tijuana (SATART), B.C., 1995.

<sup>83</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. 1994. "Reglamento para la prevención y control de la contaminación de aguas".

fecales/100 en la salida de la planta de tratamiento del mismo nombre. Estos datos rebasan con mucho la normatividad.<sup>84</sup>

El hecho de que en la Bahía de Todos Santos se presenten distintos usos del suelo, agudiza el problema de la contaminación marina. Se tienen hoteles, empacadoras de pescado, talleres para reparación de barcos que generalmente vierten sus desechos a la bahía sin un tratamiento adecuado.

Existen áreas donde pueden existir desastres por fenómenos naturales que se magnifican por la falta de medidas preventivas. Tal es el caso del sistema de fallas geológicas de San Miguel-Vallecitos y Agua Blanca a 15 km al sur de Ensenada, las cuales se generan a partir de la falla de San Andrés, que definen tres zonas de alto riesgo: la zona de San Miguel a 12 km. de Ensenada, luego a 20 km de la misma y la última en el km 92 de la carretera escénica.

Los cantiles costeros presentan frecuentes deslizamientos, debido a la erosión provocada por el oleaje. Las áreas más vulnerables son: Punta Bandera-San Antonio del Mar, Punta Calafia-Villas Marena, El Descanso-La Misión y Punta Morro-San Miguel.

Existen zonas con un proceso de erosión constante por su contacto con el oleaje, como Playas de Tijuana. Otras están sujetas a riesgos de inundación por oleaje de tormenta como Rosarito, la Salina y Ensenada. Los asentamientos en las partes bajas de los cauces de ríos y arroyos son también zonas inundables, como los del arroyo Guadalupe, en la zona de la Misión.

La contaminación atmosférica del corredor se asocia principalmente a las emisiones de gases provenientes de las industrias como las de PEMEX y la CFE; por la emisión de olores de la industria pesquera y por la emisión de gases de vehículos

---

<sup>84</sup> Secretaria de Marina. "Monitoreo de la contaminación marina en la Bahía de Todos Santos, B.C." Estación de Investigación Oceanográfica. 2da. Zona Naval Militar, Ensenada, B.C. 1996.

automotores.<sup>85</sup> Además existe un riesgo potencial de contaminación marina por las obras de almacenamiento de petróleo en la planta de almacenamiento de PEMEX.

El deterioro de la calidad del suelo se debe a la acumulación de basura y el uso de compuestos sintéticos utilizados en la agricultura.

Para la construcción de la carretera escénica, se ha requerido la remoción de vegetación que ha contribuido a la alteración del paisaje natural.

### **3.2.2. Perspectiva institucional del desarrollo del CTE.**

En esta parte se presenta el análisis de la promoción del desarrollo de esta región a partir de la integración de elementos como los planes y programas de desarrollo, la regulación ambiental y las acciones de conservación ambiental que se están realizando por parte de las dependencias de gestión ambiental. Observando esto bajo el marco conceptual que se estableció en el primer capítulo, se generará una crítica sobre la actuación del gobierno que permita establecer las adecuaciones necesarias de su participación en el desarrollo, para orientarse hacia la idea del desarrollo sustentable.

Como ya se mencionó anteriormente, desde un principio las acciones gubernamentales estuvieron orientadas a impulsar la actividad turística, definiendo desde entonces que el desarrollo regional se daría en términos del crecimiento de esta actividad. Sin embargo, el desarrollo es un proceso que implica considerar no sólo lo económico, sino también los aspectos sociales y la variable del entorno natural.

El desarrollo de una sociedad puede entenderse como el proceso que implica una transformación armónica y continua de los elementos sociales, económicos y ambientales. Esta transformación debería llevar a cada uno de esos elementos hacia

---

<sup>85</sup> Gobierno del Estado de Baja California. Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California. Periódico Oficial, 8 de septiembre de 1995. p. 59-60.

condiciones que permitan el bienestar de la población, el crecimiento de la economía y la conservación del ambiente, y en términos de sustentabilidad, que permita a las generaciones futuras satisfacer sus propias necesidades. Para lograrlo es necesario identificar los elementos que impiden que esa transformación armónica ocurra y enfocar los esfuerzos para dar la solución más adecuada sin detrimento de los otros factores.

Sin embargo, como el desarrollo muchas veces se entiende como crecimiento económico, se impulsan las actividades económicas y se descuidan los aspectos sociales y ambientales; la atención gubernamental se enfoca a los factores que impiden ese crecimiento.

Pero dada la interrelación que históricamente se ha establecido entre las esferas social, económica y el medio natural, la atención hacia la económica ha repercutido en las otras dos; iniciándose un proceso de transformación, que se podría decir desequilibrada. Se inicia entonces un ciclo, pues surgen otros problemas sociales y ambientales que a su vez repercuten en lo económico.

La promoción del desarrollo, como función administrativa del Estado, se realiza a través de complejos mecanismos, dependencias e instrumentos, con los cuales identifica e intenta dar solución a los problemas que limitan el desarrollo. Primeramente, a través de la planeación, se orientan las acciones del gobierno hacia la identificación de esos problemas y los lineamientos que deberán seguirse para aminorarlos y avanzar en el desarrollo.

Bajo estas circunstancias y reconociendo que la variable ambiental es un elemento importante para la actividad turística, entonces, es pertinente observar cómo en el intento de impulsarla, se realizan acciones que pueden tener efectos tanto para la población como para la costa bajacaliforniana. El supuesto es que existe una ausencia o indefinición de áreas de competencia o atribuciones para la conservación ambiental de la zona costera y una débil incorporación de su dinámica funcional natural.

A partir de ello, se presentan los elementos empíricos que apoyan el supuesto planteado. Estos se agrupan en la instrumentación del marco legal, que establece las funciones y áreas de competencia para las dependencias relacionadas con la planeación y la conservación al ambiente, específicamente para el CCTE. Así como las consideraciones de la dinámica funcional del ecosistema costero dentro de los procesos de planeación, apoyados en los planes y programas de desarrollo que se generaron durante 1989-1995, en la legislación y en las acciones de control y vigilancia ambiental que se realizan en la zona.

Se parte del análisis de los planes y programas de desarrollo que se elaboraron en ese período, para observar la orientación de las acciones gubernamentales en la promoción del desarrollo. En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1989-1995, señala entre las estrategias para la modernización económica, el impulso al sector turismo ya que representa una de las fuentes de divisas más importantes y con mayor potencial de desarrollo. Aunque el documento no menciona específicamente lineamientos para ciudades costeras o regiones costeras, establece al desarrollo regional y urbano como un elemento importante para “la modernización del país y elevar el nivel de vida de la población”, aprovechando las ventajas comparativas y los instrumentos de planeación.<sup>86</sup> En materia ambiental se reconocen los efectos del desarrollo sobre los ecosistemas y la necesidad de armonizar el crecimiento económico con el restablecimiento de la calidad ambiental. La Tabla 5 (Anexo 1) muestra las disposiciones principales en materia ambiental.

Por su parte, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) 1990-1994 (Tabla 6, Anexo 1), señala como una estrategia de reordenamiento territorial el fortalecimiento de los corredores de desarrollo económico, entre los que se encuentra el de Tijuana-Rosarito-Ensenada y que son convenidos con la Secretaría de Turismo. También señala algunas políticas para el desarrollo de ciudades costeras y fronterizas,

---

<sup>86</sup> Plan Nacional de Desarrollo, 1989-1995. pp. 53-54, 64-67.

como son las de consolidación <sup>87</sup> y de impulso. <sup>88</sup> Específicamente, a Tijuana la clasifica como una ciudad media (con más de 100,000 habitantes) sujeta a una política de consolidación y como un centro de servicios regionales; mientras que a Ensenada la clasifica como una ciudad media sujeta a una política de impulso con prioridad industrial y como un centro de servicios subregionales.

Por su parte, el Instituto Nacional de Ecología (INE), señala que es una zona "prioritaria", por ser "una región donde se prevee la realización de grandes proyectos de desarrollo productivo, que presenta condiciones de deterioro ambiental severo, o que contienen características bióticas importantes para su protección". <sup>89</sup>

Con respecto al Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente (PNPMA) 1990-1994, sus lineamientos se orientan a "compatibilizar" el proceso de desarrollo con la calidad ambiental y su conservación. Reconoce la necesidad de mejorar los sistemas productivos y la reorientación de hábitos y prácticas de la sociedad. Establece la necesidad de incorporar mecanismos preventivos y no correctivos, así como algunos lineamientos específicos para la zona costera (Tabla 7, Anexo 1).

El Programa de Medio Ambiente (PMA) 1995-2000, tiene como objetivo general "frenar las tendencias del deterioro ambiental e iniciar las bases para la restauración y recuperación ecológica para promover el desarrollo económico y social con criterios de sustentabilidad". <sup>90</sup> Entre las estrategias para lograrlo, señala la conservación ambiental

---

<sup>87</sup> El Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994, señala que la política de consolidación, se aplica a centros de población en los "que se han explotado los recursos naturales a límites que no conviene rebasar, requiriendo que se racionalice el uso del agua y el suelo y que se ordene selectivamente la localización de actividades industriales" p. 61.

<sup>88</sup> El mismo documento señala que la política de impulso se aplicará "a ciudades medias que tienen disponibilidad de agua y áreas de crecimiento, así como condiciones favorables para la localización de actividades industriales y la captación de migrantes en ellas, se promoverá la dotación de infraestructura, vivienda, equipamiento y servicios. Se aprovecharán racionalmente los recursos naturales y se pondrá especial cuidado en la conservación del medio ambiente", p. 60.

<sup>89</sup> Instituto Nacional de Ecología. Informe de la Situación General en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, 1993-1994. Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). México. 1994. p. 39-46.

<sup>90</sup> Programa de Medio Ambiente 1995-2000, Diario Oficial de la Federación, 3 de abril de 1996.

de las zonas costeras reconociendo su importancia en el desarrollo de actividades económicas. Señala el problema de la contaminación costera asociada a las actividades humanas, pero que no existen sistemas de monitoreo adecuados para evaluar la calidad del ambiente costero y la información existente está dispersa. Plantea la necesidad de mecanismos de gestión ambiental en el contexto de la sustentabilidad, para armonizar el desarrollo económico con el uso de los recursos naturales.

De la breve descripción sobre las consideraciones que se hacen en materia ambiental, y específicamente de la zona costera, se observa en el PND la vinculación de la problemática ambiental con causas económicas y sociales, reconociendo la importancia de los recursos naturales como base del crecimiento económico. Existe un avance importante cuando en el PMA, se establecen acciones específicas para la conservación ambiental en la zona costera.

En estos programas sectoriales, se observa que el medio ambiente es considerado bajo perspectivas diferentes, según el sector que lo retome, sin considerar las repercusiones que puede tener en el entorno natural y en la población. Por ejemplo, el PNDU <sup>91</sup> se “especializa” en regular los asentamientos humanos, considerando los elementos del medio físico cuando éstos representan dificultades para la dotación de servicios urbanos, principalmente con respecto al agua. El crecimiento urbano demanda mayores cantidades de agua, lo que disminuye las fuentes de este elemento para satisfacer los requerimientos de las regiones vecinas.

Por su parte, el programa del sector “ambiental”, orienta las acciones a la conservación ambiental, reconociendo la dependencia de actividades productivas sustentadas en un entorno natural sano. Pero entonces ¿cuál es la articulación entre estos sectores? La relación se establece porque es necesario un uso racional de los recursos que permita su aprovechamiento para las distintas actividades del hombre.

---

<sup>91</sup> Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Programa Nacional de Desarrollo Urbano, 1990-1994.

La identificación del CTE como una zona que requiere atención especial se manifiesta en estos programas sectoriales. Por una parte, se reconoce su importancia para el desarrollo de la actividad turística principalmente, pero también de su problemática ambiental. Al mismo tiempo, puede señalarse como un avance el hecho de que se incorpore la variable ambiental en los procesos de planeación, a través del ordenamiento ecológico. Probablemente, esto ayude a una distribución más adecuada de esta actividad y permita contrarrestar el deterioro ambiental, si se cuenta con instancias que instrumenten y vigilen las políticas ambientales surgidas del ordenamiento ecológico.

Por su parte, en el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 1990-1995,<sup>92</sup> se reconoce al corredor turístico como una región por las características físicas, el medio natural y las modificaciones hechas por las actividades humanas. Se detectaron los problemas de dotación de servicios, ambientales y de tenencia de la tierra (Tabla 8, Anexo 1). Su importancia radica en que es un espacio con grandes oportunidades para el desarrollo del turismo.

Se presentó el Plan de Ordenamiento Ecológico Estatal (POEE),<sup>93</sup> en el cual se presentan lineamientos específicos con base a los criterios de compatibilidad con las actividades productivas, considerando las características ecológicas homogéneas y actividades económicas en común. De ello, derivan unidades de gestión ambiental (UGA); la que corresponde al corredor costero se muestra en la Tabla 9 (Anexo 1).

En el primer Plan, se observa que las acciones se encaminan a satisfacer principalmente los requerimientos del sector turismo, pues el claro interés del impulso a esta actividad hace necesario cubrir sus demandas como son los servicios públicos adecuados y un medio ambiente no deteriorado.

---

<sup>92</sup> Gobierno del Estado de Baja California. Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE). Plan Estatal de Desarrollo de Baja California, 1990-1995. Mexicali, B.C. 1990.

<sup>93</sup> Consejo Estatal de Ecología. "Versión abreviada del Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California", Periódico Oficial del Estado de Baja California, número 42, 8 de septiembre de 1995.

Por su parte el POEE representa un instrumento valioso para la planeación, ya que orienta la distribución de actividades humanas de acuerdo a las características ecológicas del territorio. Sin embargo, el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Baja California (PED) 1996-2001,<sup>94</sup> reconoce que falta continuidad a la instrumentación del mismo y la necesidad de planes y programas específicos. También señala la necesidad de adecuaciones en las estructuras de gobierno y de la normatividad que reorienten el desarrollo hacia la sustentabilidad (Tabla 10, Anexo 1).

A nivel de gobierno municipal, los Planes de Desarrollo de Tijuana 1990-1992<sup>95</sup> y 1993-1995, se orientan a solucionar la falta de dotación de servicios públicos (Tablas 11 y 12, Anexo 1). El primero de ellos hace muy poca referencia a aspectos ambientales, siendo una prioridad la dotación de servicios públicos, mientras que el de 1993-1995 menciona aspectos específicos sobre conservación ambiental.<sup>96</sup>

El Plan Municipal de Desarrollo de Ensenada 1990-1992,<sup>97</sup> orienta los objetivos principalmente a la dotación de servicios públicos y regularizar el uso del suelo urbano. Se establece el Comité Municipal de Ecología, pero se propone que para el próximo período, forme parte de la Dirección de Desarrollo Urbano. Aunque no establece lineamientos para la zona costera, menciona que el turismo será una actividad importante para su desarrollo, por lo que realizará acciones para atraer turismo de altos ingresos. Las acciones en materia ambiental, se relacionan con el rescate de áreas verdes y reconoce que la necesidad de reforestar las zonas dañadas por los incendios y otras causas.

---

<sup>94</sup> Gobierno del Estado de Baja California. Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado. Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 1996-2001. Mexicali, B. C., 1996.

<sup>95</sup> XIII Ayuntamiento Constitucional de Tijuana. Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal. Plan Municipal de Desarrollo de Tijuana, 1990-1992, Tijuana, B.C., marzo de 1990.

<sup>96</sup> XIV Ayuntamiento Constitucional de Tijuana. Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal. Plan Municipal de Desarrollo de Tijuana, 1993-1995, Tijuana, B.C., junio de 1993.

<sup>97</sup> Ayuntamiento de Ensenada. Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal. Plan Municipal de Desarrollo de Ensenada, 1990-1992. Ensenada, B.C. 1990.

Otro programa que surgió en este período es el Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Ensenada,<sup>98</sup> el cual intenta ordenar en el territorio el crecimiento urbano y las actividades turísticas, mediante el ordenamiento ecológico, que permite evaluar y programar el uso del suelo para las actividades humanas, con base en las características ecológicas del territorio. Para la elaboración de este programa, se identificaron once zonas con sus respectivas políticas ambientales y urbano-turísticas (Anexo 3, Tabla 13)

En su elaboración participaron dependencias federales: SECTUR (Secretaría de Turismo); el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); las dependencias estatales: Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado (SAHOPE), la Secretaría de Turismo del Estado (SECTURE) y la Dirección General de Ecología de Baja California (DGE); así como las dependencias municipales: las Direcciones de Planeación del Desarrollo Urbano y Ecología de Tijuana y Ensenada.

En el proceso de elaboración de este programa, se detectaron los siguientes factores:

- a) El programa es el resultado de la información recopilada de tres estudios realizados separadamente: un estudio ecológico, uno turístico y uno urbano.<sup>99</sup> Ello impide un diagnóstico integrado de la problemática en el corredor, así como de sus soluciones.
- b) Se reconoció una oposición por parte de los ejidatarios. El proceso de consulta llevó un año (1993), por el desconocimiento sobre este tipo de instrumentos no se aceptaban las propuestas.<sup>100</sup> Ello implica la necesidad de incorporar a los habitantes

---

<sup>98</sup> Secretaría General de Gobierno. "Acuerdo y versión abreviada del programa regional de desarrollo urbano, turístico y ecológico del corredor costero Tijuana-Ensenada", Periódico Oficial del Estado de Baja California, Núm.22, 2 de junio de 1995.

<sup>99</sup> Entrevista con el Lic. José de Jesús Quiñonez. Director de Planeación. Secretaria de Turismo de B.C. mayo, 1996.

<sup>100</sup> Entrevista con el Geol. Noel Méndez, Jefe del Departamento de Planeación. Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado (SAHOPE), con el Lic. José de Jesús Quiñonez. Director de Planeación. Secretaria de Turismo de B.C. (SECTURE) y con la Dra. Ileana Espejel, Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California, UABC. Ensenada, mayo-julio, 1996.

de la región en el proceso de planeación desde el momento en que es detectada una problemática por la comunidad.

c) La municipalización de Rosarito, obliga a cambiar el convenio de participación entre los municipios de Tijuana y Ensenada. Es necesario modificar los límites del corredor por las reservas territoriales de Rosarito. Esto evidencia un desconocimiento del contexto social que se vive en la región.

d) Oficialmente, se estableció un Comité de Administración para el CCTE, que se encargaría del diseño y seguimiento de la elaboración del Programa Regional, pero desde 1995 este Comité no se ha reunido más, aunque se informó que a fines de 1996 se retomaría el programa para hacer las adecuaciones pertinentes y establecer los mecanismos para la instrumentación y asignación de funciones dentro de los tres niveles de gobierno.<sup>101</sup>

e) Siendo la actividad turística un factor determinante para impulsar el desarrollo económico de la región, la Ley Federal de Turismo no establece regulaciones específicas para la conservación ambiental.

Estas descripciones muestran algunas condicionantes para el desarrollo, si se considera lo que en un principio se señaló con respecto a él. Se dijo que era una transformación armónica de las esferas económica, social y ambiental que creara mejores condiciones de vida para la población. Pero lo que se presenta en los planes y programas parece orientado hacia un desarrollo económico, donde el ambiente es visto con fines utilitaristas, reconociendo que el deterioro ambiental puede representar una condicionante para el impulso de la actividad turística. De ahí que la problemática detectada por el gobierno se refiera principalmente a aspectos urbanos y ambientales, pues ellos representan elementos importantes que deben ser cuidados si se quiere asegurar el crecimiento de esa actividad. Sin embargo, la marcada orientación hacia el

---

<sup>101</sup> Entrevista con el Lic. José de Jesús Quiñonez, Director de Planeación, Secretaría de Turismo de B.C. mayo, 1996, y con el Arq. Luis Alberto López, Sub-dirección de Planeación, Desarrollo Urbano y Ecología, XV Ayuntamiento de Tijuana, agosto, 1996.

turismo, impide una diversificación de las fuentes de empleos, que podrían beneficiar a la población.

Hay otro aspecto que resalta, que siendo las decisiones tomadas en otros niveles de gobierno, es el municipio el encargado de dotar de servicios públicos, haciendo una distribución diferenciada de recursos, para satisfacer las demandas de una actividad que principalmente se establece en la zona federal marítimo terrestre.

La poca participación de los municipios en los procesos de planeación se establece por la generalidad de los lineamientos de la Ley de Planeación,<sup>102</sup> ya que señala que corresponde a la federación proyectar y coordinar la planeación regional, con la participación que corresponda a los gobiernos estatales y municipales, pero no especifica cuál es esta participación (artículo 14) o más bien la limita a la resolución de aspectos urbanos, porque la Constitución Política en su artículo 115,<sup>103</sup> menciona que los municipios podrán formular y aprobar los planes de desarrollo urbano municipal.

En el caso del CCTE, los municipios fueron incorporados por su participación en las autorizaciones de uso de suelo, pero no fueron consultados para orientar su desarrollo, sino más bien se les solicitó su participación una vez que se decidió la ordenación del territorio para la actividad turística y el crecimiento urbano.<sup>104</sup>

Esto puede representar un obstáculo para la instrumentación de las acciones marcadas en los planes para el CCTE, pues se requiere la participación conjunta de los tres niveles de gobierno, pero como ya se mencionó, al municipio es al que le corresponde el mayor trabajo, no sólo en cuanto a urbanización, sino además enfrentar los problemas por la indefinición de la tenencia de la tierra y por la disminución en el bienestar de la población si es que se enfocan los esfuerzos primeramente a satisfacer las demandas del sector turismo. Además, son los territorios municipales en los que

---

<sup>102</sup> Legislación de la Administración Pública Federal. "Ley de Planeación" Ediciones Delma, Tercera Edición, México, 1995.

<sup>103</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Editorial Porrúa, 1993. México

<sup>104</sup> Entrevista con el Arq. Luis Alberto López, Sub-dirección de Planeación, Desarrollo Urbano y Ecología, XV Ayuntamiento de Tijuana, agosto, 1996.

persisten los impactos ambientales y los que tienen que destinar recursos para aminorarlos.

## EL CORREDOR COSTERO: ¿REGION COSTERA?

En esta sección se discutirá la pertinencia de la delimitación regional-administrativa que se hace del CCTE y los efectos que esto puede tener para su desarrollo y la conservación ambiental.

Para iniciar este apartado, es necesario observar la delimitación de la zona costera, como una de las principales acciones gubernamentales que se realizan para promover su desarrollo. Ya que existen, desde los puntos de vista académico e institucional, criterios para definir la zona costera, su anotación es importante pues permitirá observar si las consideraciones fisiográficas y ecológicas son incorporadas en las delimitaciones institucionales de la zona y cómo el no hacerlo puede representar un obstáculo para las acciones que promueven su desarrollo. Constituye un primer paso para observar si esta diferenciación puede ser un elemento que fomente los procesos de deterioro en el CCTE. Además, la relación entre estas dos visiones puede dar pauta para las propuestas de política ambiental de la región costera.

En términos geográficos y funcionales, la zona costera es una zona de encuentro entre el mar y la tierra, que genera características dinámicas y complejas, entre las que resaltan las climáticas, geomorfológicas, oceanográficas y biológicas. Esto se relaciona con la dinámica en la parte terrestre que afecta el ambiente marino y viceversa. Por ejemplo, el transporte de materiales de origen terrestre encuentran su destino final en el mar. A su vez, el mar lo modifica o transporta, alterando con ello los ciclos biogeoquímicos que le dan sustento a la flora y fauna. La remoción del material debido a las variaciones de las mareas y las corrientes, altera la calidad del agua de mar, que algunas ocasiones afecta a la población y limita las actividades productivas.

Funcionalmente, en la interfase entre tierra y mar, los procesos de producción, consumo e intercambio de materiales ocurren con mayor intensidad comparadas con el sistema terrestre. Ecológicamente, es un área de actividad biogeoquímica dinámica, pero con una capacidad limitada para soportar las actividades humanas.

Se presenta como un sistema abierto, en tanto que sus elementos y funciones se ven influenciados por elementos externos. Tal es el caso de los cuerpos de agua costeros, que son sitios de reproducción y anidación de organismos migratorios que requieren condiciones naturales específicas.

Geográficamente, la delimitación de la zona costera hacia el mar, se define más fácilmente con base en la diferencia entre la composición química de las aguas que están cercanas a la influencia de las actividades humanas y las que se consideran marinas u oceánicas. Se considera que las aguas costeras son las que se encuentran en la plataforma continental (hasta una profundidad aproximada de 200 mts.), aunque la influencia de algunos ríos puede extender esta distancia.<sup>105</sup> Pero este criterio no puede ser rígido, ya que existen fenómenos oceanográficos (como las corrientes marinas y la variación de las mareas), que pueden distribuir los compuestos de desecho de las actividades del hombre en aguas oceánicas. Por ejemplo, los derrames de petróleo y los tiraderos clandestinos de compuestos radiactivos en el mar alteran su calidad, sin tener un contacto cercano con las actividades humanas que se realizan en la costa.

Hacia la parte terrestre, definir un límite geográfico se ha dificultado más, ya que la influencia de los océanos tierra adentro obedece a varios factores. Por ejemplo, la interacción océano-atmósfera modifica constantemente el clima. El agua salada penetra mantos freáticos costeros, dependiendo de su forma, del aporte por el flujo de los ríos y por la influencia de las mareas.

---

<sup>105</sup> Bruce, W. Ketchum. The water's edge: critical problems of the coastal zone. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge. Mass. 1972. p. 4-5

Un criterio que serviría para establecer un límite costero entre el mar y la tierra, sería la distancia de la costa; otros serían los elementos topográficos adyacentes a ella. Las elevaciones del territorio pueden funcionar como barrera natural a los procesos que ocurren a ambas partes de ellas y que limitarían su acción tierra adentro. La distribución tierra adentro de especies de flora o fauna consideradas costeras (como el matorral costero, principalmente), podría también establecer un límite en la parte terrestre.<sup>106</sup> Entonces para su delimitación, resultaría más adecuado establecer el límite de acuerdo a los objetivos que persiga el análisis en particular o los usos que se le quieran dar.

En resumen, se observa que el corredor costero es un espacio donde sus características están dadas por la confluencia de dos sistemas distintos. Bajo esta visión, hay dificultad para establecer sus límites, sobre todo en la porción terrestre, debido a la variación de las condiciones en la parte marina que alteran su influencia tierra adentro.

Sin embargo, estas consideraciones parecen no haber sido tomadas en cuenta cuando se realizaron algunas acciones de gobierno. Por ejemplo, la instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales en San Antonio de los Buenos, conduce las descargas al mar, que posteriormente se dispersarán por las corrientes marinas a lo largo de la costa, contaminando el agua y los organismos, siendo un riesgo potencial para la salud. La construcción de las carreteras, si bien es cierto que fomentan las actividades turísticas, también es cierto que han modificado el paisaje, removiendo la vegetación que a su vez, mantiene la calidad de los suelos y evita su erosión. Lo mismo sucede con las construcciones que al mismo tiempo remueven vegetación y contribuyen con la contaminación marina y de los suelos. Todo ello disminuye la calidad del paisaje que es un factor importante para el impulso de la actividad turística.

---

<sup>106</sup> Entrevista con la Dra. Ileana Espejel, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California, agosto, 1994.

Desde una visión institucional, sobresalen las delimitaciones relacionadas con la zona costera. Se establece en el marco formal, con fundamentos en la soberanía y el patrimonio nacional lo referente al Art. 27 de la Constitución General, señalando que las tierras y aguas dentro de los límites del territorio mexicano, son propiedad de la nación y que ésta tiene dominio directo sobre todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas. Señala como propiedad de la nación las aguas de los mares territoriales, aguas marinas interiores, lagos, lagunas, esteros y ríos, hasta la zona económica exclusiva, situada fuera del mar territorial.<sup>107</sup>

Derivado de esta disposición, surgen las que marcan la Ley General de Bienes Nacionales, publicada en 1982 y la Ley Federal del Mar, publicada en 1986. A partir de ellas se establecen las divisiones de las aguas costeras y oceánicas sobre las cuales la nación ejerce su soberanía. Surgen de esa división las siguientes zonas: la zona federal marítimo terrestre (zofemate), el mar territorial (mt), la zona contigua (zc) y la zona económica exclusiva (zee).

La que interesa para este trabajo, es la llamada zona federal marítimo terrestre (zofemate), que en el art. 49 de la Ley General de Bienes Nacionales se define como “una faja de veinte metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a las playas o, en su caso, a las riberas de los ríos, desde la desembocadura de éstos en el mar, hasta cien metros río arriba”. Dentro del capítulo IV de esa ley, se determina que la entonces Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), promovería el aprovechamiento y la conservación de la zofemate.<sup>108</sup>

Bajo esta regulación, se establece que los veinte metros se cuentan a partir de la zona de entremareas, y que en caso de existir cantiles o costas rocosas, la zofemate incluye estas formaciones más veinte metros hacia tierra, a partir del primer punto

---

<sup>107</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Editorial Porrúa. México. 1993.

<sup>108</sup> Legislación de la Administración Pública Federal. Ediciones Delma. México. 1995.

transitable en la parte superior del cantil.<sup>109</sup> Actualmente, corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, a través de la Dirección General de la Zona Federal Marítimo Terrestre, llevar los asuntos en materia de propiedad, concesión, administración y conservación, así como de elaborar programas de protección y aprovechamiento sustentable de esta zona e instrumentar políticas sobre limpieza, conservación y mantenimiento.<sup>110</sup>

Sin embargo, la última delimitación de la zofemate en el CCTE, se realizó en 1976, y observando los cambios en las mareas que han afectado el área que originalmente se había determinado como zofemate, sobre todo en Playas de Tijuana, se requiere una nueva delimitación, con el consiguiente problema de establecer nuevos permisos para concesiones.<sup>111</sup> Además de esas divisiones, el manejo del territorio adyacente a esta zona es responsabilidad del gobierno estatal.

Si bien el gobierno identificó a esta región diferenciada de las demás por sus características económicas, sociales y ambientales para el diseño de un programa de ordenamiento espacial (región plan), esta separación de lo que es competencia federal y estatal, puede representar un obstáculo para la efectiva participación de las instancias estatales y municipales en la orientación del desarrollo y en la conservación ambiental.

Además, trae como consecuencia que sean, el estado y los municipios, los que desvien sus recursos para atender las demandas de servicios públicos de la actividad turística y los que reciben el impacto del deterioro que sufre el ecosistema costero.

El hecho de que se decida a nivel de gobierno federal los proyectos que se instalarán en la zofemate, restringe la participación de los municipios para orientar

---

<sup>109</sup> José Luis Fermán A. Análisis de la estructura legal mexicana como apoyo para un programa de administración costera. Facultad de Ciencias Marinas. Especialidad en Administración de Recursos Marinos, U.A.B.C. Ensenada, B.C. 1991. p. 12.

<sup>110</sup> Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Reglamento Interno de la SEMARNAP. Diario Oficial de la Federación, 8 de julio de 1996.

<sup>111</sup> Entrevista con el Lic. Enrique Sánchez Martínez, Administrador de la Unidad Administrativa de la Zona Federal Marítimo Terrestre en Rosarito, B.C., mayo de 1996.

actividades que pudieran diversificar los usos de esa zona. Debería existir una toma de decisiones conjunta, en que los otros niveles de gobierno participen en el tipo de proyectos a los que se da la concesión. El estado y los municipios deben enfocar sus esfuerzos para acceder a estas áreas de competencia. Aunque ello implica contar con municipios más capaces para enfrentar las nuevas obligaciones que adquirirían con una participación más amplia en esta área.

A pesar de que existe un acuerdo de coordinación entre los tres niveles de gobierno para el desarrollo, administración y delimitación de la zofemate y terrenos ganados al mar,<sup>112</sup> las funciones del municipio dentro de ese acuerdo se refieren a la solución de problemas derivados de los asentamientos irregulares, buscar la armonía arquitectónica de las obras que se establezcan sobre la zona, otorgar licencias de uso de suelo y de construcción, recaudación por concepto de derecho de uso en la zona y apoyar en el mantenimiento y limpieza de playas. Además, establece que destinarán el cincuenta por ciento de los ingresos por uso de la zona para el mantenimiento, vigilancia, preservación y limpieza. Se observa entonces que estas acciones están destinadas a satisfacer las demandas generadas por los proyectos concesionados por la federación.

Observando que en esta región tienen ingerencia los tres niveles de gobierno, son necesarios mecanismos que permitan su coordinación para orientar no sólo el desarrollo económico, sino un desarrollo sustentable que beneficie a la población también. Más aún, si son los municipios las instancias que conocen de cerca la problemática de la población y de sus territorios, su participación permite reconocer cuál es la problemática que se requiere atender para avanzar en el desarrollo.

---

<sup>112</sup> Acuerdo de Coordinación para el Desarrollo, Administración y Delimitación de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar en los municipios del Estado de Baja California. Este documento es una copia del acuerdo firmado el 30 de junio de 1994, pero no se tiene la fecha del Periódico Oficial del Estado de Baja California.

## LA REGULACION AMBIENTAL SOBRE LA ZONA COSTERA.

El hecho de que en la región costera tengan ingerencia los tres niveles de gobierno, hace necesario revisar las funciones que se establecen en el marco formal y las acciones orientadas a la conservación ambiental de esta región. Más aún, si se toma en cuenta la incorporación del ordenamiento ecológico en la planeación del desarrollo, una vez establecidas las políticas ambientales (Anexo 3), se requerirán dependencias con atribuciones y recursos para observar el cumplimiento de dichas políticas. Por ello, es necesario recurrir a la legislación que existe en materia ambiental en los tres niveles de gobierno y a las funciones que realizan.

Se tiene la Ley General de Bienes Nacionales, cuyo capítulo IV (artículos 49-56) define la zofemate y los terrenos ganados al mar, estableciendo además la normatividad para su uso. La Ley Federal del Mar, publicada en 1986, define las zonas marinas (mar territorial, zona contigua y la zona económica exclusiva).<sup>113</sup> Existe también la Ley Federal de Pesca. Pero estas leyes se avocan al uso de la parte marina.

Por su parte, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), marca la normatividad para el aprovechamiento racional del agua y de los ecosistemas acuáticos, del suelo y sus recursos y la coordinación con otras dependencias federales para ejecutar dicha acción.<sup>114</sup> Establece la normatividad para la prevención y el control de la contaminación de la atmósfera, del agua y de los ecosistemas acuáticos y del suelo, así como las obligaciones para otras dependencias federales y para los estados y municipios.<sup>115</sup> Esta ley presenta los Reglamentos para

---

<sup>113</sup> José Luis Fermán. Análisis de la estructura legal mexicana como apoyo paa un programa de administración costera. Trabajo terminal de la Especialidad en Administración de Recursos Marinos, Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, B.C., 1991. p. 19.

<sup>114</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (y disposiciones complementarias). Editorial Porrúa, México, 1994. artículos 88-107.

<sup>115</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículos 110 al 143.

la Prevención y Control de la Contaminación de aguas y para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias.

Por su parte, a la Comisión Nacional del Agua (CNA), órgano descentralizado de la SEMARNAP, corresponde autorizar la construcción y explotación de pozos, el vertimiento de aguas residuales al mar y la extracción de material pétreo en la zofemate, así como vigilar el cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales (1992). En esta se establece que la CNA cuidará el cumplimiento de las condiciones particulares de las desargas de aguas residuales hacia bienes y zonas de jurisdicción federal (artículo 86, fracción III).<sup>116</sup>

A la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre, a través de la Unidad Administrativa localizada en Rosarito, corresponde establecer contratos, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones y asignaciones para el uso de playas, la zofemate y terrenos ganados al mar. Así como también, elaborar programas para la protección y el aprovechamiento sustentable de esta zona.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, tiene entre otras atribuciones, vigilar el cumplimiento de la regulación para la prevención y control de la contaminación ambiental, así como también recibir y canalizar las quejas y denuncias de la ciudadanía en materia ambiental.<sup>117</sup>

A la Subsecretaría de Pesca (perteneciente a la SEMARNAP) corresponde la regulación de la explotación pesquera a través de las normas oficiales mexicanas, así como promover y fomentar y asesorar la producción, industrialización y comercialización de los productos marinos en todos sus aspectos.

A la Secretaría de Marina corresponde vigilar y regular los vertimientos de aguas con sustancias nocivas hacia el ecosistema costero, mediante la observancia del Plan

---

<sup>116</sup>Comisión Nacional del Agua. Ley de Aguas Nacionales. 1992.

<sup>117</sup> Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Reglamento Interior de la SEMARNAP. Diario Oficial de la Federación, 8 de julio de 1996.

de Contingencia para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras sustancias nocivas en el mar.

La Secretaría de Comunicaciones y Transporte se encarga de la construcción, el mejoramiento, la conservación y la explotación de vías de comunicación por agua, así como otorgar concesiones para explotar sistemas de maniobras y servicios portuarios.

También se relacionan con la zona costera dependencias como la Secretaría de Energía, controlando la extracción de minerales y petróleo; la de Turismo, encargada de promover la actividad turística; la Secretaría de Relaciones Exteriores, encargada de otorgar permisos y concesiones para actividades de extranjeros en la zofemate y en la zona económica exclusiva.

En comparación con la federación, que cuenta con más dependencias que se avocan al cuidado de la zofemate y de aspectos que son competencia de la federación, en el estado, las funciones de conservación ambiental recaen principalmente en la Dirección Estatal de Ecología, la cual cuenta con una Subdirección de Regulación, Control y Protección Ambiental donde se da seguimiento a las denuncias de la ciudadanía y se diseñan y supervisan los programas de inspección ambiental. Pero éstas y las demás funciones quedan restringidas al territorio estatal, conforme lo marca la ley estatal de ecología.

Pero para la instrumentación de las políticas ambientales del corredor, si bien existe un Departamento de Planeación Ecológica, en la que una de sus atribuciones es “participar en la coordinación de la instrumentación del Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado y de aquellos planes y programas que se deriven de éste”, no especifica con que otras dependencias será tal coordinación, ni las funciones que le corresponderán a esta dependencia para la instrumentación.

Esta situación es importante, si se reconoce que la legislación ambiental establece que sólo el gobierno federal -y en algunas ocasiones en coordinación con los estados y municipios- tenga ingerencia en la zofemate y en el manejo de los recursos naturales. Ello limita en gran medida la instrumentación de las políticas ambientales

que se establecieron para el CCTE, las cuales no atienden a las delimitaciones político-administrativas, ni para ser cumplidas por tal o cual nivel de gobierno; se diseñaron conforme a las características ecológicas de región costera. Entonces para su efectiva instrumentación sería pertinente que las funciones de conservación rebasaran las divisiones administrativas. Ello implica, partir de un mecanismo claro de coordinación entre los tres niveles de gobierno, para que las políticas ambientales del corredor pudieran ser instrumentadas efectivamente.

El problema de la instrumentación de las políticas ambientales se agudiza si se considera que existen dentro del CCTE espacios que son de propiedad privada, o ejidales o existe una indefinición de la tenencia de la tierra. Los intereses que tiene cada propietario pueden no coincidir con los fines que persigue la ordenación ecológica de las actividades turísticas o urbanas, por lo que se hace necesario primeramente reconocer estos aspectos cuando se va a diseñar un programa regional de desarrollo.

#### CONTROL Y VIGILANCIA EN EL CCTE.

La necesidad de aminorar el deterioro ambiental del CCTE se ha manifestado como un requerimiento no sólo para el desarrollo económico, sino también para la orientación hacia el desarrollo sustentable. Por ello, es necesario observar las acciones que se están realizando en materia de conservación ambiental en los tres niveles de gobierno.

En el nivel de gobierno federal, corresponde a la SEMARNAP fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, la vigilancia del acatamiento de las disposiciones estipuladas en la LGEEPA, así como vigilar y estimular el cumplimiento de las leyes, de las normas oficiales mexicanas y de programas relacionados con el medio ambiente. Para ello, cuenta con la PROFEPA cuya obligación es ordenar y realizar visitas de inspección para verificar el cumplimiento de las normas jurídicas aplicables a la protección, defensa y restauración del ambiente.

En Tijuana, existe una delegación de la PROFEPA, cuya Dirección de Auditoría

Ambiental cuenta con un Departamento de Verificación Industrial y Urbana, donde laboran cinco personas. Uno de ellos es el coordinador y el resto son inspectores; el otro es de Verificación de Recursos Naturales, donde laboran seis personas. No existe un programa que sistematice las visitas de inspección específicamente a la zofemate.<sup>118</sup> Recientemente, se ha instalado una oficina de la PROFEPA en Rosarito, lo que ha provocado una redistribución del personal, disminuyendo el personal de la oficina de Tijuana. Se explica que no existen recursos suficientes para contratar más personal, por lo que es muy probable que disminuya el cumplimiento de sus funciones. En la zofemate realizan acciones de vigilancia, aunque no están sistematizadas. Cuando se observa alguna descarga de aguas residuales, se remiten a la CNA, para que haga la inspección y el monitoreo pertinentes. En el caso de la basura, se recurre al municipio de Rosarito para que realice acciones de limpieza.

Existe otra área donde se atienden las quejas, las cuales no están diferenciadas para la zofemate. Se atienden conforme son recibidas en la dependencia o se canalizan a la instancia correspondiente, dependiendo del problema que se manifiesta. Para darle seguimiento a la queja ha de ser de competencia federal. Existe solo una persona que se encarga de dar seguimiento a estas quejas, la cual muchas veces tiene que hacer las visitas de inspección, pues reconoce que falta personal para realizarlas, además de que no cuenta con el equipo necesario para hacer la verificación.<sup>119</sup>

La Unidad Administrativa de la zofemate, se encarga del control de la basura, de tramitar permisos para el uso de la playa por los vendedores, paseo a caballos y se inician los trámites de concesión de terrenos. Para ello, cuentan con cuatro personas y un camión para realizar la recolección de la basura. Pero se reconoce que su participación es limitada en cuanto a la conservación de esta zona, pues no tiene

---

<sup>118</sup> Entrevista con Alicia Macedo, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente-Tijuana, mayo, 1996.

<sup>119</sup> Entrevista con Berenice León Aranda, Departamento de Quejas de la PROFEPA, julio de 1996.

atribuciones ni personal para realizar tales acciones. Se ha establecido un mecanismo de intercambio entre los vendedores ambulantes y esta dependencia, ya que éstos colaboran en la recolección de basura de la playa a cambio de que les extienden los permisos para realizar sus actividades.<sup>120</sup>

Sin embargo, la CNA es la que se encarga de la vigilancia de las descargas de aguas residuales al mar. Cuentan con cuatro personas que realizan la vigilancia de esta zona, pero las visitas de inspección no están sistematizadas, ni se cuenta con equipo para realizar los monitoreos, de tal manera que las muestras que se toman son enviadas a la unidad de Mexicali. Hasta mayo de 1996, gran parte del personal se dedicaba al registro de los pozos clandestinos y a tramitar los permisos para las descargas al mar y extracción de material pétreo.<sup>121</sup>

A nivel estatal, la instancia que se avoca al control y vigilancia de la zona costera es la Dirección General de Ecología, cuyas actividades aún no están bien consolidadas. Aún no existen monitoreos para la vigilancia de emisiones de agua o a la atmósfera de las actividades primarias y terciarias. Se enfocan a la actividad industrial, que ha llevado a la conformación de un patrón de empresas y el registro de sus emisiones. Sin embargo, no se hace una diferenciación de las empresas comprendidas en la zona costera. En el caso de las descargas de aguas negras, su competencia de vigilancia es el vertimiento de ellas en la red de drenaje y alcantarillado, por lo que no se avoca a la vigilancia de las descargas al mar.<sup>122</sup>

En esta Dirección, los problemas que se relacionan con el medio ambiente, se atienden a través de denuncias de la ciudadanía, sin embargo, no hay un programa de auditorías que organice las visitas de inspección. La denuncia, pasa por el

---

<sup>120</sup> Entrevista con el Lic. Enrique Sánchez Martínez, Administrador de la Unidad Administrativa de la zofemate, mayo de 1996.

<sup>121</sup> Entrevista con el Ing. Juan de Dios López Ruelas, Jefe de Coordinación Técnica, Zona Tijuana, Campamento La Presa, Comisión Nacional del Agua, mayo, 1996.

<sup>122</sup> Entrevista con el M.C. Adolfo González Calvillo. Dirección General de Ecología del Gobierno del Estado, mayo, 1996.

Departamento Jurídico para girar la orden de inspección; se notifica al denunciado la falta por la que se le está molestando y se realizan recomendaciones. El Acta regresa al Departamento Jurídico, donde se fijan las sanciones (el pago por el daño). La Dependencia cuenta en el estado con ocho auditores, de los cuales cuatro desempeñan su función de vigilancia en Tijuana. Se reconoció que la coordinación entre varias dependencias es lo más difícil y lento, además de que la dependencia no sistematiza la asistencia de las mismas personas a las reuniones en las cuales se requiere una representación de la dependencia. Por ser de reciente creación, la DGE empieza su promoción con otras dependencias. Por lo mismo, el Departamento de Planeación empieza su etapa de organización.<sup>123</sup>

A nivel municipal, existe la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología en Tijuana, pero aún no tiene funciones como unidad de ecología, ya que sólo trabaja una persona que actualmente se dedica al programa de manejo para la Cuenca del Río Tijuana y al Programa de Conservación del Estuario del río Tijuana. A pesar de que el reglamento interno del municipio establece las atribuciones para esa Dirección en materia ambiental, no se realizan esas funciones sino que están dispersas en las diferentes direcciones del municipio. Se espera la descentralización de funciones en materia ambiental para poder establecer su reglamento interno. Tampoco se ha podido avanzar en la elaboración de un Reglamento Municipal de Medio Ambiente, por lo mismo de que esperan la descentralización de funciones.<sup>124</sup>

En la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del municipio de Ensenada, la situación cambia, ya que se encuentran cuatro personas en el área de Ecología, que se avocan principalmente a atender denuncias sobre lotes baldíos sucios, quema de basura, tiraderos de agua y de basura. Sólo cuentan con una camioneta para hacer las

---

<sup>123</sup> Entrevista con la Ocean. Irma A. Martínez, Departamento de Planeación de la Dirección General de Ecología de Baja California, mayo, 1996.

<sup>124</sup> Entrevista Ocean. Delia Castellanos. Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, XV Ayuntamiento de Tijuana, B.C. julio 1996.

visitas de inspección y cincuenta litros de gasolina a la semana. Se reconoce que no cuentan con equipo para realizar los monitoreos y que éstos son subjetivos. Al igual que en Tijuana, están en espera de la descentralización de funciones para elaborar el "Reglamento Municipal de Ecología".<sup>125</sup>

A nivel municipal, existe el Bando de Policía y Buen Gobierno que señala las funciones que debe ejecutar el ayuntamiento en materia ambiental. Sin embargo, estas funciones no se concentran en alguna dependencia, ni el reglamento establece a qué direcciones competen esas funciones.

En todas las dependencias, se reconoció que falta personal, equipo técnico para realizar los monitoreos y recursos financieros para desempeñar adecuadamente sus funciones.

Al parecer, existe una gran deficiencia del gobierno para atender la problemática ambiental. Quizá esto responde al hecho de un desfase entre la asignación de atribuciones y áreas de competencia establecidos en el marco legal, y una dotación adecuada de recursos con los que se puedan realizar dichas funciones. Es decir, primero se establecen las funciones y posteriormente se ve quién las va a realizar y con qué recursos.

Para el caso del CCTE, las acciones de conservación ambiental en los ámbitos estatal y municipal se centran en las zonas urbanas principalmente, como son Playas de Tijuana, Rosarito y Ensenada, mientras que en el caso de competencia federal la atención se centra en el problema de las descargas de aguas residuales y basura en la zofemate.

Ahora, el reto es cómo vigilar la efectiva instrumentación de las políticas ambientales del CCTE, si se observó que hay una deficiencia en el cumplimiento de las funciones que corresponden a cada dependencia debido a la falta de recursos

---

<sup>125</sup> Entrevista con el Biol. Sergio Hilaes, encargado de reforestación de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de Ensenada, julio de 1996.

principalmente. Con la reciente presentación del programa regional del CCTE serán necesarios mecanismos de coordinación entre los tres niveles de gobierno, así como una mayor asignación de recursos, que permitan instrumentar dichas políticas.

#### **4. Conclusiones.**

En la primera parte de este capítulo, se reconoció que la promoción del desarrollo basado en la explotación de los recursos naturales había alentado más bien el desarrollo económico y se habían descuidado los factores poblacionales y ambientales. Ello surgía de la toma de decisiones centralizada que impidió la incorporación de las demandas poblacionales y un reconocimiento de la dinámica de los ecosistemas.

En el caso del CCTE existen rasgos parecidos a esos casos, ya que se orienta el desarrollo económico basándose en los atractivos naturales y su ubicación fronteriza que presenta la región. De este modo, la problemática que se atiende es la ambiental y la urbana en tanto que condicionan el crecimiento turístico. Es necesario reconocer que el impulso al desarrollo turístico beneficia a algunos grupos como los inversionistas, tanto extranjeros como nacionales, a los hoteleros o dueños de proyectos turísticos. Sin embargo, en este trabajo no se llegó a establecer que grupos serían los más beneficiados con las políticas de desarrollo del CCTE. Además habría que identificar la importancia que tiene este sector para la población, pues aunque parece que se ha incorporado la población a servicios para el turismo, es necesario observar si esto les reditua beneficios para mejorar sus condiciones de vida.

Por otra parte, el hecho de que se haya incorporado a la población en la consulta pública, una vez que ya estaba diseñado el programa, representa un obstáculo para el desarrollo sustentable, pues mientras se fortalece lo económico y ambiental, se descuidan las demandas de la población. Esto puede afectar a la

población, en tanto que primero son incorporados a la agenda de gobierno problemas que son identificados unilateralmente, sin la consulta a la población.

Se manifiesta también la característica de un Estado poco previsor de las consecuencias que pueden tener las decisiones que toma. Ahora se empiezan a resentir los efectos de esas decisiones que se tomaron en el pasado con respecto al impulso turístico, que si bien tuvo beneficios a la región por la instalación de industrias y la carretera, ahora se convierten en fuentes de problemas ambientales y urbanos que el gobierno debe asumir. Por ejemplo, la planta de Pemex y la planta de la CFE, generadoras de emisiones a la atmósfera, la planta de tratamiento de San Antonio de los Buenos, cuyas descargas son vertidas al mar, la remoción vegetal para el establecimiento de las construcciones, la alteración de sitios, cuya importancia ecológica radica en que representan espacios para anidación y descanso de aves migratorias y para la reproducción de organismos marinos, la alteración de los suelos por fertilizantes y plaguicidas, modificación de la vegetación para ganado vacuno, entre otras.

El avance importante aquí, es que se incorpora la variable ambiental en los procesos de planeación a través del ordenamiento ecológico, que permite ordenar las actividades turísticas y urbanas a lo largo del corredor de manera que se reduzca el deterioro ambiental. La reciente aparición de este documento, sumada a una gestión ambiental que requiere ser fortalecida con recursos, una regulación dispersa y la falta de mecanismos de coordinación claros, dificultan la instrumentación de las políticas ambientales en el CCTE. Sin embargo, el hecho de considerar la variable ambiental para ordenar actividades económicas, representa un primer paso para avanzar hacia la idea del desarrollo sustentable.

La consideración de la variable ambiental en los procesos de planeación, si se instrumentan efectivamente representan un beneficio para los grupos que se asientan en el CCTE, pero habría que observar qué espera cada grupo de las acciones de conservación ambiental. Para el sector turístico, ello representa un beneficio, ya que

esta actividad se sustenta principalmente de la calidad del entorno natural. Sin embargo, sería necesario observar qué representa para los ejidatarios y los propietarios privados las propuestas de las políticas ambientales, pues quizás sus intereses no vayan en la misma dirección de la conservación ambiental.

Pero este reconocimiento es sólo parcial, ya que el hecho de impulsar la actividad turística demanda del estado y los municipios atender la dotación de servicios públicos y enfrentar los impactos ambientales generados del crecimiento urbano. Por lo que se hace necesaria una mayor asignación de recursos para estos niveles de gobierno puedan instrumentar las disposiciones del programa regional del CCTE y una mayor participación en la toma de decisiones para orientar e impulsar las actividades productivas de la región.

El hecho de que en Baja California se estén dando experiencias de alternancia política, la creación del municipio de Rosarito,<sup>126</sup> el federalismo y la reforma del Estado, lo convierten en un espacio en el que se puede fortalecer la gestión pública y la participación de la sociedad, y acceder a los cambios necesarios para una promoción institucional que oriente hacia la sustentabilidad. La descentralización de funciones se cuenta como un factor importante que permita al estado y a los municipios involucrarse más directamente en la toma de decisiones sobre la orientación del desarrollo y a las funciones de conservación ambiental.

Se observó una falta de consideración de la dinámica integral del ecosistema costero dentro de las acciones de gobierno, ya que lo divide en términos político-administrativos y diseña un marco legal, cuyas atribuciones limitan la participación de los diferentes niveles de gobierno en la conservación ambiental.

La elaboración de un programa específico para el CCTE, puede ser una muestra de la capacidad para el cambio de las estructuras administrativas, por compaginar

---

<sup>126</sup> En el Tercer Informe de Gobierno del XIV Ayuntamiento de Tijuana, B.C. del 22 de noviembre de 1995, se anunció la creación del nuevo municipio de Rosarito, en julio de ese año.

acciones que impulsen el desarrollo económico y al mismo tiempo de conservación ambiental que pudieran ser la base del desarrollo sustentable.

Sin embargo, no queda clara la participación de los distintos sectores de la sociedad y se observa un desfase entre la planeación y los demás instrumentos y mecanismos necesarios para que se ejecute dicho programa.

La incorporación del ordenamiento ecológico en el proceso de planeación, es interesante pues permitirá observar las innovaciones que tengan que realizar los tres niveles de gobierno para instrumentar y vigilar las políticas que surgieron de dicho programa regional. Pero al mismo tiempo se pueden observar algunos obstáculos a los que se enfrenta la gestión ambiental para su efectiva aplicación. Se distinguieron los siguientes:

- a) Aún no existe el mecanismo para realizar la instrumentación y la vigilancia de los lineamientos que se marcaron para la región. Aunque existe un Comité Técnico, no se han discutido los términos en que habrá de elaborarse el seguimiento de las políticas de desarrollo.
- b) Se requiere tiempo para observar los efectos de la instrumentación de dichas políticas, pero sobre todo, para observar la combinación de las políticas urbanas con ambientales. Técnicamente, podría decirse que la incorporación de la variable ambiental en el proceso de planeación fue la más adecuada, sin embargo, no hay aún resultados para observar si operativamente fue la más pertinente.
- c) Los periodos gubernamentales son una variable que puede influir en el "éxito" de la aplicación de instrumentos ambientales, ya que se ha observado que muchas veces no existe continuidad en las acciones del gobierno. Además, no todos los efectos en el medio ambiente se manifiestan en el corto plazo, ya que los ecosistemas tiene una dinámica funcional que obedece a una temporalidad propia, modificada en la medida en que el hombre los utiliza.

d) Se enfrenta a los espacios que son de propiedad privada, ejidal o donde no esta definida la tenencia de la tierra, cuyos intereses pueden ser diferentes a los objetivos que se persiguen con el programa regional.

Por otra parte, la descripción del diagnóstico de la situación socio-económica y ambiental del CCTE se basó principalmente en los documentos elaborados entre 1991 a 1993 y representan una fuente que sistematizó en cierto grado y por primera vez, la información que hasta la fecha se hallaba dispersa. Sin embargo, el programa regional resultó de la suma de esfuerzos separados, es decir, no hubo un trabajo de equipo que, primeramente, integrara a los distintos sectores de la sociedad y que entre todos hubieran establecido los objetivos que se perseguían con este programa.

En los documentos oficiales consultados, tales como planes, programas y leyes, no se observó una definición de la zona costera. En términos de planeación, se hace referencia a ella como un espacio donde sólo se considera la parte terrestre, sin considerar que la parte marina determina en gran medida los atributos ambientales que han despertado el interés para los asentamientos humanos. El hecho de considerar elementos topográficos para la determinación de sus límites y la relación que existe entre el mayor poblamiento en planicies costeras, resulta como un primer acercamiento para ver la necesidad de incorporar los elementos ambientales en los procesos de planeación.

Es muy probable que la división político-administrativa, limite la efectiva instrumentación de las políticas ambientales, pues serán aplicadas sobre territorios donde convergen los tres niveles de gobierno y cuya participación para la conservación ambiental esta diferenciada dentro del marco legal. Además de que existe una carencia de recursos humanos y financieros que restringen un desempeño adecuado de las funciones en materia ambiental.

La descentralización debería orientarse en este sentido, de manera que la redistribución de funciones permitiera mayor acceso a los gobiernos locales para la conservación de sus territorios.

En el nivel federal, existe una regulación para la parte marina del corredor, además de tres dependencias que de alguna manera se avocan a su protección: PROFEPA, la Unidad Administrativa de la Zofemate y CNA, a nivel estatal la recién creada DGE y la SAHOPE que limitan su actuación en aspectos urbanos, de control de emisiones al drenaje, a la atmósfera y conservación ambiental en las zonas urbanas; y a nivel municipal, las atribuciones no se hayan concentradas en una sola Dirección.

Si bien es cierto que la promoción institucional del desarrollo se estimula el desarrollo económico del CCTE, existen situaciones de cambio en Baja California que sabiéndose aprovechar, pueden orientar esta situación hacia un desarrollo sustentable. El primer paso está dado, al incorporar la variable ambiental en los procesos de planeación y al conformar estructuras de gestión ambiental, sin embargo, es necesaria la participación de la sociedad en la orientación de este desarrollo.

## REFERENCIAS CITADAS.

- Acuerdo de Coordinación para el Desarrollo, Administración y Delimitación de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar en los municipios del Estado de Baja California. Este documento es una copia del acuerdo firmado el 30 de junio de 1994, pero no se tiene la fecha del Periódico Oficial del Estado de Baja California.
- Alvarez, Juan y Víctor M. Castillo (coordinadores). Ecología y frontera. Universidad Autónoma de Baja California, 1ra. edición. México. 1986. p. 21.
- Barkin, David y Timothy King. Desarrollo económico regional (enfoque por cuencas hidrológicas de México). Ed. Siglo XXI. México. 1986. p. 6-22, 86-120
- Bringas, Nora y Lina Ojeda. "Ecoturismo para Baja California" en Revista Ciudades. México, número 15. México. 1990. p. 41-45.
- Bringas, Nora. "Residentes extranjeros en el corredor turístico Tijuana-Ensenada", Revista Comunicare, vol. 2, núm. 11. México. 1990. p. 15-17.
- Bringas, Nora. "Usos del suelo y configuración turística del corredor Tijuana-Ensenada a partir de los asentamientos para extranjeros", El Colef I, Estructura y perspectiva de la frontera: primer simposio interno. Depto. de Estudios de administración pública. Tijuana, B.C., 1990. pp. 33.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Editorial Porrúa. México, 1995.
- Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano y Ecología. Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del corredor costero Tijuana-Ensenada. XIV ayuntamiento de Tijuana. 1994.
- Espacio Urbano y Arquitectura. (a). Programa Regional de Desarrollo Urbano del corredor Tijuana-Ensenada, B.C. Primera Etapa. 1992.
- Espacio Urbano y Arquitectura. (b) Programa Regional de Desarrollo Urbano del corredor Tijuana-Ensenada, B.C. Segunda etapa, 1993.

- Espacio Urbano y Arquitectura. (c) Potencial y estrategia para el Desarrollo Turístico del Corredor Tijuana-Ensenada. B.C. México. 1993.
- Facultad de Ciencias Marinas. Proyecto de ordenamiento ecológico, urbano y turístico del corredor Tijuana-Ensenada. Evaluación Ecológica para usos múltiples. Informe Final. Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México, 1993. p. 58.
- Fermán, A. José Luis. Análisis de la estructura legal mexicana como apoyo para un programa de administración costera. Facultad de Ciencias Marinas, Especialidad en Administración de Recursos Marinos. U.A.B.C., Ensenada, B.C., 1991. p. 12.
- FONATUR-COLEF. "Caracterización del turista residente en el extranjero que visita el corredor Tijuana-Rosarito-Ensenada", El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B.C. 1991.
- FONATUR-COLEF. "Inventario de establecimientos turísticos del corredor Tijuana-Ensenada", Reporte Final, pp. 16.
- Gobierno del Estado de Baja California, INEGI, H. Ayuntamiento Constitucional de Ensenada. Ensenada. Cuaderno Estadístico Municipal. 1993.
- Gobierno del Estado de Baja California, INEGI, H. Ayuntamiento Constitucional de Tijuana. Tijuana. Cuaderno Estadístico Municipal. 1993.
- Gobierno del Estado de Baja California. Legislación fiscal de Baja California. México. 1991. p. 108-114.
- Godau, Schucking Rainer. "La Protección Ambiental en México: sobre la Conformación de una Política Pública" en Estudios Sociológicos de El Colegio de México. vol. 3, núm. 7, México. 1985. p. 47-83.
- González, García Rogelio. " La evaluación del impacto ambiental como una herramienta para prevenir el deterioro significativo del medio" en Ecología y frontera. Juan Alvarez y Víctor M. Castillo, Universidad Autónoma de Baja California, 1ra. edición. México. 1986. p. 88-90.

- Instituto Nacional de Ecología. Informe de la Situación General en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, 1993-1994. Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). México. 1994. p. 39-46.
- Katsuo, Nishikawa K, Sergio Sañudo e Ignacio Rivera. Estado de la Contaminación Marina en la Zona Fronteriza México-E.U.A.: Perspectivas para su Control y Reducción. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Reunión Regional de Ecología, Mar de Cortés, La Paz. B.C.S. 1984. p. 87-91.
- Ketchum, Bruce W. The water's edge: critical problems of the coastal zone, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass, 1972. pp. 4-5
- Leff, Enrique (compilador). Medio ambiente y desarrollo en México, Volumen I. Editorial UNAM-Porrúa. México. 1986. p.7-10
- Legislación de la Administración Pública Federal. "Ley de Planeación" Ediciones Delma, Tercera Edición, México, 1995.
- Ley de Aguas Nacionales, 1992.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Editorial Porrúa. 1994.
- Piñera, Ramírez David y Jesús Ortiz Figueroa (coordinadores). Historia de Tijuana. 1889-1989. UABC-Gobierno del Estado de Baja California, XII Ayuntamiento de Tijuana. Edición conmemorativa del centenario de su fundación, Tijuana, B.C., 1989. p. 193.
- Plan Nacional de Desarrollo. 1989-1995.
- Programa de Medio Ambiente. 1995-2000.
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ecología. 1990-1995.
- Programa Nacional Para la Protección del Medio Ambiente. 1990-1995.
- Quadri de la Torre, Gabriel. "La Política Ambiental en México. Necesidades y Prioridades" en La Diplomacia Ambiental: México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Alberto Glender y Victor Lichtinger (Coordinadores). Fondo de Cultura Económica. México. 1994. p. 365-392.

- Sánchez, Rodríguez Roberto. "Manejo transfronterizo de residuos tóxicos y peligrosos: una amenaza para los países del tercer mundo" en *Frontera Norte*, número 3, México, 1990. pp. 93-101.
- Sarukhán, José y José Manuel Maass. "Bases Ecológicas para un Manejo Sostenido de los Ecosistemas: el Sistema de Cuencas Hidrológicas" en Medio Ambiente y Desarrollo en México. Volumen I. Enrique Leff (Coordinador). Editorial UNAM-Porrúa. México. 1990. p. 81-114.
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. "Programa de Medio Ambiente, 1995-2000", *Diario Oficial de la Federación*, 3 de abril de 1996.
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. "Reformas a la Administración Federal" en Revista de Administración Pública. Núm. 90. México. p. 29-35.
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. "Reglamento Interno", *Diario Oficial de la Federación*, 8 de julio de 1996.
- Secretaría de Programación y Presupuesto. México: Desarrollo regional y descentralización de la vida nacional. Experiencias del cambio estructural 1983-1988. México. 1989. pp. 35-46
- Secretaría de Recursos Hidráulicos. *Plan Nacional Hidráulico*. 1981.
- Secretaría General de Gobierno. "Acuerdo por el que se crea la Dirección General de Ecología del Gobierno del Estado de Baja California", *Periódico Oficial del Estado de Baja California*, 29 de Febrero de 1992.
- Secretaría General de Gobierno. "Plan de ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California", *Periódico Oficial del Estado de Baja California*, 8 de septiembre de 1995.
- Secretaría General de Gobierno. "Acuerdo y Versión Abreviada del Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Ensenada" en Periódico Oficial del Estado de Baja California, núm. 22. 2 de junio de 1995.

- Secretaría General de Gobierno. Ley del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente del Estado de Baja California, Periódico Oficial del Estado de Baja California, 21 de noviembre de 1991.
- Secretaría General de Gobierno. Reglamento Interior para el Ayuntamiento de Tijuana y la Administración Pública Municipal, Periódico Oficial del Estado de Baja California, 31 de julio de 1991.
- Secretaría General de Gobierno. Reglamento Interior para el Ayuntamiento de Ensenada y la Administración Pública Municipal, Periódico Oficial del Estado de Baja California, 31 de diciembre de 1986.
- Sobrino, Jaime. Gobierno y administración metropolitana y regional. Instituto Nacional de Administración Pública. Primera edición. México. 1993. p. 53.
- Tudela, Fernando. "Recursos Naturales y Sociedad en el Trópico Húmedo Tabasqueño" en Medio Ambiente y Desarrollo en México. Volumen I. Enrique Leff (Coordinador). Editorial UNAM-Porrúa. México. 1990. pp. 81-114
- XIV Ayuntamiento de Tijuana, Primer Informe de Gobierno, Héctor Osuna Jaime, 1993.

CAPITULO III.  
PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO SUSTENTABLE EN BAJA CALIFORNIA:  
CONCLUSIONES GENERALES Y ALGUNAS RECOMENDACIONES DE POLITICA  
AMBIENTAL.

INTRODUCCION.

En esta parte se retomará la discusión conceptual -desarrollada en el primer capítulo-, con el fin de identificar las posibilidades de un desarrollo sustentable que tenga como punto de partida la experiencia del CCTE en Baja California, aprovechando el escenario de cambios que se viven, tanto en el estado como en México.

A partir de las críticas que se desprenden de la actuación estatal para promover el desarrollo y sus acciones de conservación del medio ambiente en el CCTE, se propondrán algunas sugerencias que pudieran incorporarse al diseño de políticas de desarrollo regional, que atiendan a los requerimientos del desarrollo sustentable.

Se presentará un balance de los alcances de este trabajo, en términos del cumplimiento de los objetivos y la verificación de la hipótesis. También se presentarán sus limitaciones y las líneas de investigación que pueden retomarse para trabajos posteriores.

**1. Retomando algunas consideraciones teóricas.**

El deterioro ambiental asociado con los requerimientos del crecimiento económico y poblacional, llevaron a cuestionar si sería posible mantener el estilo de desarrollo económico sin considerar las necesidades poblaciones y el carácter condicionante que el entorno natural tiene para las actividades humanas. Surge entonces la necesidad de reorientar este modelo de desarrollo hacia uno que reconociera la incorporación de la

variable ambiental dentro de los procesos del desarrollo. El nuevo modelo se presenta en la idea del desarrollo sustentable, determinado por un proceso de cambios que permitan incorporar los aspectos ambientales en el desarrollo socio-económico, de manera que garantice la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

Este concepto ahora se encuentra en discusión, pues su definición ha derivado en más cuestionamientos que aclaraciones. Sin embargo, lo que resalta es que se ha presentado al mundo un modelo alternativo, surgido de las deficiencias que ha mostrado el modelo de desarrollo económico prevaleciente y que ha ocasionado efectos en la población y el medio ambiente.

Para hacer operativa esa idea, se revisaron las formas en que el Estado funciona e interviene para promover el desarrollo, lo que evidenció la necesidad de transformaciones que adecuaran su actuación para reorientar el desarrollo.

Particularmente, el Estado mexicano, mostrando su ineficiencia derivada de la gran cantidad de funciones que ha acumulado con el paso del tiempo, ha tenido que iniciar un proceso de cambios para modificar su acción interventora a través de su reforma funcional y estructural. Dentro de este proceso, la descentralización se presenta como un elemento que permitirá, por un lado, un Estado más capaz para realizar pocas funciones, y por otro, permitirá ampliar la participación de los gobiernos locales hacia renglones que eran exclusivamente de competencia federal.

El proceso de reforma del Estado que se manifiesta en Baja California por las condiciones de cambio que ahora se viven -alternancia política, la descentralización, el federalismo, la creación del municipio de Rosarito- conforma un espacio donde se puede fortalecer la relación entre el desarrollo económico con los aspectos sociales y ambientales que orienten los cambios

La idea del desarrollo sustentable propone modificaciones de los instrumentos y mecanismos utilizados por el Estado para promover el desarrollo. Ello se realizará en la medida en que este modelo se convierta en un objetivo del Estado, donde se persiga

elevar la calidad de vida de la población y armonizar el crecimiento económico con el entorno natural. Si bien no es una idea acabada y es difícil instrumentarla, puede ser el detonante para iniciar una serie de modificaciones en los patrones de consumo, en los procesos productivos, en la forma de explotación de los recursos naturales y en la actuación gubernamental que lleven a una relación menos nociva de la sociedad con la naturaleza.

La discusión de la relación entre el desarrollo sustentable y reforma del Estado, se ejemplificó en el caso de la promoción del desarrollo regional en México basado en la explotación de los recursos naturales. En esta parte, resaltaron los efectos negativos para la población y el medio ambiente derivados de mecanismos inadecuados del Estado para promover el desarrollo regional. La explicación a ello deriva principalmente de que las acciones gubernamentales estuvieron permeadas por la racionalidad económica y un marcado centralismo para decidir la orientación del desarrollo regional. Si bien se produjeron ganancias en el corto plazo, éstas no redundaron en los beneficios para la población y resultaron en el deterioro de los ecosistemas. Desde esas experiencias se empieza a observar la necesidad de cambios en los procesos de desarrollo que incorporen a los diferentes sectores de la sociedad y a la variable ambiental. A pesar de que los casos de las cuencas hidrológicas y la zona costera de Tabasco precedieron a la existencia de las propuestas de desarrollo sustentable y la reforma del Estado, este ejercicio sirvió para observar la necesidad de emprender cambios, que reviertan y disminuyan la tendencia de los efectos de una inadecuada promoción del desarrollo que se observó a partir de la década de los cuarenta.

De esas experiencias, resaltó la marcada centralización con la que se decidieron las políticas de desarrollo y una falta de visión sobre las consecuencias que vendrían por las decisiones tomadas unilateralmente. La descentralización de funciones hacia los gobiernos locales, resulta ser elemento importante dentro de la reforma del Estado que permita, por un lado, cumplir con menos funciones, y por otro, que permita la participación de los gobiernos locales en la orientación del desarrollo regional. Sin

embargo, el hecho de asignar nuevas funciones a los gobiernos estatal y municipal, implica una mayor asignación de recursos y una reestructuración del marco legal, cuyas generalidades pueden impedir también una participación efectiva en la promoción del desarrollo.

Aunque falta mucho por hacer y proponer para la reforma del Estado, están dadas algunas condiciones en México que permiten establecer el inicio hacia el desarrollo sustentable. Sin embargo, los mecanismos de cambio administrativo pueden ser tan largos, que aunado a la falta de recursos pueden diluir los logros alcanzados.

Particularmente, en Baja California han ocurrido cambios tanto en la gestión ambiental como en la planeación del desarrollo, manifestados en las reestructuraciones de las dependencias de gobierno, en la conformación de la normatividad ambiental estatal, en la definición de funciones en materia ambiental y en la incorporación del ordenamiento ecológico. Sin embargo, aunque esto dá cuenta del proceso de reforma del Estado, existe una desarticulación entre lo que se establece en el marco formal y lo que efectivamente se realiza.

En el caso particular del CCTE, se observó que el potencial turístico representó un elemento importante que atrajo la atención gubernamental como un punto para impulsar el desarrollo regional. Con esta premisa, se identificó que el deterioro ambiental y el desordenado crecimiento urbano eran un obstáculo para el desarrollo turístico. A partir de entonces, se elabora el programa regional de desarrollo urbano, turístico y ecológico del CCTE, que sin bien representa un avance por incorporar el ordenamiento ecológico para la distribución de actividades turísticas y urbanas, se enfrenta a dependencias de gestión ambiental que carecen de recursos (humanos, técnicos y financieros) para realizar sus funciones, y a un marco legal que restringe la participación de los tres niveles para la instrumentación de las políticas ambientales.

Se observó una desarticulación entre la promulgación de leyes y reglamentos y la capacidad de las dependencias para cumplirlas y hacerlas cumplir. Además, aunque esta en proceso la descentralización de funciones en materia ambiental, ello ha

impedido que los municipios avancen en sus propios diseños de programas y regulaciones ambientales.

El desarrollo sustentable requiere de la participación de la sociedad y de los gobiernos locales en la toma de decisiones que orienten el desarrollo, y no como pasó en este caso, donde una decisión tomada unilateralmente posteriormente fue presentada ante una población poco informada que manifestó cierto rechazo para aceptar las propuestas presentadas en el programa regional. En el caso de los municipios, el marco legal les concede facultades en relación al desarrollo urbano, la delimitación de las reservas territoriales, las licencias y los permisos para el uso del suelo y la tenencia de la tierra, pero en los aspectos de planeación del desarrollo regional quedan limitados.

En el caso del CCTE se observó en el proceso de planeación de desarrollo la necesidad de articular varios aspectos. Primeramente se diseñó el programa regional, sin establecer los mecanismos para la instrumentación y vigilancia de las políticas que se marcan en él. Tampoco se establecieron los mecanismos que darían seguimiento y evaluarían las políticas de desarrollo. Ni se estableció la forma de coordinación y el papel que desempeñaría cada nivel de gobierno para ejecutar el programa regional. Esto puede asociarse con la limitada capacidad que tiene el Estado para prever los efectos colaterales que se desprenden de cada decisión. Cada una de ellas implica contar con instrumentos y mecanismos adecuados que hagan posible la idea del desarrollo.

La idea del desarrollo sustentable requiere una visión integral, tanto de la problemática que se enfrenta en una región como de las soluciones, sin embargo, en el CCTE, esta visión se redujo a la suma de tres estudios, los cuales manifestaron de manera separada las propuestas que más tarde fueron presentadas en el programa regional.

Las situaciones que se presentaron en el CCTE lo convierten en una experiencia interesante de desarrollo regional, ya que si bien es cierto persiste la

racionalidad económica, la incorporación de la variable ambiental en la planeación del desarrollo es una de las primeras experiencias en México. Sería interesante ver qué mecanismos se van a diseñar para la participación de los tres niveles de gobierno, tanto para la instrumentación, el seguimiento y la evaluación del programa regional.

## **2. Recomendaciones para una política de desarrollo del Corredor Costero.**

En este trabajo se encontraron algunas situaciones que demeritan el avance que tiene el haber elaborado un programa regional de desarrollo en Baja California. Por ello, se presentan algunas recomendaciones que podrían orientar las acciones estatales tanto para la promoción del desarrollo como para la conservación ambiental.

Para buscar el desarrollo sustentable de la región costera, deben incorporarse los aspectos económicos, sociales y ambientales dentro de un mismo proceso que permita mejores condiciones de vida para la población y la conservación ambiental. Si bien es cierto que se avanzó en la incorporación de la variable ambiental, se descuidó la participación de la población y se orientaron las acciones del gobierno al impulso de la actividad turística.

Por ello, es necesario, en primer lugar, que la orientación del desarrollo surja de un consenso de los diferentes sectores que se establecen en el CCTE. De este modo, pueden ser percibidas sus necesidades y por ende establecer objetivos que persigan satisfacerlas. Las acciones del gobierno tendrán que encaminarse a la resolución de tales problemas para que se pueda avanzar en el desarrollo sustentable.

Para avanzar hacia el desarrollo sustentable, se requiere identificar las situaciones problemáticas, en lo económico, lo social y lo ambiental a partir de diagnósticos integrales de la región, con lo que se pueden articular las acciones de gobierno en el sentido deseado.

Se requiere que los lineamientos de conservación ambiental y uso racional de los recursos sean incorporados en las regulaciones de los diferentes sectores

productivos, en los cuales se establezcan claramente los aspectos ambientales sobre los que tendrían competencia cada uno de esos sectores.

Es necesario informar a la población sobre los planes que se tienen para promover el desarrollo de la región. Así, desde el inicio del proceso de planeación podrían orientarse mejor las acciones de gobierno y contar con más apoyo de ella.

Es necesario que las acciones de conservación ambiental en la zona costera rebasen las divisiones político-administrativas, lo que respondería mejor a la dinámica integral de la zona costera. Ello implica que los gobiernos estatal y municipal accedan a espacios que son reservados a la federación como el caso de la zona federal marítimo-terrestre. Estas acciones podrían estar coordinadas por una instancia formada por los tres niveles de gobierno en materia ambiental.

Es necesaria una mayor asignación de recursos para las dependencias de gestión ambiental, ya que la instrumentación de las políticas ambientales, requiere un seguimiento y evaluaciones, que sólo podrán realizarse si se cuentan con dependencias capaces de realizar tales funciones.

Se requiere que el marco formal sea más claro y que en el proceso de descentralización, el municipio pueda determinar las funciones con las que puede cumplir, tanto en términos de planeación como de conservación del ambiente. Además, que los municipios sean los que orienten el desarrollo regional, aunque ello requiere que éstos cuenten con las atribuciones y recursos suficientes para que puedan hacerlo.

El hecho de que el manejo de los recursos naturales sea competencia federal, limita la actuación de los gobiernos estatal y municipal, a pesar de que los recursos se encuentran territorialmente en jurisdicción estatal. Ello implica un aumento de las participaciones federales para proveer de recursos humanos, técnicos y financieros al establecer organismos encargados de la gestión ambiental estatal.

Es necesario establecer mecanismos claros de participación de los tres niveles de gobierno, tanto en la instrumentación como en el seguimiento del programa

regional, lo que hace necesario que el programa regional tenga continuidad en los siguientes períodos de gobierno.

Se requiere también sistematizar y actualizar la información ecológica que permita observar la dinámica funcional de la zona costera y los cambios en la calidad ambiental, a través de diferentes variables como calidad del aire, del agua, del suelo, biodiversidad, etc. Ello permitiría tomar decisiones más adecuadas para la conservación ambiental y evaluar las políticas ambientales que se establecieron en el programa regional.

Se requiere establecer programas sistemáticos de control y vigilancia ambiental en el CCTE, donde puedan participar los tres niveles de gobierno.

Es necesario incluir en el marco formal, a nivel constitucional, el derecho a la información y el derecho a un medio ambiente sano.

Debe existir un mecanismo de coordinación que permita a los estados y municipios participar en las decisiones que involucran las concesiones de la zofemate, ya que podría representar un elemento para la diversificación de empleos.

### **3. Balance General del Trabajo.**

Este trabajo parte de la idea de que abordar la problemática ambiental no se restringe a aspectos técnicos de niveles de contaminación o de disminución de la biodiversidad. Es necesario abordarla con una visión integral, reconociendo que existen varios factores que influyen en el deterioro del entorno natural. Este trabajo es una primera aproximación de la relación que existe entre las acciones del Estado y el medio ambiente, por lo que una de las limitantes fue incorporar un nuevo cuerpo de conocimientos y metodologías que pudieran explicar cómo las acciones del Estado promueven o aminoran los procesos de deterioro ambiental, en relaciones cuantitativas y cualitativamente relevantes y consistentes.

El tiempo fue un elemento que agudizó las deficiencias generadas por el desconocimiento de los dos aspectos anteriores. Pese a ello, se trató de terminar un trabajo que atendiera a las recomendaciones de los lectores de tesis y que pudiera cumplir en la medida de lo posible con los objetivos planteados.

En algunos casos, la información no sistematizada o la falta de ella representaron también una limitante para dar cumplimiento total a los objetivos del trabajo.

Con respecto a la hipótesis, se planteó originalmente que existe una ausencia o indefinición de áreas de competencia y atribuciones de los tres niveles de gobierno para la conservación de la zona costera y que no se incorpora adecuadamente la dinámica funcional de los ecosistemas en la planeación de su desarrollo.

Sin embargo, a partir de los elementos que resaltaron en esta investigación, la hipótesis debería adecuarse considerando los criterios que se utilizan para la delimitación administrativa de una región costera así como la asignación de las áreas de competencia para la conservación ambiental de esta zona en los tres niveles de gobierno. Se observó que las divisiones administrativas que se hacen al interior de la región limitan la participación de los gobiernos estatal y municipal tanto en acciones de planeación como de conservación, como la zona federal marítimo terrestre, donde tiene injerencia directa el nivel de gobierno federal. En esta situación, se observa que las áreas de competencia para los niveles de gobierno están definidas, pero existe una desconexión o desarticulación de las acciones gubernamentales que demeritan el intento de una reforma en los procesos de planeación y de conservación ambiental.

El supuesto puede redefinirse entonces en términos de que existe una desarticulación o una falta de coordinación de las acciones de los tres niveles de gobierno para enfrentar la problemática socio-ambiental de la zona costera y que no incorpora adecuadamente la dinámica funcional de la región. Este supuesto se propone con base en las divisiones administrativas existentes al interior de la misma región, a las dificultades que enfrentarán las dependencias que intenten instrumentar las políticas ambientales propuestas por el programa regional y a los mecanismos institucionales por

los cuales se definieron tanto el CCTE como las áreas de competencia de los tres niveles de gobierno.

Por el poco tiempo con que se contó para realizar este documento, quedaron algunos puntos sin considerar, como son la perspectiva no institucional que se tiene del desarrollo, es decir, desde el sector privado y la ciudadanía. El trabajo deja abiertas líneas de investigación, en las que se puedan contestar algunas preguntas: ¿cómo participan estos grupos en el desarrollo del CCTE?, ¿cómo integrar a los tres elementos -público, privado y social- en una política de desarrollo sustentable?, o inclusive, se podría iniciar otra investigación haciendo un seguimiento del programa regional que se diseñó para el CCTE. Tal vez se podría profundizar únicamente en los recursos públicos que se destinan para la gestión ambiental en Baja California, que llevará a establecer recomendaciones más puntuales sobre la participación del Estado en la conservación ambiental. También queda abierta la investigación para observar la participación de las organizaciones no gubernamentales (ONG's) y de los comités de planeación para el desarrollo municipal (COPLADEM) en la orientación del desarrollo del CCTE.

Faltó ampliar la discusión en torno a la determinación de los sectores beneficiados por la explotación económica y cómo esto puede influir en los aspectos sociales del desarrollo; así como los sectores que se beneficiarían de los cambios en las políticas ambientales.

Como todas las primeras experiencias, este trabajo tiene deficiencias que al mismo tiempo dejan abiertas distintas líneas de trabajo.

ANEXO 1  
CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población por localidades del Corredor Costero Tijuana-Ensenada

LOCALIDAD	AREA OCUPADA (hectáreas)	POBLACION (habitantes) (1)	POBLACION (habitantes) (2)
Mpio. Tijuana	1,407	70,128	71,271
Playas de Tijuana	443	28,000	29,009
San Antonio (f)		12	12
Baja Malibú (f)		14	14
Sta. Mónica Sur (f)		8	8
Rosarito/Ejido Mazatlán (3)	853	37,645 (3)	37,645
La Encantada (t)	7	465	465
Popotla (t)		14	14
Punta El Descanso	17	370	370
El Morro	5	205	201
Curios Gaviotas (c)		64	64
Rancho Santini (f)		20	20
La Ladrillera	6	25	89
El Pescador (h)	8	499	500
Puerto Nuevo	3	168	175
El Médano	6	58	67
Primo Tapia	39	2056	2,100
Cuenca Lechera (i)	13	186	186
Medio Camino (t)		12	12
Venustiano Carranza	7	307	320
Municipio de Enseanda	6,016	192,080	203,568
La Misión	148	577	1888
La Salina (h,t)		47	47
Ursulo Galván	4	28	21
Baja Mar (p)		20	20
San Miguel	13	287	355
Santa Anita	15	526	530
El Sauzal	87	6175	6,175
Ensenada	5183	169,426	169,426
Ejido Chapultepec (4)	212	274	8,528
R. Sánchez Taboada	228	11,230	11,817
El Nacionalista	43	1,496	1,650
La Grulla (cl)		14	14
El Ramajal	2	sin dato	30
El Refugio	5	45	25
Gaileia	18	sin dato	772
Ejido Estebán Cantú (5)	24	631	853
El Rincón	1	7	30
Tres Hermanas	8	sin dato	30
Dos Arbolitos (t)		7	7
Papaíote	24	1,238	1,300
La Bufadora	1	52	50
<b>TOTAL</b>	<b>7,423</b>	<b>262,208</b>	<b>274,839</b>

Fuente: Segunda etapa del módulo urbano del Programa Regional de Desarrollo Urbano del corredor Tijuana-Ensenada, B.C., presentado por Espacio Urbano y Arquitectura, 1993.

- (1) Los datos fueron tomados del XI Censo General de Población y Vivienda para Baja California, 1990, INEGI, 1991.
  - (2) Los datos fueron estimados a partir de fotointerpretación, empleando 4.47 y 4.23 ocupantes por vivienda del XI censo para cada municipio.
  - (3) Este dato fue tomado del plan de desarrollo urbano del centro de población de Rosarito, B.C., 1990.
  - (4) Incluye la localidad de San Fernando.
  - (5) Incluye las localidades de Punta Banda, La Joya y Villano.
- c: zona comercial turística; cl: club de caza y pesca; f: desarrollo turístico en fideicomiso;  
h: desarrollo hotelero; i: industria; p: proyectos de inversión; t: trailer park

**Tabla 2.** Distribución de Población Económicamente Activa (PEA) por sector productivo en el estado de Baja California y en el Corredor Costero Tijuana-Ensenada, B.C.

1990	PEA (habitantes)	Distribución de la PEA por sectores productivos (%)			
		Primario	Secundario	Terciario	No especificado
Estado (1)	565,471	10.4	31.7	54.0	3.9
Municipio Tijuana (1)	261,526	1.6	38.0	56.5	3.9
Municipio Ensenada (2)	86,690	20.2	22.3	54.1	3.4
Corredor (3) Costero (1990)	77,131	15	27	58	5
Corredor (4) Costero (1992)	83,427	9	29	62	5

**Fuente:** Elaboración propia (combinación de datos):

- (1) Gobierno del Estado de Baja California. INEGI, H. Ayuntamiento Constitucional de Tijuana. "Tijuana. Estado de Baja California. Cuaderno Estadístico Municipal" 1993. p. 55.
- (2) Gobierno del Estado de Baja California. INEGI, H. Ayuntamiento Constitucional de Ensenada. "Ensenada. Estado de Baja California. Cuaderno Estadístico Municipal" 1993. p. 59-62.
- (3) Estos porcentajes son presentados en el "Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Ensenada, B.C.", Periódico Oficial del Estado de Baja California, número 22, 2 de julio de 1995.
- (4) Espacio Urbano y Arquitectura. "Programa de Desarrollo Urbano del Corredor Tijuana-Ensenada, B.C.". Segunda etapa, 1993.

**Tabla 3.** Distribución de la Población Económicamente Activa (PEA) en las localidades del Corredor Costero Tijuana-Ensenada, B.C.

LOCALIDAD	Población (1) (habitantes)	P E A		Primario		Secundario		Terciario	
		Hab	% (2)	Hab	%	Hab	%	Hab	%
Municipio de Tijuana	71,271	18,464	26	769	4	6,860	37	10,829	59
Playas de Tijuana (3)	29,009	9,589	33	95	1	3,745	39	5,749	60
San Antonio (f)	12	5	42	0	0	2	40	3	60
Baja Malibu (f)	14	s/d	-	-	-	-	-	-	-
Sta. Mónica Sur (f)	8	2	25	0	0	0	0	2	100
Rosarito/Ejido Mazatlán	37,645	7,434	20	235	3	2,697	36	4,502	61
La Encantada (t)	465	154	33	46	30	56	36	52	34
Popotla (t)	14	4	29	1	25	1	25	2	60
Punta El Descanso ( * )	370	125	34	75	60	17	14	33	26
El Morro ( * )	201	82	41	25	30	18	22	34	41
Curios Gaviotas (c)	64	29	45	0	0	10	34	19	66
Rancho Santini (f)	20	7	35	0	0	2	29	5	71
La Ladrillera ( * )	89	25	28	4	16	15	60	6	24
El Pescador (h, * )	500	150	30	7	5	71	47	73	49
Puerto Nuevo ( * )	175	47	27	17	36	1	2	28	60
El Médano ( * )	67	32	48	20	63	4	13	8	25
Primo Tapia ( * )	2,100	630	30	189	30	157	25	283	45
Cuenca Lechera (i)	186	54	29	43	80	5	9	6	11
Medio Camino (t)	12	3	25	0	0	2	67	1	33
Venustiano Carranza ( * )	320	92	29	12	12	57	62	23	25
Municipio de Ensenada	203,568	65,136	32	6,429	10	17,312	27	41,228	63
La Misión ( * )	1,888	641	34	205	32	173	27	112	17
La Salina (h, t)	47	12	26	3	25	2	17	7	58
Ursulo Galván	21	10	48	3	30	3	30	4	40
Baja Mar (p)	20	5	25	0	0	1	20	4	80
San Miguel ( * )	355	83	18	17	27	19	30	24	38
Santa Anita ( * )	530	159	30	36	23	73	46	49	31
El Sauzal ( * )	6,175	1,883	30	202	10	934	50	747	40
Ensenada ( * )	169,426	55,456	33	3,185	6	14,388	26	37,883	68
Ejido Chapultepec (4, * )	8,528	2,387	28	1,169	49	549	23	668	28
R. Sánchez Taboada ( * )	11,817	3,308	28	952	29	992	30	1,356	41
El Nacionalista ( * )	1,650	544	33	375	69	54	10	114	21
La Grulla (c.l)	14	3	21	1	33	0	0	2	67
El Ramajal	30	s/d	-	-	-	-	-	-	-
El Refugio	25	20	80	11	55	7	35	2	10
Galilea ( * )	772	s/d	-	-	-	-	-	-	-
Ejido Estebán Cantú (5)	853	247	29	74	30	49	20	123	50
El Rincón ( * )	30	3	10	3	100	0	0	0	0
Tres Hermanas ( * )	30	s/d	-	-	-	-	-	-	-
Dos Arbolitos (t)	7	3	43	2	67	0	0	1	33
Papalote ( * )	1,300	377	29	186	50	64	17	124	33
La Bufadora ( * )	50	15	30	3	20	4	27	6	56
T O T A L	274,839	83,600	30	7,198	9	24,172	29	52,057	62

**Fuente:** Segunda etapa del módulo urbano del programa regional de desarrollo urbano del corredor Tijuana-Ensenada, B.C., presentada por Espacio Urbano y Arquitectura (EURA), 1993.

(1) Población presentada en la Tabla 1 como resultado de una estimación basada en fotointerpretación de datos del XI Censo de Población y Vivienda, 1990, INEGI y del Plan de Desarrollo Urbano de Rosarito, B.C. de 1990.

(2) Incluye el 5% de la PEA no específica.

(3) Estimación con base en datos de Tijuana, XI Censo, 1990.

(4) Incluye la localidad de San Fernando.

(5) Incluye las localidades de: Punta Banda, La Joya y Villarino.

( \* ) Datos estimados por la segunda etapa del Programa Regional del Corredor y de acuerdo al comportamiento censal de 1990.

c = zona comercial turística; cl = club de caza y pesca; f = desarrollo turístico en fideicomiso

h = desarrollo hotelero; i = industria; p = proyectos de inversión; t = trailer park

**Tabla 4.** Servicios a viviendas del Corredor Costero Tijuana-Ensenada, B.C.

LOCALIDAD	Total de viviendas habitadas (1)	Agua entubada		Drenaje		Electricidad	
		Vivienda	%	Vivienda	%	Vivienda	%
Municipio de Tijuana	15,947	10,004	63	9,319	58	13,288	83
Playas de Tijuana (U, 2)	6,490	4,412	68	4,217	65	5,385	83
San Antonio (D)	4	1	25	1	25	1	25
Baja Malibú (D)	5	4	80	5	100	5	100
Sta. Mónica Sur (D)	4	3	75	3	75	3	75
Rosarito/Ejido Mazatlán (U, *)	8,421	5,052	60	4,731	56	7,173	85
La Encantada (R)	105	34	32	38	36	60	57
Popotla (R)	3	3	100	3	100	2	67
Punta El Descanso (R, *)	82	31	38	16	20	41	50
El Morro (R, *)	45	24	53	19	42	34	76
Curios Gaviotas (D)	12	6	50	7	58	9	75
Rancho Santini (D)	5	5	100	5	100	5	100
La Ladrillera (R, *)	20	2	10	2	10	2	10
El Pescador (R, *)	112	14	13	19	17	32	29
Puerto Nuevo (R, *)	39	29	74	30	77	33	85
El Médano (R, *)	15	9	60	5	33	13	87
Primo Tapia (R, *)	469	328	70	192	41	393	84
Cuenca Lechera (R, *)	41	36	88	17	41	37	90
Medio Camino (D)	4	4	100	2	50	3	75
Venustiano Carranza (R, *)	71	7	10	7	10	57	80
Municipio de Ensenada	47,944	40,264	84	34,001	71	41,918	87
La Misión (R, *)	446	428	96	209	47	414	93
La Salina (R)	7	5	71	5	71	7	100
Ursulo Galván (R)	14	5	36	3	21	11	79
Baja Mar (D)	10	10	100	10	100	10	100
San Miguel (R, *)	84	40	48	46	55	55	65
Santa Anita (R, *)	125	118	94	51	41	107	86
El Sauzal (R, *)	1,459	1,210	83	977	67	1,371	94
Ensenada (U, *)	40,053	34,856	87	30,440	76	36,047	90
Ejido Chapultepec (3, R, *)	2,016	806	40	665	33	1,008	50
R. Sánchez Taboada (R, *)	2,794	2,151	77	1,167	42	2,143	77
El Nacionalista (R, *)	390	218	56	136	35	276	71
La Grulla (D)	sin dato	sin dato	0	sin dato	0	sin dato	0
El Ramajal (R)	sin dato	sin dato	0	sin dato	0	sin dato	0
El Refugio (R)	14	1	7	11	79	2	14
Galilea (R,*)	sin dato	sin dato	0	sin dato	0	sin dato	0
Ejido Estebán Cantú (4, R, *)	202	103	51	68	34	175	87
El Rincón (D)	sin dato	sin dato	0	sin dato	0	sin dato	0
Tres Hermanas (D, *)	sin dato	sin dato	0	sin dato	0	sin dato	0
Dos Arbolitos (D)	3	3	100	2	67	3	100
Papalote (R, *)	307	297	97	208	68	285	93
La Bufadora (R, *)	20	13	65	3	15	4	20
<b>TOTAL</b>	<b>63,891</b>	<b>50,286</b>	<b>79</b>	<b>43,320</b>	<b>86</b>	<b>55,206</b>	<b>86</b>

Fuente: Módulo urbano para la conformación del Programa Regional del Corredor Tijuana-Ensenada, B.C., presentado por Espacio Urbano y Arquitectura (EURA), 1993.

(1) XI Censo General de Población y Vivienda para Baja California, 1990. INEGI, 1991.

(2) Los datos fueron estimados con base en el XI Censo General de Población y vivienda para Baja California, 1990. INEGI, 1991 y presentado por EURA en la segunda etapa del programa regional de desarrollo urbano del corredor, 1993.

(3) Incluye la localidad de San Fernando.

(4) Incluye las localidades de Punta Banda, La Joya y Villano.

(\*) Datos estimados por EURA de acuerdo al comportamiento censal y presentados en la segunda etapa del programa regional del corredor.

U = localidad urbana; R = localidad urbano-rural; D = localidad dispersa

**Tabla 5.** Descripción del Plan Nacional de Desarrollo, 1989-1995.

Documento	Diagnóstico	Objetivos	Estrategias / líneas de acción
<p>Plan Nacional de Desarrollo 1989-1995.                      Prioridad para el crecimiento económico: protección y restauración del medio ambiente, reconociendo el compromiso con las generaciones futuras.</p>	<p>Crecimiento económico, desarrollo industrial y tecnológico, cambio de sociedad agrícola a industrial, centralización de decisiones y ausencia de planificación adecuada como factores que contribuyen al deterioro ambiental.                      Problemática ambiental asociada con la destrucción de bosques y selvas, deterioro de la calidad del aire, agua y suelo, generación e inadecuado manejo y disposición final de desechos urbanos e industriales, degradación del medio ambiente urbano, extinción de especies de flora y fauna, depredación pesquera y contaminación del mar.</p>	<p>Armonizar el crecimiento económico con el restablecimiento de la calidad ambiental, promoviendo la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales.</p>	<p>Ordenar las actividades humanas en el territorio con criterios ecológicos, sujetar los proyectos de desarrollo a criterios de cuidado ambiental, detener y revertir la contaminación del agua, mejorar la calidad del aire, adecuar el marco legal, incorporar la educación y el uso de nuevas tecnologías para realizar acciones de mejoramiento ambiental. Incorporación y participación de los diferentes sectores de la sociedad para la protección ambiental. Aplicación rígida de la ley.</p>

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo, 1989-1995.

**Tabla 6.** Descripción Programa Nacional de Desarrollo Urbano, 1990-1994.

Documento	Diagnóstico	Objetivos	Estrategias, Líneas de acción	Incorporación de la región costera
Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994.	El crecimiento de la urbanización como agente de desequilibrio en el uso de recursos y distribución de beneficios	Transformación del patrón territorial de asentamientos humanos. Orientar la actividad económica hacia lugares óptimos por la disponibilidad de recursos, en especial de agua y desalentar el crecimiento de las zonas más pobladas	Estrategia de reordenamiento territorial. Líneas de acción: desarrollo de sistemas urbano-regionales con alta potencialidad o graves problemas; desarrollo de enlaces y distribución jerarquizada de servicios. Fomento de corredores económicos para impulsar el desarrollo regional.	Corredor turístico convenido con la secretaría de turismo: Tijuana-Rosarito-Ensenada, B.C. Estrategia: otorgar concesiones de la zofemate, desincorporación de los terrenos ganados al mar; consolidación de municipios con litorales; promover polos de desarrollo turístico por concesiones.  Meta: delimitación y deslinde de la zofemate y terrenos ganados al mar. Criterios de desarrollo urbano: se evitarán las construcciones en pendientes mayores de 35%; no construir abajo de 5 m. en zona de pleamar; evitar construcciones en zonas inundables; construir estructuras que protejan del oleaje huracanado
		Mejorar la calidad de los servicios urbanos. Integrar los elementos físico-urbanos al medio natural, como condiciones climáticas, topografía y tipo de suelo; fomentar asistencia técnica para preservar los recursos naturales		
		Fortalecer la capacidad municipal para el desarrollo de ciudades		

Fuente: Programa Nacional de Desarrollo Urbano, 1990-1994.

Tabla 7. Descripción del Programa Nacional Para la Protección del Medio Ambiente, 1990-1995.

Documento	Diagnóstico	Objetivos	Estrategias
Programa Nacional para la protección del medio ambiente 1990-1994 (FNPPMA)	Falta de integración entre población, actividades productivas y medio natural	Compatibilizar el desarrollo con el restablecimiento de la calidad del medio y la conservación y respecto a los recursos naturales	Mejorar los sistemas productivos y redefinir los patrones de producción y consumo. Meta: expedición de reglamentos de ordenamiento ecológico para actividades productivas
Para la zona costera	Zonas con alto nivel de contaminación del agua, acumulación de residuos sólidos Ensenada sobresale como ciudad en la que hay que frenar y revertir la contaminación de aguas costeras. Tijuana con deterioro significativo en calidad del aire Actividad turística causa graves alteraciones del equilibrio ecológico	Aplicar el ordenamiento ecológico como instrumento de política ambiental, que integre a la planeación del desarrollo, la utilización del suelo y el manejo correcto de recursos naturales. Reducir procesos contaminantes y el deterioro de los recursos naturales	Uso del ordenamiento ecológico en proyectos sectoriales turísticos Con PEMEX y la CFE se establecerán convenios para acciones de recuperación de vapores, mejoramiento de los procesos de combustión e instalación de analizadores continuos de emisión de contaminantes.

Fuente: elaboración propia con información del Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente, 1990-1994.

Tabla 8. Descripción del Plan Estatal de Desarrollo, 1990-1995.

Documento	Diagnóstico	Objetivo	Estrategias, Líneas de acción
Plan Estatal de Desarrollo 1990-1995	<p>Problemas en la actividad económica asociados con la inadecuada distribución geográfica de actividades productivas.</p> <p>Por actividad económica se detecta: falta de agua; disminución de capturas pesqueras; daños ambientales por plantas de procesamiento de productos marinos; recursos naturales como sustento de la actividad turística; rezago en el tratamiento de aguas residuales</p>	<p>Fomentar la economía aprovechando recursos naturales disponibles</p> <p>Aprovechamiento óptimo de recursos naturales para las diferentes actividades productivas; construcción de plantas de tratamiento y emisores (a corto plazo); reuso de aguas residuales tratadas (a largo plazo)</p>	<p>Aprovechar escurrimientos naturales; incremento en las capturas pesqueras; vinculación con ciencia y tecnología para procesamientos; reuso de agua; promover inversión para industrias respetuosas del medio ambiente regional; ampliación instalaciones portuarias</p>
En materia ecológica	<p>Desarrollo social y económico dependientes de factores ambientales; explotación inadecuada de recursos naturales y falta de ordenamiento armónico con el desarrollo; falta de normatividad y generación de desechos y residuos, como causas de problemas ambientales</p>	<p>Integrar el desarrollo con el ordenamiento ecológico; restauración de áreas ecológicas; creación de comisiones locales de ordenamiento ambiental; elaboración de la ley estatal de ecología</p>	
Corredor costero Tijuana-Ensenada	<p>Playas sin servicios públicos; contaminación de aguas marinas y atmosférica; acumulación de basura; pesca deportiva no muy desarrollada; realización de eventos turísticos; sin infraestructura portuaria para embarcaciones turísticas. Identificado como una región a partir de características ambientales y de las modificaciones del hombre; abarca desde San Antonio del Mar (km 17) hasta Baja Seasons (km 72); sin esquema de desarrollo urbano; problemas de tenencia de la tierra y de infraestructura; buenas vías de comunicación</p>	<p>Impulsar y fomentar centros turísticos e infraestructura; elaborar programa de planeación urbana para el corredor que continúe hasta San Felipe; descentralización económica hacia las costas; integrar desarrollo con ordenamiento ecológico; instalación de difusores de aguas negras domésticas en zonas costeras</p>	<p>Impulsar centros de desarrollo turístico; ampliar y mejorar infraestructura portuaria para actividades turística y pesquera; uso racional del agua; dotación de servicios públicos; control efectivo del uso de suelo; ubicación adecuada de infraestructura; aumentar capacidad para tratamiento de aguas negras; elaborar programa de regularización de la tenencia de la tierra y uso de la zofemate.</p>

Fuente: elaboración propia con información del Plan Estatal de Desarrollo, 1990-1995.

**Tabla 9.** Descripción del Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado.

<b>Documento</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Políticas para el desarrollo</b>
<b>Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California</b>	Problemática ambiental como consecuencia del crecimiento socioeconómico incompatible con la conservación de la calidad del ambiente y de los recursos naturales	Establecer instrumento técnico normativo como base para la aplicación de la política ecológica, buscando el desarrollo sustentable del estado	Generales y específicas de acuerdo a cada UGA
<b>Corredor costero</b>	Contaminación de agua, suelo y aire por actividades industriales y agrícolas; falta de infraestructura para tratamiento de aguas negras y disposición final de residuos sólidos no peligrosos; dispersión de contaminantes generados en Estados Unidos y transportados por corrientes marinas hacia esta zona. Señala los puntos más problemáticos por contaminación marina y acumulación de residuos no peligrosos. Contiene las principales zonas turísticas del estado.	Estimular su desarrollo, con base en la vocación natural del suelo para las actividades productivas y para la conservación de áreas de importancia ecológica, bajo la aplicación de normas y criterios ecológicos.	<p>Política General: aprovechamiento con impulso (1)</p> <p>Política particular: aprovechamiento con consolidación (2)</p> <p>Lineamientos: (1) desarrollo de actividades humanas con consideraciones ambientales; fundación de centros de población; aprovechamiento de recursos naturales bajo programas de manejo y manifestaciones de impacto ambiental;</p> <p>(2): condicionantes para el establecimiento de la actividad industrial y la explotación de materiales pétreos; establecimiento de plantas de tratamiento; reciclaje y reuso de aguas residuales domésticas y de actividades productivas</p>

**Fuente:** Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California. Periódico Oficial del Estado de Baja California, septiembre de 1995.

(1) Se aplica en áreas que requieren un estímulo efectivo para lograr el desarrollo sustentable de las actividades productivas, respetando las normas y criterios ecológicos aplicables.

(2) Se aplica en áreas donde el nivel de desarrollo urbano y de las actividades productivas requiere de un ordenamiento, con el fin de prevenir los efectos negativos al ambiente, producto de la concentración de dichas actividades, respetando las normas y criterios ecológicos aplicables.

Tabla 10.- Descripción del Plan Estatal de Desarrollo de Baja California, 1996-2001

Diagnóstico	Objetivo	Estrategias
<p>Necesidad de modificar la ley estatal, de descentralización, falta reglamentación municipal ambiental. Falta de continuidad y de coordinación en la instrumentación de planes de ordenamiento ecológico, faltan inventarios de recursos minerales, forestales y pesqueros impide planificar su desarrollo; no hay planes de manejo para las áreas naturales protegidas; no existen recursos humanos ni económicos a nivel municipal para nuevas atribuciones, no hay incentivos y estímulos para la industria, faltan sitios para disposición de basura, Consejo Estatal de Ecología mecanismo adecuado para la participación de la sociedad, faltan programas de educación ambiental.</p>	<p>Adecuar marco jurídico para sustentabilidad; impulsar la descentralización; buscar instrumentos de planeación ambiental; adecuar la infraestructura ambiental; crear cultura ambiental</p>	<p>adecuar marco jurídico para eficientar la legislación ambiental, elaborar diagnóstico de la infraestructura administrativa para descentralización, usar planeación ambiental ambiental para fortalecer gestión, elaboración de programas de información, educación y difusión</p>

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo de Baja California, 1996-2000.

**Tabla 11.** Descripción Plan Municipal de Desarrollo de Tijuana, 1990-1992

Documento	Diagnóstico	Objetivo
Plan Municipal de desarrollo de Tijuana 1990-1992	Insuficiente dotación de servicios de agua potable y recolección de basura. De seis demandas que manifestó la ciudadanía, la de desarrollo urbano y ecología ocuparon el cuarto lugar. No menciona en que consisten las demandas	Abatir el problema del manejo ineficiente de la basura  Acciones para dotación de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas negras; construcción y equipamiento de dos plantas de tratamiento de aguas negras; reuso de agua tratada en riego de parques y jardines

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo de Tijuana, 1990-1992.

**Tabla 12.** Descripción del Plan Municipal de Desarrollo de Tijuana, 1993-1995.

<b>Documento</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Estrategias</b>
<b>Plan Municipal de desarrollo de Tijuana 1993-1995</b>	La contaminación como principal factor que altera el equilibrio; el nivel municipal importante en la realización y vigilancia de la protección ambiental.	Crear dependencia que dé seguimiento a disposiciones ambientales; elaborar programa de protección ambiental; constituir el Consejo Municipal de Ecología y delegaciones; promoción de foros para la participación ciudadana Prevenir y controlar contingencias ambientales y emergencias ecológicas; promover la declaración de áreas naturales protegidas municipales; proyectos de educación ecológica; protección valores estéticos; verificación vehicular; manejo adecuado de residuos no peligrosos; establecer pago de derechos por el protección ambiental	Sensibilización de la sociedad; crear reglamentación de prevención y control ambiental; descentralización de facultades y recursos financieros; sistemas de verificación para emisiones atmosféricas; inventario de puntos municipales que requieran atención urgente; coordinación con San Diego, Ca. para protección ambiental
<b>Corredor costero</b>	Instrumentar programas que eviten la contaminación de la playas		Acciones conjuntas estado-federación para reacondicionar y mantener en buen estado las playas de Tijuana y Rosarito

**Fuente:** Plan Municipal de Desarrollo de Tijuana, 1993-1995.

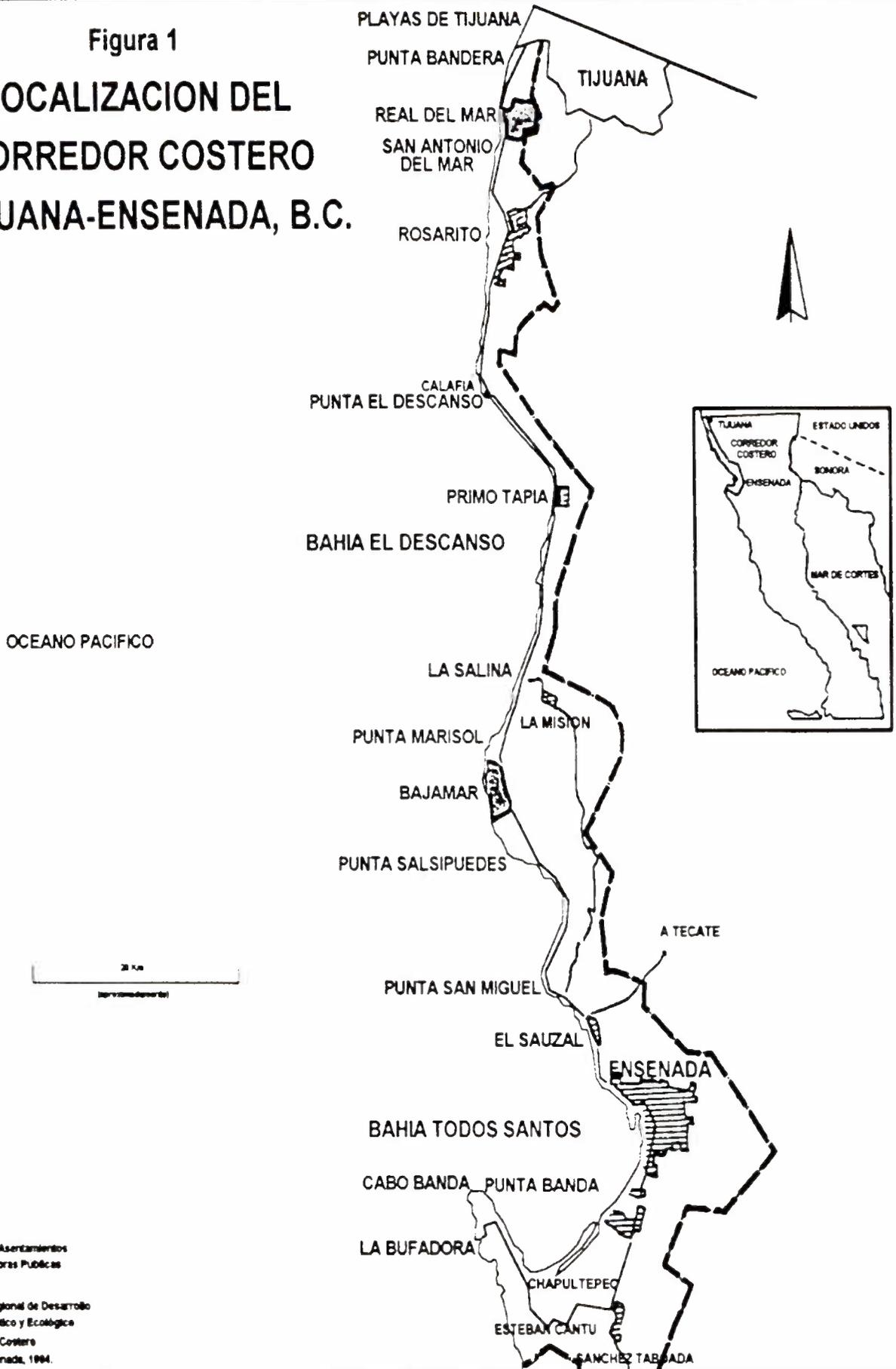
Tabla 13. Descripción de las Zonas Homogéneas del Corredor Costero Tijuana - Ensenada, B.C.

Zona	Limites	Usos del suelo	Características físicas y tenencia de la tierra
1. Playas de Tijuana	Abarca la zona del mismo nombre y termina en la unión de la carretera de cuota y la costa.	propiedad privada	Escasos baldíos; meseta en zonas desocupadas
2. Punta Bandera	longitud de 5 km. Inicia al finalizar la zona anterior llegando hasta Punta Los Buenos y el límite con el mega proyecto Real del Mar.	Zona natural; propiedad privada	Plataformas escasas entre el mar y carretera al oriente de la carretera; zona con topografía accidentada
3. San Antonio del Mar	Tiene una longitud de 8 km; inicia en Punta Los Buenos y termina en el inicio de la zona urbana de Rosarito, en la curva de la carretera de cuota.	Vivienda turística; propiedad privada	Vistas panorámicas y topografía accidentada
4. Rosarito	Comprende la zona urbana de Rosarito; longitud de 12 km, llegando hasta el límite sur del ejido Mazatlán donde colinda con el predio llamado Mazatlán	Urbano; propiedad ejidal 80%; privada	Lomeríos suaves tierra adentro; planicie costera
5. Popotla-Eti Descanso	Longitud de 14 km. Inicia en el predio Popotla y termina en el desarrollo comercial pesquero Puerto Nuevo	Vivienda turística; propiedad privada y ejidal	Zonas escasas entre mar y carretera; topografía moderada y accidentada al oriente de la carretera
6. Puerto Nuevo-La Misión	Desde Puerto Nuevo hasta la boca del arroyo La Misión a unos cuantos metros al sur del límite municipal; comprende a los ejidos Primo Tapia y Lazaro Cárdenas	Poblado rural; vivienda turística y zona hotelera; propiedad privada y ejidal	Topografía moderada; gran número de viviendas; zonas de valor ecológico; planicie costera
7. La Misión-Salsipuedes	Incluye los siguientes 20 km hacia el sur, hasta el límite de Salsipuedes; se encuentra el mega proyecto Baja Mar y el parador turístico El Mirador	Poblado rural; vivienda turística y zona hotelera; propiedad privada y ejidal	Topografía moderada con acantilados; vistas panorámicas; zonas de valor ecológico
8. Saldamando-San Miguel	Abarca 11 km. Caracterizado por suelos inestables por fallas geológicas importantes; termina en la caseta de cobro	Zona natural; propiedad privada	Topografía accidentada; vista panorámica
9. Ensenada	Cubre todo el frente al mar; abarca desde San Miguel hasta el ejido Chapultepec	Usos urbano, industrial; puerto; zona hotelera	Topografía accidentada al norte; plana en las zonas central y sur
10. Valle de Manadero-Punta Estero	Incluye al Valle de Manadero y a la zona del estero de Punta Banda; gran parte de esta zona con suelo de los ejidos Nacionalista y Sanchez Taboada	Agrícola y poblado rural; propiedad ejidal	Zona agrícola de valor ecológico
11. Punta Banda-La Bufadora	Es el límite sur del corredor; incluye toda la zona montañosa llamada Punta Banda	Zona natural; poblado rural; ejidal	Pendientes elevadas; valor paisajístico y ecológico

Fuente: elaboración propia con datos de "Potencial Estratégico para el Desarrollo Turístico del Corredor Tijuana-Ensenada, B.C." 1993, p. 23 y del "Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del corredor costero Tijuana-Ensenada, B.C." Pendúco Oficial del Estado de Baja California, junio de 1995

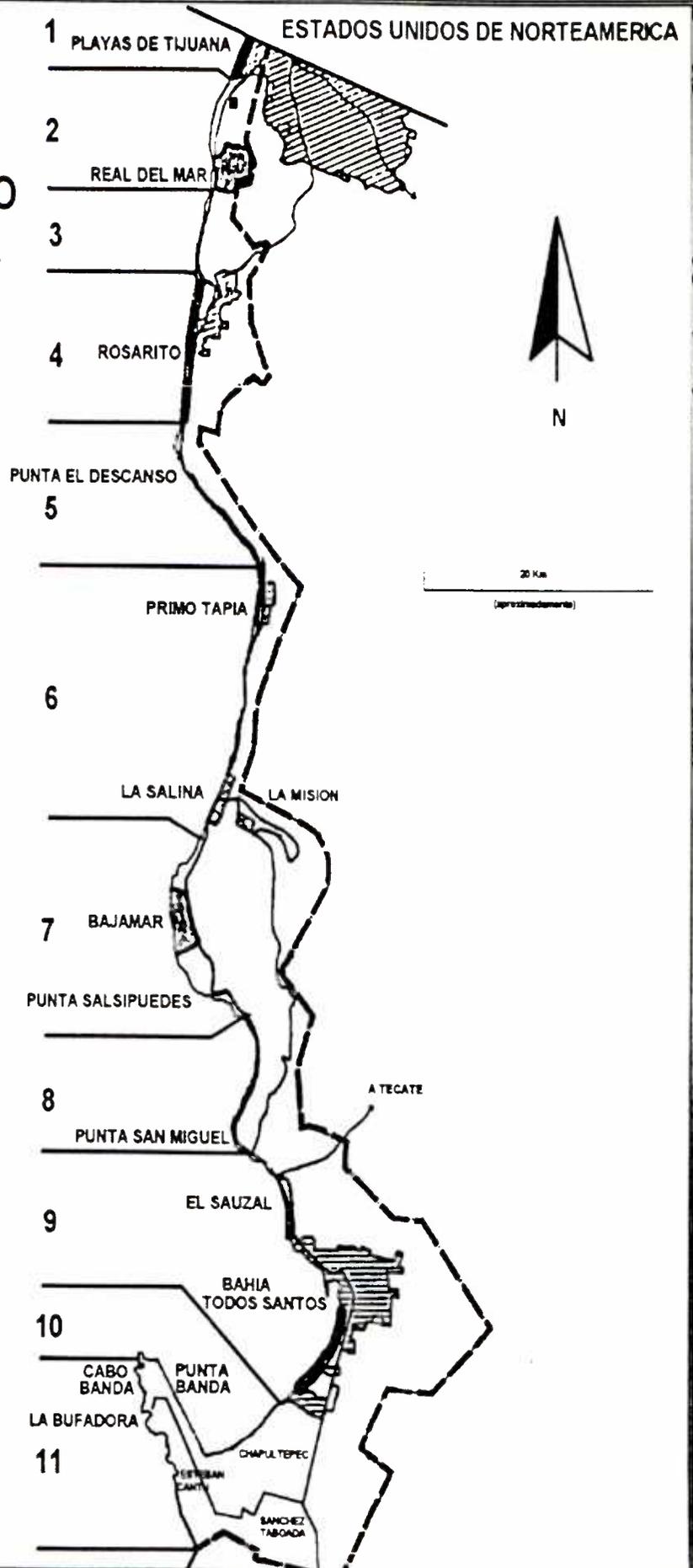
A N E X O 2  
CONTENIDO DE FIGURAS

**Figura 1**  
**LOCALIZACION DEL**  
**CORREDOR COSTERO**  
**TIJUANA-ENSENADA, B.C.**



Fuente: Secretaría de Asentamientos  
 Humanos y Obras Públicas  
 del Estado  
 Programa Regional de Desarrollo  
 Urbano, Turístico y Ecológico  
 del Corredor Costero  
 Tijuana-Ensenada, 1984.

**Figura 2**  
**ZONIFICACION DEL**  
**CORREDOR COSTERO**  
**TIJUANA-ENSENADA**  
**B.C.**



Fuente: Secretaría de Asentamientos  
 Humanos y Obras Públicas  
 del Estado

Programa Regional de Desarrollo  
 Urbano, Turístico y Ecológico  
 del Corredor Costero  
 Tijuana-Ensenada, 1994.

**A N E X O 3**  
**FUNCIONARIOS ENTREVISTADOS Y DESCRIPCION DEL**  
**ORDENAMIENTO ECOLOGICO**

## LISTA DE FUNCIONARIOS ENTREVISTADOS:

Lic. José de Jesús Quiñonez

Director de Planeación. Secretaría de Turismo de Baja California (SECTURE).

Geólogo Noel Méndez

Jefe del Departamento de Planeación. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado (SAHOPE)

Lic. Enrique Sánchez Martínez

Administrador de la Unidad Administrativa de la Zona Federal Marítimo Terrestre. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca

Lic. Alicia Macedo

Encargada del Departamento de Denuncias y Atención a la ciudadanía. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

Ing. Juan de Dios López Ruelas

Jefe de Coordinación Técnica de la Comisión Nacional del Agua, Campamento La Presa, Tijuana, B.C.

Mtro. Adolfo González Calvillo

Director de la Dirección General de Ecología del Gobierno del Estado de Baja California.

Quím. José de Jesús Meléndez

Gerente del Sistema de Alejamiento y Tratamiento de Aguas Residuales de Tijuana (SATART) de la Comisión de Servicios de Agua del Estado (COSAE).

Arq. Luis Alberto López

Subdirector de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, Municipio de Tijuana

Ocen. Delia Castellanos Armendariz

Encargada de la sección de ecología de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, Municipio de Tijuana

Biol. Sergio Hilares

Encargado de la sección de reforestación de la unidad de ecología de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, Municipio de Ensenada

Dra. Ileana Espejel

Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California 111785

## ZONIFICACION DEL CCTE.

Para la zonificación, el criterio predominante para definir las zonas son las características morfológicas de la región costera. Se observa una asociación entre las planicies costeras y los lugares donde existe el mayor porcentaje de concentración poblacional. En este caso, Playas de Tijuana, Rosarito y Ensenada, se caracterizan por estar ubicados en terrenos cuyas pendientes suaves (planicies costeras) ofrecen áreas susceptibles de ser ocupadas por el hombre. En el resto del corredor, predomina la topografía accidentada cuyas pendientes mayores de 30%, como los cantiles elevados y cañadas profundas, han dificultado la construcción de infraestructura urbana. Sin embargo, en algunos de esos acantilados se han establecido proyectos turísticos de gran importancia como Baja Mar y Calafia, entre otros.

## ORDENAMIENTO ECOLOGICO.

Para esta zona se realizó el programa regional de desarrollo urbano, el cual planea el desarrollo de tres sectores: el urbano, el turístico y el ecológico. Su innovación consiste en la incorporación del ordenamiento ecológico como instrumento que permite incorporar al ambiente natural dentro de la promoción del desarrollo.

El ordenamiento ecológico sirve de base para distribuir las actividades humanas sobre espacios cuya intensidad de uso se ha determinado con base en criterios ecológicos, lo que previene de un uso desordenado del suelo y el deterioro ambiental. La parte operativa, consiste en observar espacios más pequeños, cuyas características ambientales y socioeconómicas permiten proponer las políticas ambientales más adecuadas. En el caso del CCTE se identificaron 11 zonas, cuyas características se presentan en la Figura 2 y Tabla 13.

011787

Con base en la evaluación ecológica, <sup>1</sup> se determinaron las capacidades de conservación <sup>2</sup> para el corredor en diferentes niveles: capacidad de conservación baja, media, alta y muy alta. Solo el 11% del área es de capacidad alta y muy alta, cuyos atributos los hacen aptos para incluirlos en el Sistema Estatal de Areas Protegidas. El 50% tiene capacidad de conservación media lo que permite que puedan ser destinadas para usos turísticos, urbanos o agrícolas, considerando siempre programas de manejo para los recursos naturales.

En el programa regional se establecieron dos tipos de políticas de desarrollo: las urbano-turísticas y las ambientales. Las políticas ambientales que establece el ordenamiento ecológico y que regulan el grado de intervención del hombre en el uso del suelo y la explotación de los recursos naturales son: protección con aprovechamiento pasivo (pap), protección con aprovechamiento activo (paa), aprovechamiento (a) y restauración (r).

Las pap se aplican a zonas que solo toleran el uso pasivo de la biota como recurso visual de apoyo a la recreación y educación ecológica, la fotografía y cinematografía.

Las paa se aplican a zonas donde se permitirá además de la recreación pasiva, la explotación artesanal de recursos naturales renovables y no renovables, así como la construcción de infraestructura básica, de baja densidad, para la realización de actividades científicas, de recreación y educación ecológica. Todo ello, bajo programas de control y manejo del área.

La política de aprovechamiento se aplica en áreas con usos productivos actuales o potenciales y en áreas con características adecuadas para el desarrollo urbano. En estas se permite la explotación y manejo de los recursos naturales renovables y no renovables, de forma que resulte eficiente, socialmente útil y bajo programas de mitigación de los impactos ambientales y socioeconómicos que se generen por estas actividades, lo que implica la integración de los costos de la

---

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Marinas. Evaluación Ecológica del Corredor Costero. Universidad Autónoma de, Baja California, 1993. p. 18-21.

<sup>2</sup> La capacidad de conservación se deriva de un modelo que permite la valoración de los factores o atributos de cada unidad ambiental. Se clasifica en baja, media, alta y muy alta. Facultad de Ciencias Marinas, *Ibidem.*, p. 16.

regulación ambiental dentro de la operación de las actividades productivas. Esta política se aplica en áreas con capacidad de conservación baja y media.

La política de restauración comprende las zonas deterioradas ambientalmente, resultado de las actividades antropogénicas no planeadas, así como de los procesos naturales que presentan riesgo para el hombre.

Las políticas urbano-turísticas son: consolidación, impulso y conservación y control de los desarrollos. La de consolidación se aplica a zonas con los desarrollos turísticos mas importantes del corredor e incluye el control del desarrollo urbano, la dotación de infraestructura para necesidades urbanas y la regularización de la tenencia de la tierra.

La de impulso se aplica a zonas que comprenden localidades de carácter urbano-rural, donde éstas son apoyo para nuevos desarrollos turísticos o se localizan junto a concentraciones urbanas de importancia en el corredor. Esta política implica el desarrollo de servicios urbanos regionales y la dotación de infraestructura. La de conservación y control que se aplica a zonas con sobreexplotación de recursos naturales y niveles considerables de contaminación e incluye básicamente acciones de preservación y regulación de recursos naturales.

Las estrategias de desarrollo en el corredor parten de la disponibilidad del suelo susceptible de urbanización y de la capacidad de los mantos acuíferos para dotar de agua a los asentamientos del corredor.