

T
974

82354



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES**

**DISCURSOS Y HETEROTROPÍAS SOBRE LA NATURALEZA EN MÉXICO:
NUEVAS FORMAS DE APROPIACIÓN DEL TERRITORIO**

**T É S I S
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS SOCIALES
CON ESPECIALIDAD EN SOCIEDAD Y TERRITORIO**

P R E S E N T A

ALEJANDRA CAZAL FERREIRA

DIRECTOR DE TESIS

DRA. LILIANA LÓPEZ LEVI

México, D. F. Marzo, 2010

ÍNDICE

Introducción	1
Capítulo 1. La formación del discurso y las heterotropías	9
1.1 El espacio visible y decible	16
1.1.1 El espacio decible	17
1.1.2 El sujeto y el lenguaje	20
1.1.3 El espacio visible	22
Capítulo 2. Los discursos sobre la naturaleza	25
2.1 Algunas interpretaciones sobre la naturaleza	27
2.1.1 La naturaleza en Grecia: entre el mito y la razón	27
2.1.2 La naturaleza en el Medievo, una visión teocéntrica	29
2.1.3 La naturaleza en el Renacimiento, el antropocentrismo	31
2.1.4 La naturaleza en la modernidad	33
2.2 El suburbio y los viajes: al encuentro con la naturaleza	41
2.2.1 El suburbio	41
2.2.2 Los viajes	47
2.3 Los discursos de la sustentabilidad	53
2.3.1 La sustentabilidad en escena	55
2.3.2 El discurso sustentable en la política mexicana	59

2.3.3	Uso del discurso de la ciencia por la política mexicana: Análisis del Convenio de Diversidad Biológica	63
2.3.3.1	Primer informe: 1997	67
2.3.3.2	Segundo informe: 2001	73
2.3.3.3	Tercer informe: 2005	80
2.3.3.4	Cuarto informe: 2009	88
2.3.4	Uso del discurso de la economía por la política mexicana: La economía ambiental	96
Capítulo 3.	Heterotropías en la naturaleza	111
3.1	Tlalpuente, ¿un suburbio romántico?	113
3.1.1	Dicotomía ciudad/naturaleza	120
3.1.2	La naturaleza: salud física y mental	121
3.1.3	Segregación social: exclusividad	122
3.1.4	Seguridad: control permanente	125
3.1.5	El discurso del desarrollo sustentable en Tlalpuente	126
3.1.5	El discurso de la sustentabilidad y sus contradicciones	127
3.2	El desarrollo sustentable: Ecoturismo en Áreas Naturales Protegidas	131
3.2.1	Política sobre Áreas Naturales Protegidas en México	131
3.2.2	Ecoturismo en Áreas Naturales Protegidas	140

3.2.3 Algunas experiencias de ecoturismo en Áreas Naturales Protegidas	143
3.2.3.1 Cuatrociénegas, Coahuila	144
3.2.3.2 Islas del Golfo de California, Baja California	147
3.2.3.3 Lagunas de Zempoala, Morelos	149
3.2.4 El ecoturismo en el Parque Nacional de Puerto Morelos, Quintana Roo	150
3.2.4.1 Entrevistas a los turistas	158
3.2.4.2 Cooperativa de Servicios Turísticos "El faro"	160
3.2.4.3 Promotora de Servicios Turísticos "Ojo de Agua"	162
3.3 Las inmobiliarias y el desarrollo sustentable en la sociedad de consumo	166
3.3.1 Fraccionamiento Pok ta Pok	174
3.3.1.1 La naturaleza vista como ornato	177
3.3.1.2 La segregación social: ellos-nosotros	180
3.3.1.3 El aislamiento	181
3.3.1.4 No reglamentos ni acuerdos ambientales	181
Conclusiones	185
Bibliografía	192
Anexos	201

INTRODUCCIÓN

Quién dijo que todo está perdido, yo vengo
a ofrecer mi corazón.

Fito Páez

Esta investigación ofrece una forma diferente de abordar los estudios sobre el territorio desde las Ciencias Sociales. Parte de la idea de discernir cómo se devela el contexto actual y bajo qué estrategias de verdad y poder.

En este sentido, me interesó el análisis de los discursos y las heterotropías acerca del tema de la naturaleza. Específicamente, me interesó identificar cómo estos discursos han ejercido nuevas formas de apropiación del territorio, formas que, en un principio, pueden pensarse sutiles, de bajo impacto, pero que han determinado la configuración y geografía del territorio. Durante todo el proceso, me he preguntado: ¿quién dice qué?, ¿qué implica eso que se dice?, ¿cómo se expresa en el territorio?

En un principio, parecía fácil identificar los juegos de verdad y de poder que caracterizan a nuestra época; sin embargo, por momentos se tenía que obligar al metarrelato a guardar silencio, a no imponerse, y así descifrar aquello nombrado, cosificado, dominado; aquello a lo que le fue impuesto un trato, un decreto administrativo, quizá una vida trágica: la naturaleza.

El presente trabajo muestra el significado que tiene la naturaleza para la modernidad desde el discurso científico dominante. Esta no fue una tarea fácil, pues hubo que identificar, a partir del metarrelato, en sus cortes, cuándo se dan los cambios en el discurso de recurso natural al de biodiversidad y al de capital natural.

Todos estos conceptos nos remiten al discurso del desarrollo sustentable, creado e implantado durante el siglo XX. Lo importante es describir la unidad de los discursos en cada periodo, las reglas básicas, su "...no identidad a través del

tiempo, la ruptura que se produce en ellos, la discontinuidad interna que suspende su permanencia,” (Foucault, 1970: 53) o su transformación. Y, junto con describir, identificar cómo opera el discurso en el territorio. Es decir, cómo se concretan algunas heterotropías.

Fue importante rastrear los enunciados que conforman la idea de naturaleza — vista ésta como unidad de objeto que se devela en la experiencia individual o social de diversas formas, y que hoy en día puede designarse como capital natural o biodiversidad—, ya que la descripción de estos discursos permite identificar: ¿Quién habla? ¿Quién de todos los individuos parlantes tienen derecho a emplear esta clase de lenguaje? a) La política: Ley, reglamento, convenio, acuerdo b) la ciencia: economista, biólogo, ecólogo, geógrafo, etcétera; c) instituciones gubernamentales como Semarnat y empresas inmobiliarias.

¿Cuándo entra en la escena mundial el discurso del desarrollo sustentable? ¿Bajo qué condiciones? ¿Cuáles son las singularidades que conforman los enunciados que se repiten una y otra vez hasta atravesar los cuerpos, las plantas y los animales? ¿Cómo podríamos caracterizar esta época? Fue así que, a través de la literatura y la observación directa en campo, comencé a entender cómo el territorio rico en cultura y naturaleza, al hacerse visible por dicha riqueza, no ya en su transformación, comenzó a ser motivo de mercantilización.

Por esta razón identifiqué tres heterotropías que relato en el trabajo en tres tiempos. La primera se concreta durante la década de los setenta y ochenta, cuando comienza a perfilarse, en el ámbito internacional, el discurso ecológico y la preocupación por la contaminación a los recursos naturales y la pobreza. En este contexto, pienso, surge en México, en un sector de la población con altos ingresos económicos, la necesidad de salir de la ciudad bajo la idea romántica de que había que vivir en contacto con la naturaleza, respetándola, y se obtendría de ella salud física y espiritual. Así se materializa un fraccionamiento ecológico al sur de la Ciudad de México. De ahí mi primer estudio de caso llamado Tlalpuente.

La segunda heterotropía se ubica durante la segunda mitad de la década de los ochenta y los años noventa, el gran momento del medio ambiente, las cumbres, los compromisos, las grandes tareas de los países para encontrar el equilibrio con su naturaleza. La gestión del territorio se vuelve fundamental bajo la tutela de la economía ambiental: “Piensa global actúa local”.

En este apartado, surge el análisis y reflexión de las estrategias que ha implantado la economía ambiental —pieza fundamental del discurso del desarrollo sustentable—, que se concreta en el territorio bajo lo que se conoce como servicios ambientales: bioprospección, captura de carbono y, yo considero, el ecoturismo. El segundo estudio de caso fue analizar el ecoturismo en el área natural protegida ubicada en Quintana Roo: Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos.

Por último, desde finales de la década de los noventa y con mayor fuerza desde el comienzo del siglo XXI y hasta la actualidad, se lee y observa cómo las empresas inmobiliarias —ayudadas, claro está, por la publicidad—, utilizan el discurso ecológico para disfrazar toda una sociedad de consumo donde la naturaleza se ha convertido en producto favorito para algunos sectores sociales. La empresa vende status, salud, exclusividad y una naturaleza vista como ornato donde casi siempre ha sido modificada de origen. Para este apartado se realizó el tercer estudio de caso en el fraccionamiento de Pok ta Pok, ubicado en la Zona Hotelera de Cancún.

En síntesis, desde mi perspectiva, el territorio es gestionado y administrado bajo tres heterotropías:

1. La adquisición, por parte de un sector de alto ingreso económico, de territorios que cuentan con diversidad ecológica y bajo la idea de obtener salud, exclusividad y seguridad. Un retorno de la visión utópica del hombre a su encuentro con la naturaleza: el romanticismo.

2. Los proyectos ecoturísticos ubicados en áreas naturales protegidas administradas por el gobierno federal y que comparten con las comunidades el proyecto. En muchos casos ofrecen servicios ambientales como la captura de carbono, biocombustibles y la bioprospección: la economía ambiental.
3. Las inmobiliarias especulan y venden el territorio completamente domesticado: campos de golf, amplias áreas verdes y lagos artificiales; pero el eslogan es el de un ambiente natural, cómodo, con exclusividad y seguridad: el consumo.

A esto, Leff pregunta “¿Bajo qué principios se pueden establecer las nuevas formas de apropiación de estas riquezas biológicas del planeta? ¿Cuáles serían las bases de una nueva racionalidad ambiental alternativa?” (Leff, 2002: 480).

Siguiendo el pensamiento de Foucault (1970), insisto en que no pretendo construir una “historia de la Verdad” o “la Verdad” a la manera positivista; no cabe pensarla desde una proposición universal válida. Lo importante es caracterizar, esbozar, identificar algunos patrones que nos muestren el discurso de la época. Los referentes a analizar son el discurso de la política ambiental, de su historia política de la verdad. Quiero mostrar que la relación entre ciencia-saberes- instituciones es posible a partir de ciertas condiciones. Por esto, se analizó a partir de tres categorías de análisis propuestas por Foucault y que desarrolla en varias de sus obras como *Historia de la locura (1967a)*, *El orden del discurso (1970)* y *Vigilar y castigar (1976)*:

1. La ciencia: produce el discurso del saber y lo convierte en una verdad,
2. El poder: estructura al discurso político a partir del discurso científico y,

3. La heterotropía: el o los discursos políticos se concretan en el ¹territorio.

El documento se organiza de la siguiente manera: El capítulo uno muestra toda la concepción teórico-metodológica del análisis de la formación del discurso y la materialización de las heterotropías, tomando como base a Michel Foucault.

El segundo capítulo lo dedico a mostrar los cambios en el significado de la noción de naturaleza en el tiempo; cómo se da la relación sociedad-naturaleza a partir de los discursos especializados que la caracterizan, especialmente en la época moderna.

En este sentido, el discurso del desarrollo sustentable es, para el siglo XX, representante de todo lo concerniente a la naturaleza, desde su concepción hasta la gestión. Lo investigado presenta un análisis de cómo surge la conceptualización y discusión del discurso de la sustentabilidad en el mundo. Después se describe cómo este discurso se inserta e implanta en México.

Asimismo, evalúo el discurso científico —biológico y económico—, que da base a la sustentabilidad para saber en qué cantidades y condiciones se encuentra actualmente nuestra biodiversidad y si, a partir de la implantación de políticas sustentables, se ha recuperado e incrementado. Estos dos grandes discursos vueltos política nacional deben dar, como resultado, una sociedad sustentable.

¹ De acuerdo con Safa (2000) *el territorio además de ser algo dado, también es una configuración espacial compleja donde se articulan distintos niveles de realidad y donde interactúan diversos actores implicados en la delimitación y apropiación de dicho territorio, con intereses e intenciones no sólo distintas, sino aun contradictorias o en tensión.*

En este último apartado del capítulo dos se evalúan los cuatro informes generados en México (1993-2009) para dar respuesta al Convenio de la Diversidad Biológica, firmado por México en la Cumbre de la Tierra.

También se analizan los dos documentos redactados por INEGI, Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México (1992-1995 y 1999-2004), que ofrecen datos cuantitativos sobre el valor del capital natural y las actividades antropogénicas; esto, para dar respuesta a la firma de la Agenda XXI durante la Cumbre de la Tierra.

En el capítulo tres se presentan las heterotropías, es decir, los tres estudios de caso antes mencionados (Tlalpuente, Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos, y Pok ta Pok). El discurso de la sustentabilidad —el cual engloba el biológico y el económico—, así como el discurso del romanticismo, atraviesa los tres casos.

En cada estudio de caso se ejemplifica sobre el tema a abordar lo cual permite observar y constatar que dicha heterotropía se presenta en otras partes del territorio nacional e internacional.

Para el trabajo de campo utilicé una técnica que proviene de la antropología, la entrevista en profundidad. Esta entrevista tiene como objetivo conocer el mundo social a partir de los actores en su cotidianidad y diferencia. Consideré que dicha técnica era la más adecuada pues si hablábamos de análisis del discurso, no podía cerrar el acceso a mis actores de estudio y su mundo dentro de un cuestionario.

A partir de una entrevista con el director de ecología de la Delegación Tlalpan en el año de 2004, establezco el estudio de caso en Tlalpuente por ser un fraccionamiento cerrado ecológico. La entrada al lugar se da por mi directora de tesis, quien conoce a una de sus habitantes y es así como accedo a realizar mi primera entrevista.

El efecto bola de nieve me permitió continuar con el trabajo de campo. Se realizaron once entrevistas a profundidad, a diez mujeres y un hombre, administrador y habitante del lugar. Sólo se realizaron once entrevistas porque la información comenzaba a ser recurrente y se dio por terminado el trabajo de campo. Al principio pensé que la entrada al lugar sería difícil, pero en realidad el trabajo se realizó sin mayores contratiempos. En algunas entrevistas se me invitó a pasar a la casa, otras se realizaron en el jardín o la entrada del patio, una más en la cocina. Sin embargo, no representó contratiempos importantes a considerar.

Se decidió realizar el segundo caso en Pok ta Pok por ser representativo del primer fraccionamiento ubicado fuera de la ciudad de Cancún, en la Zona Hotelera y ubicado en la Laguna Nichupte, un lugar privilegiado por el recurso natural pero no concebido como fraccionamiento ecológico.

La entrada a Pok ta Pok fue de la misma forma, facilitada por conocidos, sin embargo, debo marcar algunas diferencias. El efecto bola de nieve no funcionó porque la gente del lugar no tiene vínculos con los vecinos como en Tlalpuente. La mayoría de las entrevistas se realizaron, de igual manera, en el patio, en la entrada a la casa y, en contadas ocasiones, dentro de la misma. Debo decir que, al comienzo de las entrevistas se sintió bastante tensión y desconfianza, misma que disminuía al paso de la plática. En el lugar se aplicaron siete entrevistas, todas a mujeres. Una más, a un hombre, que contestó de manera escrita la guía de entrevista y me fue entregada. En total suman ocho.

Se decidió trabajar en el Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos pues es un área natural protegida, con actividades ecoturísticas y proyectos sustentables. El trabajo de campo implicó varios días de visita sumamente interesantes. Se realizaron dos entrevistas en profundidad: una, a uno de los socios de la Cooperativa de Servicios Turísticos "El Faro"; la otra, al representante de la empresa "Operadora de Servicios Turísticos Ojo de Agua". Dichas entrevistas no

presentaron contratiempos; se hizo el contacto vía telefónica, se explicó el motivo de la entrevista y se concertó cita.

A los turistas del lugar se les aplicaron siete preguntas sencillas y rápidas de responder. Se lograron 22. Irónicamente, pensaba que sería relativamente fácil, sin embargo, fue en verdad difícil concretarlo. Evidentemente, los turistas estaban descansando o en vías de realizar una actividad como el snorkel —o venían de realizar esta actividad—, y no se mostraban entusiasmados al responder si sabían que estaban en un área natural protegida por el gobierno mexicano, etcétera. De hecho, hubo molestia por parte de algunos turistas: la prisa los invadía, el sol no les hacía grato el momento de completar el cuestionario, en fin... Considero que en próximos estudios se debe plantear muy bien la estrategia para abordar en campo a estos actores de estudio que tienen información muy valiosa.

Para cada uno de los estudios de caso se planteó una guía de preguntas que, evidentemente, se amplió en las entrevistas según las necesidades del momento.

Este trabajo es un acercamiento y espero sea el inicio de muchos más a realizarse con mayor detalle y profundidad. Se tiene que explorar sobre el impacto al territorio a partir del discurso contra el cambio climático; me refiero al discurso político de moda que promueve los biocombustibles —las grandes extensiones de territorio dedicados a esta actividad—, cuáles son sus impactos en la naturaleza y en lo social; la captura de carbono y la bioprospección. Y, asimismo, poder identificar las heterotropías que encarnan estos discursos.

Espero que este documento contribuya a abordar nuevas investigaciones sobre el territorio desde enfoques diferentes a los ya acostumbrados; que permita la comprensión de los problemas desde la diversidad, la subjetividad y, sobre todo, se asuma que el conocimiento está en constante cambio, también es subjetivo y complejo. El conocimiento se construye y permite describir patrones, coincidencias e indicios de lo que define una época.

Capítulo 1. La formación del discurso y las heterotropías

El presente capítulo describe los conceptos básicos que utilizo para realizar esta investigación. Las categorías de análisis que se toman parten de la obra de Michel Foucault. Considero pertinente decir que las categorías de análisis —el discurso y las heterotropías— me permiten comprender cómo, con el paso del tiempo, se ha conceptualizado a la naturaleza a partir de los discursos puestos en juegos de verdad, e identificar algunas heterotropías que encarnan actualmente en el territorio.

Las investigaciones de Foucault están determinadas por la historia de los sistemas de pensamiento. Esto sugiere una explicación de la historia social en relación con los análisis formales del pensamiento. No pretende imponer una visión del mundo, sino poner de manifiesto el conjunto de saberes disciplinarios acerca de un tema específico de una época determinada, y relacionarlos con políticas, discursos y lugares.

“...todo ello con el objetivo de mostrar a la gente, sus lectores, que a lo largo de nuestra historia se han asumido conjuntos de verdades incuestionables y modos de ser inamovibles, contruidos en momentos específicos de la historia por ciertas sociedades de funcionamiento pero que, en la actualidad, ya no son útiles” (Lechuga, 2007: 22).

Desde un inicio, a Foucault le inquietó el discurso y las implicaciones de éste en la sociedad. El filósofo asegura que dichas implicaciones van dando forma y estructuran una época determinada. En 1971, Foucault ofreció una conferencia en el “College de France” donde dio lectura al documento “El orden del discurso”. Retomo esta conferencia pues es sabido que los artículos escritos por Foucault son tomados como referencia, ya que determinan el punto de partida o el fin de una serie de investigaciones: “Como por ejemplo ‘Qué es un autor’, con el que cierra sus investigaciones sobre el concepto de libro, autor u obra; o el gran

artículo 'El orden del discurso', en el que resume sus propuestas sobre el discurso y esboza nuevas líneas de investigación." (Lechuga, 2007: 28).

Considero fundamental este documento, pues en él, Foucault propone realizar una serie de investigaciones cuyo objetivo es analizar las transformaciones del discurso y las relaciones de éste con los otros espacios. En este punto, Foucault habla de los sistemas de exclusión y menciona la investigación realizada y la que piensa hacerse, mismas que abordan esta característica.

Por un lado, ubica el tema de la locura en la época clásica; por otro, manifiesta el interés de analizar el sistema de prohibiciones que se asigna a la sexualidad; y por último, disecciona el sistema penal y lo relaciona con la vida cotidiana. Podemos mencionar en esta línea tres libros que para mí resultan fundamentales en la realización de este trabajo: "Historia de la Locura", "Historia de la Sexualidad" y "Vigilar y Castigar". Estos libros son ejemplos de cómo el autor devela y describe desde el metarrelato los cortes, las irrupciones y las características de los discursos que conforman una época determinada y cómo operan en dos instituciones: el psiquiátrico y la cárcel.

Los tres escritos son una muestra de cómo se hace patente desde el discurso "...el deseo del poder y el poder del deseo en la historia de la criminalidad y la sexualidad de Occidente" (Foucault, 1970: 22). A esto yo también agregaría la historia de la locura. Son libros que se muestran como unidades pero que, a su vez, se relacionan y comparten la necesidad de mostrar los sistemas de exclusión social desde el discurso religioso, penal y científico ¿Qué dice el discurso religioso sobre la sexualidad? ¿Cómo se conforma el discurso penal para controlar? ¿Cuál ha sido el discurso médico y psiquiátrico que avala toda una serie de prácticas institucionales? En síntesis, podemos decir que: "El análisis del discurso emprendido por Foucault inspirado en juegos estratégicos y polémicos, persigue entender el discurso como una serie de estrategias que intervienen en la constitución de las prácticas sociales" (Lechuga, 2007: 54).

Bajo estos términos, pienso en la naturaleza y considero que, con el paso del tiempo, desde los griegos hasta la modernidad, ha sido significada, conceptualizada y cosificada de muchas formas. Se ha concebido a la naturaleza desde tres discursos fundamentales: el religioso, el científico y el económico; y éstos han operado bajo ciertas condiciones políticas. En este sentido, la naturaleza se ha convertido poco a poco en un espacio de exclusión, de encierro y de control absoluto a disposición de la sociedad.

Para la modernidad, la naturaleza se encuentra vinculada al saber científico, esos discursos de la biología, ecología, geografía y economía que permiten, bajo condiciones específicas, el desarrollo —en instituciones públicas o privadas— de las estrategias que concretan en el territorio ciertas heterotropías, tales como las áreas naturales protegidas y los fraccionamientos cerrados, donde la naturaleza cumple una función preponderante.

Considero importante analizar con mayor detalle los dos discursos que caracterizan a la naturaleza en la modernidad: el económico y el biológico. Desde mi perspectiva, éstos han determinado las condiciones y políticas ambientales de la época y la han remitido a un sistema de exclusión y dominación similar al de la sexualidad, la locura y la criminalidad.

Para Foucault, estas formas de saber se convierten en productores de Verdad. Es decir, ésta "...no es una proposición universal válida para todo momento y todo lugar, sino que cada sociedad tiene su propia política general al respecto." (Lechuga, 2007: 65). Esto explica, entonces, cómo cada formación histórica manifiesta sus discursos y evidencias. Por ejemplo, la forma de ver y hacer ver a los locos y a los delincuentes ha ido cambiando en el tiempo.

Durante la Edad Media, el loco tenía un lugar privilegiado en la sociedad; a principios del Renacimiento, se convierte en motivo de vergüenza y escándalo:

había que esconderlos, encerrándolos. En el siglo XV, debían convertirse en personas útiles y productivas; para el siglo XVIII, el loco se convierte en objeto de estudio: nos ubicamos en el desarrollo de la ciencia objetiva del hombre. Estas formas de ver y decir van de la mano de la medicina, la literatura y el derecho, disciplinas que han inventado regímenes de enunciados y han generado una percepción histórica de la locura. Lo mismo ocurre con el delincuente y el discurso carcelario.

En este sentido, resulta interesante el método que utiliza Foucault para descifrar, desde otros ámbitos, los discursos de la época actual. Pensando en cómo estos discursos productores de verdad encarnan en las sociedades en una época determinada, Foucault crea el concepto de heterotropía. En términos generales, la denomina como:

“El análisis, la descripción, la ‘lectura’ como se estila decir ahora, de estos espacios diferentes, estos otros lugares, una especie de contestación a la vez mítica y real del espacio donde vivimos”.

(Foucault, 1967b: 20)

Las heterotropías se caracterizan por cinco principios:

1. Todas las culturas construyen heterotropías, por tanto, podemos decir que no existe universalidad en ninguna de ellas.
2. Existen dos características de estos otros espacios: las **heterotropías de crisis** a las cuales ubica en las sociedades primitivas. Menciona el caso del servicio militar —en el caso de los jóvenes varones—, y el envío a balnearios —en el caso de las mujeres—, para sublimar sus primeras manifestaciones sexuales lejos de la familia. Estos otros lugares tienden a desaparecer con el tiempo y a establecerse las **heterotropías de desviación**: lugares creados para colocar a los individuos por su comportamiento desviado en relación con la norma o

ley. Ejemplos de estos lugares pueden ser la cárcel y el hospital psiquiátrico. El funcionamiento que se les da a los mencionados espacios puede cambiar con el tiempo.

3. El otro lugar real tiene la característica de contener muchos espacios que, incluso, pueden ser incompatibles entre sí. Esto quiere decir que la sociedad puede significar de diferentes maneras a un lugar. Pone el ejemplo del significado del “jardín” para una y otra cultura.
4. La heterotropía se identifica con la irrupción del tiempo; es un corte del tiempo tradicional para volverlo como el otro lugar donde se acumula el tiempo al infinito. El cementerio, los museos y bibliotecas son ejemplos por excelencia. Y aquellos lugares con el tiempo precario y pasajero. Ejemplos son las fiestas, las ferias, los eventos.
5. Las heterotropías se consideran un sistema de apertura y de cerramiento que las aísla y las vuelve penetrables a la vez. Los ejemplos pueden ser los asilos, los cuarteles. Son “...curiosas exclusiones; todo el mundo puede entrar en esos emplazamientos heterotrópicos pero, a decir verdad, no es más que una ilusión: uno cree penetrar y quedar, por el hecho mismo de entrar, excluido” (Foucault, 1967b:24).

Las heterotropías son la “puesta en escena”, la operación y concreción en el territorio de los discursos y las estrategias que buscan organizar la vida cotidiana de las personas en un momento determinado.

Ahora bien, ¿cómo explica Foucault al discurso? Es la expresión, dice, de un tema cualquiera que se manifiesta con base en las reglas de la gramática y de la lógica, de acuerdo con las características de su época. Es importante saber que estos discursos operan bajo relaciones de poder. A continuación, describo de manera breve lo que entiende Foucault (1977) por poder.

En principio, es uno de los elementos fundamentales de análisis en muchos de sus trabajos. No se refiere a la explicación del poder a partir de la economía como, por ejemplo, desde de la teoría jurídica clásica donde el poder es considerado un derecho que se transfiere o aliena —total o parcialmente—, por medio de un acto jurídico o un contrato. Este poder es el que el individuo cede u otorga para el surgimiento de una soberanía (el contrato social). Ni tampoco se refiere a la explicación de la economía bajo la concepción marxista, que identifica una funcionalidad económica del poder, donde éste mantendrá las relaciones de producción y la dominación de clases al igual que el desarrollo y modalidad de la apropiación de las fuerzas productivas.

La idea de que el poder se encuentra subordinado, o su razón de ser y de servir está referida a la economía, no opera bajo esta mirada. El poder no se detenta, no se posee ni se cede bajo contrato. Se ejerce y existe en acto, es una relación de fuerzas y, por tanto, asimétrica; el objetivo es reprimir, dominar y controlar. Por esto debe verse al poder como guerra, lucha y enfrentamientos, más que como contrato o alienación. Bajo estas premisas, entonces, el poder político:

“...tiene de hecho el rol de inscribir perpetuamente, a través de una especie de guerra silenciosa, la relación de fuerzas en las instituciones, en las desigualdades económicas, en el lenguaje, hasta en los cuerpos de unos y otros” (Foucault, 1977: 114).

Sin embargo, no se debe entender al poder como las instituciones y aparatos que despliegan un control sobre los ciudadanos de un Estado determinado; tampoco como un sistema general de dominación de un grupo hacia otro, cuyos efectos atraviesan todo el cuerpo social. No es la intención postular la soberanía del Estado, leyes o unidades globales de dominación.

El poder se manifiesta como una multiplicidad de relaciones de fuerza inmanentes, no se concentra en un punto central, se produce “...a cada instante, en todos los puntos, o, más bien, en toda relación de un punto con otro. El poder está en todas

partes; no es que lo englobe todo, sino que viene de todas partes" (Foucault, 1977: 113).

Otra característica importante de las relaciones de poder es que no existen desde una oposición binaria entre dominados y dominadores, evidenciando una unidireccionalidad. Dichas relaciones se forman y actúan en los aparatos de producción, en las familias y las instituciones que funcionan como soporte, y permean el cuerpo social. Aquí aparecen las tácticas y las estrategias; bajo dichas relaciones existe una intencionalidad: "sin embargo, sucede que no hay nadie para concebirlas y muy pocos para formularlas; carácter implícito de las grandes estrategias anónimas, casi mudas". (Foucault, 1977: 116).

Por último, donde hay poder, hay resistencia; por tanto, si existe una multiplicidad de puntos de poder, también los hay de resistencia. Esta idea de un lugar de gran rechazo ha presentado la resistencia como la contrapartida del poder que se encuentra diseminado en el cuerpo social y donde en algunos momentos históricos se han dado grandes rupturas radicales. Sin embargo, la idea de Foucault parte de que:

"frecuentemente nos enfrentamos a puntos de resistencia móviles y transitorios, que introducen en una sociedad líneas divisorias que se desplazan rompiendo unidades y suscitando reagrupamientos, abriendo surcos en el interior de los propios individuos, cortándolos en trozos y remodelándolos, trazando en ellos, en su cuerpo y su alma, regiones irreductibles" (Foucault, 1977: 117).

El poder comienza a operar y a deslizarse en tácticas y estrategias que conforman y producen verdades; es así como los individuos se constituyen, se relacionan y vinculan entre sí.

No se pretende construir una historia de la verdad o la verdad a la manera positivista; no cabe pensarla desde una proposición universal válida. Para

Foucault, lo importante es determinar cómo cada sociedad, a partir de su política general y de la historia de la misma, determina sus discursos disciplinarios. La verdad se entiende como:

“...un conjunto de procedimientos que permiten a cada instante y a cada uno, pronunciar enunciados que serán considerados como verdaderos. No hay en lo absoluto una instancia suprema. Hay regiones donde los efectos de la verdad están perfectamente codificados, en donde los medios para llegar a enunciar la verdad son conocidos de antemano, son regulados. Es el caso de los ámbitos científicos.” (Lechuga, 2007: 64).

La intención es descifrar y analizar la relación de los discursos productores de verdad y las heterotropías. El espacio a trabajar es la relación saber-discurso-verdad-lugar.

1.1 El espacio visible y decible

Para Foucault (1976), cada época está conformada por cosas y palabras, lo que se dice (discursos) y lo que se ve (heterotropías). El ejemplo más utilizado y analizado es, por un lado, el derecho penal, que define todo un campo de decibilidad, los enunciados de la delincuencia y, por otro, la prisión (el panóptico) como forma de contenido que define un lugar visible. Estos dos elementos entran en juego y se manifiestan en relaciones de poder bajo los aspectos de: formas de visibilidad —que son los aparatos institucionales—, y las formas de enunciabilidad, es decir, sus reglas. Por tanto:

“Una época no preexiste a los enunciados que la expresan, ni a las visibilidades que la ocupan. Esos son los dos aspectos esenciales: por un lado, cada estrato, cada formación histórica implica una distribución de lo visible y de lo enunciable que se produce en ella; por otro, de un estrato a otro existe variación de la distribución, puesto que la visibilidad cambia de modo y los enunciados cambian de régimen” (Deleuze, 1987: 76).

El objetivo primordial en sus trabajos parte de tomar en cuenta a la historia, que va determinando lo enunciable y lo visible de cada época.

1.1.1 El espacio decible

Sabemos que los metarrelatos, estos discursos generales, se construyen y reproducen en el tiempo. De éstos podemos encontrar categorías, clasificaciones, reglas y tipos de instituciones de las cuales también se desprenden discursos que actúan en las sociedades y que, para Foucault, se les debe poner atención y ser analizados:

“Hay que inquietarse también ante esos cortes o agrupamientos a los cuales nos hemos acostumbrado. ¿Se puede admitir, tal cual, la distinción de los grandes tipos de discurso, o de las formas o géneros que oponen unas a otras la ciencia, la literatura, la filosofía, la religión, la historia, la ficción, etcétera y que hacen de ella especies de grandes individualidades históricas? (Foucault, 1979: 35).

Estos discursos que aparecen en distintas épocas y que parecieran no tener relación uno con otro, forman un conjunto de enunciados distribuidos y caracterizados de manera diferente; componen lo que Foucault llama la “unidad de objeto” que se entiende como el “...conjunto de enunciados efectivos (hayan sido hablados y escritos), en su dispersión de acontecimientos y en la instancia que le es propia a cada uno” (Foucault, 1979: 43).

La propuesta radica en identificar la multiplicidad de acontecimientos en el espacio del discurso general. Reconocer aquellos enunciados en la historia. Una fecha que permita relacionar los enunciados en una dependencia con la economía, la política, la biología, etcétera e ir reconstruyendo a la unidad de objeto que se va a trabajar.

Si esto es así, “los enunciados diferentes en su forma, dispersos en el tiempo, constituyen un conjunto si se refieren a un solo y mismo objeto” (Foucault, 1979: 51). Este espacio parte de los enunciados. En ellos no existe lo posible o lo virtual; todo es real y, por tanto, una realidad manifiesta. El enunciado siempre representa una serie de singularidades:

“...puntos singulares que se distribuyen en un espacio correspondiente (...) En un espacio determinado, poco importa que una emisión se realice por vez primera, o que sea una repetición, una reproducción. Lo fundamental es la regularidad del enunciado” (Deleuze, 1987: 30).

La regularidad de un enunciado no se confunde con la emisión de las singularidades sino con las reglas del campo donde se distribuyen y se reproducen. El enunciado es ocupado por los individuos, es un cúmulo que se transmite, transforma y repite. Cada época enuncia las características de su política:

“Foucault está próximo del <distribucionalismo>, y según la existencia de <La arqueología> siempre parte de un corpus determinado y no infinito, por diverso que sea, de palabras y de textos, de frases y de proposiciones emitidas en una época y de las que trata de extraer <las regularidades> enunciativas. Por eso la condición es de por sí histórica, el a priori es histórico: el gran murmullo, o dicho de otra forma, el ser-lenguaje o el <existe> del lenguaje, varía en cada formación histórica y, aunque anónimo, no por ello es menos singular (...) Cada época tiene su manera de agrupar el lenguaje, en razón de sus corpus” (Deleuze, 1987: 84).

El enunciado se distingue bajo tres porciones de espacio:

1. El espacio colateral, asociado o adyacente: está formado por otros enunciados que pertenecen al mismo grupo. Lo importante es no caer en la pregunta de si el espacio determina al grupo o viceversa, en realidad no importa. Lo que sí interesa es que este espacio heterogéneo y estos enunciados no localizados convergen al nivel de las reglas de formación, constantemente pasan de un sistema a otro. En otras palabras, el enunciado es transversal y permite definir regularidades, no homogeneidades. De acuerdo con Deleuze (1987), el enunciado, la familia de enunciados o la formación discursiva se presentan para Foucault como una multiplicidad que se dispersa y distribuye en el espacio.

2. El espacio correlativo: indica la relación del enunciado con los sujetos, objetos y conceptos. En este punto existe diferencia entre enunciado y palabras, frase y proposiciones. Mi interés parte de cómo “las frases remiten a un sujeto llamado de enunciación que parece tener el poder de hacer comenzar el discurso; se trata del YO como persona lingüística irreductible a ÉL” (Deleuze, 1987:32). Esta relación entre sujeto y enunciación nos da el espacio correlativo que, en suma, es el orden discursivo de los emplazamientos, las posiciones del sujeto, objetos y conceptos en una familia de enunciados donde, a partir de la singularidad, descifra y evidencia una época.

3. El espacio complementario o de formaciones no discursivas: se encuentran las instituciones, los acontecimientos políticos y las prácticas y procesos económicos los cuales implican enunciados. Es decir, hacen uso de constituciones, procedimientos, contratos y registros para dominar. Se habla, entonces, de una filosofía política, poner en práctica una política a partir de un discurso y donde el enunciado adquiere poder en la medida en que es repetido aunque lo que repita sea lo mismo. En ese caso, para Foucault sería saber en qué consisten esas singularidades que el enunciado supone.

1.1.2 El sujeto y el lenguaje

Si hablamos de análisis del discurso, debemos recurrir al que lo produce y reproduce. El sujeto y el lenguaje se relacionan de manera intrínseca, es decir, "la adquisición de la lengua juega un papel central en el proceso de constitución del sujeto y su integración a la cultura y a la sociedad" (De la Peza, 1999: 99). En este sentido, se habla de un sujeto hablante que utiliza la lengua (sistema de signos compartido por una comunidad) para establecer una relación con lo social; es, pues, el acto de enunciación del sujeto donde se establece la relación texto-contexto.

Para Jean Benveniste, la clave se encuentra en que el hombre es en, y por el lenguaje, que se constituye en sujeto: "...porque el solo lenguaje funda en realidad, en su realidad que es la del ser, el concepto de 'ego' " (Benveniste, 1979: 180). El ego es un término psicoanalítico; debe entenderse como "yo".

En este sentido, la subjetividad en la construcción del sujeto es fundamental debido a que éste aparece en el momento en el que se pronuncia yo. El yo se utiliza al dirigirse a otro, que será un tú, es:

"Esta condición de diálogo la que es constitutiva de la persona, pues implica en reciprocidad que me torne tú en la alocución de aquel que por su lado se designa por yo (...) El lenguaje no es posible sino porque cada locutor se pone como sujeto y remite a sí mismo como yo en un discurso"
(Benveniste, 1979: 180).

Bajo estos conceptos, uno de los intereses de la investigación es analizar el discurso del sujeto, más que al sujeto como universal antropológico, para tratar de aproximarse a las prácticas concretas por las que el sujeto se construye en ciertas formaciones discursivas y las replica. "La reflexión de Foucault acerca del discurso nos permite comprender cómo, gracias al aprendizaje de la lengua como dispositivo de enunciación, el sujeto aprende un conjunto de formas de

comportamiento social" (De la Peza, 1999: 102).

Para Deleuze, el discurso "...es siempre un discurso ajeno, paráfrasis de otro discurso preexistente. El discurso individual, más que transmitir información nueva, es transmisión de consignas, de órdenes previamente recibidas, es parte de un discurso social global" (Deleuze, 1987: 104). Este discurso, conjunto de enunciados, presenta tres niveles de significación: 1) la lengua como un sistema compartido por una comunidad de hablantes, 2) el discurso de los otros, las voces, y, 3) el discurso del sujeto. Para analizar el segundo nivel, debemos considerar al enunciado como el lugar donde se expresan la pluralidad de voces que no se pueden reducir a la unicidad empírica del sujeto hablante, pues dialoga constantemente con muchos discursos (social, político, religioso).

Sin embargo, no todo es discurso ajeno. Retomando a Foucault (1977) y su teoría del poder, sabemos que, para que se dé una relación de fuerzas, existe la condición de resistencia. Si la lengua es un campo de fuerzas, de relaciones de poder, es "...el sujeto que, al apropiarse de la lengua y con ella, del discurso ajeno, experimenta el conflicto entre el deseo individual y la represión que ejerce la cultura sobre él. Mediante el dispositivo de la enunciación, el sujeto, al tomar la palabra, si bien se identifica consigo mismo y con el lugar que le ha sido prescrito socialmente (...) o el sujeto puede oponer resistencia y subvertir el orden establecido". (Deleuze, 1987: 105).

Así, será importante analizar e interpretar el discurso del sujeto, la tensión, el momento cuando se está enunciando el discurso científico que caracteriza la época moderna que devela el significado de la naturaleza y sus heterotropías.

1.1.3. El espacio visible

El concepto de espacio visible de Foucault (1976) se explica por la disciplina, porque es de ella de donde procede la distribución de los individuos en el espacio a partir de varias técnicas o principios que abordar.

Se habla, entonces, de una sociedad disciplinaria, donde los saberes especializados o disciplinarios entran en juego con el poder y anidan en el territorio con la función de ejercer un orden social.

Se habla de dos tipos de disciplina: la de tipo bloqueo, representada por la institución cerrada —como el hospital psiquiátrico, la cárcel, el convento— cuya función principal es detener el mal, romper las comunicaciones, suspender el tiempo; y la de tipo mecanismo, concebido como un dispositivo funcional como la fábrica, la escuela, la familia, que perfecciona el ejercicio del poder, más rápido y eficaz, bajo una serie de sutiles estrategias de coerción que se multiplicarán por medio del cuerpo social convirtiéndose, finalmente, en una sociedad disciplinaria que:

“...remite a cierto número de procesos históricos amplios en el interior de los cuales ocupa lugar: económicos, jurídico-políticos, científicos, en fin (...) las disciplinas son unas técnicas para garantizar la ordenación de las multiplicidades humanas” (Foucault, 1976: 221).

1. Dentro de la disciplina bloqueo, existe el principio de clausura: aquel lugar cerrado sobre sí mismo. Se conocen e identifican los lugares de encierro para los vagabundos, los locos y los delincuentes; pero existen otros tipos de encierro como son el colegio, el convento, la fábrica y los cuarteles, estos lugares también tienen como objetivo proteger y controlar a las personas; aparece, así, una nueva forma de control y dominio: lugares protegidos por la monotonía de la disciplina.

2. Sin embargo, este principio no es ni constante ni indispensable, es insuficiente para los aparatos disciplinarios. Aparece, entonces, el principio de localización. En éstos:

“...trabajan el espacio de una manera mucho más flexible y más fina. Y en primer lugar según el principio de localización elemental o de división en las zonas. A cada individuo su lugar; y en cada emplazamiento un individuo. Evitar las distribuciones por grupos, descomponer las implantaciones colectivas; analizar pluralidades confusas, masivas o huidizas. El espacio disciplinario tiende a dividirse en tantas parcelas como cuerpos o elementos que repartir hay” (Foucault, 1976: 146).

Se identifican, así, presencias y ausencias, se ubica a los individuos en el espacio para vigilar y castigar su conducta. Foucault lo denomina como “...un procedimiento para conocer, para dominar y para utilizar. La disciplina organiza un espacio analítico”. (Foucault, 1976: 147).

3. El principio de los emplazamientos funcionales permite a las instituciones disciplinarias codificar un espacio que la arquitectura dejaba disponible para su uso. Pero, además, aparece otro sentido y fin del espacio, ya no sólo es importante el control; surge, también, la necesidad de crear un espacio útil. Un ejemplo es el de la fábrica a finales del siglo XVIII donde la división en zonas individualizantes permite distribuir a las personas de forma que queden aisladas unas de otras, pero perfectamente localizadas. A esto también se suma la posibilidad de articular esta distribución sobre el aparato de producción de exigencias propias. “Hay que ligar la distribución de los cuerpos, la disposición espacial del aparato de producción y las diferentes formas de actividad en la distribución de los “puestos” (Foucault, 1976: 148). Con esto, se revela la instauración de un espacio administrativo y político.

4. Otro principio de la disciplina es la condición de sus elementos como intercambiables: el rango y la técnica que ayuda a la distribución y localización de

los cuerpos los hace, además, circular en un sistema de relaciones de poder. El individuo se define:

“...por el lugar que ocupan en la serie, y por la distancia que lo separa de los otros. La unidad en ella no es, pues, ni el territorio (unidad de dominación), ni el lugar (unidad de residencia), sino el rango: el lugar que ocupa en una clasificación, el punto donde se cruzan una línea y una columna, el intervalo en una serie de intervalos que se pueden recorrer unos después de otros” (Foucault, 1976: 149).

Ha surgido con esto el espacio serial muy socorrido, por ejemplo, por la educación. El asignar lugares individuales ha permitido el control de cada individuo y el trabajo simultáneo de todos. He aquí, entonces, un espacio que vigila, controla, castiga y jerarquiza.

Por todo lo anterior, pienso que, para la modernidad, el tema de la naturaleza se caracteriza por desplegar discursos disciplinarios, y éstos se vuelven visibles a partir de ciertas heterotropías (el espacio visible) que me interesa estudiar.

Por un lado, revisar y analizar la construcción y las implicaciones de los diferentes discursos que han significado y establecido una relación de la sociedad con la naturaleza. Indagar cómo ha operado ese discurso vuelto política por parte de las instituciones encargadas de este asunto. Por otro lado, analizar tres lugares que, tienen las características de heterotropías y poseen una forma peculiar de relacionarse con la naturaleza.

Capítulo 2. Los discursos sobre la naturaleza

“La geopolítica emergente de la sustentabilidad se configura en el contexto de una globalización económica que, al tiempo que lleva a la desnaturalización de la naturaleza —la transgénesis que invade y transmuta tecnológicamente la vida—, con el discurso del desarrollo sostenible promueve una estrategia de apropiación que busca “naturalizar —dar carta de naturalización a la mercantilización de la naturaleza. Enrique Leff

El presente capítulo descifra algunos de los cambios y significados de la noción de naturaleza y cómo se ha ido conformando a partir de discursos especializados en distintas épocas, tales como el del derecho, la ecología-biología, la geografía y la economía.

La naturaleza ha sido conceptualizada por la historia desde diferentes discursos, estableciendo una relación particular con la sociedad. Sin embargo, podemos decir que estos discursos productores en cada época de verdades incuestionables la han colocado desde siempre en un espacio de exclusión y de dominio absoluto.

A esto, cabe la pregunta ¿qué dice y bajo qué contexto se construye el discurso religioso, científico y político que han significado a la naturaleza en una sociedad determinada? El discurso es seleccionado y redistribuido por un sinnúmero de procedimientos que, según Foucault (1970), tienen como objetivo conjurar los poderes y peligros de la temible concreción del mismo:

“El discurso, por más que en apariencia sea poca cosa, las prohibiciones que recaen sobre él, revelan muy pronto, rápidamente, su vinculación con el deseo y con el poder. Y esto no tiene nada de extraño: ya que el discurso no es simplemente lo que manifiesta (o encubre) el deseo; es también lo que es el objeto del deseo; y ya que —esto la historia no cesa de enseñarnos— el discurso no es simplemente aquello que traduce las luchas o los sistemas de dominación, sino aquello por lo que, y por medio de lo cual, aquel poder del que quiere uno adueñarse” (Foucault, 1970:6).

Para Foucault "Un discurso es la expresión de un tema tal y como se manifiesta en el momento de ser dicho de acuerdo a las reglas de la gramática y de la lógica de su época" (Lechuga: 2007: 52). La categoría de naturaleza ha sido y es una construcción social que depende directamente del lugar que ocupa la misma dentro de la sociedad y los modelos de desarrollo económicos que se han implantado con el tiempo. De acuerdo con varios autores, el concepto de naturaleza ha tenido diversos significados con el transcurrir del tiempo. En principio, identifico cuatro giros importantes los cuales presento a continuación.

Muchos de los trabajos realizados sobre el tema de la concepción de naturaleza han establecido a la época griega, el Medioevo, el Renacimiento y la época moderna como cuatro ejes fundamentales a analizar, debido a que en cada una de estas épocas se encuentran cambios importantes y características propias que la definen. Cabe señalar que, para fines de mi trabajo, me centro en el análisis de la modernidad. Esto no quiere decir que no puedan existir otros significados, sin duda los hay, pero la intención de este capítulo es mostrar aquellos que han determinado de manera significativa lo que hoy entendemos por naturaleza y han marcado el declive de la misma.

Si bien para los autores los periodos son básicamente los mismos, se trabaja desde enfoques diferentes, y esto devela la complejidad evidente de entender la integralidad del proceso. Por un lado, se manifiesta el análisis de la naturaleza con los modelos de desarrollo económico dominantes, la relación sociedad-derecho; y por otro, los cambios hechos por la ciencia en la acepción de naturaleza a partir de la historia. Sin embargo, cualquiera que sea la perspectiva o el abordaje, la pregunta que siempre asalta al investigador y se encuentra en el centro de la discusión es: ¿cuál es la relación sociedad-naturaleza? Al parecer, esta dicotomía ha hecho evidente que la humanidad desde siempre ha usado a la naturaleza, sin embargo, el tipo de uso, cómo se ha concebido y las formas de apropiación de la

misma son diferentes en el tiempo. La historia occidental se cuenta siempre desde una visión antropocéntrica.

2.1 Algunas interpretaciones sobre la naturaleza:

2.1.1 La naturaleza en Grecia: entre el mito y la razón

El hombre se despojó del mito y se instaló en su propia dimensión natural. “La importancia de la cultura griega consiste en haber dado el paso del mito al pensamiento “racional” (...) Este paso tuvo una honda repercusión en la manera como el hombre enfrenta las relaciones con el mundo natural” (Maya, 2000: 22).

Este nacimiento al pensamiento racional no implica de ninguna forma el desplazamiento o la desaparición de manera definitiva del mito en el mundo griego. Simplemente va quedando subordinado a otras esferas.

“Esta forma ‘racional’ de pensar la realidad significó una nueva forma de mirar la naturaleza y de plantearse la relación con ella. Significó, ante todo, la desacralización del cosmos y el estudio de los fenómenos naturales como elementos manejables y, por consiguiente, controlables.” (Maya, 2000: 23). El sol deja de ser Apolo el de dorados cabellos, para convertirse en una simple piedra incandescente, elementos comunes de la naturaleza.

En Grecia comenzó a fluir un pensamiento racional que, sin duda, no fue fácil y no se diferenció de manera clara del mito, ya que el pensamiento no puede ni debe considerarse como una unidad monolítica. Ángel Maya define a la racionalidad griega como una nueva forma de pensar.

Uno de los factores que llevó a los griegos a desterrar al Olimpo de la cercanía de la ciudad fue el contacto permanente con diferentes culturas. Esto dio paso a un pensamiento racional nombrado como “racionalidad griega” que nos remite al espíritu colonizador y de expansión de las rutas comerciales.

De acuerdo con Maya (2000), es Heráclito quien pronuncia una naturaleza desacralizada y otorga al hombre su ontológica libertad. Dice Heráclito que la libertad y la razón serán, a partir de ese momento, los instrumentos teóricos más importantes de la nueva cultura.

En este sentido, de alguna manera se proclama como desligado de las leyes que rigen el "mundo natural". Su responsabilidad no está encadenada a las leyes estructurales que rigen los sistemas vivos. Él construye su propio destino.

Por tanto, esta dicotomía naturaleza-sociedad trae consigo la visión de que la naturaleza es libre y es fruto de su espontaneidad. Por otro lado, esta dicotomía comienza a ser permeada por un nuevo concepto, el de armonía. Es este concepto, quizá, el que discute dicho antagonismo y pone en el centro la armonía como equilibrio entre el orden social y natural. Maya lo explica de la siguiente manera:

"En la historiografía griega no existe la noción de progreso sino de equilibrio. La historia no va hacia ninguna parte, como el pensamiento judío, ni es dirigida desde afuera hacia un objetivo determinado. Gira alrededor de un punto central de equilibrio que se recupera por la tensión de las fuerzas contradictorias." (Maya, 2000:26).

Sin embargo, frente a esto, Ramírez considera que la relación de armonía entre la población y la naturaleza es un paradigma que tiene muchas aristas políticas, por lo que se hace difícil probar y argumentar dónde se encuentran sus límites. (Ramírez, 2003: 181).

Una vez desacralizada la naturaleza por los griegos, se convierte, en palabras de Maya (2000), en un simple escenario. No supone ningún protagonismo en el desarrollo de la historia. La naturaleza en equilibrio es una variable independiente de la humanidad.

2.1.2 La naturaleza en el Medievo, una visión teocéntrica

Aparece en escena la ciencia bíblica sobre la naturaleza, se puede decir que durante la Edad Media la explicación del mundo gira en torno a la concepción religiosa. Hegel dice que:

“La naturaleza para los cristianos no tiene validez alguna ni ofrece el menor interés; tampoco sus leyes generales, consideradas como la esencia bajo la que se agrupan las diversas existencias particulares de la naturaleza, no tienen ninguna justificación: el firmamento, el sol, la naturaleza toda, son un gran cadáver. La naturaleza es abandonada por lo espiritual y, más concretamente, por la subjetividad espiritual; he aquí porqué el curso de la naturaleza aparece constantemente en todas partes interrumpido por los milagros” (Maya, 2000:53).

El hombre hecho a imagen y semejanza de Dios, con un lugar preciso en la creación, es expulsado del paraíso. Por este hecho, durante este periodo, San Agustín, apoyándose en la doctrina paulina, establece que la creación del mundo parte del pecado, por lo que estaba lleno de animales salvajes e inútiles a cargo de un hombre corrompido.

Esta visión permea gran parte del Medievo y cabe aclarar que los pocos intentos por desarrollar estudios donde se intentaba complementar la fe con la experiencia llegaban a un camino estéril, sin salida. Era imposible pensar en hacer a un lado a la ortodoxia en la investigación. Narra Maya (2000) que las pocas referencias que se hacían a la naturaleza eran para ejemplificar los errores de los hombres; por ejemplo retoma el libro sobre las abejas de Tomás Cantimpre en el siglo XII. Esta obra que compila veinte libros, el autor retoma la figura de la abeja para describir la conducta y los deberes de las personas.

Si bien son pocos los casos, en esta época medieval existen investigaciones importantes donde comienza a delinarse la ruptura del pensamiento religioso y la aceptación de algunas categorías racionales. Se conocen incipientes pero importantes estudios sobre la agricultura y la caza que se basan en una observación directa y que dan pie al comienzo de una zoología descriptiva. Asimismo, Alberto Magno escribe su libro *Animalibus* (1260) donde el autor presenta conceptos de carácter médico y principios de la veterinaria. Describe de forma detallada costumbres, formas de reproducción y características del sistema nervioso gangliar de los animales. Checa describe el contenido de este libro:

- A. Los nombres de los animales en diversas lenguas.
- B. El área geográfica y hábitat.
- C. La descripción de los animales.
- D. La biología y las enfermedades de los animales
- E. Sus costumbres
- F. Su utilización médica y alimenticia” (Checa, 1989: 557).

A finales de la Edad Media “La naturaleza empieza a ser considerada como un sistema que, siendo armónicamente modulado por fuerzas divinas acordes a los ritmos de vida, puede ser analizado según métodos racionales en la observación y reflejo de la realidad” (Checa, 1989: 550).

Sin embargo, estos ejemplos son casos aislados. El principio del desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como una nueva forma de ver a la naturaleza comienza con el pensamiento renacentista.

2.1.3 La naturaleza en el Renacimiento, el antropocentrismo

Una vez que el mito deja de dominar la vida social, el discurso general comienza a girar en el hombre como centro del universo, y el poder político como elemento central de transformación en todas las actividades humanas.

Esta ruptura posiciona a la humanidad frente a la naturaleza de una manera autónoma. Es una "...revolución epistemológica que libera a la naturaleza de sus ataduras míticas, conmueve también la posición del hombre ante el mundo. El hombre empieza a ser concebido ante todo como un transformador del mundo natural" (Maya, 2000:55).

Asimismo, durante esta época la visión según Gudynas, (2003) se vuelve totalmente antropocéntrica. Una relación distante y desligada del mundo terrenal. Se manifestaba una dificultad por entender el lugar que ocupa la sociedad dentro del mundo natural. Pedro de Lombardo dice: "Así como el hombre está hecho para que tenga a Dios como fin, es decir, para que le sirva, así el universo está hecho para que tenga como fin al hombre, para que pueda servirle. Por consiguiente, el hombre está colocado en el punto medio del universo" (Maya, 2000:57).

Dos hechos marcaron pauta para comenzar el tiempo de la sistematización y de la gran generación de conocimiento:

1. Los viajes del siglo XVI sin duda repercutieron en la transformación y producción de un nuevo conocimiento que se basaba en la observación, y que dio paso a la sistematización del conocimiento de los vegetales y animales. La naturaleza vista en sus partes, fragmentada y considerada como la flora y fauna dejando al margen otros elementos que la conforman tales como el agua, el suelo, el aire, entre otros.

2. La aparición de la imprenta, que permitía multiplicar la información en las universidades y la sociedad. El profesor contaba con el libro o documento que le facilitaba enseñar, de manera sistemática y mediante ilustraciones, estructuras biológicas a los alumnos.

En el año 1560 se funda la Academia de Estudios sobre la Naturaleza, la cual despunta una nueva forma de ver y conocer. En 1575 se conforma la biblioteca del Rey Felipe II la cual contiene la Historia Natural basada, principalmente, en documentos de zoología y botánica.

Durante esta época se desarrollan diversos documentos y libros naturalistas que presentan la producción del conocimiento de dos formas: una es bajo el saber enciclopédico, que tiene como finalidad:

“...compendiar expositivamente en una sola obra la concatenación universal, identidades y jerarquización de los conocimientos acumulados desde la antigüedad: es una refundación global del saber, pero también una conservación de un patrimonio de conocimientos en la que se privilegia la erudición” (Checa, 1989:552).

La otra es la realización de las primeras monografías, que se caracterizan por ser investigaciones sobre temas específicos y con un detalle muy preciso de la experiencia por lo que la herramienta fundamental es la observación y la verificación empírica.

En este sentido, los dos caminos se complementaban pues la documentación particular servía de insumo para la gran explicación, la producción de la verdad del conocimiento general.

2.1.4 La naturaleza en la modernidad

La noción de naturaleza en la modernidad se ha modificado en varios momentos. Sin embargo, no cabe duda de que dicha noción va relacionada directamente con los paradigmas de desarrollo. El concepto de naturaleza siempre se construye socialmente a partir de su contexto. Podemos decir que los discursos de ésta época representan:

“Un conjunto de ideas a través de las cuales los actores políticos y sociales explican y tratan de justificar todo tipo de práctica. El discurso también crea y orienta el desempeño de instituciones y organizaciones que dan pie a formas de identidad.” (Alfie, 2002: 84).

Si bien cada discurso muestra sus diferencias en el papel que juega el Estado y el papel del mercado, entre otros, éstos muestran que tienen puntos de coincidencia. De acuerdo con Ramírez (2003), la modernidad se caracteriza por determinar a la naturaleza en recursos naturales como parte esencial del desarrollo económico. A partir de los siglos XVIII y XIX y bajo una lógica capitalista, el desarrollo industrial consume grandes cantidades de recursos naturales, recursos relacionados con los avances de la ciencia y la tecnología de dicha época.

La naturaleza es reducida al campo de la economía, donde existía la visión idílica de una naturaleza ilimitada “Los primeros economistas, profundamente imbuidos en estas concepciones, promovían tanto el progreso material (...), y la apropiación de la naturaleza para hacerlo posible” (Gudynas, 2003: 103).

En Occidente, este paradigma dominante promueve la idea de progreso como objetivo único y central. Para encarnar esta ideología, genera un modelo de desarrollo que coloca a la humanidad, quizá de forma definitiva, fuera de la naturaleza. La poca o nula relación que existía es exiliada y recluida para servir,

predominando así una visión antropocéntrica. La sociedad domina y transforma a la naturaleza a cambio de la promesa del crecimiento constante: “John Stuart Mill en su influyente obra de economía política, publicada desde 1848, también señala las ventajas del progreso perpetuo y el dominio de la naturaleza como su aspecto privilegiado(...) un progreso de la riqueza, un progreso de lo que se llama prosperidad material” (Gudynas, 2003: 103). Es así que, además de la concepción de la riqueza ilimitada de la naturaleza, así de ilimitado comienza su dominio y su explotación.

Gudynas (2003) comenta que esto se observa en la teoría de Adam Smith, en su libro “Riqueza de naciones” (1776), donde se describe el progreso sostenido en la medida en que se acumule la riqueza. La pregunta es de dónde se obtiene toda la riqueza. La respuesta es fácil: evidentemente, de la explotación y transformación de la naturaleza.

Junto a esta visión economicista, los ya descubiertos territorios en el mundo representaban no sólo la conquista y el uso de grandes extensiones de recursos naturales, sino también:

“...originó que en la segunda mitad del siglo XVIII, en el ámbito de la academia, el positivismo se impusiera como paradigma, valorando los aspectos empíricos y naturales del medio ambiente como elementos fundamentales para su estudio.” (Ramírez, 2003:173).

En esta época, la biología tomó gran fuerza —como menciona Ramírez (2003)—, a partir de la mirada del positivismo y el evolucionismo, que se vuelven determinantes para explicar a la naturaleza como un organismo vivo que se transforma constantemente.

Frente al viejo mundo se manifiesta una mágica y exuberante naturaleza que ofrecía un sinnúmero de beneficios. En principio, ésta debía ser controlada y sus habitantes civilizados para así poder ofrecer sus riquezas. Comenzaron las

grandes expediciones al nuevo mundo para conocerla, describirla; esto, sin duda, contribuía al progreso. En Brasil estuvo José Bonifacio, quien a principios del siglo XIX realizó investigaciones sobre la flora y la fauna del lugar.

Al ser poco conocida la naturaleza por los colonizadores es considerada un lugar peligroso, salvaje, que debía combatirse pues el hombre se exponía a la muerte por animales o enfermedades. “La naturaleza era incontrolable y se imponía sobre el ser humano, quienes debían sufrir los ritmos de lluvias y sequías, la fertilidad del suelo, la disponibilidad de agua o las plagas de los cultivos” (Gudynas, 2003: 104).

A medida que el capitalismo se desarrolló, la sociedad fue convirtiendo a la naturaleza en una simple utilidad, la fue fragmentado y valorado en sus partes, no en el todo, y pasó a ser un recurso útil y necesario para el desarrollo. “A los elementos de la naturaleza se los observa como “recursos”, desvinculados uno de otros (por ejemplo, los recursos minerales no eran percibidos en sus conexiones con el suelo que los cubría)” (Gudynas, 2003: 105). Esta visión es consolidada por la productividad.

Comenzó rápidamente el despliegue de expertos para aprovechar de la mejor forma todos aquellos recursos importantes. La naturaleza se percibe y valora por su utilidad, se fragmenta para conocerla y explotarla: existe una diferente concepción de la naturaleza para el geólogo, el ingeniero agrónomo, el geógrafo y el biólogo.

Durante el siglo XIX surge la ciencia de la ecología con una visión mecanicista de la naturaleza. Una máquina que tenía que ser descrita y analizada parte por parte para entender su funcionamiento. Bajo esta visión, la naturaleza posee sus propias leyes que le otorgan “...cierta unidad interna, una dinámica basada en el equilibrio dinámico, y un desarrollo temporal” (Gudynas, 20003: 106).

En 1935 el inglés A. Tansley crea el concepto de ecosistema, reemplazando, así, la noción de naturaleza. Este cambio muestra una nueva forma de ver y dominar a la naturaleza aplicando un lenguaje matemático, diseccionándola en sus elementos y encontrando sus conexiones. En este momento comienza a ser valorado el funcionamiento desde el todo y no desde las partes.

Evidentemente, este cambio tenía fines nuevamente utilitarios: ahora, “el ecólogo brindaría información de cómo intervenir en la naturaleza para conseguir mejores éxitos productivos” (Gudynas, 2003: 106). Bajo este mismo contexto, las partes de la naturaleza siguen siendo estudiadas en su unidad. Así aparece el concepto de recurso natural, donde se hace énfasis en la dotación y abundancia para la productividad de cada uno de los recursos.

Recordemos los primeros estudios sobre las poblaciones de animales para conocer y discernir los niveles óptimos y las tasas de explotación de recursos naturales renovables, básicamente en el sector forestal y pesquero. “Este tipo de concepciones dominaron la ecología como disciplina científica durante gran parte del siglo XX. Se difundieron en América Latina al amparo de los libros de texto, por lo menos, desde la década de 1940. Sin embargo, a pesar de que el objeto de estudio era el mundo natural, la ecología enseñada a los biólogos no implicaba una preocupación ni por la conservación ni por el desarrollo.” (Gudynas, 2003: 106).

A este respecto, en México no siempre ha sido así, durante el gobierno de Plutarco Elías Calles, fue Miguel Ángel de Quevedo quien instaló la primera oficina pública encargada de resguardar a la naturaleza, organizó la Junta Central de Bosques, decretó en 1926 la primera Ley Forestal, la primera asociación que veló por la defensa de los árboles en nuestro país, la Sociedad Forestal Mexicana; la Revista Forestal, la Ley de Pesca, la Ley de Caza; una serie de leyes, reglamentos y estrategias para la conservación y protección de los recursos naturales.

Durante las décadas de 1960 y 1970, con la industrialización en apogeo, aparecen dos visiones sobre la naturaleza las cuales, de acuerdo con Gudynas (2003) y Alfie (2002) la naturaleza salvaje, agreste y peligrosa que había sido dominada se convierte en frágil y vulnerable, necesitada de protección. Aparecen planteamientos como el Radicalismo Verde que asume la filosofía de la Ilustración del siglo XVIII.

De este planteamiento surgen dos corrientes, el Romanticismo Verde y el Racionalismo Verde. En el primero se:

“...rechaza la idea de una mejor naturaleza entendida bajo la mirada del conocimiento científico o el poder manipularla bajo ciertos parámetros (...). Proponen el regreso a un paraíso verde donde ni la ciencia ni la tecnología puedan destruir nuestro entorno” (Alfie, 2002: 103).

En el segundo, el camino a seguir está en el desarrollo de la tecnología y el conocimiento para la solución de la crisis ambiental. Cabe señalar que, una vez más, se retoma la idea de progreso como esperanza y eje central.

A partir de la década de 1980, y con mayor fuerza en 1990, se registra un nuevo giro en la concepción de Naturaleza. Identifico dos cambios importantes los cuales abordo con mayor detalle y analizo más adelante.

A) Ante la problemática ambiental, los países del Primer Mundo deciden tomar cartas en el asunto. El discurso científico se vuelve protagonista para desentrañar el problema del declive de los recursos naturales y las posibles soluciones. Se piden informes, se hacen reuniones internacionales, se deciden estrategias a seguir.

A partir de la Cumbre de Río de Janeiro, un grupo de biólogos preocupados por la problemática, adoptan el concepto de "biodiversidad" renombrando una vez más a la naturaleza:

"El concepto encierra tres diferentes tipos de elementos: por un lado, a las distintas especies de fauna, flora y microorganismos; en segundo lugar, a la variabilidad genética que posee cada una de esas especies; y, finalmente, a los ecosistemas, incluyendo a las especies pero también a sus elementos físicos" (Gudynas, 2003: 114).

B) Durante el mismo periodo, surge de la economía una propuesta de asignación de precios a la naturaleza. De hecho, se da en un cambio de acepción: en esta disciplina ya no se considera la naturaleza sino el "capital natural". Esta propuesta intenta servir al desarrollo sustentable y, de hecho, se inserta en el discurso.

"Estas posturas expanden la racionalidad económica manteniendo el mismo propósito de instrumentalización y manipulación así como de antropocentrismo, donde el valor de la naturaleza está dado por valores de uso y cambio asignados por el ser humano. La naturaleza se podría contabilizar en dinero, y por tanto la protección al ambiente en realidad sería una forma de inversión" (Gudynas, 2003: 107).

En concordancia con Gudynas, Miriam Alfie considera que la sustentabilidad pone al descubierto las contradicciones del modelo de desarrollo dominante y la asignación de precio a la naturaleza. Para explicar esto, me interesa retomar la clasificación de los discursos ambientales de Alfie (2002). Considero que durante estas décadas se presenta en el ámbito institucional ambiental mexicano una combinación de dos discursos para solucionar los problemas ambientales.

El primero surge de la creación del concepto de desarrollo sustentable, que en la conferencia de Río pone en el centro de la discusión el conflicto entre el modelo de desarrollo capitalista —altamente depredador de los recursos naturales— y el bienestar de la naturaleza. El discurso parte de la investigación sobre los límites del crecimiento. Esta discusión, como sabemos, no llegó a un acuerdo generalizado. Sin embargo, se deposita en la ciencia la alternativa para paliar la crisis ambiental:

“Ante el peligro que representa la finitud de los recursos naturales y su uso inadecuado, se propone que científicos de reconocido prestigio manejen, junto con el gobierno, una serie de políticas que controlen la tala de bosques, el tratamiento de aguas y las diversas fuentes de contaminación.”
(Alfie ,2002: 94).

El segundo es un discurso que busca encarar la problemática ambiental mediante políticas públicas liberales y pragmáticas. Es en este momento cuando se da paso a toda una conformación de conceptos que justifiquen la asignación de precios a la naturaleza. La economía ambiental entra en escena con su costo-beneficio, la administración y gestión de la misma.

“...esta postura asume que el crecimiento de la economía capitalista es la condición normal de una sociedad sana y libre de cualquier freno ambiental. La economía y el ambiente son dos cosas totalmente separadas(...) donde la solución de la escasez es la imposición de precios, ellos resuelven el problema de los recursos.” (Alfie, 2002: 89).

Podemos decir, entonces, que durante las últimas décadas del siglo XX existen dos discursos que permean la visión y la implantación de políticas públicas en el rubro ambiental en México. Estas formas parten de apoyarse en la ciencia y en la economía ambiental para frenar la crisis ecológica. Estos dos grandes discursos serán objeto de análisis detallado en el siguiente capítulo.

Para terminar con este apartado, podemos concluir que los estilos de desarrollo dominantes en Occidente han concebido a la naturaleza de forma similar porque:

1. Todos parten de una visión antropocéntrica
2. Están marcados por la necesidad de crecimiento económico
3. Prevalece la visión mecanicista
4. Tienen como objetivo central la búsqueda del progreso
5. Con mayor o menor intensidad se apoyan en el desarrollo de la ciencia, que tiende a fragmentar y aislar a la naturaleza
6. La ciencia tiene como fin ser proveedora de conocimiento para el conocimiento, control y apropiación de la naturaleza por la sociedad desde la racionalidad instrumental
7. Omite a la naturaleza renombrándola, desintegrándola, desarticulándola, desnaturalizándola.
8. Algunos grupos siempre se ha colocado frente a la naturaleza de manera ajena, desligada de ella

Por último, en la actualidad, esta naturaleza que se encuentra dentro de un modelo de desarrollo globalizador, está integrada al concepto de desarrollo sustentable. Al dar este salto, suponían el abandono de la contradicción y oposición entre desarrollo y ambiente. Sin embargo, como analizamos más adelante, al parecer sirve para mantener y reforzar la ideología del progreso. La naturaleza es una condición indispensable para el crecimiento económico de los países.

2.2. El suburbio y los viajes: al encuentro con la naturaleza

"Ser lo que únicamente se es; construirse la casa única, en medio de un paisaje único; vivir en este dominio de Amheim una vida centrada en sí mismo, donde la fantasía privada y el capricho tendrán licencia para expresarse abiertamente; en suma, retirarse como un monje a vivir y vivir como un príncipe: tal fue el objetivo de los creadores iniciales del suburbio".

E.A. Poe

En este apartado se hace la reflexión sobre las implicaciones del romanticismo durante siglo XVIII en la creación de los suburbios a orillas de las grandes ciudades y sobre el inicio de un turismo a partir de los viajes donde la naturaleza se vuelve el centro.

2.2.1 El suburbio

Como una consideración más en este tránsito por la desnaturalización de la naturaleza, creo importante hacer un recorrido sobre el concepto del suburbio, sus significados y, de manera particular, cómo encarna en el tejido urbano, aquel que comienza a finales del siglo XVIII, pues está ligado con una visión particular acerca de la naturaleza. Este suburbio que representa al romanticismo se repite durante la década de los ochenta en algunas partes de Sudamérica y México, específicamente en el Distrito Federal. Este tipo de suburbio otorga a la naturaleza un lugar central.

Sin embargo, el concepto de suburbio comúnmente está asociado al barrio periférico de una ciudad, un lugar situado fuera del casco urbano donde habitan pobladores de bajos ingresos económicos y condiciones precarias de vida, donde se hacen visibles las enfermedades sociales, la devastación ecológica, la exclusión, la alienación y la pobreza.



Imagen Núm. 1. El suburbio como pobreza

Esta noción ha evolucionado en diversas direcciones, desde aquella que alude a una configuración del tejido urbano derivada de la sociedad industrial , pasando por la que se refiere a sistemas de viviendas masificadas y atravesadas por autopistas y centros comerciales, hasta modernas concentraciones habitacionales de carácter muy privado y elitista para las cuales el elemento ecológico es importante.



Imagen Núm. 2. El suburbio masificado

El suburbio que me interesa tratar se explica a razón de un movimiento suburbano iniciado en Londres a finales del siglo XVIII.

"Producto de los cambios originados por la densidad poblacional concentrada en el centro de las ciudades, así como de las ventajas que trajo consigo el mejoramiento del transporte, ya fuera el coche privado o el ferrocarril, se dio una importante migración entre la clase adinerada. De manera paulatina, fueron abandonando el centro hacinado, ruidoso y maloliente para habitar residencias tranquilas en las afueras de la ciudad, se crearon así, suburbios como el de St John's Wood, Richmond y Hampstead" (Mumford, 1996: 12).



Imagen Núm. 3. El suburbio que manifiesta a la naturaleza romántica.

De igual manera, se ha mencionado que el abandono de las ciudades británicas del siglo XIX y el poblamiento de la periferia se debió, en gran medida, "...a los temores bien fundados de la burguesía y la clase media, de una revuelta socialista motivada por la conciencia social que había tomado la empobrecida clase obrera

inglesa sobre sus condiciones de vida, lo cual volvía emergente una propuesta de vivienda trabajadora". (Algaba, 1997: 4).

Instalada la época industrial en los países del capitalismo temprano, como Inglaterra, era evidente que el vínculo campo-ciudad se articulaba como una relación de poder en la que la ciudad disponía de los recursos de producción e incluso, fuerza de trabajo del campo, sin retribuirle sus elementos en la misma proporción.

Paradójicamente, esta dicotomía suponía también una imagen del campo adversa en la que la burguesía rechazaba y estigmatizaba al campo como el lugar "...de los agricultores atrasados, los patanes hirsutos, o los aristócratas amantes de los placeres y que vivían de sus rentas feudales, no de las ganancias extraídas del comercio y las industrias." (Mumford, 1996: 641).

Este nuevo planteamiento urbano desarrollado, en principio, en Inglaterra es conocido como Ciudad Jardín, una nueva concepción de los modelos de vivienda colectiva desarrollados hasta ese momento. La idea básica era desplazarse de la ciudad a la periferia. La primera Ciudad Jardín lleva el nombre de Letchworth y fue realizada en 1904 por Raymond Unwin y Barry Parker. El objetivo fue descentralizar la metrópoli y atender la preocupación de la clase alta por la salud y la higiene: la ciudad industrial del siglo XIX representaba hacinamiento e insalubridad.



Imagen Núm. 4. Letchworth, primera Ciudad jardín.

Al margen de dicho estereotipo, la sociedad europea del siglo XVIII y principios del XIX forjó una visión romántica sobre el campo que hacía apología del mundo natural como alternativo al industrial. Secreta o manifiestamente, las personas con recursos buscaban complementar sus vidas bajo el íntimo deseo de huir del ambiente industrial y refugiarse en el campo. Fugarse de la ciudad poco higiénica al mundo rural, que representaba la salud, la independencia se volvió una necesidad. “De ahí que a lo largo de la historia, quienes poseían o alquilaban tierra fuera de las murallas de la ciudad apreciaron tener un sitio en el campo, por más que no llevaran a cabo activamente faenas agrícolas” (Mumford, 1996: 643). El suburbio fue concebido a partir del movimiento romántico que hacía énfasis en el culto a la naturaleza, aunque, de acuerdo con Mumford Lewis (1996), el disfrute y la preservación del entorno natural, por su alto costo económico, quedó reservado a minorías privilegiadas.

En Estados Unidos, el concepto de Ciudad Jardín se formó bajo los proyectos de Sunnyside Gardens, en Queens y Nueva York, realizados por Henry Wrigth. Estas dos ciudades fueron ejemplo para las posteriores ciudades y suburbios.

Este modelo de suburbio se reprodujo en Estados Unidos, que para "...1920 vio formarse suburbios importantes como Chestnut Hill y Germantown en Filadelfia y los del Río Hudson en Nueva York. Se trataba de conjuntos de edificaciones, formadas por entre cinco y treinta viviendas por hectárea que sólo disfrutaba la clase pudiente." (Mumford, 1996: 12).

Asimismo, el suburbio norteamericano sufrió una suerte de masificación en los años cincuenta y sesenta, constituyendo una opción para las crecientes clases medias, lo cual originó un proceso de despoblamiento de la ciudad y un vaciamiento del tejido social.

De acuerdo con Dolores Hayden, el modelo de casas unifamiliares en los Estados Unidos fue un éxito que se expandió hasta alcanzar 50 de los 80 millones de viviendas censadas en los años ochenta. Se trataba de un éxito vinculado al bienestar de la posguerra y posibilitado por una enorme campaña económica que permitió, incluso, la americanización de los inmigrantes y la integración de clases menos pudientes a dichos centros urbanos. Según la autora, "...se trataba de una utopía única en la historia, pues en lugar de diseñar ciudades o naciones, en USA se diseñaron casas, una sociedad de hogares que deberían crear por sí mismos comunidades ideales extrapolando las virtudes privadas a la esfera pública. (Pernas, 2002: 5).

Este modelo de suburbio anglosajón llegó a México en la década de los cincuenta con un proyecto nombrado Ciudad Satélite (1957) el cual tenía como base las características de la ciudad jardín. La idea fue una ciudad fuera de la Ciudad de México. El proyecto fue trabajado por los talleristas del arquitecto Mario Pani en el cual se pretendía vender lotes de diversos precios, establecer amplias áreas arboladas y zonas agrícolas, zonas industriales. El plan maestro manejaba también mantener los cuerpos de agua adyacentes con el objetivo de darle autonomía geográfica y económica a la ciudad para no depender de la Ciudad de México.

El arquitecto José Luis Cuevas. Sin embargo, para el año de 1962 el proyecto fue detenido por el interés de lucro de los fraccionadores en maximizar las ganancias, el proyecto el mismo arquitecto Pani menciona que fracasó.

Otro suburbio romántico residencial aparece en la década de los ochenta justo cuando el país se abrió a un escenario de reestructuración económica y de aplicación de recetas neoliberales: muchos espacios de la vida social se privatizaron y fragmentaron. Fueron los tiempos de la aplicación de planes de austeridad y de adelgazamiento o desmantelamiento del Estado protagonista. No obstante, la austeridad no fue generalizable pues la polarización social se hizo cada vez más evidente.

2.2.2 Los viajes

El desarrollo y evolución histórica de los viajes en general y del turismo en particular nos ofrece la oportunidad de conocer, a través del tiempo, las diferentes percepciones del mundo que han tenido las distintas sociedades.

Así como los primeros homo sapiens comenzaron a salir de la selva para adentrarse en los misterios y retos de lo desconocido en busca de satisfacer necesidades primarias, en épocas posteriores los viajes fueron la representación de nuevas necesidades y de las particulares visiones cosmogónicas.

La sociedad libre del mundo griego que nos legó conceptos filosóficos, morales y éticos, también nos dejó el profundo concepto de la estética y el hedonismo. Los viajes proliferaron en la Grecia Antigua, y las Siete Maravillas del Mundo concentradas en la guía de viajes Mirabilia son un ejemplo acabado del gusto del mundo griego por las atracciones turísticas.

Hay que considerar que esa sociedad basaba su existencia en los beneficios de una clase esclavizada que los liberaba de las tareas obligatorias. La "scholle" es un concepto que representaba el privilegio de los ciudadanos a acceder a la contemplación y al enriquecimiento del espíritu. Todo lo demás se denominaba "no scholle" y representaba las actividades que obligatoriamente pertenecían a los esclavos.

El Imperio romano introdujo la importancia de las comunicaciones y su sistema de carreteras impulsó y consolidó la existencia del imperio como tal. El mundo romano era el único mundo posible para recorrer. El acceso a las actividades del tiempo libre nos ilustra acerca de su organización social. Había dos tipos de ocio: el de los poderosos y el de las masas. El primero tenía todos los componentes de excesos, exhibiciones y ostentación de la clase privilegiada. En el segundo caso basta para explicarlo la frase que el Imperio inmortalizó: "Para el pueblo pan y circo".

Con la llegada de la Edad Media, los viajeros asumieron el rol de peregrinos medievales que recorrían los caminos de Europa. Tenían propósitos estrictamente religiosos y el ocio se clasificaba, según quien lo practicara, en ocio caballeresco, bucólico o popular y ocio como contemplación de lo divino.

En los albores del protestantismo, todo lo que tenía que ver con tiempo libre y ocio era casi un pecado. "El ocio es la madre de todos los vicios": así se resumen los principales postulados del pensamiento luterano.

A mediados del siglo XVII y con mayor fuerza durante el siglo XVIII, aparece la época del "Grand Tour" la cual tiene una relación directa con lo que, a finales del siglo XX, se denominará ecoturismo. Durante el siglo XVIII, con la Revolución Industrial se creó un nuevo mercado para los viajes: al mejorar las carreteras, la duración de los trayectos disminuyó considerablemente; la expansión industrial generó mayor riqueza y un nuevo contingente de viajeros potenciales. El trabajo

con horarios reglamentados trajo consigo las nociones de esparcimiento y de vacaciones. El turista moderno es, entonces, hijo de la era del vapor en Europa y en Norteamérica.

Durante este periodo, las familias más adineradas de Europa, admiradoras de los grandes libros de la época, comienzan a mostrar interés por vivir y disfrutar de las experiencias a partir de los viajes. “Montesquieu con “Cartas Persas”, Voltaire con “Cartas Inglesas”, Diderot con “La Enciclopedia”, Goethe con “Los sufrimientos de Werther” crean una nueva concepción del mundo” (Moreno, 1969: 53) que deseaba ser explorada por muchos aristócratas. Nace, así, lo que hoy se considera el naturalismo.

Dichas obras develaban una nueva forma de mirar a la naturaleza. Un mundo natural donde lo salvaje y caótico representan una belleza peculiar a disfrutar. El libro más significativo es “Viaje alrededor del mundo”, escrito por Louis de Bougainville. En este libro se relatan lugares donde se destaca la naturaleza como el lugar ideal:

“He estado muchas veces de paseo por el interior. Me siento transportado al jardín del Edén recorremos una planicie de césped cubierta de bellos frutales y recortada por pequeños arroyos que proporcionan una deliciosa frescura. Un pueblo numeroso goza de los tesoros que la naturaleza vació sobre él. Encontramos grupos de hombres y mujeres sentados en la sombra de los huertos. Todos nos saludan con amistad, en todos lados vemos reinar la hospitalidad, el reposo, una alegría dulce y todas las apariencias de bienestar.” (Moreno, 1969:54).

Esta nueva concepción parte de la idea romántica de que el encuentro con ella trae beneficios en la salud y en la calidad de vida. Durante este siglo se continuaron los grandes viajes de ocio a África y Asia; algunos exploradores se lanzan a descubrir islas en el océano Pacífico. La naturaleza aparece como un lugar para admirar en su belleza y dominar en su peligro.

Para entonces, ya existía una abundante literatura sobre viajes para acompañar al turista que emprendía un largo periplo, pero ésta solía presentar digresiones u opiniones personales de sus autores. Dichas publicaciones eran los diarios de viajes de naturalistas y exploradores europeos que se interesaron por regiones remotas.

La Guía Beadeker representaba entonces, una visión tan actualizada como de un eurocentrismo muy consolidado en esa época, y compartía la visión imperialista de las potencias europeas con respecto al resto del mundo.

Sin embargo, es durante la llegada del capitalismo que los viajes retomaron el impulso perdido. El modelo social y económico del capitalismo encontró en el tiempo libre de las personas otra oportunidad más para reproducirse: se llegó a la certeza de que las personas, en su tiempo libre, podían convertirse en importantes consumidores.

Aparece en escena la figura emblemática de una industria turística organizada con eficiencia burocrática para satisfacer un mercado turístico: Thomas Cook, el “Napoleón de las excursiones”.

Cook estimaba que visitar otros países abría perspectivas insospechadas para enriquecerse cultural y moralmente. En 1841 empezó por organizar viajes baratos en ferrocarril para los trabajadores ingleses, pero en 1865 escoltaba a Italia a “clérigos, médicos, banqueros, ingenieros civiles y comerciantes”.

A menudo se aludió a Cook como al “Napoleón de las excursiones”, y la tonalidad militar e imperialista del turismo moderno (invasiones, ejércitos, hordas) acompañó su carrera. El turismo, afirmaban algunos, era como el imperialismo: podía producir dinero y beneficios comerciales, pero también apoyaba un sistema de explotación y de opresión.

Cook y sus “excursionistas” fueron tildados por los tradicionalistas de observadores apresurados, representantes de una modernidad que llevaba muchedumbres de intrusos a pueblos, ciudades y regiones antiguamente autosuficientes, envolviendo estas zonas en una maraña de fuerzas económicas y sociales extranjeras. Dicho más vulgarmente, se estimaba que los nuevos turistas eran, por el mero hecho de viajar de manera organizada, no sólo incapaces de una reacción estética, sino, en buena medida, responsables de la profanación de los monumentos que visitaban. La velocidad se asociaba con la superficialidad.

Este tipo de turismo fue evolucionando y sentando las bases de lo que hoy se conoce como turismo de masas.

En nuestros días, el turismo de masas, ha generado impactos negativos sobre el medio ambiente y sobre los valores culturales tan evidentes que el modelo tradicional de desarrollo turístico —también llamado modelo industrial o “fordismo”—, dio paso a un modelo alternativo de turismo que representa a aquel sector de viajeros “allocéntricos” —viajeros cuyo objetivo no es descansar sino vivir intensamente una experiencia natural—, que quieren retomar las costumbres de sus antecesores “románticos” para volver a satisfacer sus motivaciones en un ambiente de contacto con la naturaleza, las comunidades tradicionales y, como siempre, crecer individualmente a través del conocimiento del entorno natural y cultural. Ese modelo está representado en el concepto y los objetivos del ecoturismo y se basa en la búsqueda de la “experiencia y las percepciones” como principal motivación.

El especialista en Estudios de Mercados para el Turismo, Bordas, en un intento por explicar esta situación, nos dice que el tipo de consumo puede definir la evolución de nuestra sociedad, así como el tipo de turismo que se desarrolla:

Hace 1,000 años	Sociedad Agraria	Abastecimiento
Hace 150 años	Sociedad Industrial	Productos
Hace 20 años	Sociedad de Servicios	Servicios
Actualmente	Sociedad Emocional	Experiencias.

Eulogio Bordas llama la *dream society* a la sociedad de nuestros días, postindustrial y posmoderna. Es una sociedad donde interesan las historias, los valores, las emociones, las experiencias que integran todos estos aspectos. Actualmente, en el mercado turístico se conquistan segmentos específicos identificados según la condición de emociones. Es en este contexto donde surge y se potencia el ecoturismo, una modalidad turística actual atenta a la conservación de la naturaleza, acompañada del desarrollo sustentable.

Asimismo, en el siglo XIX, Mary Shelley y su esposo junto con Lord Byron acostumbraban viajar y disfrutar de la naturaleza. En 1816 alquilaron dos villas, en Ginebra a las orilla del lago Diodati a pasar sus vacaciones. La escritora y poeta dedicaban muchas horas a disfrutar de la naturaleza, admirando el glaciar Chamonix escenarios que le permitían crear sus obras literarias. Por esto, la obra de Mary Shelley, Frankenstein es considerada una obra que representa al romanticismo.

Podemos decir, que el siglo XVIII con el discurso romántico donde se pone en el centro a la naturaleza, tiene implicaciones directas en lo que hoy se conoce como villas ecológicas ubicando el caso de Tlalpuente, los fraccionamientos que las inmobiliarias venden con el plus de la naturaleza y, lo que hoy ha sido nombrado y concebido como ecoturismo. Estas características del romanticismo serán analizadas en capítulos más adelante.

2. 3. Los discursos de la sustentabilidad

“El ambiente no es la ecología, sino la complejidad del mundo; es un saber sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las relaciones de poder que se han inscrito en las formas dominantes de conocimiento.” (Leff, 2002)

En este apartado se presenta un análisis de los discursos puestos en juegos de verdad y que han significado a la naturaleza desde la década de los setenta hasta nuestros días. Pone de manifiesto el conjunto de saberes que, vueltos política, caracterizan a esta época. Se muestra cómo se conforma el discurso del desarrollo sustentable y qué dicen el discurso científico: biológico y económico sobre la naturaleza.

A continuación, se muestra el análisis del discurso del desarrollo sustentable en tres vertientes:

A. El contexto internacional respecto a la conceptualización y discusión del concepto,

B. Cómo México se inserta en esta discusión y genera políticas públicas para hacer el discurso de la sustentabilidad operativo y,

C. La evaluación del discurso científico, biológico y económico que dan base a la sustentabilidad. Estos dos grandes discursos vueltos política nacional deben dar como resultado una sociedad sustentable. En este último apartado, se evalúan los documentos del Convenio de la Diversidad Biológica firmado por México en la Cumbre de Río de Janeiro y el documento realizado por INEGI “Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México”, que responde a ofrecer datos para la Agenda XXI durante la Cumbre de la Tierra.

Una vez hecha la evaluación, se muestra si desde la aparición del discurso de la sustentabilidad los recursos naturales han podido recuperarse, o no, de las actividades humanas bajo el capitalismo y la globalización.

El discurso del desarrollo sustentable se encuentra dentro del espacio decible, bajo la condición de complementariedad, donde las instituciones y los acontecimientos políticos, entre otros, implican enunciados que, haciendo uso de normas, acuerdos y procedimientos, dominan y controlan. Es una práctica política que pone en juego un discurso que, al ser enunciado y repetido, adquiere poder. Bajo este esquema es interesante observar:

“En la retórica oficial conceptos antes reservados para los medios científicos y académicos; esta terminología se inscribe dentro de nuevas estrategias epistemológicas que alimentan una ecología política y políticas ambientales, donde se expresan y manifiestan interpretaciones controversiales que provocan conflictos de intereses así como principios y formas diferenciadas de reapropiación de la naturaleza.” (Leff, 1994: 483).

Partiendo de este elemento, y retomando de Foucault (1979) la manera en que define sus categorías de análisis para el análisis de sus investigaciones, se analiza —a partir de una ontología histórica que cuenta con dos categorías de análisis—, 1. La ciencia: el discurso del saber y su relación con la verdad; 2. La política: cómo el discurso político utiliza el discurso científico y cómo engarza a éste con el poder y el sujeto.

El espacio visible para esta época son los organismos internacionales que comienzan la discusión del tema, tales como el PNUMA.

2.3.1. La sustentabilidad en escena

Durante los años noventa, ante las preocupaciones por la contaminación y la condición crítica de los recursos naturales del planeta, irrumpe un nuevo planteamiento económico que generó propuestas de control, manejo, aprovechamiento y restauración de los recursos naturales bajo la consigna de sustentabilidad. No obstante, más adelante ahondaremos en dichos instrumentos y cómo han generado fuertes controversias y conflictos de interés, en virtud de que algunos teóricos piensan que la naturaleza es invaluable y que atribuirle un valor monetario constituye un mero reduccionismo.

El concepto de desarrollo sustentable que se apropia en la Conferencia de Río viene, desde mi perspectiva, de tres momentos:

1. Durante la década de los setenta, los gobiernos de países desarrollados comenzaron a tomar conciencia de que los recursos naturales no eran inagotables y del aumento considerado de la pobreza. Esto los obligó a tomar cartas en el asunto ante el evidente deterioro ambiental² que manifestaba el planeta.

Era necesario que la variable ecológica se considerara dentro de las políticas públicas, y con mayor énfasis en aquellos países con poco desarrollo económico, para luchar contra la degradación del sistema natural.

En 1972 Estocolmo fue escenario de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano lo que dio como resultado la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). La conferencia proclama una serie de argumentos donde le atribuyen a la pobreza y a los países

² Entendemos el concepto de medio ambiente bajo la óptica de Osvaldo Sunkel, quien toma como referencia al sistema natural y social, los cuales se encuentran intrínsecamente relacionados y en permanente cambio. Medio ambiente es la energía solar, el aire, el agua, la tierra —fauna, flora, minerales y espacio (en el sentido de su superficie disponible para la actividad humana), así como del medio ambiente construido o artificializado—, y las interacciones ecológicas entre todos estos elementos; y entre ellos y la sociedad.

subdesarrollados los problemas ambientales de mayor envergadura: "Por ello, los países en desarrollo deben de dirigir sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo presente sus prioridades y la necesidad de salvaguardar y mejorar el medio." (Estocolmo, 2001: 2). Se entiende entonces, que las condiciones de los países desarrollados es el estado ideal en el cual alcanzar un modelo a seguir, para estar en armonía con el medio ambiente y "...para llegar a la plenitud de su libertad dentro de la naturaleza, el hombre debe de aplicar sus conocimientos a forjar, en armonía con ellas en un medio mejor." (Estocolmo, 2001: 2).

Las condiciones de pobreza en las que se encontraban millones de personas en el mundo en ese momento era el centro de discusión, por lo que debían realizarse grandes esfuerzos para salvaguardar y mejorar el medio, adoptando medidas y normas apropiadas para hacer frente a dichos problemas. "Los pobres e indigentes latinoamericanos, por ejemplo, pasaron de 34.1% y 81.4% del total de la población en las urbes y en el campo en 1980, a respectivos 38.9% y 85% en 1999." (CEPAL-PNUMA, 2001: 7).

Prevalece la idea de anteponer nuevamente el desarrollo económico, dejando entrever que los países pobres tienen que alcanzar a los ricos. Esto, evidentemente, omite la posibilidad de pensar que los países desarrollados también han contribuido al deterioro de los recursos naturales.

Asimismo, la declaración también considera el crecimiento poblacional como otro factor a atender para mitigar el problema ecológico. Lo cierto es que se ha demostrado que el problema ambiental no tiene que ver con el crecimiento de la población; podría discutirse si el problema es en realidad por el crecimiento de la producción.

En este documento se enuncia en varios momentos lo que más adelante concretaría al concepto de desarrollo sustentable:

“La defensa y el mejoramiento del ambiente humano para las generaciones presentes y futuras se han convertido en meta imperiosa de la humanidad, y ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad a ellas. Asimismo, en su principio 2 dice: “Los recursos naturales de la tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación según convenga” (CEPAL-PNUMA, 2001: 8).

Bajo esta lógica se establecen los 26 principios y es así que la Conferencia de Estocolmo se convierte en un precedente y se considera en la actualidad como punto de partida en el Derecho Ambiental Internacional; es ahí donde se establecen los problemas ambientales que se consideraban importantes y su relación con las políticas económicas para los países industrializados y subdesarrollados.

3. El concepto de ecodesarrollo también contribuye y éste se crea en 1973 por el señor Maurice Strong —director ejecutivo del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)—, e Ignac Sachs, y dice:

“El ecodesarrollo, definido en sus orígenes como una guía de orientación de estrategias de desarrollo regional, especialmente adaptado a las áreas tropicales rurales, va generalizándose con rapidez para definir proyectos de desarrollo integral ecológicamente racionales. El concepto se amplía para sintetizar un estilo de desarrollo más igualitario y menos dependiente que hace hincapié en una mayor racionalidad socioambiental para el manejo de los recursos y el espacio, utilizando diseños ecológicamente racionales.” (Sachs; 1974: 14).

Como se puede leer, el concepto retoma la idea de disminuir las condiciones de pobreza y desigualdad entre los países y las regiones. Se plantea el trabajo

interdisciplinario para lograr la integralidad. Más adelante, Brundtland retomará la idea del desarrollo regional señalando que, como requisito a la sustentabilidad, el trabajo con las comunidades y las regiones es fundamental en su propio beneficio.

3. Veinte años después, en 1992, se lleva a cabo la Cumbre de Río de Janeiro de la cual se genera el documento "Agenda XXI", plan de acción que enumera objetivos y medios de instrumentación con el fin de alcanzar un Desarrollo Sustentable para finales del siglo XX y el nuevo siglo XXI; por último, la Cumbre de Johannesburgo, en Sudáfrica 2002, donde se hace un balance y diagnóstico de los avances en el rubro ambiental.

El concepto acuñado por la Cumbre de Río fue creado por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, mejor conocida como la Comisión Brundtland en 1987, este concepto entiende el desarrollo sustentable como aquel que se lleve a cabo:

"...sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. No se puede asegurar la sostenibilidad física si las políticas de desarrollo no prestan atención a consideraciones tales como cambios en el acceso a los recursos y en la distribución de costos y beneficios; la preocupación por la igualdad social entre las generaciones, preocupación que debe lógicamente extenderse a la igualdad dentro de cada generación. Los objetivos del desarrollo económico y social se deben definir desde el punto de vista de sostenibilidad en todos los países, ya sean desarrollados o en desarrollo, de economía de mercado o de planificación centralizada" (Brundtland, 1987: 67).

El concepto generó debate e inquietud en la Cumbre de Río debido a las diferentes interpretaciones que podían surgir según los países, las regiones y los contextos socioeconómicos. Finalmente, la definición quedó como "la búsqueda de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para alcanzar sus propias necesidades".

Por tanto, para que se alcance un desarrollo sostenible es responsabilidad de cada generación asegurar que la generación siguiente herede una dotación de recursos naturales y económicos suficientes para su desarrollo, y que se encuentre en armonía con la naturaleza a la que pertenece.

En un primer momento, el discurso se desarrolla bajo una visión romántica manejada desde una postura

“...estática idílica, de acuerdo con la cual existe un equilibrio en la relación de la sociedad con la naturaleza, trastocado por la acción transformadora del hombre, vía fenómenos de contaminación y deterioro ecológicos.”
(Romeo, 2002: 93).

En este sentido, podemos observar cómo el desarrollo sustentable se concibe desde la descripción de los recursos, las actividades que hacen uso de ellos y, por último, el grado de contaminación, sin dar cuenta de por qué no ha sido visto como proceso sino como algo estático.

2.3.2. El discurso sustentable en la política mexicana

Para los gobiernos mexicanos ha prevalecido el pensamiento de que la verdadera riqueza no se encuentra en la naturaleza por sí misma sino en su transformación. Recordemos, por ejemplo, la concepción en la época del porfiriato:

“La naturaleza no era más que un objeto a disposición del hombre emprendedor, de la que debía apropiarse y convertir en verdadera riqueza. Que sus recursos fuesen inagotables o escasos, no entraban en sus concepciones” (Córdova, 1994: 53).

Esta visión trajo consecuencias negativas para el país. Al parecer, después de varias décadas, el territorio se convirtió en un cúmulo de problemas ambientales

como la contaminación del suelo y del agua, con una sobrepoblación además empobrecida. Sin embargo, imperaba la idea de que México vivía bajo el cuerno de la abundancia, es decir, no se consideraba que la naturaleza era finita.

De acuerdo con Córdova, esta visión se ha repetido sexenio tras sexenio. Comenta que durante el periodo de López Portillo, además de que el país enfrenta una crisis económica y un endeudamiento tanto interno como externo, nos confronta también con el estado de los recursos naturales:

“Antiguos bosques convertidos en desiertos, selvas devoradas por la ganadería, ríos y lagos contaminados y en un irreversible proceso de desaparición (...) una sociedad desigual hasta extremos inconcebibles.”
(Córdova, 1994: 71).

Los datos y cifras que se presentaban sobre el estado de los recursos naturales en México estaban fragmentados y descontextualizados. Hasta entonces no existía una institución que integrara todos los esfuerzos de especialistas (agrónomos, biólogos, ecólogos, químicos) que en sus investigaciones describían una parte de la realidad ecológica del país.

Al mismo tiempo, México comienza a participar en la discusión internacional en la Conferencia de Estocolmo sobre la contaminación de los recursos naturales del planeta, el incremento de la pobreza mundial y la sobrepoblación. En 1972, con el gobierno de Luis Echeverría —periodo (1970-1976)—, se considera por primera vez en México una política pública ambiental; se crean las primeras bases legales e institucionales sobre la ecología y aparece la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

Desde 1972 hasta 1992 —con la Cumbre de Río—continúan apareciendo en México políticas ambientales importantes. Durante el sexenio de José López Portillo (1976-1982), se publica la Ley Federal de Protección al Ambiente en 1982.

El siguiente periodo presidencial a cargo de Miguel de la Madrid (1982-1988) destaca —a pesar de la crisis económica que pasaba el país—, por un significativo avance en el derecho ambiental pues se publica en 1988 la nueva Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), cuyo objetivo fundamental es normar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, además de ordenar ecológicamente el territorio; asimismo, se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) encargada de vigilar y controlar el uso racional de los recursos naturales y la contaminación de los mismos.

En 1992, frente a este escenario, cuando México firma el Convenio de Diversidad Biológica y la Agenda XXI, en el país se impulsan políticas privatizadoras y globalizadoras que tocaban a los recursos naturales de manera directa. Durante el gobierno de Salinas de Gortari (1988-1994) se corrobora cómo en los planes de desarrollo los recursos naturales se consideran como un objeto exterior en el cual los hombres realizan sus fines.

Bajo este contexto, la política ambiental del sexenio de Salinas se caracteriza por considerar todos los protocolos, acuerdos y convenios ambientales que partían del ámbito internacional. Sin embargo, no había un análisis y diagnóstico previo para saber si realmente México estaba preparado para asumir compromisos internacionales. La historia así lo marca, sin más: se asumen todos los acuerdos que se desprenden de la Cumbre de la Tierra.

Para 1994 ya se tenían algunos resultados sobre el diagnóstico de los recursos naturales en México, los cuales se presentaron en el Programa Nacional de Protección Ambiental, a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). Éste ofreció datos del periodo 1990-1994: lo primero que concluyó el documento fue que todos los ecosistemas en el territorio nacional se encontraban amenazados por el desarrollo agropecuario, industrial y urbano.

Ahora bien, el primer informe sobre el Convenio sobre la Diversidad Biológica se

entrega durante el gobierno de Ernesto Zedillo (1994-2000), quien da continuidad a la política ambiental del sexenio anterior. Es así que, para poder implantar y aplicar el concepto de desarrollo sustentable, se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) de la cual dependen el Instituto Nacional de Ecología —encargado de normar en materia ambiental (INE)— y la Procuraduría Federal para la Protección al Ambiente (PROFEPA), encargada de vigilar el uso racional de los recursos naturales, controlar y sancionar a aquellos que los contaminen.

Durante el gobierno de Vicente Fox (2000-2006), el tema del medio ambiente y por ende de la sustentabilidad queda completamente paralizado. Un sexenio que no da prioridad a este tema y que, sólo por compromisos internacionales hace entrega del documento Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas que comprende el periodo de 1999-2004. Asimismo, se publica el Tercer Informe del Convenio de Biodiversidad realizado por Conabio. Cabe señalar, que este último documento hace explícito la situación de incertidumbre para su realización por el cambio presidencial que en ese momento se daba.

Para el caso de Felipe Calderón (2006-2012), cobra nuevamente importancia el tema ambiental y el discurso del Desarrollo Sustentable como única vía para salir de la crisis ecológica anunciada por los gobiernos. Por mandato presidencial se comienzan una serie de investigaciones sobre el Cambio Climático en el Instituto Nacional de Ecología y otras dependencias de la Semarnat.

El gobierno de Calderón asume de manera pública su compromiso por mejorar el medio ambiente, cumplir con todos los convenios y protocolos internacionales en esta materia y solicita a investigadores de primer nivel como Mario Molina ayuda para generar estrategias que disminuyan el deterioro ecológico del país.

El 27 de agosto de 2009 se presentó en México el Cuarto Informe Nacional de Biodiversidad. Durante la presentación, el coordinador nacional de la Comisión

Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), José Sarukhán, comentó que México no podrá alcanzar las metas a cumplir para el Convenio.

A continuación, para argumentar lo anterior realizó un análisis retrospectivo de los cuatro informes de biodiversidad realizados por la Conabio. Comienzo describiendo cuántos y cuáles son los objetivos que se alcanzan al 2010, posteriormente sobre las once metas del convenio hago un análisis informe por informe.

2.3.3. Uso del discurso de la ciencia por la política mexicana:

Análisis del Convenio de Diversidad Biológica (CDB)

Cabe, entonces, preguntarse, a 17 años de que México asistió a la Cumbre de la Tierra, firmó la Agenda XXI y el Convenio de Diversidad Biológica para superar la crisis ambiental planetaria, ¿cómo ha concebido México los recursos naturales en este proceso?, ¿qué sucedió con la implantación del discurso de sustentabilidad en las políticas públicas ambientales?, ¿en qué condiciones se encuentra la biodiversidad del país?

Para esto, decidí revisar los cuatro informes nacionales sobre las condiciones de la biodiversidad y las estrategias políticas planteadas por el gobierno de México, conforme al Convenio de Biodiversidad firmado en 1992 durante la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro, para poder hacer un análisis y establecer si realmente desde que se asume la problemática ambiental y se genera el discurso de la sustentabilidad se ha protegido a la naturaleza y se ha mitigado los impactos generados por la sociedad.

El Convenio de Biodiversidad tiene cinco ejes que rigen todos los objetivos y metas a alcanzar para el 2010: 1) la conservación de la diversidad biológica, 2) la utilización sostenible de sus componentes; 3) la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos; 4) el

acceso a los recursos genéticos y; 5) la transferencia de tecnologías pertinentes; y financiamiento para cumplir con el Convenio.

El convenio tiene metas claras y precisas a cumplir para el año 2010 y que dan cumplimiento a los objetivos establecidos. A continuación se describen tal cual lo presenta el Convenio de Diversidad Biológica (1993) las once metas a seguir:

Objetivo 1. Promover la conservación de la diversidad biológica de ecosistemas, hábitats y biomas.

Meta a cumplir al 2010:

1. Por lo menos se conserva eficazmente el 10% de cada una de las regiones ecológicas del mundo.
2. Se protegen las áreas de particular importancia para la diversidad biológica.

Objetivo 2. Promover la conservación de la diversidad de las especies.

Meta a cumplir al 2010:

1. Se restaura y mantiene o reduce la disminución de determinados grupos taxonómicos.
2. Mejora la situación de especies amenazadas.

Objetivo 3. Promover la conservación de la diversidad genética.

Meta a cumplir al 2010:

1. Se conserva la diversidad genética de cultivos, ganado y especies de árboles, peces y vida silvestre recolectadas comercialmente y de otras especies importantes de valor socioeconómico, y se mantienen los conocimientos indígenas y locales asociados.

Objetivo 4. Promover el uso y el consumo sostenible.

Meta a cumplir al 2010:

1. Productos basados en la diversidad biológica obtenidos de fuentes que son administradas de forma sostenible y esferas de producción administradas en consonancia con la conservación de la diversidad biológica.
2. Reduce el consumo insostenible de los recursos biológicos o el consumo que afecta la diversidad biológica.
3. Ninguna especie de flora o fauna silvestre en peligro por razón del comercio internacional.

Objetivo 5. Reducir las presiones de la pérdida de hábitats, del cambio y degradación del uso del suelo y del uso insostenible del agua.

Meta a cumplir al 2010:

1. Se disminuye el ritmo de pérdida y de degradación de los hábitats nacionales.

Objetivo 6. Controlar las amenazas de las especies exóticas invasoras.

Meta a cumplir al 2010:

1. Trayectos controlados para posibles especies exóticas invasoras.
2. Planes de gestión establecidos para importantes especies exóticas que amenacen a los ecosistemas, hábitats o especies.

Objetivo 7. Responder a los desafíos a la diversidad biológica provenientes del cambio climático y la contaminación.

Meta a cumplir al 2010:

1. Mantiene y mejorar la capacidad de los componentes de la diversidad biológica para adaptarse al cambio climático.
2. Reduce la contaminación y sus impactos en la diversidad biológica.
3. Mantiene los bienes y servicios provenientes de la diversidad biológica para apoyar el bienestar humano

Objetivo 8. Mantener la capacidad de los ecosistemas para entregar bienes y servicios y prestar apoyo a medios de vida.

Meta a cumplir al 2010:

1. Se mantiene la capacidad de los ecosistemas para proporcionar bienes y servicios.
2. Se mantienen los recursos biológicos que prestan apoyo a medios de vida sostenible, a la seguridad alimentaria local y a la atención de salud, sobre todo de la población pobre.

Objetivo 9. Mantener la diversidad sociocultural de las comunidades indígenas y locales.

Meta a cumplir al 2010:

1. Protege los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales.
2. Protege los derechos de las comunidades indígenas y locales en lo que respecta a sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales, incluido su derecho de participación en los beneficios.
3. Asegura la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de la utilización de los recursos genéticos

Objetivo 10. Asegurar la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de la utilización de los recursos genéticos.

Meta a cumplir al 2010:

1. Todas las transferencias de recursos genéticos están en consonancia con el CDB, el Tratado internacional sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y otros acuerdos aplicables.
2. Los beneficios provenientes de la comercialización y otros usos de los recursos genéticos se comparten de manera equitativa con los países de donde provienen tales recursos.
3. Garantiza la disposición de los recursos adecuados

Objetivo 11: Las Partes —países en desarrollo— han mejorado su capacidad financiera, humana, científica, técnica y tecnológica para aplicar el Convenio.

Meta a cumplir al 2010:

1. Se transfieren recursos financieros nuevos y adicionales a las Partes para permitir una aplicación efectiva de sus compromisos en virtud del Convenio, de conformidad con el artículo 20.
2. Se transfiere tecnología a las Partes para permitir una aplicación efectiva de sus compromisos en virtud del Convenio, de conformidad con el artículo 20, párrafo 4.

2.3.3.1 Primer informe: 1997

Este primer informe de Diversidad Biológica es entregado cinco años después de la Cumbre Río, ya que el Convenio, aunque se firma en 1992, entra en vigor en 1993. Este reporte nacional sobre Biodiversidad proporciona información general sobre el estado de la biodiversidad del país.

“En este documento se presenta una descripción breve de la enorme riqueza biológica del país, así como de los principales elementos institucionales y legales que permiten al país asumir sus compromisos ante la CDB. No se detallan ni los procesos destructivos ni sus causas” (Conabio, 1997: 1).

Esto se entiende porque, en esa época, México no contaba con información e integración del conocimiento en el rubro de la biodiversidad, por lo que era necesario poner su mayor esfuerzo en recuperar toda la información existente e integrarla en un solo documento; así como identificar los vacíos y definir proyectos e investigaciones que generaran conocimientos en el ámbito que hiciera falta.

Este primer paso era necesario. Después de la firma del Convenio, México se enfrentó con la problemática de no poder plantearse estrategias para conservar la biodiversidad, pues no sabía con precisión con qué se contaba, en qué

condiciones y cuáles eran los focos rojos a atender. De ahí la importancia de obtener un mayor conocimiento sobre la biodiversidad en todos sus componentes (ecosistemas, especies y genes), para definir rumbos y acciones en favor de su conservación y uso sostenible.

El documento explicita que tampoco ofrece indicadores que permitan medir el grado de avance en el cumplimiento de los compromisos del Convenio, “pero existe un esfuerzo institucional en proceso que permitirá en el corto plazo contar con instrumentos útiles para los subsecuentes reportes.” (Conabio, 1997: 2).

El informe presenta datos sumamente importantes a considerar: Con respecto a otros países de América Latina considerados megadiversos —como Argentina, Brasil, Costa Rica, Colombia y Chile—, México se ubica en el primer lugar en diversidad de ecosistemas (5 de 5), tipos de hábitats (9 de 11), rico en eco-regiones (51 de 191).

Asimismo, el documento identifica “de acuerdo con Mittermeier y Goettsch (1992), México ocupa el primer lugar en el mundo en riqueza de reptiles, el segundo en mamíferos y el cuarto en anfibios y plantas; en general, en el país se encuentra representado el 10% de la diversidad terrestre del planeta” (Conabio, 1997: 5).

El documento menciona que uno de los avances más importantes para la protección de la biodiversidad se relaciona con: a) la construcción del marco legal —se hace mención de por lo menos 385 instrumentos jurídicos sobre el cuidado del medio ambiente desde su Ley General del Equilibrio Ecológico (1988) hasta normas y reglamentos—, b) la capacidad institucional, considerando la creación de la Conabio (1992) para dar respuesta al Convenio, la SEMARNAP (1994) hoy llamada SEMARNAT, PROFEPA e INE y la declaratoria de áreas naturales protegidas.

Bajo este contexto, el informe se entrega en 1997 y para 1998 se presenta el libro "Biodiversidad en México" que presenta el diagnóstico sobre la situación de los recursos naturales del país:

"México ha sufrido una de las tasas de deforestación más altas del mundo, estimándose entre 300 mil y un millón de hectáreas anuales. Entre 1981 y 1991 la deforestación promedio se calculó en 678 mil ha, siendo una de las más altas del mundo (FAO, 1993) (<http://www.FAO.org/>). Esta alta tasa de deforestación es el reflejo de la intensa actividad ganadera y agrícola que se ha registrado en nuestro país desde hace muchos años". (Conabio, 1997: 161)

De acuerdo con el documento, el país ha perdido más de 95% de sus bosques tropicales húmedos y más de la mitad de sus bosques templados. El problema es serio y, en gran medida, esta deforestación ha sido consecuencia de las actividades humanas, principalmente la agricultura, la ganadería y la actividad forestal.

En síntesis, el documento considera que la erosión del suelo por la actividad agrícola es uno de los problemas ecológicos más severos de los recursos naturales renovables de México.

"De los casi 200 millones de hectáreas del territorio nacional, 154 millones están sujetos a diversos grados de erosión (leve y moderada, entre 74 y 94 millones de hectáreas; severa y muy severa entre 60 y 80 millones de hectáreas), lo que representa 78.3% de la superficie del país (Sedesol, 1994)" (Conabio, 1997: 162).

Es difícil realizar un inventario de las especies de flora y fauna utilizadas para el tráfico internacional o la venta ilegal. La especie más afectada es la de las aves (guacamayas, loros y cotorras). El documento sostiene las aves son las especies más traficadas, hasta el 90% de dicho comercio, cien mil por año.

En primer lugar de venta ilegal se pueden considerar nuevamente las aves, las cactáceas y las orquídeas pues cuentan con mercados internacionales muy localizados:

“En una investigación sobre el tráfico ilegal de especies (1994-1997), realizada por la Asociación Civil Teyeliz, con base en los decomisos de diferentes instituciones, se han aportado los elementos necesarios para determinar que las poblaciones de las especies que se comercian ilegalmente, ya sea por tráfico nacional o internacional, se ven afectadas de manera negativa, arriesgando su permanencia biológica y ecológica. De las 173 especies analizadas en este trabajo, 72 se encuentran en una situación aún más crítica, por lo que se requiere realizar acciones inmediatas de control y recuperación”. (Conabio, 1997: 171).

El tema de la introducción de especies exóticas al país es considerado muy relevante en el Convenio de Biodiversidad por las implicaciones negativas ambientales que tiene. Por un lado, el poco control en la introducción de especies al país por las instancias gubernamentales, y por otro el impacto negativo que genera en los ecosistemas.

Cuando una especie es introducida a un nuevo territorio, ésta se vuelve fuerte pues no tiene depredador natural. Esto provoca una sobrepoblación de la especie y convierte a las especies nativas vulnerables frente a los nuevos depredadores:

“El problema de la fauna introducida al país es grave; se calcula que 75% de las 910 especies registradas como extintas en el mundo desde el siglo XVII hasta la fecha, han sido especies endémicas de islas, cuya extinción en 67% de los casos se debe completa o parcialmente a especies introducidas” (Conabio, 1997: 172).

El tema de la extinción de especies también es abordado por el documento: se menciona que este tema es parte de un proceso natural evolutivo. Sin embargo, esto no debe tomarse a la ligera. La extinción de especies se ha incrementado por las actividades humanas:

“Desde el siglo XVII se ha registrado la extinción de 910 especies en el planeta: 595 de plantas y 315 de vertebrados. Para el caso de México, se tiene que se han extinguido 15 especies de plantas y 32 de vertebrados. Por lo anterior, en México se ha registrado el 5.2% de las extinciones del mundo de los últimos 400 años. No hay que perder de vista que a este porcentaje se le deberá agregar la extinción poco documentada de más de 300 especies de invertebrados.” (Conabio, 1997: 173).

Cabe destacar que casi la mitad de las extinciones han ocurrido en la década de los noventa. Hasta 1995 la tasa de extinción por año fue de 5.6 especies.

Se habla de amenazas a nivel genético, que las implicaciones que puede tener la manipulación genética son realmente serias y que ha generado discusiones éticas al respecto. México se enfrenta a que farmacéuticas o empresas privadas patenten material genético que ha sido conservado durante siglos por grupos indígenas. Las investigaciones científicas para obtener información sobre material genético del lugar y el conocimiento tradicional del mismo, se han hecho solicitando el consentimiento de los “donantes”; es decir las comunidades indígenas, pero sin informarles de los alcances de dicho consentimiento: las patentes.

El uso del material genético ha sido motivo de debate. Las patentes ofrecen la posibilidad de utilizar la información genética para el uso de la ingeniería genética en animales y, por consiguiente, la posibilidad de manipular organismos vivos en laboratorios. Ejemplo de ello son todos los alimentos transgénicos, la clonación, entre otras.

Por último, el documento de Biodiversidad de México considera en su diagnóstico que la destrucción de hábitats ha sido por la explosión demográfica, una visión neomaltusiana, que ha experimentado el país en los últimos 40 años. Esto ha provocado que cada vez sean más los lugares destinados a la creación de asentamientos humanos.

Como consecuencia de todo lo anterior, el documento menciona que los problemas de gestión ambiental que amenazan a los recursos naturales y a la biodiversidad se deben:

“...principalmente a que no se ha considerado el rubro ambiental en las políticas de desarrollo del país. Se han desarrollado políticas de corto alcance para solucionar problemas políticos o socioeconómicos (deuda nacional, inestabilidad económica, salud, reforma agraria, tenencia de la tierra, entre otros), con graves consecuencias para la conservación de las especies, pues sus efectos son de amplio espectro y afectan poblaciones de muchas especies de manera simultánea.” (Conabio, 1997: 170).

Complementando lo anterior, el informe ofrece datos sobre el presupuesto federal con el que contó para realizar todo el trabajo concerniente al medio ambiente del país: para 1996, el presupuesto fiscal anual destinado por el gobierno federal a la conservación de la biodiversidad fue de 8 millones de pesos. En 1997 se destinó 9 millones de pesos del presupuesto federal a la Semarnap, un millón más que al año pasado.

Estas cifras resultan comparativamente pequeñas si tomamos en cuenta que “Las necesidades presupuestales tan sólo para un Área Natural Protegida (ANP) ascienden a 13 millones anuales, con lo que el presupuesto de 1997 equivale a destinar 82 centavos a cada hectárea protegida en el país” (Conabio, 1997:14).

El tema de las ANP es un tema constante y de mucho interés para la federación. En 1997 México contaba con 157 ANP de carácter federal que cubrían una superficie total aproximada de 21'241,536 Hectáreas. A nivel estatal suman un total de 172; la superficie protegida es de aproximadamente 1.825,865.4 Ha, repartidas en 21 entidades federativas. Si "...consideramos la superficie protegida por la Federación y la protegida por los Estados, México protege una superficie de 23'067,401.4 Ha, lo que representa el 11.7% del territorio nacional" (Conabio, 1997: 16).

2.3.3.2 Segundo informe: 2001

Es importante destacar que el segundo informe sobre el Convenio de Biodiversidad es entregado en el año 2001, a pocos meses de haber cambiado la presidencia. Este dato es significativo porque después de 70 años de gobernar el Partido Revolucionario Institucional, gana las elecciones Vicente Fox, candidato por el Partido Acción Nacional.

Por esto, el informe así es contestado "...por funcionarios de la administración anterior, como de la nueva, por lo que hay que considerar cambios de políticas o que los nuevos funcionarios están apenas familiarizándose con sus nuevas tareas." (Conabio, 2001: 3).

El documento se presenta de manera distinta al anterior, en un formato especial donde se da respuesta a una serie de preguntas estipuladas por los árbitros internacionales que evalúan el avance y el cumplimiento de las metas del Convenio.

A continuación, me interesa destacar los rubros y áreas que, en términos de estrategias para el cuidado a la biodiversidad, han tenido contratiempos. Sin embargo, debo señalar que prácticamente en todas las preguntas se contestó que

los temas eran de alta prioridad pero que el gobierno había restringido el presupuesto federal para trabajar en el cuidado del ambiente.

Tomo como base los objetivos a alcanzar dentro del CDB para cumplir con las metas al 2010. El cuestionario se formula con una pregunta sobre el rubro a evaluar y seguido, como parte de la misma pregunta, indaga qué interés ha mostrado el país, de forma económica, para superar, trabajar o conservar dicho tema.

Objetivo 1. Promover la conservación de la diversidad biológica de ecosistemas, hábitats y biomas.

En este punto es importante destacar algunos datos. El primer informe CDB nos informa que tiene cubierto el 11.7% del territorio nacional de Áreas Naturales Protegidas que sirven para conservar la diversidad biológica del país. Esto quiere decir que la primera meta a alcanzar está resuelta. Sin embargo, existen algunas inconsistencias. En el segundo informe CDB se dice: "En México se tiene el dato que hay intervención directa con 8.11% de la superficie del territorio nacional bajo algún esquema de área natural protegida" (Conabio, 2001: 43). Esto significa que se redujo aproximadamente el 3% del territorio protegido. Aunque considero más probable que no estén contando el número de Área Naturales Protegidas de carácter estatal y municipal.

Objetivo 2. Promover la conservación de la diversidad de las especies.

Después del primer informe CDB, Conabio realizó el libro "Biodiversidad de México 1998", que presenta de manera cuantitativa el estado de los recursos en el país. Por esto es que cuando se cuestiona sobre este rubro, se menciona que sí ha sido de alta prioridad y que el gobierno ha dispuesto ingresos económicos para su realización, consolidando la información para la taxonomía del país.

“...se incluye en al menos un área, al 90.2% de las especies listadas como amenazadas por la ley Mexicana (306 de 339 especies) y al 100 % de las especies incluidas en el libro de Collar et al. De las 95 especies endémicas de México todas están registradas en al menos un área”. (Conabio, 2001: 27).

En este sentido, a las preguntas en este rubro, el documento responde que la importancia es de alta prioridad, pero que sólo se han establecido algunas medidas para promover la recuperación de especies amenazadas. A la pregunta de si ha adoptado México medidas para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología — es decir, transgénicos—, la respuesta es que se han establecido algunas medidas, pero éstas no se precisan en el documento.

¿Ha determinado su país las amenazas a la diversidad biológica y las causas subyacentes de la pérdida de la diversidad biológica, incluidos los actores pertinentes, como una etapa en el diseño de incentivos? La respuesta fue que el análisis para responder esta pregunta sólo había sido parcial.

En conclusión, para este rubro se sabe con qué cuenta el país pero se han desarrollado pocas estrategias para restaurar o proteger a las especies amenazadas. Así como poca vigilancia y control para la introducción de especies exóticas.

Con respecto al Objetivo número 3: Promover la conservación de la diversidad genética; el Objetivo 9: Mantener la diversidad sociocultural de las comunidades indígenas y locales; y el 10: Asegurar la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de la utilización de los recursos genéticos, guardan estrecha relación entre sí por lo que, consideré trabajarlos de manera conjunta.

Estos rubros, que son considerados de alta importancia nacional, son, a su vez, restringidos en recursos financieros. El tema de la diversidad genética tiene

relación directa con las comunidades indígenas, pues son ellos quienes habitan los lugares más ricos en biodiversidad en México.

El documento no ofrece datos ni hace explícitas las estrategias que ha seguido para cumplir con el objetivo tres. Podemos pensar que suceden dos cosas. La primera es que no se han generado estrategias para que el gobierno trabaje de manera conjunta con las comunidades en el rescate y la valoración del conocimiento tradicional de la flora y la fauna. La segunda, se corre el riesgo de que la información genética sea apropiada por empresas particulares, salga del país y se patenten. Esto despojaría no sólo a las comunidades sino a la sociedad en general del uso de sus recursos de manera libre. Existe toda una discusión alrededor de la propiedad intelectual de la información genética:

“Se considera como un asunto de alta prioridad la aplicación del programa de trabajo en consulta y acuerdo con las comunidades. El objetivo sería: adecuar el marco legislativo que proteja y regule el acceso y uso de los conocimientos, tecnologías y prácticas de manejo de la biodiversidad, la distribución equitativa de beneficios generados por su uso, la aplicación del principio sobre el consentimiento informado previo como un requisito primordial para regular y controlar su acceso, y el reconocimiento de la propiedad colectiva sobre estos conocimientos (...) esto implica el resolver las controversias generadas por la violación a los derechos de las comunidades indígenas, con relación a lo dispuesto en este artículo, por lo que es muy elevado en términos económicos, sociales y políticos.” (Conabio, 2001:25).

Podemos decir, entonces, que es principalmente por factores económicos y políticos que no se ha promovido en el país un intercambio de información que permita modificar y trabajar de manera frontal en materia de legislación nacional para la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades.

Además de lo anterior, nos enfrentamos al problema que puede ocasionar la liberación de especies modificadas genéticamente y que sean introducidas al país (transgénicos). Tal es el caso del maíz nativo que está amenazado por el que ha sido modificado y que importamos directamente de Estados Unidos.

Para el cumplimiento de los objetivos nueve y diez, se pregunta qué tanto México ha adoptado medidas que faciliten la participación plena y eficaz de las comunidades indígenas y locales en la aplicación del Convenio. La respuesta es que no se han adoptado medidas debido a la consonancia con las circunstancias nacionales, las cuales no se explicitan.

Asimismo, se pregunta: ¿Ha presentado su país estudios monográficos sobre métodos y enfoques conducentes a preservar y compartir los conocimientos tradicionales y a que las comunidades indígenas y locales tengan el control de tal información? La respuesta ha sido negativa. A este respecto, el documento comenta que se han realizado trabajos en comunidades que se encuentran establecidas en un ANP donde se plantean la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad en estas zonas.

“Estas acciones van orientadas a impulsar entre los productores la consolidación de procesos de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; multiplicar experiencias de conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos; consolidar programas de conservación y aprovechamiento de especies con diferentes estatus de protección y de aquellas con mayor perspectiva económica, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos”. (Conabio, 2001:39).

Objetivo 4. Promover el uso y el consumo sostenible

El documento menciona que este objetivo se ha cubierto de manera parcial. Es importante destacar que México no ha realizado indicadores e incentivos en los diversos sectores para identificar la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Asimismo, el país no ha identificado posibles esferas de conservación que le permita beneficiarse de la diversidad biológica bajo una utilización sostenible, por lo que no las ha comunicado a la sociedad en general.

Esta nula promoción y las pocas estrategias del uso sostenible de la biodiversidad en México quizá tienen que ver de forma directa con el poco apoyo económico del gobierno a la investigación: “¿Ha colaborado su país con la iniciativa de DIVERSITAS acerca del Año Internacional de Observación de la Diversidad Biológica, y ha velado porque sea complementaria con la iniciativa programada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; y la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, con miras a aumentar los conocimientos científicos y la conciencia del público sobre el papel crucial de la diversidad biológica para el desarrollo sostenible? La respuesta que se obtuvo fue que la colaboración con esta iniciativa fue de amplitud limitada.

Objetivo 5. Reducir las presiones de la pérdida de hábitats, del cambio y degradación del uso del suelo y del uso insostenible del agua.

No se menciona nada sobre estos rubros

Objetivo 6. Controlar las amenazas de las especies exóticas invasoras

Se tiene el listado completo de las especies exóticas que se han introducido al país. No se menciona ningún otro aspecto sobre el tema.

Objetivo 7. Responder a los desafíos a la diversidad biológica provenientes del cambio climático y la contaminación

Para dar cuenta de este punto, se pregunta: ¿Ha examinado su país los incentivos promovidos por medio del Protocolo de Kyoto en aplicación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático? La respuesta es negativa.

Objetivo 8. Mantener la capacidad de los ecosistemas para entregar bienes y servicios y prestar apoyo a medios de vida.

En el documento no se menciona nada sobre este rubro.

Objetivo 11: Las Partes han mejorado su capacidad financiera, humana, científica, técnica y tecnológica para aplicar el Convenio.

Durante todo el documento se hace patente en el discurso que es de alta prioridad para el país todos los objetivos que tienden a contribuir con las metas al 2010. Sin embargo, es evidente que los recursos financieros destinados a las organizaciones gubernamentales dedicadas al medio ambiente (SEMARNAT, INE, PROFEPA, Conabio) están restringidos o altamente restringidos. En la práctica, esto se convierte en una dificultad. En este sentido, el documento dice:

“Algunos rubros se ha efectuado una reducción sustancial de los recursos financieros destinados a la investigación para complementar el inventario de recursos naturales de las comunidades indígenas y actualizar los indicadores ambientales y socioeconómicos de las regiones indígenas catalogadas como de atención inmediata y prioritaria” (Conabio, 2001: 46).

Podemos observar que en el discurso este rubro tiene alta prioridad, sin embargo, la práctica muestra lo contrario. Asimismo se pregunta: ¿Ha recibido su país recursos financieros nuevos y adicionales para que pueda sufragar íntegramente los costos adicionales, convenidos en cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del presente Convenio? Nuevamente, la respuesta ha sido negativa.

2.3.3.3. Tercer informe: 2005

Cabe señalar que se observan grandes vacíos en el cuestionario: una gran parte de las preguntas no son contestadas, lo que indica que no se ha hecho mucho al respecto del rubro cuestionado.

La diferencia marcada que existe entre el tercer informe y los dos anteriores es que aquel presenta las amenazas a la biodiversidad y describe el conflicto desde las actividades antropogénicas. Esto no se había considerado ni señalado en los documentos anteriores. Se pone de manifiesto que, si el primer informe nos dice qué tenemos como biodiversidad en el país, el tercero nos muestra en qué condiciones se encuentra; si está deteriorado se señalan cuáles son las causas.

En ese sentido, el documento asevera que el proceso de transformación y deterioro de los ambientes naturales ha sido con fines de generar bienes para elevar los niveles de bienestar de la población, y ha estado presente en México desde tiempos prehispánicos. Sin embargo, asegura que se agudizó a partir de la segunda mitad del siglo XX

Objetivo 1. Promover la conservación de la diversidad biológica de ecosistemas, hábitats y biomasa.

Es evidente que el esfuerzo por procurar la biodiversidad en México se ha logrado parcialmente. Sin embargo, una de sus grandes fortalezas es la creación de Áreas Naturales Protegidas. Sabemos que desde 1993 ya cumplíamos con esta meta.

"Hoy en día conservan 18.7 millones de hectáreas de ecosistemas terrestres y marinos (cifra que se calcula aumente a 20 millones de hectáreas para finales de 2006 – cumpliendo con la meta expresada en el contexto de la implementación del Convenio, de proteger el equivalente de 10% de la superficie nacional mediante ANP). En adición, se tienen más de 25 millones de hectáreas de ecosistemas naturales protegidos bajo el esquema de UMA." (Conabio, 2005: 10).

Objetivo 2. Promover la conservación de la diversidad de las especies.

El documento manifiesta promover la conservación de la diversidad de las especies de acuerdo con la meta al 2010. Sin embargo, más adelante contesta que para alcanzar esto se han realizado esfuerzos fragmentados, es decir, no existen planes o programas a aplicar donde se ataquen todos los problemas de forma integral y sistemática. El documento menciona que se han hecho esfuerzos para el cuidado del jaguar o la protección de la tortuga, entre otros. El documento manifiesta que no se cuenta con programas de trabajo para los temas agrícolas, aguas continentales —marina y costera—, tierras áridas y subhúmedas, forestal y de montañas.

No hay trabajo de largo alcance para proteger a las especies en sus diferentes hábitats. Se calcula 39 especies de mamíferos marinos mexicanos en riesgo, incluyendo seis en peligro de extinción y una amenazada; más una especie ya extinta (la foca fraile del Caribe), así como 16 especies de invertebrados y 185 especies de peces (marinas y dulceacuícolas) amenazadas. Se tienen reportes de, al menos, 47 especies extintas en México desde el año 1600.

El país cuenta con el diagnóstico o inventario de especies vegetales conocidas a todo nivel. Sin embargo, el documento dice que no se han desarrollado metodologías de monitoreo estandarizadas para que se produzcan datos que sean

comparados en el tiempo. Asimismo, no se utilizan indicadores para darle seguimiento a la diversidad biológica del país.

Objetivo 3. Promover la conservación de la diversidad genética.

Objetivo 9. Mantener la diversidad sociocultural de las comunidades indígenas y locales.

Objetivo 10. Asegurar la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de la utilización de los recursos genéticos.

De acuerdo con la Meta 9, se hace explícito que, para cumplirla, se deben garantizar conservadas el 70% de la diversidad genética de cultivos y de otras especies vegetales importantes y socioeconómicamente valiosas; y los conocimientos locales e indígenas sobre su biodiversidad deben conservarse y utilizarse de manera equitativa en beneficio de la comunidad a la cual pertenecen.

A esta pregunta la respuesta es que no se ha avanzado en el tema. Asimismo, no se han elaborado mecanismos para promover la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales haciendo énfasis en la participación plena, activa y efectiva de las mujeres. No se hace explícito el porcentaje de avance en este rubro. Se mencionan los proyectos que se llevan a cabo: un banco de germoplasma e investigaciones sobre el maíz y el trigo.

México sigue sin adoptar políticas o medidas nacionales que respondan al tema concreto de los derechos de propiedad intelectual en los arreglos de acceso y participación en los beneficios, es decir, el reconocimiento legal de origen/fuente de los recursos genéticos. El caso del trabajo con las comunidades indígenas es muy poco. Se resalta el del Colegio de Posgraduado para rescatar la tradición etnobotánica. Las metas no se cumplen y poco se avanza por las limitaciones, que son:

"...la carencia de recursos financieros, materiales y humanos así como de investigadores. Se han obtenido avances en el rescate de la información

respecto al uso de la diversidad genética cultivada, principalmente en cultivos nativos desarrollan. Se ha avanzado en el reconocimiento del valor de la conservación del germoplasma y del conocimiento tradicional, sin embargo falta mucho por hacer en torno a la participación de los agricultores en los beneficios que se obtienen al hacer uso del germoplasma conservado y del conocimiento generado. (Conabio, 2005: 122).

Objetivo 4. Promover el uso y el consumo sostenible.

El documento menciona que México no tiene un consumo y uso sostenido debido a factores estructurales tales como el crecimiento demográfico, el consumismo, la creciente pobreza, la falta de una educación y conciencia ambientales en la población, así como:

“Una brecha socioeconómica creciente entre ricos y pobres; el libre comercio sin adecuada reglamentación ambiental y social; la carencia de bases científicas y de tecnologías adecuadas para garantizar que el aprovechamiento de los recursos naturales y su transformación industrial sean sustentables; los intereses creados que dependen de la persistencia de la situación actual; la relativa ingobernabilidad social en ciertas regiones del país (producto de un pacto social débil entre gobierno y gobernados, provocado a su vez por la brecha socioeconómica aguda y por la percibida ineficacia gubernamental...” (Conabio, 2005: 169).

A trece años de que México participara de la Cumbre de La Tierra y que firmara la Agenda XXI y el Convenio de Biodiversidad, el documento reconoce que es hasta el 2005 cuando se ha podido incorporar el concepto de desarrollo sustentable en las actividades de los otros sectores del gobierno. Asimismo, se dice que es “...necesario construir una sólida base conceptual sobre lo que implica la sustentabilidad, aunada a información para generar indicadores, que aceleren la incorporación efectiva de la variable ambiental en los planes y programas de otras áreas del gobierno federal” (Conabio, 2005: 85).

Se asume en el informe que si no se han alcanzado los objetivos se debe a que existen muchas presiones sobre el ambiente que no permiten el trabajo a favor de la sustentabilidad. Reconocen que las soluciones, están directamente relacionadas con mitigar o resolver problemas sociales y económicos. "De hecho, para alcanzar la sustentabilidad es necesario conservar la capacidad de producción de los ecosistemas naturales para las generaciones futuras; en muchos casos, esto implicará modificar los actuales patrones insostenibles de consumo y desarrollo" (Conabio, 2005: 80). El documento deja en claro que este objetivo no alcanza la meta.

Objetivo 5. Reducir las presiones de la pérdida de hábitats, del cambio y degradación del uso del suelo y del uso insostenible del agua.

Como ya se mencionó, el informe por primera vez señala los focos rojos con los que se deben trabajar. Identifican que la acelerada integración de los ecosistemas y recursos naturales a la dinámica económica del país es: "...una amenaza para la sobrevivencia in situ de la biodiversidad a mediano y largo plazo. Ello se debe a la acelerada pérdida y deterioro de los ecosistemas y hábitats, y con ello las especies de flora, fauna y otros grupos taxonómicos que los integran" (Conabio, 2005: 6).

El documento resume, por ejemplo:

- La tasa de deforestación es de 401 mil hectáreas al año, entre 1993 y 2003 –menor que la cifra anterior de 631 mil hectáreas anuales, pero aún representa una pérdida enorme de recursos y hábitats
- El 67% de los ecosistemas de México están fragmentados

- De la existencia original de vegetación primaria de las selvas y bosques del país, hoy sólo quedan el 41% y el 52%, respectivamente
- El 64% de los suelos de México se encuentran degradados: la erosión hídrica afecta a 37% de los suelos y la erosión eólica a 14.9%, mientras la degradación biológica, química y física afecta a 12.2%
- El cambio del uso del suelo forestal a usos agropecuarios es la causa principal de la deforestación en México, seguido por la tala ilegal y, en tercer lugar, los incendios forestales
- El 78% del agua empleada anualmente en México se dedica al uso agropecuario, con una eficiencia de tan sólo 46% (el resto se pierde)
- El 69% de las aguas residuales recolectadas no reciben tratamiento y son vertidas al mar y a los cuerpos de agua nacionales, contaminándolos
- Se estima que el consumo doméstico de leña asciende a 37 millones de m³ al año – casi cuatro veces la cifra de extracción comercial de madera.

Todos estos datos tienen relación con las actividades antropogénicas, la presión, el uso irracional y la contaminación directa de los recursos naturales. No se avanza en el objetivo al 2010.

Objetivo 6. Controlar las amenazas de las especies exóticas invasoras.

Este objetivo, al igual que el de información genética, el trabajo con las comunidades indígenas y la equidad de género en el trabajo, son rubros que el informe reconoce no ha podido dar respuesta. El motivo del poco avance es la

falta de recursos económicos, la poca investigación en el tema y la falta de desarrollo de tecnología.

Para el gobierno mexicano ha sido imposible controlar las amenazas de las especies exóticas invasoras: "¿Ha desarrollado su país medidas financieras y otras políticas e instrumentos para promover actividades conducentes a reducir las amenazas de las especies invasoras?" La respuesta fue negativa.

Por esto no se han establecido planes de gestión, como lo exige el convenio, de, al menos, 100 de las principales especies exóticas que amenazan a las especies vegetales, las comunidades vegetales y sus hábitats, y ecosistemas conexos.

Objetivo 7. Responder a los desafíos a la diversidad biológica provenientes del cambio climático y la contaminación.

Frente a los desafíos del cambio climático y la contaminación, el cuidado a la diversidad biológica es necesario. Sin embargo, el informe acepta no haber mejorado la capacidad de la diversidad biológica para adaptarnos, es decir, protegernos del cambio climático.

"¿Ha ejecutado su país proyectos destinados a mitigar y a adaptarse al cambio climático a los que se incorpora la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica?". Se respondió negativamente.

Mario Molina, premio nobel de química 1995, junto con el Instituto Nacional de Ecología, realizó una investigación sobre la vulnerabilidad de México frente al cambio climático. Una de las acciones inmediatas para defendernos es sembrar manglar en las costas, pues es el que detiene la erosión del suelo y no permite la intrusión del agua a tierra. Aún y con la información, no se ha establecido ninguna meta nacional para enfrentar este evento.

Objetivo 8. Mantener la capacidad de los ecosistemas para entregar bienes y servicios, y prestar apoyo a medios de vida.

De acuerdo con el informe, la meta al 2010 es que, al menos, el 30% de los terrenos de producción gestionados estén en consonancia con la conservación de la diversidad de especies vegetales. No se ha alcanzado y, sobre todo, es importante señalar que debido a la introducción de especies transgénicas se afecta directamente a las especies nativas.

Asimismo, no se ha trabajado para que el 30% de los productos basados en especies vegetales sean obtenidos de fuentes que sean gestionadas de forma sostenible.

Objetivo 11: Las Partes han mejorado su capacidad financiera, humana, científica, técnica y tecnológica para aplicar el Convenio.

El informe describe que existe una falta de recursos económicos y humanos para poder dar cumplimiento al Convenio de Biodiversidad.

La siguiente pregunta asevera lo antes dicho: "¿Ha proporcionado su país apoyo financiero y técnico, y capacitación para prestar asistencia en la aplicación del programa de trabajo sobre transferencia de tecnología y cooperación tecnológica?". Se contestó que no se ha proporcionado ningún apoyo.

Entre otras limitaciones, se encuentra la falta de programas de monitoreo a largo plazo bajo las mismas metodologías que les permitan comparar los datos con el tiempo; el poco acceso y difusión de la información que se produce en las universidades y centros de investigación.

"¿Ha identificado su país las prioridades para cada actividad del programa de trabajo, incluidos los calendarios de fechas, en relación con las metas orientadas

hacia la obtención de resultados del Convenio Diversidad Biológica?”. La respuesta fue negativa.

Se dice que hay mucho por hacer y es evidente que la falta de recursos financieros sólo muestra el poco interés e importancia que le da el país al tema del medio ambiente; esto implica que no se podrá cumplir con las metas al 2010.

2.3.3.4. Cuarto informe: 2009

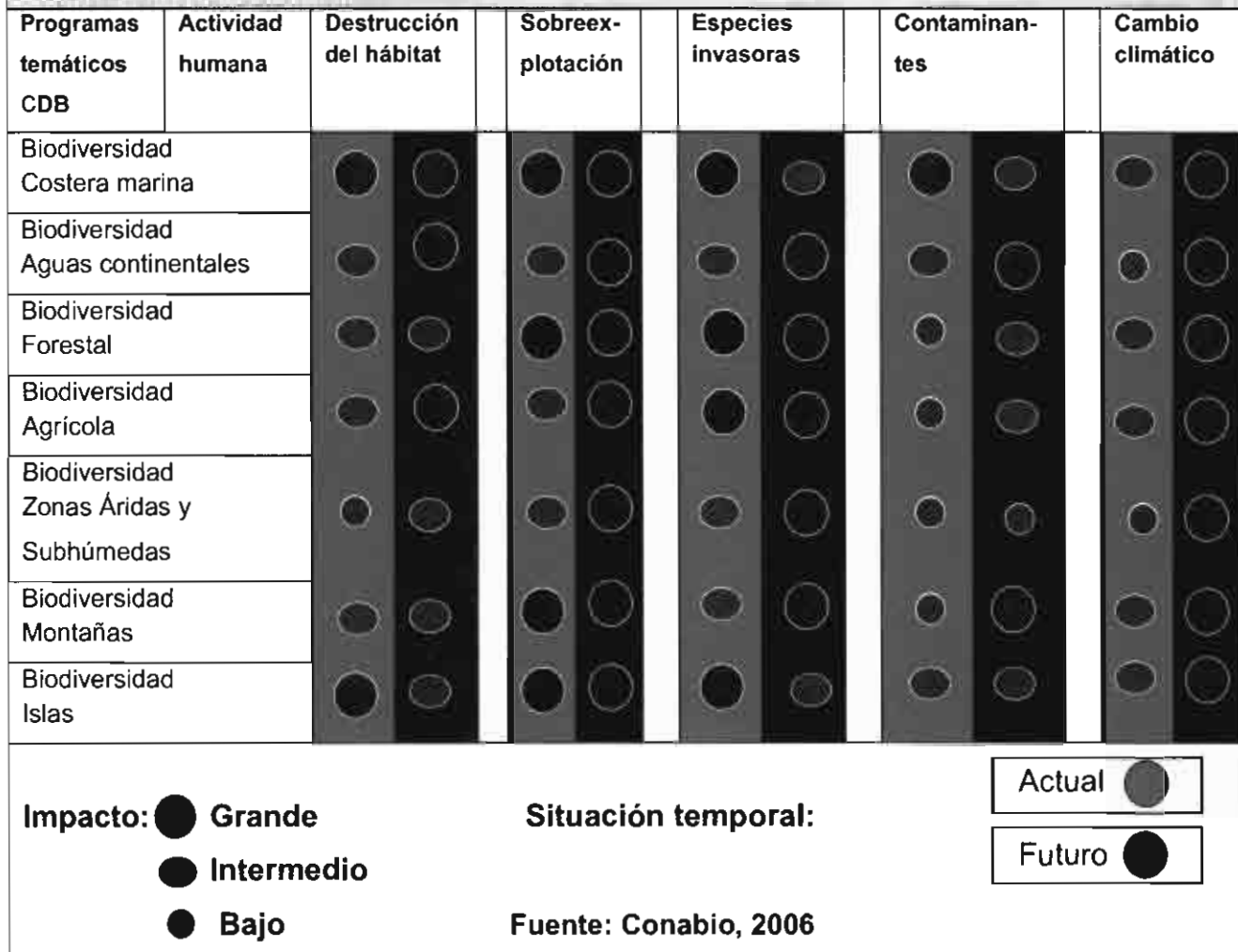
El cuarto informe presenta información detallada sobre todos los temas que el convenio de Diversidad Biológica pide. El gran mérito de este documento es que presenta proyecciones del estado de la biodiversidad a largo plazo. Además, se hacen explícitas las amenazas a la diversidad, cuáles son las actividades humanas que generan mayor impacto y en qué tipo de ecosistemas.

Antes de comenzar a revisar uno por uno los objetivos, es necesario destacar que el informe menciona los grandes esfuerzos que se han hecho para alcanzar las metas al 2010. Sin embargo, sólo el objetivo uno alcanza las metas planteadas.

Esto significa que la biodiversidad del país se encuentra en franco deterioro, pocas estrategias para mitigar o restaurar se han llevado a cabo. No se cuenta con un Programa Nacional con vista a largo plazo que atienda de manera integral los objetivos del Convenio para llegar a su cumplimiento. A continuación, se presenta el cuadro que refleja el impacto que ha ejercido el hombre sobre la biodiversidad del país.

Gráfica Núm. 1.

IMPACTO DE LA ACTIVIDAD HUMANA SOBRE LA BIODIVERSIDAD DE MÉXICO EN LOS SIETE PROGRAMAS TEMÁTICOS DEL CDB:



Asimismo, me parece importante señalar que nuevamente se dice en el discurso que es de suma importancia para el país procurar la biodiversidad y cumplir con las metas al 2010. Pero en la realidad se ha dado muy bajo presupuesto federal para realizar el trabajo. Existe poco interés por trasladar y hacer compatible el discurso de la sustentabilidad con las actividades económicas del país que tienen sustento en los recursos naturales. No se ha impulsado la investigación para

desarrollar metodologías y estrategias en estos rubros. En suma, falta mucho por hacer más que por decir.

Objetivo 1. Promover la conservación de la diversidad biológica.

De acuerdo con el informe México del 2001 al 2008, aumentó el número de áreas protegidas de 127 a 166, tanto en ecosistemas terrestres como marinos. Esto representa el 11.8% del territorio nacional, rebasando la meta establecida en el CDB, que es del 10%.

Objetivo 2. Promover la conservación de la diversidad de las especies.

El informe reporta 127 especies extintas en el país:

“Los anfibios, peces y plantas son los grupos que han registrado más extinciones contemporáneas. Entre las principales causas de extinción de las especies se encuentran los cambios introducidos por la actividad humana como la sobreexplotación, destrucción del hábitat, introducción de especies exóticas invasoras, contaminación y abatimiento del nivel del agua (principalmente para los peces), y características biológicas relacionadas con el tamaño de las poblaciones, el tamaño de los organismos, su distribución geográfica y las relaciones con otras especies” (Conabio, 2009: 129).

El primer informe (1997) señala 47 especies como extintas en México desde siglo XVIII, e indica que es en la década de los noventas que desaparecen más de la mitad. Dato relevante si consideramos, además, que de 1997 a 2005 —en tan sólo ocho años—, desaparecen 80 especies más.

Objetivo 3. Promover la conservación de la diversidad genética.

Tal como lo dice el Tercer informe, la Meta 9 hace explícito que, para cumplirla, el país debe garantizar la conservación de 70% de la diversidad genética de cultivos y de otras especies vegetales importantes y socioeconómicamente valiosas, y mantener los conocimientos locales e indígenas conexos.

Evidentemente, esta meta no se ha podido alcanzar debido a que, para el cuarto informe, se reporta que se ha estudiado sólo el 1% de la diversidad genética del país:

“Una revisión reciente a este respecto realizada por Piñero (2008) señala que tan sólo se tienen registros de 240 especies mexicanas estudiadas genéticamente, lo que representa una parte ínfima de la diversidad de especies del país. Estas especies incluyen desde microorganismos de utilidad y patógenos, hasta árboles y mamíferos marinos. El de peces (16) y mamíferos (36)” (Conabio, 2009: 32).

Objetivo 5. Reducir las presiones de la pérdida de hábitats, del cambio y degradación del uso del suelo y del uso insostenible del agua.

Las actividades antropogénicas son las que han modificado sustancialmente la cobertura de la vegetación natural del país. Principalmente, “el crecimiento de los asentamientos urbanos y rurales, el cambio de uso del suelo para actividades productivas y el crecimiento de la infraestructura han sido los principales factores de reducción de la cobertura vegetal natural”. Es por esto que no se ha podido avanzar en este rubro.

Objetivo 6. Controlar las amenazas de las especies exóticas invasoras.

Las especies exóticas invasoras son consideradas:

*“Como la segunda causa de pérdida de biodiversidad a nivel global, por sus efectos en diversas actividades antropogénicas y por la degradación de los hábitats. Se tiene registro de 719 especies exóticas de plantas vasculares y de plantas terrestres con potencial invasivo, que junto con las plantas acuáticas y marinas, suman al menos **811** especies invasoras presentes en el país” (Conabio, 2009: 14).*

Desde el tercer informe se decía que no podían cumplir con la meta al 2010 que establece la creación de un programa para el manejo de especies exóticas, de, al menos, 100. Es evidente que el problema ha rebasado, por mucho, la posibilidad de alcanzar la meta.

Objetivo 7. Responder a los desafíos a la diversidad biológica provenientes del cambio climático y la contaminación.

El informe en este rubro presenta una tabla donde se establece lo siguiente:

1. Para la biodiversidad costera marina, actualmente se da un impacto intermedio
2. Para la biodiversidad de aguas continentales, un impacto bajo
3. La biodiversidad forestal tiene un impacto intermedio
4. La biodiversidad agrícola, un impacto intermedio
5. Para la biodiversidad en zonas áridas y subhúmedas el impacto es bajo
6. La biodiversidad de montañas tiene un impacto intermedio
7. La biodiversidad de las islas, un impacto intermedio

El documento afirma que, en un futuro, en todos los ecosistemas ya señalados el impacto será grande y esto, evidentemente, tendrá consecuencias directas sobre el país frente al cambio climático. Esto significa que no existe algún plan para mitigar los efectos del cambio climático con respecto al cuidado de la biodiversidad:

“En este contexto de incremento en la emisión GEI, los escenarios de cambio climático generados con modelos computacionales predictivos muestran el inminente impacto sobre los componentes de la biodiversidad. Los primeros estudios sobre los efectos del cambio climático en los ecosistemas de México señalan cambios en el área de distribución de especies y ecosistemas (su ampliación o reducción), o incluso su extinción” (Conabio, 2009: 44).

Objetivo 8. Mantener la capacidad de los ecosistemas para entregar bienes y servicios y prestar apoyo a medios de vida.

No se habla del tema.

Objetivo 9. Mantener la diversidad sociocultural de las comunidades indígenas y locales.

El título para hablar sobre este rubro debería ser “Diversidad biológica y cultural: un compromiso pendiente”. Como ya se mencionó en los informes anteriores, con respecto al trabajo con las comunidades indígenas para rescatar y valorar su conocimiento tradicional sobre su flora y fauna, este trabajo ha sido prácticamente nulo. El país ha mostrado poco interés en “rescatar y sistematizar el conocimiento y uso tradicional de la biodiversidad, el cual se mantiene parcialmente vivo y guarda información valiosa para el conocimiento y conservación de la biodiversidad” (Conabio, 2009: 32). Por lo tanto, es un rubro que aún no se ha trabajado.

Objetivo 10. Asegurar la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de la utilización de los recursos genéticos.

No se ofrece información.

Objetivo 11: Las Partes han mejorado su capacidad financiera, humana, científica, técnica y tecnológica para aplicar el Convenio.

No hay información al respecto.

Por todo lo anterior, queda claro que el deterioro de los recursos naturales se ha incrementado y con mayor énfasis desde la década del noventa hasta el siglo XXI. El desarrollo sustentable se ha quedado en un simple discurso de moda, sin mayor importancia frente a los gobiernos mexicanos, no así para los investigadores. El poco interés se refleja en el ínfimo recurso económico federal que se le otorga a las instituciones que cuidan el medio ambiente, el incipiente apoyo a la investigación y el desarrollo de tecnologías para mitigar y conservar a la naturaleza; y, por último, no asumir el compromiso con la sociedad —en específico con las comunidades indígenas, agrarias y ejidales poseedoras de la naturaleza—, para rescatar y valorar los conocimientos sobre la biodiversidad de México.

Es entendible que la sustentabilidad se enfrente a varias interpretaciones. El concepto de desarrollo sustentable genera sospechas y se cuestiona porque pone de manifiesto que, en realidad, intenta hacer sostenible al modelo de desarrollo dominante y a la globalización, que con los años ha intensificado la degradación ambiental.

O bien, que el discurso oficial de la política ambiental se encuentra escindido del modelo de desarrollo capitalista y su fase neoliberal a partir de los años ochenta en México; quedando sólo en discurso y sometándose al modelo de desarrollo económico que ha provocado el uso irracional de los recursos naturales y el aumento significativo de la pobreza en la población.

No podemos perder de vista que el concepto se construye, como muchos otros, desde la visión de los países desarrollados, de políticas de desarrollo económico

neoliberal donde pareciera protegerse, ante todo, sus recursos naturales a costa de la explotación de otros. Investigadores opinan que el discurso ha sido utilizado:

“de una forma ideológica, de una especie de conjuro mágico con el que gobernantes, tecnócratas e industriales esperan poder continuar su productivismo capitalista de siempre tras haber efectuado las correcciones ecológicas del sistema industrial que ellos ya han visto que son imprescindibles, y que confían en poder minimizar.” (Riechmann, 1995: 11).

Bajo esta perspectiva, ¿qué sucede con las generaciones futuras, que requieren de la misma cantidad de recursos naturales para poder vivir? Las generaciones futuras no tienen voz ni voto y, a la par de que no les ofrecemos los suficientes recursos naturales, les incluimos una gran dotación de contaminación y ecosistemas altamente deteriorados.

“Obviamente, el conflicto socioambiental generado por la racionalidad económica dominante no ha quedado saldado en los acuerdos de Río. No se han detenido o revertido los procesos de degradación ambiental. Los propósitos primeros de las estrategias del ecodesarrollo no han sido alcanzados, ni se han encauzado los principios del ambientalismo hacia la participación democrática de la ciudadanía y de las comunidades en la gestión de los recursos productivos. Tampoco se ha profundizado en los problemas del saber relacionados con la construcción de una racionalidad social fundada en los valores de la equidad y sustentabilidad ecológica.” (Leff, 1994: 12).

¿Esto significa que ni aún firmando convenios y protocolos la biodiversidad del planeta tiene esperanza de recuperarse?

2.3.4 Uso del discurso de la economía por la política mexicana:

La economía ambiental

Como se mencionó en el apartado anterior, en la Cumbre de Río (1992), México firma el Convenio de Biodiversidad del cual se desprenden los cuatro informes analizados. Asimismo, se asumen los compromisos con la Agenda XXI la cual, en términos generales, en su capítulo ocho menciona los siguientes elementos a considerar.

1. Los países en vías de desarrollo o economías en transición deben generar instrumentos económicos adaptándose al mercado y a las necesidades propias del país. Para lograr este objetivo, se pide que aquéllos países que estén implantando dicha metodología ofrezcan su conocimiento a los demás.
2. Realizar investigaciones para aplicar impuestos ambientales adaptados a las condiciones de cada país.
3. Generar instrumentos e incentivos económicos sobre la competitividad y el comercio internacional, y la necesidad potencial de cooperación y coordinación internacionales para que los recursos naturales se preserven para las generaciones futuras.
4. Considerar las posibles consecuencias sociales y distributivas de la utilización de los diversos instrumentos.
5. Asignación de precios a los recursos naturales considerados como de valor de uso indirecto.

En principio, esta propuesta tiene como objetivo resolver el dilema entre el crecimiento económico y la protección al medio ambiente. Este intento de integración nace en la Cumbre de Río y tiene como referente el concepto de Desarrollo Sustentable. Sin embargo, queda explícito la necesidad de los países

de adaptarse a la economía de mercado quedando en segundo plano la capacidad de la naturaleza para satisfacer dicha necesidad.

En esta búsqueda del equilibrio entre la actividad económica, el capital natural y la calidad de vida de la sociedad, aparecen en la escena mundial los economistas ambientales, y establecen mecanismos para alcanzar dicho equilibrio. Por un lado, reconocen la necesidad de establecer:

“indicadores que midan la sustentabilidad y el progreso económico como parte de las estadísticas del desempeño socioeconómico, del comercio y las finanzas del país, y, por el otro, que el Sistema de Cuentas nacionales registre el valor económico de los recursos biológicos y su biodiversidad, y el valor de uso, agotamiento o degradación, incorporándolos en los costos y beneficios, en términos de la capacidad futura de la economía y de la sociedad” (Conabio, 1997: 212).

En el marco de la conferencia y de la creación del discurso de la sustentabilidad aparecen, como ya se mencionó, el concepto de biodiversidad; a la par, surge el de capital natural. Este último concepto considera el aire limpio, el agua no contaminada y disponible para el consumo humano, el suelo fértil, las especies y ecosistemas sanos y todo aquello que contribuya con el bienestar humano. La diferencia entre estos conceptos radica en que el capital natural considera a la biodiversidad en su valor de uso.

La valoración económica vuelta un instrumento, pone de manifiesto los diferentes recursos naturales en su posibilidad de uso en un corto, mediano y largo plazo; considerando también la capacidad de carga de dichos recursos y resguardando la dotación de los mismos a las generaciones futuras. Esta valoración:

“permitiría crear los instrumentos políticos para estimular o desestimular actividades, de acuerdo con sus costos ambientales, para la sociedad (frecuentemente llamados externalidades ambientales), pudiendo imputar

esos costos al que causa el deterioro (internalización) o promoviendo incentivos para la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, haciendo con ello un uso más eficiente y una distribución más equitativa de los costos y los beneficios asociados” (Conabio; 1997: 213).

Muchas preguntas surgen a partir de los intentos o las ya asignaciones de precios a la biodiversidad. Por ejemplo, ¿cómo se cuantifica el valor de un árbol? ¿Sólo adquiere el árbol un precio específico o se tiene que considerar también el ecosistema al que pertenece? ¿Cuánto vale un ecosistema? Ahora bien, esto sería quedarnos en el plano de que la especie o el ecosistema permanece intacto, es decir, en las condiciones óptimas. Pero, ¿qué sucede con el árbol dentro del proceso de consumo humano y ¿qué pasa con la degradación del ecosistema en general? ¿Cómo se valora y bajo qué métodos?

INEGI utiliza la siguiente clasificación tomada de Munasinghe M. y E. Lutz (1993) para la valoración económica del capital natural. Esta clasificación propone valorar el uso y el no uso de la biodiversidad. En el uso, se marca la diferencia entre el directo y el indirecto. Dentro del uso directo encontramos los usos extractivos y los no extractivos. En el no directo, los de herencia y de existencia, así como los de opción.

Cuadro Núm. 1: Clasificación de valores

Uso directo	Uso indirecto	De opción	No uso de herencia	No uso de existencia
Productos de consumo	Beneficios funcionales	Uso directo o indirecto futuro	Valor de legar valores a los descendientes	Valores éticos
Usos extractivos *Materia prima *Alimentos *Biomasa *Cultivo y pastoreo *Colecta de especímenes y material genético *Conversión a otro uso *Hábitat humano	Ecosistémicas *Auto preservación y evolución del sistema *Ciclaje de nutrientes *Conocimiento e investigación científica actual *Hábitat migratorio *Fijación de Nitrógeno	*Continuidad del sistema *Obtención de nueva materia prima *Nuevos conocimientos	*Protección del hábitat *Evitar cambios irreversibles	*Conocimiento de la existencia al hábitat *Evitar cambios irreversibles *Culturales, estéticos y religiosos
Usos no extractivos *Salud *Recreación *Ecoturismo *Deporte *Actividades culturales y religiosas *Navegación *Producción audiovisual	Ambientales *Protección y regeneración de suelos *Captación y purificación de agua *Protección de cuencas *Control de plagas *Control de inundaciones *Protección contra tormentas *Regulación climática *Retención de carbono *Estabilización costera			

Fuente: Conabio. Biodiversidad de México. (1997)

De acuerdo con los autores (1994), la humanidad hace uso directo de la biodiversidad para su consumo (alimentos, viviendas, productos en general), sus actividades productivas (la pesca, actividad ganadera, pecuaria, forestal, entre otras), necesidades de recreación (turismo de masas, ecoturismo y recreación).

El uso indirecto son todos los beneficios que obtiene la sociedad de los servicios ambientales, tales como la captura de carbono, regeneración de suelos y protección contra la erosión. En este punto, se trata de proteger los ecosistemas

en las mejores condiciones para así posteriormente obtener el beneficio directo. En este sentido, el usuario o consumidor no obtiene el recurso natural en su transformación o en sí mismo para beneficio propio.

El valor de opción es el futuro potencial de la biodiversidad ya sea para uso directo o indirecto. Asimismo, en este rubro se encuentra la investigación sobre la biodiversidad, la cual genera constantemente nuevos conocimientos.

El valor de no uso de herencia es aquel que es determinado para ser conservado y protegido porque está destinado para las generaciones futuras. Por último, el valor de existencia es un valor ético, estético, religioso o cultural que le asigna una comunidad o una sociedad a la biodiversidad donde no entra el uso directo ni indirecto.

Todas las sociedades en todos los tiempos han usado a la naturaleza para satisfacer sus necesidades tanto materiales como simbólicas. En ese sentido, también el significado religioso, ético o cultural representa un uso de la misma.

La diferencia se ha marcado por las sociedades que han basado su desarrollo en modelos económicos en el consumo y la producción sin límites. El capitalismo es una de ellas, cabe decir, que bajo este modelo de desarrollo es imposible respetar como se pide en la Agenda XXI el valor de no uso de herencia.

Este punto, bandera de la sustentabilidad ha mostrado en la política mexicana ser un fracaso. El Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas al 2004 como se analiza más adelante, determina que para el año 2004 la mitad del PIB nacional debió utilizarse para restaurar los recursos naturales, dejando ver que no existe la mínima intención de procurarlos y mucho menos para el uso de las futuras generaciones.

“Un recurso biológico frecuentemente tiene varios valores económicos simultáneamente. El caso del sistema del bosque es ilustrativo. Se puede valorar por su producción maderera (valor de uso); por su protección a de los acuíferos y el suelo, por su contribución a la calidad del aire, por los servicios de autosostenimiento para la riqueza biótica que contiene (valores de uso indirecto). Las especies que se localizan en el sistema pueden tener usos potenciales futuros en alimentos, productos farmacéuticos o nuevas materias primas (valor de opción), y su conservación puede ser un bien en sí mismo para los individuos (valor de existencia) o por poderlos legar a sus descendientes (Valor de herencia).”
(Conabio, 1997: 215).

Los autores comentan que sólo el valor de uso directo extractivo tiene impactos humanos negativos sobre los recursos naturales y que los demás tienen impactos positivos. Vale la pena detenerse y resaltar que las actividades ecoturísticas que son consideradas de uso no extractivo también provocan impactos negativos sobre la naturaleza. Basta recordar la destrucción del mangle para la creación de hoteles o los proyectos ecoturísticos de tiempos compartidos, la cantidad de desechos sólidos y orgánicos que se generan y el tipo de tratamiento que se les da, el tipo de actividades que se realizan donde no se considera la capacidad de carga del lugar, la contaminación de cuerpos de agua por actividades náuticas y turísticas, etcétera.

Asimismo, me parece importante señalar que en el caso del valor de opción donde se desarrolla la investigación, existe evidencia y están documentados varios casos de robo de información genética a nuestra biodiversidad (el material genético es aquello de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo, que contenga unidades funcionales de herencia; el cual es considerado con valor de uso o de opción).

El caso más conocido en México es el contrato firmado por la empresa norteamericana Diversa y el Instituto de Biotecnología de la UNAM, en 1998. El

periodista ambiental Alejandro Nadal (1999) comenta que el convenio establecía que la UNAM proporcionaría a Diversa tanto muestras ambientales como cultivos enriquecidos y extractos de ADN para que Diversa buscara componentes de interés industrial, quedando en posibilidad de explotarlos comercialmente.

Asimismo, la empresa Diversa estaba obligada a entregar equipo al Instituto de Biotecnología de la UNAM para la realización de estas tareas. También se obligaba a pagar la suma de \$ 50.00 dólares por cada muestra recibida y a pagar el 0.5% de regalías sobre las ventas netas, tratándose de productos farmacéuticos; y 0.3% tratándose de productos químicos.

El convenio realizado pasó por encima la legislación mexicana en materia ambiental, especialmente en la exploración, manipulación, adquisición y utilización de recursos genéticos. Los recursos genéticos están bajo el control del Estado mexicano de acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 27; la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículos 82 y 87; y el Convenio de Biodiversidad, artículos 2, 6, 8, 11 y 15.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y el Medio Ambiente dice:

Artículo 82.- las disposiciones de esta Ley son aplicables a la posesión, administración, preservación, repoblación, propagación, importación, exportación y desarrollo de la flora y la fauna silvestre y material genético, sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos.

Artículo 87 Bis.- El aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre, así como de otros recursos biológicos con fines de utilización en la biotecnología, requiere de autorización de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

En este sentido, el número de registro de patentes para los casos de bioprospección ha ido en aumento por parte de las farmacéuticas, las empresas

de cosméticos y de alimentos. Sin embargo, no se ha reconocido a las comunidades —que en muchos casos han ofrecido el conocimiento del uso de dicha biodiversidad—, y tampoco existe un beneficio directo al país que cuenta con la planta o el animal del cual se tomó el recurso genético.

A pesar de esta discusión que se dio en Río y que aún continúa, el gobierno mexicano, en conformidad con la Agenda XXI, en el Capítulo 8 quedó de establecer un Sistema Nacional de Cuentas Ecológica y Económica. Para poder lograrlo, se debe determinar la función ambiental como fuente de capital natural y como sumidero de los subproductos generados por la producción de capital por el hombre y por otras actividades humanas, para así generar una visión integral y sustentable.

En materia de cuentas ambientales, varios países han elaborado trabajos aplicando enfoques específicos según sus prioridades nacionales, así como la disponibilidad y características de la información ambiental.

Desde 1993, México cuenta con un Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) el cual, a través del INEGI, comienza a considerar bajo el mismo esquema la variable ambiental. Se establece como prioridad realizar un análisis medioambiental bajo esta perspectiva que modifica varios conceptos del SCN. La finalidad es responder a la preocupación “creciente por la aplicación de criterios sobre el tratamiento e incorporación de los recursos naturales y el ambiente al análisis económico; haciendo operativos los conceptos de crecimiento y desarrollo sostenible.” (INEGI, 2004: 15).

Dicho trabajo parte de otros ya elaborados por diferentes organismos como la ONU, OCDE, BM y EUROSTAT. Para consolidar dicho trabajo, México participó en una serie de encuentros internacionales donde se definieron los lineamientos generales de la integración y consolidación de las Cuentas Ambientales de los países con Sistemas de Contabilidad Nacional ya integrados.

Se conformó en 1993, a nivel mundial, dos grupos de trabajo denominados “Grupo de Trabajo Intergubernamental para el avance de las Estadísticas Ambientales”. El primero, Grupo Londres, se estableció en 1994, y el segundo, Grupo Nairobi, en 1995. El primero se formó por iniciativa de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas y agrupó a más de veinte organizaciones internacionales. Su programa de trabajo tiene tres vertientes: crear estadísticas ambientales, indicadores ambientales y contabilidad ambiental. El desarrollo estuvo basado en la compilación de datos, la revisión de metodologías y la cooperación técnica. Este grupo tuvo su último encuentro en el año 1995. No existen intenciones para reactivarlo.

El Grupo Nairobi se funda por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, y está conformado por expertos en cuentas nacionales y estadísticas ambientales de catorce países miembros de la OCDE, el Banco Mundial, el Centro de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, CNUAH; y EUROSTAT. El objetivo principal es realizar revisiones periódicas sobre los conceptos y métodos para la contabilidad ambiental. El trabajo se concluyó en enero de 1999, aunque no se difundió ampliamente. Luego de la publicación de un manual operativo, el grupo dejó de funcionar oficialmente.

Como resultado, México retoma para sus Cuentas Nacionales algunos métodos de medición.

Cuadro Núm. 2. Algunos métodos de medición

Mercado real	Mercado sustituto	Mercado simulado
Precio mercado	Gastos de viaje	Valoración contingente
Cambio en la productividad	Métodos hedónicos	
	Costos preventivos y defensivos	

Fuente: Instituto Nacional de Ecología, 1997

Si hablamos del precio del valor de uso directo del recurso —que es lo que las personas consumimos cotidianamente—, el método más socorrido y conocido se establece a partir del precio del mercado.

Si se trata de un valor de uso, también directo, pero hablamos de bienes y servicios que ofrece la biodiversidad —para los cuales no existen mercados— se utiliza el método de gastos de viaje. En este rubro, se ubica el ecoturismo. Este método:

“...sirve para valorar algunos usos directos como la recreación o el deporte. Las visitas por individuo se definen como una función de los gastos de viaje y de las condiciones socioeconómicas del usuario. Se realizan observaciones de las visitas realizadas tomando en cuenta las distancias de viaje. De esas observaciones se deriva una curva de demanda y se obtiene la disposición a pagar del usuario del servicio.”
(Conabio, 1997:216).

También bajo este valor de uso directo, para el cual no existen mercados, aparece el de los precios hedónicos. En este se separa el componente ambiental y se compara el precio del mercado del bien con otro que carezca de los atributos ambientales. “Por ejemplo, el valor adicional de un inmueble por encontrarse en un bosque o en un sitio con un paisaje excepcional.” (Conabio, 1997: 216).

El trabajo de campo que realicé tiene como referente el valor de uso directo donde no existen mercados y se han utilizado, por un lado, el método de gastos de viaje —para el caso del ecoturismo en el Parque Nacional Puerto Morelos—, y el de precios hedónicos para el caso de Tlalpuente y el de fraccionamientos cerrados.

Por último, otro método de mercado sustituto es el de costos preventivos y defensivos. Este método es utilizado por el gobierno y algunas empresas y tiene como objetivo reducir los efectos ambientales negativos:

“En este método se interpretan los gastos como un indicador de los beneficios ambientales resultantes. El método, sin embargo, debe considerar la existencia de gastos efectuados en virtud de normas obligatorias, que pueden distorsionar el valor del beneficio obtenido.”
(Conabio, 1997:216).

El resultado fue que el INEGI realizó el Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México para el periodo 1992-1995 y 1999-2004.

Los temas que se han ido abordando para la realización del proyecto son los siguientes: el petróleo, los recursos forestales, los cambios en el uso del suelo, los recursos hídricos (agua subterránea), la erosión del suelo; la contaminación del agua, el suelo y el aire.

A los tres primeros se les considera recursos naturales porque es posible conocer su disponibilidad y los cambios cuantitativos que se registran en ellos; por tanto, se estiman tanto las existencias como los flujos para cada uno.

“De esta forma se determina el agotamiento de los mismos mediante balances físicos anuales para cada recurso. Los cuatro temas restantes están relacionados con la degradación del ambiente y se registran como flujos, debido a que es imposible conocer su existencia y disponibilidad en un momento determinado”. (INEGI 2005: 16).

El Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 1999-2004 muestra datos significativos en sus principales resultados.

Para el caso de los recursos forestales, se menciona que durante este periodo se registra la tasa de deforestación más alta de toda América, debido a la expansión de las actividades productivas de la agricultura y la ganadería. Asimismo, el documento menciona:

“La pérdida promedio anual de alrededor de 260 mil hectáreas de bosques de coníferas y latifoliadas, así como de selvas con cobertura vegetal de más de 5 metros de altura provocada tanto por las actividades silvícolas poco sustentables, como por la tala clandestina, incendios.” (INEGI, 2004: 29).

Un dato sumamente importante a considerar es el impacto del deterioro ambiental en el Producto Interno Bruto (PIB). Se determinaron los costos totales por agotamiento y degradación ambiental (CTADA) y equivalen al 10% promedio anual, y éstos:

“...son equivalentes a las erogaciones que la sociedad en conjunto tendría que efectuar para remediar y/o prevenir el daño al medio ambiente como resultado de las actividades propias del ser humano, como producción, distribución y consumo de bienes y servicios.” (INEGI, 2004: 30).

En este sentido el documento aclara que, de continuar con las condiciones que al 2004 se presentan, al menos la mitad del monto registrado del PIB deberá de utilizarse para revertir el daño al medio ambiente que durante los seis años se generó. Para el 2004:

“Los CATDA representan un monto de 712,344 millones de pesos corrientes (9.2% del PIB), los gastos de Protección Ambiental ascendieron a 45,574 millones de pesos, representando el 0.6% del PIB o el 6.4% de los CATDA, lo que indica que la inversión necesaria restante, para mantener el entorno ecológico de este año, debería de ser alrededor de 14.6 veces más de la que ahora se registra” (INEGI, 2004: 30).

La valoración económica de los recursos naturales ha representado, sin duda, muchas aristas. Sin embargo, no debemos perder de vista que las CEEM se han elaborado a partir de privilegiar ciertos rubros ambientales y se ha desprotegido otros que, de acuerdo con el Convenio de Biodiversidad, son de carácter urgente a tratar, tales como la extinción de especies, la introducción de especies exóticas, la actividad de la bioprospección, etcétera. Sin embargo, el documento da cuenta, una vez más, que la condición de la naturaleza ha venido en declive durante la década de los noventa y principios del siglo XXI.

Haciendo una reflexión, la economía ambiental —que surge en Río como una herramienta del desarrollo sustentable y que busca conocer el aumento o la disminución de la disponibilidad de los recursos y asignarles un precio—, al parecer ha respondido a las mismas reglas del libre mercado. El objetivo de asignar un precio al recurso natural y cultural en pos del medio ambiente y el desarrollo del país es algo que se debe seguir discutiendo.

El discurso de la sustentabilidad en la política mexicana ha puesto énfasis en la naturaleza como propiedad privada y no como un principio y compromiso colectivo. No así para el informe Brundtland, el cual señalaba que, de no considerar el conocimiento y la política económica centrada en el desarrollo social, pocos resultados y mejorías se verían en el ámbito ecológico:

“...superar la pobreza, y para ello reproduce la estrategia tradicional de la social democracia, que se apoya en el crecimiento, y no en la distribución: la pobreza se erradicará redistribuyendo las nuevas riquezas aportadas por el desarrollo sostenible en el futuro, por lo cual no es necesario redistribuir las riquezas actuales” (Estevan, 1995: 72).

Ha prevalecido la perspectiva de superar la pobreza como se marcaba en Estocolmo, la idea de que los países subdesarrollados son los que deben generar estrategias para alcanzar a los ricos:

“El desarrollo sostenible no es cuestión sólo del Sur, ni fundamentalmente del Sur, sino sobre todo del Norte, del Norte sobredesarrollado y maldesarrollado (si se me permite el neologismo). Es el estilo de vida de los desarrollados lo que está creando una situación insostenible, independientemente de lo que puedan hacer los subdesarrollados” (Leff, 1994: 13).

La sustentabilidad, para la modernidad, se conforma, por dos discursos que, en sí mismos, se contraponen: el biológico y el de la economía. La economía se ofrecía como un discurso que daría salida a la pobreza de muchos países; también pretendía, en discurso, encontrar un equilibrio entre economía y naturaleza. El modelo neoliberal sostenía que la acumulación no promovía el declive ecológico:

“Para la propuesta neoliberal habría que asignar derechos de propiedad y precios a los bienes y servicios de la naturaleza para que las clarividentes leyes del mercado se encarguen de ajustar los desequilibrios ecológicos y las diferencias sociales para alcanzar un desarrollo sostenible con equidad y justicia” (Leff, 2000: 23).

El concepto de sustentabilidad, de acuerdo con la Comisión Brundtland, surge por la preocupación de la crisis ambiental que padece el planeta, y solicita a

las naciones que fueran conscientes del daño y buscaran las estrategias para mitigar la pobreza y procurar el equilibrio ecológico repensando, de ser necesario, el modelo de desarrollo económico dominante y la búsqueda de otros modelos de desarrollo más viables para alcanzar el objetivo.

Se podría pensar que la percepción sobre el sistema natural es inagotable, pero en realidad, creo que estamos frente a un esquema de cinismo. ¿El desarrollo sustentable es el uso racional de los recursos naturales que asegure las necesidades de las generaciones futuras? ¿Cómo se hace uso racional de los recursos no renovables como el caso del petróleo? El punto es que los recursos no renovables son finitos, por tanto, un buen día se acabarán y entonces no habremos actuado de manera sustentable y seremos completamente injustos, no sólo con los ecosistemas, sino con las generaciones a quienes les hagan falta.

Capítulo 3. Heterotropías en la Naturaleza

Se analizó el caso de tres lugares los cuales a partir de la producción de los discursos anteriormente analizados, han propiciado o han sido utilizados para establecer una relación peculiar con la naturaleza develando implicaciones en el territorio.

En este capítulo se muestra como el espacio decible opera y se materializa en el territorio. En ese sentido, el discurso sobre la naturaleza dominante durante el siglo XX y lo que va del XXI es el Desarrollo Sustentable y éste se conforma por el discurso científico biológico y económico que a partir de las instituciones, las empresas privadas y las personas en general despliegan una serie de estrategias haciendo visible a las heterotropías.

Las heterotropías que se analizan en el trabajo toman forma en el territorio a partir del discurso de la sustentabilidad y el romanticismo. Tres lugares visibles donde la naturaleza es el centro. Los enunciados dicen que es necesario cuidar y para esto se requiere aislar de la sociedad en general. La naturaleza debe ser protegida de la sociedad pues la vulnera, por lo que solo unos pocos son los privilegiados que pueden disfrutar y cuidar de ella.

A continuación, se presenta el trabajo de campo de tres heterotropías: 1. Fraccionamiento ecológico de Tlalpuente ubicado en la Delegación de Tlalpan, en la ciudad de México, 2. El Área Natural Protegida, Parque Nacional de Puerto Morelos ubicada en el estado de Quintana Roo a 20 minutos de la ciudad de Cancún y, 3. Fraccionamiento de Pok Ta Pok ubicado en Quintana Roo, ciudad de Cancún dentro de la zona hotelera.

De acuerdo con el concepto de heterotropía cada lugar analizado presenta sus características.

Cuando se habla de las heterotropías de desviación, Foucault (1967) pensaba en lugares de encierro y asilo donde el hombre era recluido por su comportamiento. En este sentido, me parece que en la actualidad permanece la necesidad de encierro pero en sentido inverso. Por un lado, surge la necesidad de ciertos segmentos de la población que viven en las ciudades de excluirse y exiliarse del resto de la sociedad, creando así los fraccionamientos cerrados. Esto pone de manifiesto que el comportamiento que se encuentra fuera de la norma y la ley se ubica en el tejido urbano el cual representa un peligro y una dificultad para detenerlo y controlarlo.

En estos términos pensamos en la inseguridad social que se vive en las ciudades. Asimismo, aparecen otros elementos importantes a considerar para la creación de éstos lugares:

1. La ciudad comienza a ser amenazante no solo por la inseguridad sino por su contaminación ambiental la cual repercute directamente en la salud de las personas. La naturaleza aparece entonces como posibilidad de sanar, las personas se ubican fuera de las ciudades y establecerse en las orillas en lugares biodiversos.

2. La ciudad representa el lugar que ofrece comodidad y confort para satisfacer todas las necesidades de una vida moderna y el complemento perfecto es el disfrute y goce de habitar en territorios con naturaleza ya sea original o artificial, y que se ubican aislados de la ciudad pero con la cercanía necesaria para obtener de ella sus beneficios.

3. Es durante las últimas décadas del siglo XX que surge la preocupación por el uso irracional de los recursos naturales bajo el modelo de desarrollo económico dominante y su impacto en el territorio. Por esto, se determinan a nivel nacional lugares que por sus características naturales, una gran riqueza biológica se consideran deben ser cerrados para protegerlos de las actividades

antropogénicas. Estos lugares custodiados y controlados se les llaman Áreas Naturales Protegidas.

En la naturaleza encarnan esos otros lugares con características y significaciones diversas. Esta naturaleza que cumple con distintas funciones para la sociedad en el tiempo.

En los tres lugares se irrumpe con el tiempo tradicional. El transcurrir acelerado de la sociedad actual, da un giro drástico en estos lugares y se convierte en un tiempo lento, desconectado de la prisa de las ciudades. La contemplación de la naturaleza evoca un tiempo mágico, las personas disfrutan y gozan de los sonidos y las imágenes de la misma. Estos lugares tienen la cualidad de romper con la rutina y la cotidianidad estresante y el sentimiento de estar en otro lugar aunque este tiempo sea precario y pasajero. A continuación se presentan los tres estudios de caso:

3.1. Tlalpuente, ¿un suburbio romántico?

A partir de la década de los ochenta y con mayor impulso en los noventa, ha surgido en varios países la necesidad de las personas de habitar lugares en medio de la naturaleza, conservándola y protegiéndola.

Se han implantado en todo el mundo lo que se conoce como villas ecológicas, conocidas y nombradas como eco aldeas. Dicha idea tiene como objetivo promover el establecimiento y desarrollo de asentamientos sustentables y generar conocimiento entre ellas para mejorar las condiciones de sustentabilidad.

Estos lugares parten de la idea básica de poner en práctica “en la vida cotidiana, los principios de sustentabilidad, buscando las etapas para lograr una cultura permanente, donde la relación de cooperación mutua pueda brindar un marco de seguridad grupal e individual” (Gaia, 2005).

La filosofía de las ecovillas parte del concepto permacultura pues se ofrecen cursos de: "Construcción natural, energías renovables, vida comunitaria, cocina naturista, danzas circulares, aromaterapia" (Gaia, 2005). Al parecer, esta propuesta es una mezcla de intenciones y pareciera que su apuesta es holística, cercana al new age.

Actualmente, existen cuatro secretarías: GEN Europa, Italia. GEN Oceanía, Asia y Sudáfrica. ENA – Ecovillage Network of the Américas, Estados Unidos y GEN Secretaría Internacional, Dinamarca, que están llevando a cabo este proyecto de aldeas ecológicas.

En México se encuentra Tlalpuente un lugar que podría nombrarse ecovilla porque presenta dichas características. La idea básica y compartida es querer vivir en un lugar natural afectándolo lo menos posible y utilizando el mayor número de ecotecnias.

Tlalpuente se eligió a partir de la entrevista que le realicé al encargado de las Áreas Naturales Protegidas de la Delegación Tlalpan en la que pude corroborar cuál era el lugar que presentaba las características que me interesan trabajar. Además, éste cumple con una función ecológica importante como es la recarga de los mantos acuíferos de la Ciudad de México, contribuye a amortiguar la contaminación y da continuidad al Parque Nacional El Ajusco, que cuenta con especies de flora y fauna importantes.

El parque fue decretado como Área Natural Protegida el 28 de mayo de 1989, durante el gobierno de Miguel de la Madrid, debido al patrón de asentamientos humanos llevado a cabo por gente con recursos económicos altos y bajos que compraban o invadían los terrenos de los ejidatarios de la comunidad de San Andrés Totoltepec. La Semarnat realizó un estudio de la zona y, al conocer de su biodiversidad mandaron a expropiar e indemnizar a los habitantes.

Otro motivo para realizar el estudio en el Parque Ecológico de la Ciudad de

México tiene que ver con que, en un principio, pensaba trabajar en el Parque Nacional del Ajusco, al considerar que reunía las características de mi análisis. Sin embargo, al asistir a una visita de campo al lugar llamado Xicalco, en la Delegación Tlalpan, me di cuenta de que, en realidad, las casas del lugar no se encontraban en el Área Natural Protegida, sino en la ³Zona de Reserva Ecológica del Distrito Federal. Debo señalar que las casas del lugar pertenecen a personas de altos recursos económicos.

Esta situación me remitió a un trabajo que realicé en el año 2000, en el Área Natural Protegida El Corredor Biológico de Chichinautzin, la cual pertenece al estado de Morelos, colindante con el Ajusco. En dicho lugar apliqué una serie de entrevistas cuantitativas a los habitantes del fraccionamiento Barrio de la Cruz, Rincón del Bosque y Fraccionamiento Monte Cristo. Cada uno de ellos se encuentra de manera contigua y conforman un total de treinta viviendas.

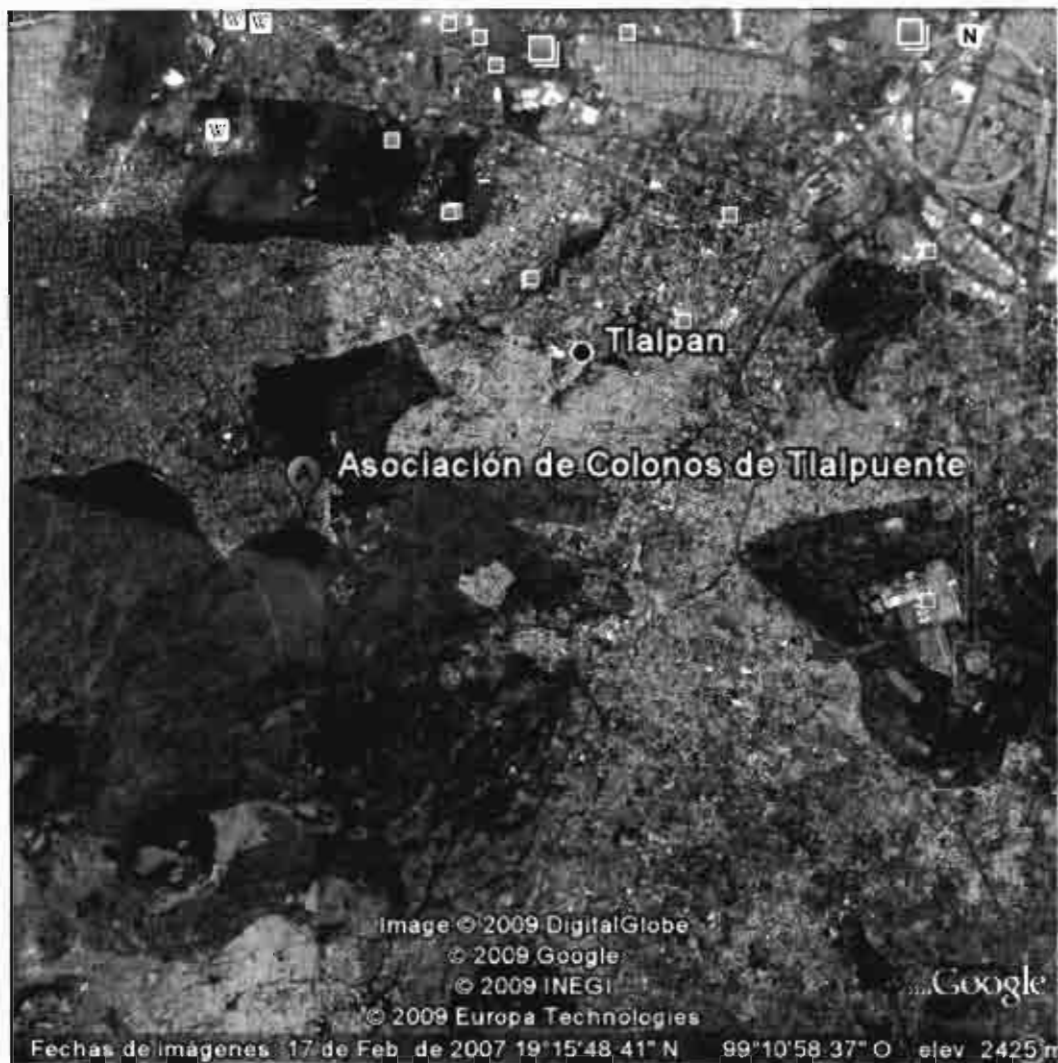
Lo interesante de este lugar es que las viviendas también son de personas con altos recursos económicos. Esto me llevó a pensar que, de algunos años a la fecha, la zona de reserva ecológica y las áreas naturales protegidas han sido blanco para el asentamiento de personas con recursos económicos que buscan el contacto con la naturaleza, lugares ricos en recursos naturales, con flora y fauna endémica y con cierto prestigio, bajo la idea de que viven en un lugar saludable y tranquilo.

En Tlalpuente se realizó trabajo de campo. Se aplicaron 11 entrevistas bajo una guía de preguntas abiertas.

³ La diferencia entre área Natural Protegida y Zona de Reserva Ecológica es que la primera es un decreto de carácter federal y el segundo estatal o municipal.

El suburbio en México que nos interesa es el que habita una minoría favorecida y homogénea. Los pocos lugares que existen en las afueras de la ciudad están regulados por un conjunto de normas estrictas para el uso de suelo y de construcción.

Dichos espacios se inscriben bajo la visión romántica. El modelo de suburbio de configuración masificada del suburbio norteamericano es el más recurrente en México, sin embargo, el que me interesa tratar es el suburbio en el que se destaca la utopía del retorno a la naturaleza y de una fórmula urbana, donde la propiedad individual se impone. En este contexto, se analiza el surgimiento de Tlalpuente: El lugar es una extensión de terreno ubicado en el Distrito Federal y perteneciente a la Delegación Tlalpan. Posee algunas notables afinidades con el suburbio romántico del siglo XVIII que más adelante se enuncian de manera general.



Fuente: Google earth. 2009

Imagen Núm. 5. Ubicación del fraccionamiento de Tlalpuente.

Las tierras donde se encuentra hoy en día Tlalpuente en el siglo pasado pertenecían a la Ex Hacienda de Xoco y del Arenal, contaban con una extensión de casi 3 mil 300 hectáreas, misma que fue donada a los comuneros del pueblo de San Andrés Totoltepec.

El siglo XX, Tlalpuente comprendía 160 hectáreas de bosque de encinos en las que se explotaba carbón. A mediados del siglo pasado comenzó una tala importante de árboles para realizar la actividad agrícola. Del mismo modo, inició la compra y venta de terrenos ejidales que fueron destinados a construir un "cinturón

verde" alrededor de la Ciudad de México, pues ello impediría la expansión de la mancha urbana en el futuro. Así, fueron vendidos terrenos de hasta 2000 m² como residencias unifamiliares con cierta afectación al suelo, por ser ésta una zona muy importante de recarga acuífera. También fueron adquiridas parcelas de 200 y 300 m² que se integraron a terrenos de 5,000 y 10,000 m² en las que se construyeron cabañas de fin de semana al estilo rústico y sin servicios.

Con esta idea de cinturones verdes se aisló de la ciudad a las pequeñas comunidades suburbanas. Recordemos que a finales del siglo XIX, Alfred Marshall simpatizó con la idea y promovió la protección de las áreas verdes con la finalidad de impedir que una población se juntara con otras.

Durante el gobierno de Miguel De la Madrid, la zona comenzó a presentar una fuerte invasión de asentamientos humanos por lo que se decidió expropiar el territorio integrado por 3,300 hectáreas. Ello ocasionó que los compradores se organizaran en una Asociación de Colonos e interpusieran recursos legales para defender sus terrenos y viviendas. De ahí que el 31 de octubre de 1990 fuera aprobada, por primera vez en México, una Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) denominado Tlalpuente, con una superficie de 160 hectáreas. Las 2000 restantes se convirtieron en el Área Natural Protegida Parque Ecológico de la Ciudad de México.

Así, Tlalpuente asumió, como ZEDEC, un estricto reglamento al que debía someterse y el que debía cumplir con normas técnicas que protegieran la ecología del lugar. De éstas podemos destacar, entre otras, la obligación de ser concebidas como viviendas unifamiliares autónomas, que fueran construidas con materiales locales, adecuadas a la Zona de Conservación Ecológica y que incluyeran en ellas el mayor número de ecotecnias, que fueran autosuficientes en materia de energéticos y de control de los desechos sólidos y líquidos, con su eventual reciclaje así como con instalación de colectores solares para el calentamiento de agua e invernadero para climatización.

Tlalpuente se erige como el primer conjunto habitacional de baja densidad que cuenta con 312 lotes y 188 casas con sus respectivas familias, en donde laboran en tareas de servicio, alrededor de 800 personas.

Imagen Núm. 6 y 7. Casas de Tlalpuente.



Foto: Casa en Tlalpuente



Foto: Casa Tlalpuente vista del comedor al jardín

En Tlalpuente se observan elementos del suburbio en su relación con la naturaleza romántica tales como "ser una comunidad segregada, apartada de la ciudad, no sólo en el espacio sino por la estratificación de las clases. Se trata, en

efecto, de una especie de *ghetto* dedicado a la *élite*. El relamido espíritu victoriano —“sólo andamos con los nuestros”— está en la base de la concepción del suburbio y lo opone a la ciudad; pues la ciudad es, por naturaleza, un ambiente indiferenciado y multiforme” (Lewis, 1996: 654).

Si entendemos el concepto de desarrollo sustentable como el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras e incidir en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, entonces Tlalpuente —como un suburbio de corte romántico contemporáneo—, representa un modelo concentrador de la riqueza de los recursos naturales que impone una dramática asimetría y pone en riesgo el discurso ambiental al permitir grandes concentraciones de áreas ecológicas. Además, recordemos que uno de los requisitos de la sustentabilidad es el beneficio que deben tener las comunidades.

3.1.1 Dicotomía ciudad /naturaleza

Algunos entrevistados en Tlalpuente mencionan que el argumento fundamental para decidirse a vivir en un lugar así es el contacto con la naturaleza, repitiendo el esquema romántico donde la ciudad implica seguridad económica y enfermedades; en contraposición al campo que, en el imaginario, se construye asociado al atraso y a la salud. Es decir, ambos espacios se construyen mentalmente en función de ciertas ventajas y desventajas que se les asocian; mismas que se plantean remontar al lograr la combinación ideal de ambos. Con ello, a esta idea de vivir cerca de las ciudades, se suma el plus de que lo ecológico contribuye con una buena salud física y mental sin tener la necesidad de sacrificar las comodidades y beneficios de la ciudad moderna. Lo anterior queda plasmado en las entrevistas con los habitantes del lugar.

“Vivimos cerca de la ciudad porque, finalmente, sigue siendo Delegación Tlalpan,

entonces te digo, sí es diferente, por ejemplo, hay mucho más frío. Obviamente, hay animales, pero como que te acostumbras muy rápido, y en cambio hay cosas buenísimas como que no tienes esa contaminación ambiental. Digo, no sólo de smog, porque bueno, finalmente pues es un pulmoncito. Tampoco es tan aislado porque sigue habiendo contaminación pero el hecho de que haya muchos árboles, eso te ayuda”. Esta suposición como sabemos es falsa pues el sur de la ciudad es la presenta mayor contaminación atmosférica.

“Además, no tardas ni cuatro minutos en salir del fraccionamiento, en cinco minutos te encuentras en Viaducto Tlalpan, Periférico o Insurgentes y a 20 minutos estás en Perisur, ¿qué más quieres?”

“Los últimos cinco años, yo creo que ha llegado a Tlalpuente, gente demasiado urbana, excesivamente urbana”.

3.1.2 La naturaleza: salud física y mental

La idea de que vivir en contacto con la naturaleza provee salud física y mental fue un comentario que se repetía comúnmente y es, sin duda, una característica del suburbio:

“Después de toda tu rutina de trabajo, mi marido descansa mejor, te olvidas del estrés porque no oyes el tráfico, la contaminación, no oyes gente. Esto, obviamente, repercute en tu salud”.

“A mi esposo, después de un ataque al corazón, le dijeron que o buscaba una vida más tranquila y saludable o se olvidaba de este mundo (...) Tlalpuente nos salvó la vida”.

Una de las fundadoras de Tlalpuente comenta “muy agradable para los niños, es muy sano, viven descalzos, si tiene que hacer tarea les doy una hora para salir, ven animales, se ensucian, pero son más sanos que en la ciudad a pesar del frío.

Tú los ves que andan en short y playerita hasta que se hace noche y no se enferman”.

“Bonito cuando te sales así a la terraza, te pones a ver los efectos de luz, de sombra, ves los pajaritos, tantas cosas que te calman, te sirven hasta de terapia, es bien bonito”.

Los entrevistados de Tlalpuente consideran a la salud un elemento importante en sus vidas. Si bien el lugar no representa un punto en el territorio con menos contaminación atmosférica que el resto de la Ciudad de México, sí se puede reconocer que existe la voluntad por conservar el lugar y la actitud de obtener un beneficio en la salud sin comprometer el recurso natural.

3.1.3 Segregación social: exclusividad

La idea de consumir exclusividad es otro elemento presente en las entrevistas: el espíritu victoriano es evocado y deseado por los habitantes del lugar: “este concepto de vivir en un bosque, evidentemente no a cualquiera le cabe, ¿verdad? (...) no les gusta el concepto de vivir en silencio, lejos de la gente”.

“Aquí eres dueño de tus patios y tus jardines”.

“Solamente gente de dinero puede conservar esto, porque construyen y le dan mantenimiento a esta zona. Se imagina, esto le pertenecía al pueblo de San Andrés... Se imagina la gente de entonces... Si hubiera caído en sus manos esta propiedad a lo mejor ya no habría nada”.

“Una casa aquí te cuesta 20 millones de pesos. Nosotros tuvimos suerte: nos costó nuestra casa 12 millones, vimos la oportunidad y no lo pensamos. Cumplimos nuestro sueño”.

“Es muy bonito. Desgraciadamente, siento que es cuestión de dinero y no porque tienes que adaptarte exactamente, sí cuesta mantenerlo, pero además de eso necesitas tener una conciencia, pero lo ves en los niños y es maravilloso, como se desarrollan, lo sanos que están, lo fuertes que están, superdeportistas”.

La exclusividad también tiene que ver con la segregación de la población, es decir, Tlalpuente está planteado desde un inicio para gente de muy altos ingresos económicos que, viviendo en un fraccionamiento cerrado, evita tener el mayor contacto con los habitantes de fuera. Es por esto que el lugar no cuenta con ningún tipo de transporte colectivo y las personas que ayudan con las labores de limpieza de las casas y de jardinería, tienen que caminar hasta 30 minutos todos los días, para entrar y salir.

“Otra de las ventajas de Tlalpuente es que vives, además de cómodo, vives en un fraccionamiento, teniendo una casa como separada de las otras ¿no? entonces esto tiene muchas ventajas, también”.

Se muestra a continuación la recurrente frase de vivir alejado o aislado del otro, evitar la interacción con el exterior e incluso con la gente que habita el fraccionamiento: “Otra ventaja, también, es vivir aislado, o sea, vivir en un fraccionamiento con pocos vecinos pero al mismo tiempo por como está el bosque, que prácticamente las casas están muy alejadas una de la otra y no tienes el ruido del vecino”.

“No a todos les gusta. Yo conocí a mucha gente que, inclusive matrimonios, han tronado, que no pueden vivir aquí, que nos les gusta el concepto de vivir en silencio, lejos de la gente”.

“De hecho, no te das cuenta hasta que te vas de viaje y llegas a un hotel y ahí te das cuenta por qué ya no soportas, no puedes dormir en un hotel porque ya oyes

los ruidos del señor que caminó en un pasillo, del que jaló la tasa de arriba, de abajo, de los lados, o sea, te quieres morir. Pensar que tienes gente arriba, abajo y a los lados y no te das cuenta... Hasta que vuelves a eso te das cuenta de las ventajas de lo que tienes”.

“No hay nada de ruido. Obviamente hay veces que llega el ruido del pueblo que hacen sus fiestas, pero te aguantas, no es todos los días”.

Pareciera que el tener un reglamento que unifique y homogenice las acciones y, hasta cierto punto, el comportamiento entre los vecinos, significa tener una buena relación con ellos. No es necesario involucrarse con el otro, generar el sentido de comunidad ni construir vínculos con los demás. Es así como la figura de colonos les permite sostener una buena o mala relación entre ellos.

“Yo conozco a gente que nos hemos entendido porque no me meto con nadie”.

“Una de las desventajas es que mucha gente dirá qué bonito lugar, rompen el cochinito y le venden el alma al diablo por comprarse una casa aquí. Pero llegan aquí se encuentran que, pues es caro vivir aquí, se siente bien bonito subir por los caminos, ver los caminos limpios, ver barrido, ver vigilancia que te abran la pluma, pero no quieres pagar, pero no se vale, de toda esa gente hay gente que no quiere pagar”.

Continuando con la idea de exclusividad, se hizo evidente la idea de compartir un estilo de vida, una idea, un concepto. Así se escucha en muchas entrevistas cómo es que no aceptan a la gente que no comparte el proyecto ecológico de Tlalpuente y lo que todo ello significa en sus deseos y necesidades: “Pero hay muchas cosas en las que dices y éstos vecinos por qué se vinieron aquí a vivir y nos echan a perder muchas cosas, gente que llegó talando, todos los árboles que cortaron porque les estorbaba la vista a la ciudad”.

“Me vine a Tlalpuente porque yo vivía en Satélite, que en un inicio era bonito, porque no estaban las Torres de Satélite. Estaba la casa de Miguel Alemán, la Comercial Mexicana, pero no había nada. Todos los vecinos nos conocíamos, y poco a poco se fue poblando, ahora regreso y digo qué lástima, el tipo de gente que se ha ido a vivir ahora también es diferente”.

3.1.4 Seguridad: control permanente

El tema de la seguridad es vital para los habitantes de Tlalpuente. La idea del exterior como amenaza se hizo patente. La muralla se impone pero aún así los caminos son utilizados para cruzar por habitantes de las colonias aledañas, situación que les molesta y que han trasladado al ámbito legal.

“Ahorita todavía pasa gente por aquí, gente de San Buenaventura, gente que vive aquí arriba. Todos quieren pasar por aquí. De hecho, quieren hacer fraccionamientos, casas, aquí arriba, cambiarles el uso del suelo. Pero son casas de campesinos, terrenos de campesinos que quieren vender y cambiarles el uso del suelo. Quieren aprovechar a Tlalpuente para usarlo como paso, pero pueden usar la ciclopista pues es muy grande. Pero prefieren Tlalpuente como paso. Hemos tratado de que sea propiedad privada, y por eso nos encerramos. Ahora con toda la inseguridad que hay aquí en México, ya llevamos dos juicios ganados y el tercero pues ya es casi un hecho, para poder acabar de hacer la barda de allá atrás”.

“Hay muy buena seguridad, aquí no es un lugar fácil para que entren a robar porque todo está monitoreado. Hay cámaras de video, hay mucha seguridad en la entrada, entonces no es un lugar tan fácil para robar como puede ser la ciudad”.

“Aquí dejo la puerta abierta. Hay veces que hasta pasa el vigilante y me dice: ‘señora, dejó su puerta abierta’. Los pequeños robos han sido por la misma gente

del servicio, pero se llevan cosas específicas. Ellos ya saben, porque no pueden salir con cosas grandes, o gente que le deja al chofer el coche y que se va de viaje, claro que el chofer les roba, pero es cosa de ellos; también es gente que no ha querido registrar a su personal, chequen dirección, que sea gente sea de confianza para que no les roben”.

Lo cierto es que el concepto de seguridad es distinto al de los fraccionamientos cerrados que promueven las inmobiliarias. La seguridad no parte de la cercanía de una casa con otra, de la cercanía con las personas sino del encierro o amurallamiento y control permanente y restringido de personas al lugar. Asimismo, el bosque y la oscuridad no representan un riesgo para los pobladores.

“A la gente le da miedo. Yo he oído muchos comentarios de amigas que me dicen y no te da miedo vivir ahí. Les da miedo, como ven tanto bosque piensan que cualquier gente se te esconde y se te mete a robar y nadie te escucha. Como que temen mucho a la cuestión de la inseguridad y como en la ciudad sí está la inseguridad, yo siento que cada vez estamos más acostumbrados a vivir como muéganos, muy pegaditos, que aquí en áreas tan grandes que es muy difícil de controlar”.

3.1.5 El discurso del desarrollo sustentable en Tlalpuente

En principio, la idea de construir en el lugar con características ecológicas se debe a los primeros propietarios, quienes tenían cierto conocimiento científico en este rubro (arquitectos, geógrafos, pintores). Sin embargo, es hasta que se expropia el territorio y se les otorga la ZEDEC en el año 1990, con el apogeo del discurso de la sustentabilidad, que el gobierno implanta un reglamento ecológico estricto a los habitantes de Tlalpuente. Todos los habitantes tienen conocimiento de él:

“Te sugieren que no tengas luces exteriores encendidas para que la fauna no resienta”.

“Tienes que dividir la basura en biodegradable y no biodegradable porque si no, no se la llevan”.

“No puedes construir bardas muy altas para que todos los animales se muevan libremente, estoy hablando de los animales no domésticos”.

“Al bosque te sugieren inyectar una vez al año son árboles encinos”.

“No puedes pintar tu casa, eso no sé si es para conservar o para que veas un poco como parejo. Es decir, puedes pintar de verde, en tonos de cafés y eso. Pero no puedes pintar tu casa de morado, por ejemplo. Se dan también como porcentajes: puedes tener un 14% de amarillo y 5% de blanco”.

“Obviamente no puedes tirar un árbol. Aquí sí no es como en la ciudad, aquí sí te ponen multas y no es ‘tiraste un árbol, pues págame: son 20 mil’. Es ‘tiraste un árbol de tal tamaño, pues entonces me plantas 20 de diámetro determinado’ ”.

“Se obliga a los propietarios de Tlalpuente a no afectar en más del 5% el suelo de conservación. ¿Esto qué significa? Significa que no se puede construir, no se puede afectar más del 5% de la permeabilidad del suelo, por diferentes razones: la primera de ellas es que es una zona de recarga acuífera, la segunda es que hay fauna endógena, flora endógena y hay que respetar muchas cosas que te da la naturaleza, se permite así se crea esta figura jurídica”.

3.1.6 El discurso de la sustentabilidad y sus contradicciones

El proyecto de Tlalpuente recoge el imaginario de la naturaleza y de un mundo mejor, concretando en su espacio residencial elementos propios de los modelos utópicos del espacio residencial. Sin embargo, como en el caso de las otras utopías que el ser humano se ha planteado, no se concretan cómo fueron

soñadas. El resultado tiene una serie de contradicciones, entre las cuales está la poca congruencia que representa la posibilidad de vivir en un espacio ecológico, con el hecho de tener casas muy grandes que necesariamente consumen mucha energía y recursos; además, está el hecho de que, al no aislarse de una sociedad de consumo, los residentes continúan perteneciendo a una sociedad que tiene una relación negativa con el resto del ecosistema, que genera un gran deterioro del medio ambiente y una gran cantidad de desechos. Mientras se hacía el trabajo de campo se observaban dentro de los recorridos mucha basura tirada por los caminos, tremendas mansiones que no cumplen con la normatividad pedida, y perros callejeros en exceso.

Se analiza en el discurso de los entrevistados las contradicciones y deseos de los habitantes de Tlalpuente.

Las contradicciones

“Teníamos noción de lo que significa un lugar ecológico, pero te das cuenta hasta que estás viviendo”.

“Hay todavía personas entre nosotros que son todavía ajenas a la naturaleza”.

“Cuando llegamos, bueno, yo mataba de dos a tres alacranes cada día. Mi esposo nunca se acostumbró, yo sí. Yo ahorita veo un alacrán y me da risa. Por supuesto que sellamos toda la casa por los niños, porque eso sí me da mucho miedo, que anden jugando y que abajo del juguete saliera uno grandote”.

“Las primeras veces yo decía: fumigo. Me fumigaba yo solita, no sirvió de nada, desaparecían muy poquito tiempo y lo que me di cuenta es que afuera va a seguir habiendo alacranes”.

“Hay muchos alacranes, pero no te hacen daño. Además, nunca vas a acabar con ellos”.

“Hay vecinos que igual y se ponen a regar a tontas y a locas sus jardines, y bueno cada quien sabrá ¿no? pero se gastan mucha agua en eso y tú no puedes hacer nada, no puedes estarte peleando”.

“Hay una especie de árbol que los tiran porque son feos, no son bonitos, ahora otra cosa es que ha habido problemas porque la gente llega queriendo ya todo como en la ciudad de México para tener un jardín bonito”.

El deseo

“No tienes esa contaminación ambiental digo, no sólo de smog, porque bueno, finalmente pues es un pulmoncito. Tampoco es tan aislado porque sigue habiendo contaminación pero el hecho de que haya muchos árboles te ayuda, pero me refiero a la contaminación de ruido”.

“El tener hijos se van acostumbrando a vivir, a respetar a los animales, a no meterse con ellos, obviamente a que no les hagan nada al ver animales, subirse a los árboles, embarrarse de tierra. También se van acostumbrando a no tirar basura, crecen con la mentalidad de separar la basura. Mi hijo de 4 años se da cuenta de que son diferentes basuras, todavía no sabe cuál es cuál pero crecen como con eso”.

“No sé qué tan puro sea el aire pero por lo menos no estamos respirando el humo de los coches constantemente”.

“Entiendo que los proyectos ecológicos son para la gente que tiene dinero porque es muy costoso y gente que está consciente, gente que le gusta el concepto de la tranquilidad, de vivir aparte, porque aquí no están los vecinos. No es fácil

adaptarse, es difícil, pero una vez que lo entiendes y te gusta ya no puedes olvidarlo”.

El discurso del desarrollo sustentable está presente en el discurso del habitante de Tlalpuente, sobre todo esta idea de las generaciones futuras. Claro ésta, la de sus descendientes: “Trato cada año volver a plantar árboles, de reforestar porque no nada más pienso ahorita es bonito, pienso que el día de mañana esto se les va a heredar los hijos a los nietos, quiero que ellos sigan teniendo algo como lo que están viviendo, si no es que más bonito. Estos árboles un día espero sigan creciendo pero también se van a morir, entonces hay que estar reforestando sobre todo para sustituir esos tantos que se nos murieron hace años”.

Tlalpuente heterotropía de la naturaleza toma para su creación, el planteamiento urbano Ciudad Jardín donde se identifican claramente características del romanticismo. Asimismo, el lugar se rige en todo momento por el discurso de la sustentabilidad. Estos lugares se les ha nombrado fortalezas ecológicas y se cuestiona el encierro de unos cuantos y la exclusión de la población en general al disfrute de la naturaleza y al libre tránsito.

La mayoría de los habitantes de Tlalpuente han decidido vivir en el bosque alterándolo lo menos posible. Son personas que gustan de la naturaleza y están comprometidas con ella. Fue patente el conocimiento sobre el reglamento de colonos y de la CONANP que deben seguir, todas las viviendas entrevistadas cuentan con ecotecnias. Llama la atención que los habitantes se conocen entre sí, lo que les ha permitido preservar el lugar y generar proyectos ecológicos para la UNAM.

Cap. 3.2 El desarrollo sustentable: Ecoturismo en Áreas Naturales Protegidas

3.2.1 Política sobre áreas naturales protegidas en México:

En este apartado comenzamos con un breve recorrido sobre la creación de áreas naturales protegidas en México y después se habla sobre el concepto de ecoturismo, de dónde viene y cómo se aplica en el territorio mexicano.

La reflexión parte de pensar la relación entre sociedad-naturaleza en lugares determinados, con restricciones para las actividades humanas, en localidades habitadas por comunidades y que viven del recurso protegido. ¿Qué sucede con las personas que viven y dependen de un territorio tipificado por las autoridades como área natural protegida? ¿Cuáles han sido las políticas aplicadas por los gobiernos en estos lugares? ¿De dónde surge la necesidad de establecer límites, de forma imaginaria o real, en el territorio para gestionarlo y administrarlo?

El tema surge con mayor fuerza después de la Cumbre de Río, cuando se firma el Convenio a la Diversidad Biológica y nos comprometemos a resguardar el 10% de nuestro territorio bajo alguna categoría de protección. Sin embargo, en este rubro existe historia.

Durante la época de la Colonia, el rubro ecológico se caracterizó por impactar negativamente sobre los bosques del país. Se talaron árboles indiscriminadamente para obtener, por una parte, la madera que se utilizó para la construcción de viviendas y, por otra parte, para usarla como combustible.

La actividad pecuaria también incidió de forma negativa sobre los bosques, pues éstos empezaron a ser talados y quemados para establecer praderas y pastizales. De acuerdo con De la Maza (2000), otro elemento importante a considerar, y que

contribuyó con el deterioro de los bosques, fue la fundación de asentamientos indígenas en los montes, que huían del maltrato de los españoles.

En su obra Simonian (1999) señala la preocupación de los reyes españoles por el agotamiento de la madera para las operaciones mineras, la construcción de barcos y de viviendas. Esto se debe a que, en esa época, no existían restricciones para la explotación de los bosques, además de no promover una reforestación en áreas afectadas.

El agua y el suelo, tampoco se protegieron o consideró su deterioro y contaminación, la sobre explotación de madera por la actividad minera generó desecación de manantiales y erosión de los suelos.

Ante esta situación, el gobierno español tuvo que intervenir para proteger y controlar territorios con características naturales especiales. Un evento digno de señalar involucra a Hernán Cortés, quien regaló al capitán Julián Jaramillo el bosque de Chapultepec en reconocimiento al buen desempeño militar. El capitán utilizó el bosque para talarlo. El rey Carlos V, al ver el problema de la tala inmoderada —por Cédula Real del 30 de junio de 1530—, ordenó que el bosque y el cerro pasaran a ser propiedad de la ciudad de México. Fue así que, por primera vez, se protegió un recurso natural en el país.

Es predecible considerar que en esa época otros recursos naturales eran considerados de menor valor, como los animales silvestres; o de mayor disponibilidad, como el suelo y el agua, por lo que recibieron poca atención por parte de la Corona. Para la fauna, la situación fue terrible. Especialmente para las aves y los mamíferos, que se cazaban con armas de fuego en lugar de redes y dardos. La mayoría de las poblaciones de animales no tenían importancia económica para merecer la protección real. Los depredadores llevaron la peor parte: eran cazados con el auxilio de perros y justificaban su muerte por el peligro potencial que representaban para el ganado y los seres humanos.

El control de los bosques por parte del gobierno español continuó en 1803 cuando se "promulgó las ordenanzas para el gobierno de los montes y arbolado; mismas que tuvieron que ser adoptadas para el manejo y protección de los bosques en la Nueva España. También, al ser dotados algunos hacendados ricos de títulos nobiliarios, pudieron tener el control de los terrenos a su nombre y destinar el uso de sus predios. De esta manera fue como Pedro Romero de Terreros, conde de Regla, seleccionó dos predios, protectores de los acuíferos que se aprovechaban para fuerza motriz de los beneficios mineros de Real del Monte y Atotonilco el Chico, y los protegió con el nombre de "Bosques Vedados". Posteriormente, al independizarse el país, con la ley de 1826 expropió estos terrenos en favor de los gobiernos estatales." (De la Maza, 2000: 42).

Durante el siglo XIX comienzan los estudios de los recursos naturales del país. Cabe destacar que muchos de ellos fueron realizados por investigadores extranjeros. En su obra, Challenger (1998) señala que después de 1830 los naturalistas que catalogaron y describieron la riqueza ecológica de México no fueron nacionales. Llegaron al país científicos alemanes, estadounidenses, ingleses y franceses quienes colectaron ejemplares de plantas medicinales, así como de flora y fauna para sus propios museos, academias e instituciones. En respuesta, en 1864 se funda la Academia Nacional de Medicina en México, y en 1868 la Sociedad Mexicana de Historia Natural. Este interés por la historia natural de México apareció cuando se hizo evidente el impacto sobre los recursos naturales del país.

Podemos decir que en materia de conservación, las primeras disposiciones oficiales en México se dieron en 1861, con el presidente Benito Juárez, que estableció la primera ley forestal. En ella se exigía a los taladores plantar diez árboles por cada uno que tiraran.

Según De la Maza (2000), para evitar la cacería en los bosques y selvas —que habían reducido significativamente las poblaciones de animales—, en 1870 se dictan leyes mexicanas de protección a la fauna silvestre para limitar la cacería de algunas especies y normar las temporadas cinegéticas. Asimismo, en 1876 Sebastián Lerdo de Tejada expropió las tierras del Desierto de los Leones por la importancia ecológica que tenían para la Ciudad de México.

Ahora bien, el primer decreto presidencial que determinó una área natural protegida fue emitido por Porfirio Díaz el 10 de mayo de 1898. En este decreto nombró al territorio Monte Vedado del Mineral del Chico, ubicado en Pachuca, perteneciente al estado de Hidalgo, con el estatus de Bosque Nacional. A finales del gobierno de Díaz (1909), fue promovida la Ley Forestal lo que muestra una preocupación por conservar los bosques del país.

En 1917, el presidente Venustiano Carranza decreta por primera vez bajo la categoría de Parque Nacional la protección del Desierto de los Leones. El motivo del decreto es:

“la belleza natural del paisaje y el interés histórico de las ruinas que en él se encuentran. De esta manera, el único decreto conocido emitido por este presidente, estableció, oficial y formalmente, el primer Parque Nacional del país” (De la Maza, 2000: 47).

El gobierno de Álvaro Obregón consideró importante seguir apoyando la conservación y el uso adecuado de los bosques. En 1923 se declara como Zona Protectora Forestal a la Sierra de Guadalupe, ubicada en el Distrito Federal; en 1922 y 1923 se firman los acuerdos que declaran como Reservas Forestales, con carácter de inalienables e imprescriptibles, distintos territorios del país (Baja California y Guadalajara). Asimismo, en el año de 1926, el presidente Plutarco Elías Calles declara Reservas Forestales en los estados de Puebla y México.

El presidente Abelardo Rodríguez decretó en 1932 como Zona Protectora Forestal los bosques de la Cañada de Contreras ubicados en el Distrito Federal. Un año más tarde, al observar el gobierno el fuerte deterioro ambiental de la cuenca hidrológica de la ciudad de México, declara como "Zonas Forestales de Repoblación" a las cuencas de las barrancas de Dolores, San Joaquín y Tecamachalco, que forman parte de la cuenca superior del Valle de México y que se encontraban deforestadas en su mayor parte" (De la Maza: 2000: 50).

Este fuerte deterioro se debió a que el crecimiento urbano de la Ciudad de México empezó a ejercer presión sobre el medio natural debido a la necesidad, cada vez mayor, de obtener el recurso del agua, por lo que se debía procurar la recarga de los mantos acuíferos de la ciudad.

"Como consecuencia de lo anterior, en ese mismo año, se firmó el acuerdo por el que se declaraban Zona Protectora Forestal los terrenos que forman parte de la Cuenca de México, sobreponiéndose con otros decretos y acuerdos, suyos y de sus antecesores, que no se tuvo el cuidado de modificar o abrogar." (De la Maza, 2000: 57).

Sin embargo, quizá fue el periodo de gobierno encabezado por Lázaro Cárdenas la primera administración pública que realizó un Plan Sexenal pensando en la protección del recurso forestal. En este documento quedó plasmada la recomendación de la Unión Panamericana que solicitaba a todos los gobiernos de América Latina declarar Parques Nacionales en todas aquellas áreas con bosques, montañas y paisajes relevantes, que contuvieran vestigios históricos o donde hubiera abundancia de animales silvestres. Otros lineamientos del Plan Sexenal, en relación a la conservación de recursos naturales, eran: "Es de todo punto necesario conservar los bosques existentes en las zonas que constituyen las cuencas superiores de los ríos, según lo determina la Ley Forestal."

En 1936 el presidente Cárdenas declara el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla, conocido como La Marquesa, por razones de orgullo nacional e

histórico. Durante ese mismo periodo, en 1938 se decreta en el Distrito Federal el Parque Nacional Lomas de Padierna, para recordar la batalla del 20 de agosto de 1847, durante la guerra de la intervención norteamericana.

Sin embargo, y según la visión actual, la mayoría de las leyes que decretaron parques nacionales bajo el mandato de Cárdenas no son operantes: se promulgaron los decretos pero nunca se procedió a la expropiación de los terrenos, por lo que los habitantes del lugar persistieron en vivir ahí y con prácticas destructivas a los ecosistemas. La idea, al parecer, era que las áreas naturales protegidas estuvieran sin sus habitantes —quienes eran dueños de dichos terrenos— bajo la tenencia de tierra comunal o ejidal. Aunado a lo anterior, el gobierno en principio sólo decretó las áreas pero no destinó presupuesto para vigilar y operarlas.

A partir de 1964 y hasta finales de los años setenta, la protección de la naturaleza pasa a segundo plano para el gobierno federal. Durante este periodo se abrogan algunos decretos de áreas naturales protegidas (terrenos del estado de Hidalgo), se establece el Programa Nacional de Desmontes y se realizan costosos esfuerzos por modificar ecosistemas (los tropicales húmedos, en la Chontalpa). Este periodo marca un deterioro importante en el sistema natural del país. Los trabajos que se realizan sólo son la publicación de diversos trabajos florísticos, faunísticos y de socioeconomía rural, en el ámbito nacional y regional.

Durante el gobierno de José López Portillo, comienza una nueva etapa en la ecología del país: en 1978 aparece por primera vez la categoría de “reserva de la biosfera” bajo el decreto para establecer la zona protectora forestal de la cuenca del Río Tulijah, así como la Reserva Integral de la Biosfera Montes Azules, en Chiapas.

Más tarde, con el gobierno de Miguel de la Madrid, se observa a la comunidad científica participando de manera activa en la planificación, instrumentación,

establecimiento y manejo de las áreas naturales protegidas. El factor que detona esta situación es la crisis ambiental de la capital de la República, que se demuestra con datos estadísticos.

Se crea por primera vez la Subsecretaría de Ecología donde se toman como elementos importantes aquellos trabajos que manifestaban la riqueza florística y faunística de México, para así comenzar a establecer programas cuyo objetivo fundamental sería la preservación de los recursos naturales.

En la cuestión legal, México no contaba con una ley que diera sustento a la cuestión ambiental. Existían diversas leyes, en muchos casos obsoletas y completamente desarticuladas. Por esto, durante el mencionado periodo se redacta la primera versión de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en 1988. Dicha Ley sustituyó a la Ley Federal de Protección al Ambiente, vigente desde 1982; y esta última, a su vez, sustituyó a la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, de 1971.

En cuanto a las áreas naturales protegidas durante este periodo (1988) se instituyó el Sistema Integral Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) con el objetivo de conservar y proteger el patrimonio natural de la nación, además del uso del mismos de forma equilibrada y en beneficio del desarrollo de México.

Durante la gestión de Carlos Salinas de Gortari comienza a aplicarse políticas internacionales para el cuidado del medio ambiente. México figuraba entre las diez regiones con mayor biodiversidad del mundo. Estas condiciones dieron por resultado la participación en la Cumbre de la Tierra donde México firma la Agenda XXI y el Convenio de Diversidad Biológica y, en 1992, la instauración de la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO).

Con el presidente Ernesto Zedillo se reorganizaron las áreas naturales protegidas. Además, se reformó y complementó la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente.

Debido a la participación en la Cumbre de Río y la firma del Convenio de Diversidad Biológica. Dentro del Convenio, la meta Uno recordemos establece que para el 2010 los países deben destinar el 10% de su territorio a la protección bajo la categoría de "área natural protegida".

Investigaciones como la de Toledo (2000) han documentado cómo, en la mitad de los ejidos y comunidades indígenas, se ubican en los diez estados de la república mexicana considerados los más ricos en términos biológicos. CONABIO en 1996:

"...reunió a 32 especialistas de diferentes campos con el objeto de detectar las áreas del país de mayor importancia biológica. Este grupo identificó un total de 151 áreas como regiones prioritarias terrestres para la conservación biológica. De éstas, 60 áreas (39%) se encuentran sobrepuestas con territorios indígenas y 70% de las del centro y sur del país se encuentran en la misma situación. De 21 áreas detectadas como las más importantes en México y los países centroamericanos por su gran número de especies y de endemismos vegetales, 14 revelan la presencia de pueblos indígenas" (Toledo, 2000: 7).

Por esta razón es que las instituciones dedicadas al medio ambiente han ubicado sus áreas naturales protegidas en estos lugares estratégicos. El discurso a veces pareciera decir que son las instituciones las que declaran la protección del territorio y las comunidades se asientan en el lugar, pero en realidad es al revés. Es significativo ver como los grupos indígenas y rurales son los que han conservado la naturaleza pues saben que es la base de su existencia espiritual y material.

Si consideramos que uno de los elementos para promover la sustentabilidad es

que se realice un trabajo institucional —en este caso, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y las comunidades locales e indígenas—, para obtener mayores ingresos económicos en la diversificación de sus actividades tales como el ecoturismo, la educación ambiental y la oferta de servicio ambiental, captura de carbono y bioprospección, para mejorar su calidad de vida; se hace patente en el informe que esto no ha ocurrido de la forma en que nos habíamos comprometido.

Durante el gobierno de Zedillo se clarifica la definición de las áreas naturales protegidas por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente como:

“Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley” (LGEEPA, 2001: 3).

Existen bajo la ley ocho categorías de áreas naturales protegidas: 1) Reservas de la Biosfera, 2) Parques Nacionales, 3) Monumentos Naturales, 4) Áreas de protección de Recursos Naturales, 5) Áreas de Protección de Flora y Fauna, 6) Santuarios, 7) Reservas Estatales, y 8) Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población.

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) considera estas áreas un mecanismo importante para proteger y conservar los recursos naturales de carácter relevante como pueden ser especies de fauna o flora que estén tipificados en algún estatus de riesgo: raras, amenazadas, endémicas, en peligro de extinción; o bien ecosistemas únicos o importantes en el ámbito local, regional, en el país e incluso en ámbito internacional.

Con base en esto, se considera que estas áreas deben ser protegidas y conservadas pues conforman un sistema único, en riesgo de ser tocado por el hombre. El discurso oficial dice que algunos de estos espacios pueden ser utilizados para dar servicios ambientales tales como la captura de carbono y partículas suspendidas, oportunidades de recreación ecoturística e investigación.

Cuadro núm. 3. Categoría de Áreas Naturales Protegidas en México, cantidad y superficie.		
Número	Categoría	Superficie en Hectáreas
38	Reserva de la Biosfera	11,846,462
68	Parques Nacionales	1,505,643
4	Monumentos Naturales	14,093
7	Áreas de Protección de Recursos Naturales	3,465,922
29	Áreas de Protección de Flora y Fauna	6,077,384
17	Santuarios	689
1	Otras categorías	186,734

Fuente: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Semarnat 2009.

3.2.2 Ecoturismo en Áreas Naturales Protegidas

Para hablar del ecoturismo, retomo, en principio, la idea del romanticismo, el reencuentro de la sociedad con la naturaleza. Me parece importante resaltar que a finales del siglo XX y principios del XXI se promueven las actividades turísticas bajo una nueva modalidad: la convivencia con la naturaleza y la cultura de una manera sustentable. Esta modalidad recuerda a lo que algunos autores denominan la época del Gran Tour, lo cual hemos descrito en capítulos anteriores. Asimismo, se presenta el trabajo realizado en el Área Natural Protegida Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos.

Bajo el discurso académico y no académico, existe una amplia variedad de definiciones de ecoturismo desde enfoques particulares. No existe consenso que permita tener una definición aceptada que responda a los fines estadísticos, técnicos, legales, éticos y funcionales del ecoturismo. Sin embargo, el concepto acuñado internacionalmente es el de la UICN (Unión Mundial para la Naturaleza) que define al ecoturismo como:

"El viaje medioambiental a áreas relativamente poco alteradas, para disfrutar y apreciar la naturaleza a la vez que promueve la conservación, tiene un bajo impacto ambiental y proporciona un beneficio socioeconómico a la población local" (Ceballos, 1996: 12).

Esta modalidad de turismo cumple con los tres elementos necesarios para promover la sustentabilidad: 1. La conservación de la biodiversidad del área, 2. Las actividades económicas de dicha actividad deben ser ingreso directo para la comunidad que habita el área protegida, y que 3. Las generaciones futuras puedan aprovechar el recurso

El ecoturismo se ha visto como una nueva actividad con la cual países subdesarrollados pueden explotar sus recursos naturales. Para la gestión ambiental representa más oportunidades para promover la conservación y el desarrollo, así como ofrecer alternativas para atraer la atención mundial y el financiamiento hacia estos países.

A nivel mundial, el ecoturismo es una actividad en crecimiento. Según las últimas cifras publicadas por la Organización Mundial del Turismo, OMT, se estima que el 5% de las llegadas turísticas internacionales —unos 30 millones de turistas internacionales— disfrutaron de unas vacaciones ecoturísticas en el 1998 (OMT, 2002). En un inicio, el ecoturismo:

"...llegó a los parques nacionales desde la creación del primero, el de Yellowstone, en 1872. Desde entonces hasta la actualidad, la presión de los

visitantes sobre los parques ha ido incrementándose, de manera que lo que en un principio podía no preocupar tanto a sus gestores hoy se ha convertido en una cuestión muy importante” (Pérez, 2004: 76).

Otro ejemplo es el Royal National Park ubicado en Australia, en 1879, donde se concretó un binomio entre ocio y naturaleza.

En 1992, en el marco del IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Áreas Protegidas celebrado en Caracas, Venezuela se planteaba la necesidad de generar prácticas turísticas sustentables que permitieran, por un lado, conservar la naturaleza y, por otro, promover las economías locales, nacionales y globales sin algún sacrificio de por medio.

El ecoturismo no necesariamente se realiza en áreas naturales protegidas, pero sí es punto de referencia a considerar porque son zonas que, por su valor biológico en ecosistemas y por su biodiversidad, son delimitadas en polígonos imaginarios para su protección.

En México existe una variedad de áreas naturales protegidas dedicadas a la actividad ecoturística —también conocida como turismo de naturaleza—, la cual está, o debería estar, regulada por las instancias del gobierno federal, en este caso, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. En discurso, las actividades derivadas de las ANP impactan en la derrama económica de las comunidades locales y promueven el impulso de programas de conservación, por lo que actualmente se aplica en ellas el Programa de Pago de Derechos por el uso, goce y aprovechamiento de estas regiones con alta vocación turística.

De acuerdo con la mencionada comisión, cada persona tiene que pagar una cuota diaria de 40 pesos cuando visita las siguientes áreas marinas: Parque Nacional Cabo Pulmo; Parque Nacional Alacranes; Islas Catalana y Montserrat (dentro del Parque Nacional Bahía de Loreto); Arrecifes Maracaibo, Punta Sur, El Islote y

Chunchaka'ab, dentro del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel; Parque Nacional Isla Contoy, Parque Nacional Arrecife de Xcalak, Parque Nacional Isla Isabel; Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California; Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro, Parque Nacional Puerto Morelos, Reserva de la Biosfera El Vizcaíno; Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an; Reserva de la Biosfera Arrecifes de Sian Ka'an; Reserva de la Biosfera Archipiélago de Revillagigedo, y Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.

En el resto de las áreas protegidas marinas no incluidas en la lista anterior, los turistas deben pagar 20 pesos diarios. Asimismo, por ingresar a las reservas de vocación terrestre (entre las que se encuentran la Sierra de San Pedro Mártir, Cascadas de Bassaseachi, Iztaccíhuatl-Popocatépetl, El Tepozteco y Sierra Gorda, entre muchas otras), los visitantes pagan una cuota diaria de 10 pesos. A esto:

“Parece improbable que el valor potencial que las zonas protegidas pueden tener para las generaciones futuras sea un argumento lo bastante sólido para hacer que las generaciones actuales reserven recursos de emergencia para sus futuros descendientes. Sin embargo, el argumento de que las zonas protegidas son un recurso del que se puede disfrutar para fines relacionados con el ocio y el turismo plantea un grave dilema. El dilema se establece entre la concepción actual de la protección basada en objetivos utilitarios y la noción de una conservación futura estructurada en torno al valor intrínseco de la naturaleza” (Wearing. 2000: 88).

3.2.3 Algunas experiencias de ecoturismo en Áreas Naturales Protegidas

A continuación, se presentan tres casos nacionales de áreas naturales protegidas de carácter federal, con actividades ecoturísticas, y un breve diagnóstico de su condición en recursos naturales y su problemática social.

3.2.3.1 Cuatrociénegas, Coahuila

El Valle de Cuatrociénegas, localizado en la zona central de Coahuila, se decretó como área natural protegida bajo la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna. El decreto se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 7 de noviembre de 1994. De acuerdo al Programa de manejo realizado por la Semarnat, el Valle de Cuatrociénegas es:

“...considerado el humedal más importante dentro del Desierto Chihuahuense y uno de los humedales más importantes en México. A nivel internacional, está clasificado como un sitio RAMSAR, por lo que se lo considera como un humedal prioritario en el mundo. La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) lo incluye entre los sitios prioritarios para la conservación” (Semarnat, 2005: 7).

También dentro de la regionalización de Ecoregiones Prioritarias para la Conservación —elaboradas por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)—, Cuatrociénegas está considerado como un sitio importante dentro de la Ecoregión Desierto Chihuahuense. En este valle subsisten una gran cantidad de especies endémicas, que son la justificación más importante del decreto.

El ANP tiene una extensión de 84,347-47-00 hectáreas. Es una cuenca cerrada, con manantiales, arroyos permanentes y áreas inundadas donde se concentra el agua de los manantiales. El lugar cuenta con afloramientos de yeso, que se presentan como campos de dunas.

Desde antes de la llegada de los españoles, el área fue continuamente visitada por grupos nómadas. Se han encontrado puntas de flecha y lanza, también se hallaron sitios con petroglifos y pinturas rupestres; en algunas cuevas se identificaron entierros.

En el año de 1800 fue fundada la Villa de Cuatrociénegas, actualmente ciudad y cabecera del municipio del mismo nombre. Una de las actividades productivas de la región era la agricultura, realizada principalmente en las áreas donde los suelos y la calidad del agua lo permitían. Otra actividad importante fue, y sigue siendo, la actividad pecuaria; de hecho, la zona se convirtió en centro de acopio para ganado, minerales y productos como la candelilla.

Después del reparto agrario, se formaron ejidos, de los cuales once tienen propiedad dentro del área protegida. También muchas de las propiedades privadas fueron fraccionadas, lo que da como resultado un mosaico complejo en cuanto a tenencia de la tierra. En la actualidad:

"El Municipio de Cuatrociénegas, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 1995, tenía una población de 12,899 habitantes, de los cuales 9,185 vivían en la cabecera municipal y el resto en centros de población ejidal y en ranchos.

Dentro del área protegida existen tres centros de población ejidal y algunos caseríos aislados, pero en su área inmediata de influencia se encuentra la Ciudad de Cuatrociénegas y los centros de población de ocho ejidos" (Semarnat, 2005: 11).

La zona ejerce un interés particular para la actividad cinegética. Las especies de interés para caza han sido sobreexplotadas y, en algunos casos, extirpadas de la región, como es el caso del borrego cimarrón o el berrendo, que era abundante en el sitio y desapareció en los años sesenta. Entre otras especies, se ubica al venado bura y el venado cola blanca, las palomas y las aves acuáticas, coyotes y mapaches.

Uno de los recursos acuáticos más importantes del valle son los estromatolitos, acumulaciones de sedimentos carbonosos formados por una comunidad microbial. Estas comunidades son muy sensibles a los cambios en los niveles de agua, pues al quedar expuestos a la superficie, los organismos mueren. Estos organismos

han sido fuertemente afectados por las actividades recreativas ligadas al agua. Otra de las actividades tradicionalmente practicada en el valle es la pesca recreativa.

Las actividades ecoturísticas que se realizan en Cuatrociénegas en coordinación con las oficinas de Turismo del estado, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y las comunidades, son la cabalgata, el ciclismo, la caminata y el rappel. En los manantiales también se realizan actividades como el surf, el kayakismo, el windsurf y el buceo.

Asimismo, las actividades de investigación de los usuarios del Centro de Investigación Científica de Cuatrociénegas (CICC) están coordinadas por un comité de científicos internacionales, la comunidad local, ONG's interesadas en la conservación, institutos de educación y museos, entre otros; y dicen que funcionan con la finalidad de obtener más apoyo para el CICC y fortalecer su seguimiento.

Cabe resaltar que el CICC también se encuentra colaborando en la zona administrada por el Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas (APFFCC) de la CONANP; este centro, junto con la Asociación Civil Desuvalle, prestan apoyo logístico a través de su administradora, la Sra. Alma Zertuche.

A pesar de la importancia de la zona, enfrenta una delicada problemática. Es interesante resaltar que el articulista Iván Restrepo, quien se ha preocupado por los problemas ambientales que enfrenta México, comenta en La Jornada del 8 de octubre de 2007 la problemática que enfrentaba el ANP Cuatrociénegas:

"...ha sufrido en los últimos años la explotación irracional del agua que le da vida por parte de ganaderos vinculados con el Grupo lechero Lala, la cadena de tiendas Soriana y agricultores locales. Los daños a esa joya de la naturaleza despertaron la protesta nacional e internacional. En pleno desierto, donde el agua es el recurso que más debe cuidarse, ciertos funcionarios

alentaban la siembra de extensas áreas con alfalfa para alimentar vacas lecheras. Los intereses privados, sobre los de la nación" (Restrepo, 2007).

Para resolver la problemática, el Congreso de la Unión asignó 340 millones de pesos del presupuesto federal, sin embargo, no se han visto resultados. Además, los científicos informaron que el manto freático se encuentra en niveles críticos: no se recuperó el último año pese a las lluvias que cayeron sobre la región. La actividad turística, dice Restrepo, se ha convertido en basurero.

3.2.3.2 Islas del Golfo de California, Baja California

El ANP fue decretada el 2 de agosto de 1978 como Zona de Reserva y Refugio de Aves Migratorias y Fauna Silvestre. A partir del 7 de junio del 2000, se le confiere la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna, y el decreto es publicado por el diario oficial.

El área tiene una extensión de 358 hectáreas conforma por 900 islas, islotes y accidentes insulares. La zona es considerada de suma importancia para proteger, está reconocida dentro del programa internacional "El Hombre y la Biósfera" (MAB, por sus siglas en inglés), promovido por la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés), como Reserva Especial de la Biosfera.

Bajo el discurso de científicos de talla internacional, las islas del Golfo de California son consideradas entre los ecosistemas insulares ecológicamente más intactos del mundo, y de los pocos laboratorios naturales aún existentes. Esto ha permitido a los científicos probar teorías concernientes a las formas de evolución, tasas de extinción y colonización de especies; así como teorías sobre la interacción entre las especies y su adaptación a los ambientes insulares.

En las islas del Golfo de California se encuentran especies endémicas en su flora —principalmente de cactáceas—, reptiles y mamíferos. En algunas de las islas se pueden encontrar importantes colonias reproductivas del Lobo marino de California, como es el caso de Isla San Jorge.

Igualmente, las islas son receptoras de anidación de varias especies endémicas de aves marinas, tales como el charrán elegante y la gaviota paloma. Asimismo, la Isla San Pedro Mártir alberga a la cuarta colonia más importante, a nivel mundial, del pájaro bobo de patas azules. La Isla Partida contiene colonias de paíño mínimo, paíño negro y gaviota patas amarillas; ésta última, endémica del Golfo de California.

Es importante señalar que no cuenta —al menos la CONANP no lo presenta vía electrónica—, con un Programa de Manejo para el área protegida; sin embargo, en el lugar se realizan actividades ecoturísticas y, al parecer, dichas actividades están sumamente controladas y planificadas.

El acceso y las visitas al ANP se hacen por vía marítima, por lo que se debe contratar los servicios de alguna compañía certificada que traslade a alguna isla en particular —algunas de estas islas se encuentran cerca de la ciudad de La Paz. Cuando la actividad se realiza en islas más aisladas, se requiere llevar equipo de campamento. Evidentemente, en las islas se realizan exclusivamente actividades antropogénicas que se relacionan con la investigación y con la actividad ecoturística de avistamiento de aves, campamento, kayak y buceo controlado; en ninguna existen servicios de hotel o actividades productivas.

El cobro por el traslado queda a cargo del prestador del servicio particular, sin embargo, para realizar actividades turísticas o ecoturísticas de tipo acuático es necesario pagar a la dirección del ANP \$20.00. Esta aportación corresponde al Art. 198 de la Ley Federal de Derechos, que establece el pago por el uso o goce de los recursos naturales del área natural protegida. El dinero recaudado se

reingresa al Área Natural Protegida que lo generó y es utilizado para realizar acciones de protección, monitoreo, manejo, vigilancia y restauración.

3.2.3.3 Lagunas de Zempoala, Morelos

El Parque Nacional Lagunas de Zempoala fue declarado como tal en 1936 por el entonces presidente Lázaro Cárdenas como área de protección para el esparcimiento y la recreación de los turistas y peregrinos que hacían las caminatas desde Hutzilac hasta Chalma. La extensión del parque es de 5,000 hectáreas.

Cabe destacar que el parque no cuenta con Programa de manejo, sin embargo se realizan actividades:

“Considerando, que la capital de la República cuenta en la actualidad con una reducida extensión en sus contornos, de sitios forestales amenos y salubres que pueden ser utilizados para el recreo popular, siendo conveniente reservar para dichos usos, mayores extensiones de terrenos que por su belleza natural reúnan las condiciones necesarias para constituir en ellos lugares de sano esparcimiento a sus habitantes y para los turistas en general, creándose así los Parques Nacionales que por acuerdo de las naciones civilizadas se ha convenido en preservar, para conservar las bellezas naturales típicas de mayor interés en cada país.” (Diario Oficial, 1936: 1).

En la actualidad, es considerado por el ámbito mundial un ecosistema importante debido a que en el bosque de pino y encino habitan especies propias de un bosque mixto: una abundante combinación de algas que coexisten en el interior de una de las lagunas.

Actualmente, el parque es muy visitado durante el fin de semana, cuenta con áreas para campismo alrededor de la laguna y algunos asadores para días de campo. En la zona se ubican algunos estacionamientos con varios puestos de

comida, mismos que han sido reordenados en los últimos tiempos dando una impresión de disciplina y mayor limpieza.

Es importante señalar que, hasta hace algunos años, en la comunidad de Huitzilac existían muchos conflictos sociales, en parte por dedicarse a la actividad forestal, la cual tenía que ser controlada por estar ubicada dentro de un ANP. Sin embargo, las condiciones económicas de la gente del lugar dividieron a la comunidad y comenzó la tala clandestina. El Palacio Municipal permaneció un par de años tomado por un sector de la población, el gobierno federal no quería intervenir y, por ende, la Semarnat tampoco tomó cartas en el asunto.

Así, es notorio cómo los habitantes de la región no se han podido organizar, la Semarnat no ha podido contribuir participando en actividades ecoturísticas controladas, por lo que el parque se maneja solo, sin cobro y con actividades poco sustentables.

Como consecuencia, algunas de las lagunas se han ido secando con el tiempo, situación que merma la recarga de los mantos acuíferos y contribuye con el proceso de desertificación y erosión de suelo.

3.2.4 El ecoturismo en el Parque Nacional Puerto Morelos, Quintana Roo

El Estado de Quintana Roo cuenta con 18 áreas de las cuales 10 son decretos locales y 8 federales. El Municipio de Benito Juárez cuenta con dos áreas naturales protegidas de carácter federal: el Parque Nacional Marino de Puerto Morelos y el Parque Nacional Punta Nizuc.

Cuadro núm. 4. Áreas Naturales Protegidas en el estado de Quintana Roo⁴

Área natural protegida	Decreto de creación	Superficie en ha.	Ubicación	Municipios
Arrecifes de Sian Ka'an	02-feb-98	34,927	Quintana Roo	Frente a la costa de los Municipios de Solidaridad y Felipe Carrillo Puerto.
Banco Chinchorro	19-jul-96	144,360	Quintana Roo	Othon P. Blanco.
Sian Ka'an	20-ene-86	528,148	Quintana Roo	Cozumel y Felipe Carrillo Puerto.
Arrecifes de Cozumel	19-jul-96	11,988	Quintana Roo	Cozumel.
Arrecife de Puerto Morelos	02-feb-98	9,067	Quintana Roo	Benito Juárez.
Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc	19-jul-96	8,673	Quintana Roo	Isla Mujeres y Benito Juárez.
Isla Contoy	02-feb-98	5,126	Quintana Roo	Isla Mujeres.
Tulum	23-abr-81	664	Quintana Roo	Felipe Carrillo Puerto.
Arrecifes de Xcalak	27-nov-00	17,949	Quintana Roo	Othón P. Blanco
Otoch Ma'Ax Yetel Kooh	05-jun-2002	5,367	Yucatán y Quintana Roo	Yucatán: Valladolid. Quintana Roo: Solidaridad.
Uaymil	17-nov-1994	89,118	Quintana Roo	Felipe Carrillo Puerto y Othón P. Blanco.
Yum Balam	06-jun-94	154,052	Quintana Roo	Lázaro Cárdenas e Isla Mujeres
Bala'an Ka'ax	03-mayo-05	128,390	Quintana Roo	Othón P. Blanco

4

<http://www.profepa.gob.mx/PROFEPA/DelegacionesPROFEPA/QuintanaRoo/InformacionGeneraldelEstado/ArreasNaturalesProtegidas.htm> revisado el 6 de agosto de 2008.

El trabajo de campo se realizó en el Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos que se ubica sobre la costa del mar Caribe. Pertenece al municipio de Benito Juárez. El parque cuenta con una superficie total de 9,066 hectáreas. Sus coordenadas geográficas extremas son: 21°00'00" y 20°48'33" latitud norte, y 86°53'14.40" y 86°46'38.94" longitud oeste.

El poblado de Puerto Morelos se localiza a 35 km al sur de Cancún y 34 km al norte de Playa del Carmen sobre la costa. El acceso al parque puede ser a través de la carretera federal 307 la cual tiene una desviación al poblado de Puerto Morelos.



Fuente: Google earth. 2009

Imagen núm. 8. Ubicación de Puerto Morelos.

Se aplicaron dos entrevistas: una, al líder de la cooperativa de servicios turísticos El Faro; otra, al representante de la empresa de servicios turísticos Ojo de Agua. Además, se aplicaron 22 entrevistas cortas a turistas para conocer de dónde venían y qué tipo de actividad ecoturística realizaron o realizarían durante su estancia vacacional.

La intención de las dos primeras entrevistas fue conocer el trabajo que realizan estos dos proveedores de servicios turísticos, la relación entre la política del gobierno federal (CONANP) y ellos, la verificación de que reciban la capacitación ambiental y cómo opera el discurso de la sustentabilidad en dichas organizaciones. También, saber cómo se realizan las actividades ecoturísticas y, por último, distinguir las diferencias entre un servicio bajo cooperativa y otro privado.

Puerto Morelos es un ANP de competencia federal y tiene la categoría de Parque Nacional Marino. De acuerdo con el Artículo 50 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), éstos se constituyen cuando se consideran:

“...representaciones biogeográficas, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas del interés general.” (SEMARNAT-INE, 2005: 42).

En ese sentido, se entiende que las actividades que se pueden realizar en los Parques Nacionales son varias: la procuración de los recursos naturales e incremento de su flora y fauna, investigación, recreación, educación ecológica y ecoturismo.

Las actividades ecoturísticas en un parque marino son, de acuerdo con The Ecotourism Society, un viaje responsable que conserva el medio ambiente y

mantiene el bienestar en la población local. Las actividades consideradas son el buceo, el submarinismo, la observación de fondos marinos desde las embarcaciones, el snorkel y la caza del pez marlín —por cierto una actividad muy bien pagada.

Cuenta la historia que Puerto Morelos fue lugar de paso y descanso para los navegantes mayas en su ruta de intercambio comercial con Centroamérica. En 1898 el lugar recibe en su territorio a la empresa Compañía Colonizadora de la Costa Oriental de Yucatán, dedicada a la actividad agrícola y forestal de selva. Entre algunos de los productos se encuentran el chicle, el palo de tinte, la vainilla, el tabaco y el cedro. Como su nombre lo indica, en el puerto se cargaban barcos con destino a Estados Unidos y Japón con dichos productos.

En 1923, al deprimirse el consumo de algunos productos como el palo de tinte, se establece la compañía Colonia Santa María la cual se dedica exclusivamente a la explotación del chicle. En ese entonces, Puerto Morelos vive un periodo de bonanza, el cual se desploma en 1934 por la recesión mundial de la posguerra. Fue con la fundación de Cancún —en la década de los setenta—, y con la apertura al turismo que Puerto a Morelos comienza a vivir transformaciones en su dinámica poblacional (la inmigración, tanto interna como internacional, promueve la colonia conocida como Joaquín Zetina Gazca).

Desde siempre, la población de Puerto Morelos ha dependido económicamente del arrecife con el que cuenta. Éste forma parte de la segunda barrera arrecifal más importante del mundo: el arrecife Mesoamericano. Cuenta con una superficie total de 9,066 hectáreas que comprenden 21 kilómetros de barrera arrecifal coralina que bordea la costa de forma discontinua.

Durante la década de los 90, la comunidad de Puerto Morelos trabajó de manera conjunta para promover la conservación del mismo y que éste fuera decretado como ANP bajo la categoría de Parque Nacional. La principal preocupación era

que el arrecife se deteriorara, pues ya existía evidencia de ello en otros lugares en la zona norte del Estado de Quintana Roo debido a que prestadores privados de servicios turísticos de Cancún comenzaron a usar los arrecifes localizados entre Cancún y Puerto Morelos en forma masiva y sin reglamentación. El arrecife de Puerto Morelos fue decretado en 1998 como Área Natural Protegida bajo la categoría de Parque Nacional. Asimismo, se protege a la zona marítima con sus pastizales y arenas, la franja costera —representada por las playas y dunas—, sus humedales costeros y manglares.

En el arrecife coralino y pastizal marino habitan miles de especies de plantas, peces e invertebrados, algunas de ellas consideradas como amenazadas o sujetas a protección especial. Muchas otras especies utilizan el arrecife como zona de reproducción, alimentación y crianza.

Estos recursos naturales están amenazados por una variedad de impactos directos, como son la colisión de embarcaciones, golpeo y fragmentación del coral por buzos y esnorqueadores; también existe el impacto indirecto por la descarga de drenajes, contaminación proveniente de tierra.

La afectación y pérdida de este sistema natural, es decir, del ecosistema, tendría repercusiones que, en algunos casos, serían irreversibles:

- “1. La erosión de las playas y dunas costeras sobre las que está ubicado el poblado
2. La desaparición de fuentes de empleo para los pobladores locales
3. La pérdida de calidad de vida y servicios ambientales
4. La extinción o la disminución de especies existentes tanto en el manglar como en la duna costera, así como en la misma laguna arrecifal y el arrecife, o aún en la parte exterior de éste, que tienen o podrían tener potencial comercial, pesquero, farmacológico, estético y otros”⁵.

⁵ Semarnat-INE, Programa de Manejo del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos, México. p. 13

En la actualidad Puerto Morelos cuenta con cinco mil habitantes cuyas actividades dependen en su mayoría del turismo y, en especial, del arrecife. La comunidad está integrada por pescadores, prestadores de servicios, investigadores y sociedad en general, quienes están conscientes de la necesidad de mantener en equilibrio el arrecife para el desarrollo de la sociedad local y regional.

La actividad turística de Puerto Morelos está encaminada principalmente al área de ecoturismo, el transporte y la educación. El poblado es visitado tanto por gente local como por turistas nacionales y extranjeros. Las actividades recreativas más importantes son en la playa: la natación, snorkel al arrecife, práctica de windsurf, kayak, buceos nocturnos. El lugar cuenta con infraestructura turística con varios hoteles, restaurantes y tiendas.

Puerto Morelos cuenta con dos cooperativas, una operadora de servicios turísticos llamada El Faro, y otra de pescadores. Existen varios grupos de personas que de manera privada ofrecen servicios turísticos. La Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera está formada por 12 socios y 30 ayudantes; también existe un grupo pequeño de pescadores libres.

La pesca que se realiza en la zona es tipo ribereña. Entre 1970 y 1989 la actividad pesquera tuvo gran auge en la localidad gracias a la gran disponibilidad de recursos, como la langosta del Caribe (*Panulirus argus*), el caracol rosado (*Strombus gigas*) y la escama (mojarra, pargo, mero, liseta, chackchi, etc). Actualmente, el caracol se encuentra en veda total debido a su sobreexplotación, y la pesca de la langosta y escama ha disminuido.

En Puerto Morelos existen dos centros de investigación: 1) la Unidad de Sistemas Arrecifales, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICMyL) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); y 2) el Centro Regional de Investigación Pesquera (CRIP), del Instituto Nacional de la Pesca (INP) de la

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

La Unidad de Sistemas Arrecifales del ICMYL, UNAM, estudia diversos aspectos del sistema arrecifal, incluyendo la vida de organismos que lo habitan, las relaciones entre ellos, la estructura que producen colectivamente, y los ambientes costeros y oceánicos que sobre ellos influyen. En esta unidad académica se imparten pláticas de difusión de las investigaciones realizadas a grupos escolares, a partir del nivel de primaria.

Después de realizar los estudios pertinentes, en el Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos se han establecido zonas de uso y zonas de manejo. El Programa de Manejo especifica las actividades que se pueden o no realizar en cada una de estas zonas. Algunas actividades requieren de previa autorización de la Semarnat.

A continuación, se toma información proporcionada por la Comisión de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) de Puerto Morelos, con respecto a los usos dentro del parque:

Uso recreativo intensivo: es la zona de la playa para la recreación y la natación.

Uso recreativo semi intensivo: esta zona se utiliza cotidianamente por los prestadores de servicios náuticos para llevar a turistas a disfrutar del arrecife mediante el buceo, debido a que los paisajes marinos son atractivos y al estar protegido por la rompiente, las corrientes y el oleaje no son fuertes. Se define como semi intensivo ya que el uso intensivo podría acarrear graves alteraciones del ecosistema, por lo que no se permiten embarcaciones mayores ni plataformas.

Uso recreativo especial: esta zona está constituida por áreas profundas del arrecife que cuentan con fuertes corrientes, donde las formaciones arrecifales son más frágiles, por lo que actualmente son visitadas por buzos certificados.

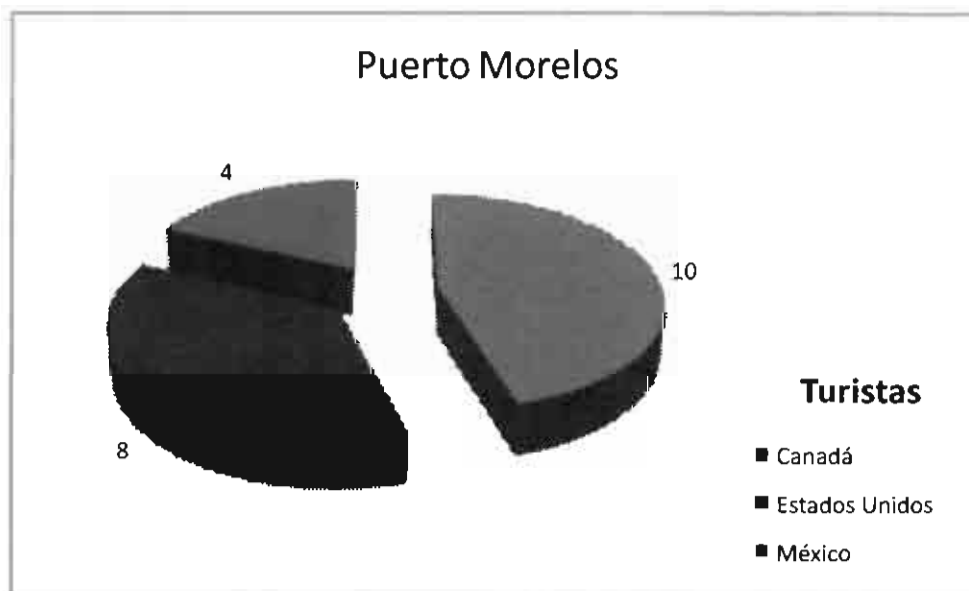
Uso educativo e interpretación ambiental: esta zona es utilizada para un primer contacto con la comunidad coralina mediante inmersiones personales o cursos de buceo, ya que es de fácil acceso desde la playa y es muy atractiva.

Canal de seguridad: para disminuir la posibilidad de colisiones entre embarcaciones, windsurfistas y nadadores, se ha determinado un canal de seguridad dentro de esta zona. Este canal se creó para permitir el libre acceso al arrecife nadando desde la playa, siguiendo las reglas de seguridad para evitar accidentes.

3.2.4.1 Entrevistas a los turistas

Se aplicó la entrevista en el mes de junio del 2008, periodo considerado como temporada alta. La mayoría de los turistas entrevistados en Puerto Morelos fue de origen canadiense y estadounidense; una proporción menor fue nacional. En general, se les realizaron las preguntas al regreso de la actividad ecoturística; sólo en algunos casos se les realizaron antes de llevar a cabo la actividad.

Gráfica núm. 2. Lugar de origen de los entrevistados.



Fuente: Trabajo de campo. Entrevista a turistas en Puerto Morelos.

Como sabemos, el parque se considera como la segunda barrera arrecifal más importante del mundo, por lo que la actividad por excelencia para visitar el arrecife es el snorkel. Esto también se confirma con las entrevistas a los prestadores de servicios turísticos. De los entrevistados, 17 personas ya habían realizado esta actividad y cuatro de ellos regresaban nuevamente. Los cinco restantes habían tomado el curso de capacitación, eran buzos certificados e iban a realizar dicha actividad.

De los 22 turistas, sólo los cinco buzos tenían conocimiento de estar en un área natural protegida por el gobierno mexicano (considero que conocían la información pues en la capacitación que se les brinda se les explica las reglas de dicha actividad).

En el caso de quienes realizaron snorkel, el resto de los turistas no sabía del área protegida, sin embargo, diez de ellos mencionaron que se les había puesto un brazalete al subir a la embarcación. Dicho brazalete es el pago al gobierno federal por realizar actividades dentro del ANP.

Los 22 turistas se hospedaban fuera de la comunidad de Puerto Morelos, y de ellos sólo cinco se hospedaba en algún hotel de la zona hotelera de Cancún. El resto se hospedaba en Playa del Carmen o en algún hotel de la Riviera Maya.

Este dato es muy significativo por varias razones. En primer lugar, el turista que busca actividades que estén en contacto con la naturaleza y no sólo con el sol y con la playa, se hospeda en otros puntos, desplazando de manera determinante a la zona hotelera de Cancún. En segundo lugar, —este dato ya está documentado—, este tipo de turista gusta de lugares como Playa del Carmen. Un menor número se concentra en hoteles aislados de la Riviera Maya, en hoteles donde, al contar con el sistema todo incluido, la mayoría de las veces son cautivos y pocos se desplazan a otros lugares. Por último, Puerto Morelos es un lugar que,

al parecer, tiene poca difusión en el ámbito internacional. Cuando se les preguntó cómo supieron del lugar, mencionaron que por la propaganda y los convenios del hotel con la comunidad de Puerto Morelos. De hecho, dos de los buzos mencionaron que venían a bucear a un lugar conocido como Banco Chinchorro — también área natural protegida—, y que en el hotel se enteraron de Puerto Morelos.

Se les preguntó por qué realizaban dichas actividades, a lo que respondieron que les gustaba estar en contacto con la naturaleza, los hacía sentir más humildes, los relajaba y les ofrecía paz espiritual.

Para extranjeros, el costo para realizar la actividad del snorkel es de 105 dólares (\$1,396.00) y para el buceo de 165 dólares (\$2,194.00). Cuando se les preguntó si consideraban caras las actividades ecoturísticas realizadas, todos, sin excepción, dijeron que no.

3.2.4.2. Cooperativa de Servicios Turísticos “El faro”

La cooperativa se conformó en el año de 2004. La componen 22 socios con 22 lanchas y, por ende, son 22 familias que dependen de este giro. Existen seis empresas privadas que ofrecen los mismos servicios turísticos. La cooperativa está organizada y depende del gobierno federal debido a que los servicios que se ofrecen se encuentran en un parque Nacional y son supervisados por la Semarnat.

Me comenta: “Ofrecemos el servicio de snorkeling, pesca y buceo. En ocasiones se rentan las lanchas para trabajos de biología, cuestiones de la UNAM, biólogos marinos y todo el rollo. Lo que más estamos centrados es en la pesca deportiva y los tour de snorkel puesto que estamos trabajando con el Parque Nacional Arrecife Puerto Morelos, que viene siendo la barra de corales mesoamericana, la segunda más grande importante del mundo y orgullosamente contamos 75% saludable de ella”.

Es importante señalar que el personal de la cooperativa mencionó ser capacitado por la Semarnat para realizar las actividades a favor del medio ambiente y cuidando del arrecife: “A los visitantes les damos información básica. Por ejemplo, cuando nos vamos a snorklear es obligatorio tener chaleco, las cremas deben ser bloqueadoras, nada de aceites, tienen que ser biodegradables, tienen que estar conscientes de que no pueden orinar en el arrecife puesto que las bacterias no son compatibles con las bacterias del arrecife, y tiene uno que seguir al guía, no pararse en el arrecife, no tratar de llevarse un pescadito bonito, una concha, un caracol, una tortuguita. Hay que mantener lo nuestro, siempre seguir al guía”.

Es importante destacar que los integrantes de la cooperativa no viven exclusivamente de las actividades que ofrecen debido a que no todo el año existe flujo constante de turistas por lo que se ven obligados a realizar otro tipo de actividades. Una de ellas, que era la que más acostumbraban hacer, era la de pescador: “Aquí, durante la temporada del año que tiene 12 meses, así, buenos, por decir así, son cuatro nomás”.

“Pa comer no da, pues hay otros que son pescadores ehhhh, (...) nos vamos a la cooperativa de los pescadores, otros se van de taxistas, otros son chambeadores en los hoteles, en la construcción”. Una de las actividades que redundan de manera positiva en la economía de la cooperativa es la pesca deportiva. Dicha actividad es para gente de alto poder adquisitivo y Puerto Morelos es buen escenario para los torneos ya que cuenta con una especie muy cotizada como es el pez marlín. Los participantes de dicha actividad son locales, empresarios que viven en Cancún y se desplazan al lugar: “El mes de mayo aquí en nuestro territorio que es Quintana Roo, viene el pescado... los peces porque el pescado ya está muerto (...) Los peces que son, bueno ehh, para un torneo, que son el marlín azul. Hay cuatro picudos: el pez este espada que dice el que es el más grande de esos peces, luego le sigue el marlín azul y cuando es grande ese puede llegar a pesar hasta 250 kilos, luego sigue el marlín blanco”.

“Perdón, la verdad no es tan caro lo que cobramos, pensando que no vamos a ir en altamar dos empleados. Cuesta 2500 pesos, esto incluye los permisos para pescar a aguas federales. Cada uno tiene un precio de 125 pesos, súmele la gasolina que es carísima, dos personas trabajando, carnadas, refrescos, agua y cerveza, cuatro horas. La verdad es barato”.

Se le preguntó al final si había escuchado la palabra sustentabilidad y respondió:
¿Qué es eso? ¿Eh?

Se queda viéndome fijamente a los ojos, y dijo: ¿Aja?

Pues yo no sé qué es, ¿qué es Paco?

Paco responde: “Es como, por ejemplo, cuando te dan los cursos son pagados por medio del gobierno ¿no? Son sustentables, bueno supuestamente te dan ciertos cursos para capacitación como el de inglés o el de primeros auxilios y todo sustentable, ¿no? Es lo que quiere decir.

3.2.4.3. Promotora de Servicios Turísticos Ojo de Agua

Durante la entrevista aplicada a dos de los operadores náuticos, pude constatar que mucha información se repetía.

Las actividades ecoturísticas, están controladas por todo un campo discursivo de sustentabilidad (leyes, normas y criterios) porque se realizan en un área natural protegida. Los proveedores de servicios turísticos conocen el reglamento y capacitan de manera breve al turista: “se les dan unas, este... se les dan instrucciones antes de entrar al agua. Como sabes, primero, el uso de chaleco es obligatorio. Segundo, se les pide que naden en posición horizontal todo el tiempo, no pueden estar de pie: si se paran dañan el coral; y mantenerse cerca del guía por cualquier situación que se pudiese presentar algo; también para que se le

puedan mostrar más cosas, no? Al seguir al experto, tienen posibilidades de ver más cosas en el arrecife pues son los expertos”.

Los operadores turísticos privados también saben que se encuentran en un área natural protegida y, al igual que los trabajadores de la cooperativa, son capacitados por la Semarnat. Dichos proveedores también tienen conocimiento de que parte de lo cobrado se destina a la CONANP: “Los turistas tienen que pagar un brazalete de dos dólares que nosotros entregamos a las autoridades que cuidan el medio ambiente”.

Los operadores privados tampoco dependen todo el año de las actividades del mar pues han tenido que diversificarse en otras actividades como recorridos en motocicletas y recorrido de cenotes, para los cuales no existe ninguna reglamentación o restricción por parte del gobierno: todo se enfoca a conservar el recurso, mar-arrecife. “Entramos a los cenotes... (se queda pensando) Sí, sí entramos a los cenotes, ehmm y pues reglamentos no tenemos muchos, pero lo único que sí se les piden es que si usen protector solar que sea biodegradable, un repelente de insectos también biodegradable lo que, de acuerdo a ciertos estudios después de cierto tiempo la poca fauna que hay en los cenotes la vegetación existe y se ve bastante afectada por los químicos que contienen”.

Al igual que la cooperativa, los operadores privados hablan de cómo les favorecen las actividades de la pesca deportiva y el buceo ya que son las que dejan mayor beneficio económico. En términos generales, funcionan de manera similar al de la cooperativa. La diferencia radica en que los operadores pueden cobrar lo que quieran y los de la cooperativa tienen tarifas establecidas que no se pueden cambiar. Cuando se le preguntó por los costos de cada actividad, eran prácticamente los mismos.

Es importante señalar que Puerto Morelos es un lugar que recibe un turismo conector de que la actividad a realizar es ecoturística y, en realidad, es el tipo de actividad que están buscando.

Es un turismo que, si bien no sabe que se encuentra en un área natural protegida, tiene una conciencia ecológica y sabe de la necesidad de respetar y acatar las instrucciones brindadas por los guías antes de comenzar las actividades.

Es cierto, también, que el turista va en busca del contacto con la naturaleza y, como menciona Bordas, en una sociedad emocional, el turista consume la experiencia de visitar un lugar de belleza natural que le haga sentirse libre y único. Es así que, en la actualidad, las personas recurren, como en la época romántica, a valorar la naturaleza de otra forma, a realizar viajes donde se busca el contacto con la naturaleza y las poblaciones locales. Un encuentro con las tradiciones, la cultura y la biodiversidad que aleje todo pensamiento urbano y de cotidianidad.

También podemos decir que, en general, los proyectos ecoturísticos en México se enfrentan a la presión económica del país que, esto con el tiempo, los llevan a tomar decisiones que deterioran al medio ambiente. Por esto se exponen los tres casos de ecoturismo en ANP.

Puerto Morelos no escapa a esta realidad, aún siendo un ANP reciente. Las actividades que se realizan en ciertos momentos de necesidad económica, sobre todo en temporada baja, los hace tomar decisiones como subir a la lancha para visitar el arrecife con un número de turistas mayor al permitido. Se comentó que algunas veces se accede a que el turista se tome una foto con el arrecife más cerca de lo permitido por una cantidad extra de dinero.

El líder de la cooperativa "El Faro" reconoció que en la pesca deportiva del pez marlín, en muchas ocasiones, los peces no se regresan al mar y el turista se lo lleva a casa de trofeo. Asimismo, los biólogos de la Comisión Natural de Áreas

Naturales Protegidas de Puerto Morelos comentan que un problema altamente depredador del arrecife son los cruceros que tiran su basura al mar y ésta llega a las playas y mucha se queda atrapada en el arrecife.

Para terminar, uno de los efectos del cambio climático es el blanqueamiento de los corales, problema que el arrecife de Puerto Morelos padece. En el lugar se encuentra una estación de la UNAM que monitorea e investiga sobre este tema.

La creación de áreas naturales protegidas es en principio para la protección del deterioro de la naturaleza por las actividades humanas. También, dichos lugares son delimitados por el gobierno para dar respuesta al Convenio de Diversidad Biológica. Dichos lugares en su mayoría son habitados por comunidades indígenas que han usado y cuidado la naturaleza.

Con la aparición del discurso de la sustentabilidad, aparece una nueva modalidad de hacer turismo diferente al de masas. Turismo que por su escala y características concebían el equilibrio entre la economía de las comunidades y la naturaleza. Sin embargo, no podemos obviar que el ecoturismo realizado en áreas naturales protegidas ha representado también una presión negativa sobre los recursos naturales y ha generado un deterioro en las redes sociales de los lugares.

El ecoturismo muestra su origen en el movimiento romántico del siglo XVIII con la época de los viajes. El deseo de encontrarse con la naturaleza, conocerla y obtener beneficios de ella es patente en la actualidad y cada vez con mayor fuerza.

3.3 Las inmobiliarias y el desarrollo sustentable en la sociedad de consumo

El presente apartado analiza el papel que han tenido las inmobiliarias durante las últimas décadas y de cómo han encontrado un nicho de venta utilizando el discurso ecológico.

A finales del siglo XX y principios del siglo XXI, en plena administración y gestión del territorio, encontramos en el rubro ecológico una nueva forma de apropiación de la naturaleza: las inmobiliarias y su creación de un nuevo concepto urbano — utilizando el discurso de la sustentabilidad—, con tintes románticos.

Este discurso utilizado por las inmobiliarias ha determinado nuevos patrones de apropiación de la naturaleza directamente relacionados con la especulación, la venta y la compra de terrenos ricos en recursos naturales. La naturaleza se ha convertido en un bien de consumo.

Aparece, así, la heterotropía del fraccionamiento cerrado, a partir de una nueva forma de utilizar la naturaleza. Ésta se mercantiliza, se convierte en una mercancía divisible, parcelable, que ofrece al consumidor seguridad, confort y salud, bienes de los que sólo las personas con altos ingresos económicos tienen la posibilidad de apropiarse.

Aquí se vuelve a presentar la idea romántica por parte de quién consume estos lugares de vivir en un lugar en contacto directo con la naturaleza. Sin embargo, esta idea podría considerarse un romanticismo grotesco porque el interés de habitar estos lugares no lo compromete en nada a cuidar o respetar a la naturaleza, todo lo contrario.

Con ayuda de la mercadotecnia, las grandes inmobiliarias han contribuido al cambio en los patrones de consumo, y esto se debe a la información que manejan:

“La publicidad en todo el mundo ha aumentado siete veces desde 1950, predominantemente en Europa, Norteamérica y Japón. Sin embargo, el reciente crecimiento de los países en vías de desarrollo ha sido espectacular, por lo que en las décadas de 1980 y 1990, el crecimiento más rápido se vio en Asia y América Latina (...) Los consumidores se ven inundados con mensajes publicitarios. Los departamentos corporativos de medios y mercadotecnia son los motores de la globalización del deseo y, por lo tanto, tienen un papel importante en el cambio de los patrones actuales de consumo insostenible”.
(Matera, 2002: 14).

Se ha desarrollado una mercadotecnia donde el discurso explota y juega con la idea de un lugar que ofrece una vida cómoda en fraccionamientos cerca de la ciudad y disfrutando de la belleza natural.

La naturaleza apareció en primer plano como objeto en sí mismo de mercantilizar pues un sector de la población, en su mayoría de altos ingresos económicos, busca y desea tener más contacto con la naturaleza, un estilo de vida diferente. Aunado esto a una especulación del suelo, han promovido una moda urbana influida por los modelos de urbanización de Estados Unidos.

El consumo de estos lugares lleva a la sociedad a pensar que, al comprar, adquiere identidad, forma de ser, de hacer, de desear, de sentir y de querer ser. “La sociedad de consumo debe ser llamada así porque fuera de ella, no hay lugar, no hay sociedad, no hay salvación. Sociedad y mercado se han fusionado en un entramado ideológico colectivo en el que lo importante no es quién o quiénes consumen, ni qué ni cómo se consume, sino el hecho mismo de consumir.”
(Santamarina, 2002:7).

Hoy en día, la naturaleza se vende y se le promueve su consumo bajo el atributo de la belleza y la salud como valores que sustentan otros valores menos

explícitos: el dinero y el poder.

Un ejemplo es el del jardín. En general, éste representa un lujo para quienes tienen la posibilidad de vivir en casa sola, más que un requerimiento de política urbana. En la Ciudad de México, el valor predial y los impuestos del inmueble aumentan si la proporción de jardín es mayor que la superficie construida. Los grandes parques urbanos como el Parque Central de Nueva York o el parque de Chapultepec, en la Ciudad de México, hacen que el valor del suelo en su entorno aumente considerablemente.

Esta idea surgió de un modelo fundamental para el urbanismo contemporáneo: la ciudad-jardín, desarrollada por Ebenezer Howard en el libro *Garden Cities of tomorrow* (1898). Con ello, se proponía generar espacios de vivienda que parecieran estar en el campo, sin renunciar a la ciudad. Es decir, una propuesta de combinar las ventajas de la ciudad y del campo en la construcción de ciudades nuevas, rodeadas por un cinturón verde, con todas las instituciones urbanas y de estar regidas por un espíritu comunitario fue sin duda una de las más originales de la historia de la planificación urbana.

Significaba una alternativa al caos urbano de las grandes ciudades y un retorno de las tesis utópicas del "...preurbanismo culturalista", que intentaba reestablecer la "unidad orgánica de la ciudad" perdida en razón del proceso de industrialización. La ciudad-jardín era 'la ciudad ideal hecha practicable" (Soares, 2002: 20).

Otro ejemplo es el de los conjuntos residenciales construidos para las clases altas, donde el discurso publicitario incorpora, entre los atributos a vender, la idea de armonía con la naturaleza, para acompañar a los tradicionales atributos de exclusividad y confort.

Los fraccionamientos que estudio representan un modelo concentrador de la riqueza de los recursos naturales e imponen una dramática asimetría en la

sociedad, concentrando los recursos naturales en manos de unos cuantos.

El placer de estar en contacto con la naturaleza y en la ciudad, implica no renunciar a la sociedad de consumo y generan una fantasía compuesta por una serie de contradicciones que derivan en una simulación, más que en un territorio ideal.

“A finales del XIX se dieron también los primeros antecedentes en Estados Unidos, del tercer modelo residencial que nos interesa destacar, los fraccionamientos cerrados o gated communities. De acuerdo con Blakely y Zinder (1997 citados por Cabrales, 2003: 58), el fenómeno surgió ‘con la privatización de las calles en San Luis Mo. y la creación de suburbios cerrados en Tuxedo Park, N.Y.’ El modelo después creció de manera exponencial a partir de la segunda mitad del siglo XX y para el XXI parece consolidarse y afianzarse cada vez más”. (Cazal y López. 2006: 4).

El modelo de las cerradas permite transportar el ideal del suburbio y de la ciudad jardín a zonas intraurbanas, no necesariamente alejadas de la ciudad; permite, además un mayor control sobre los elementos que conforman el espacio comunitario entre las viviendas y ofrece, así, la armonía con la naturaleza, aunque ello implique un medio ambiente creado para la venta de dicho espacio, muy alejado de las características originales y endémicas del terreno previo al desarrollo habitacional.

En el ámbito de la vivienda, uno de los modelos más exitosos de crecimiento urbano es el de los fraccionamientos cerrados. Este fenómeno de hermetismo se produce y reproduce por todo el mundo capitalista occidental en respuesta a fuerzas tales como el miedo y el marketing.

Se trata de espacios que se ofrecen como cualquier producto inmerso en la sociedad de consumo y que, por tanto, siguen su lógica. En este sentido,

establecen nichos de mercado, se apoyan en la publicidad y buscan incrementar las ganancias del inversionista. Específicamente, se trata de la venta de casas o departamentos en un contexto hermético, que promete naturaleza, confort, exclusividad, estatus y seguridad.

De acuerdo con Cabrales (2003), los primeros antecedentes de los fraccionamientos cerrados o *gated communities* se dieron a finales del siglo XIX en Estados Unidos. Sin embargo, el fenómeno creció de manera exponencial a partir de los años setenta y se ha extendido a lo largo y ancho del planeta. En los años noventa, la tendencia se incrementó, y se ha consolidado de manera tal que se afianza con el nuevo milenio.

La territorialización del consumo a partir del fraccionamiento cerrado promete la realización del deseo, mediante la construcción de espacios y paisajes, para conseguir las promesas de la publicidad. Los escenarios que hacen eco a los slogans simulan materializar la imagen personal y el prestigio que se puede adquirir al ser usuario de ciertos productos o espacios. Vivir en los barrios fortificados puede convertirse en el vehículo para intentar satisfacer el deseo que ha quedado enmarañado en nuestra vida, un deseo que puede ser tan simple como el tener una casa propia.

Esta nueva forma de geopolítica de la sustentabilidad replica aquel falso principio que propone que “mercantilizando a la naturaleza se detiene la devastación ecológica y genera un equilibrio entre ambas”; esta estrategia ha sido muy bien utilizada por estos empresarios.

Así, el discurso del desarrollo sustentable se utiliza para promover situaciones de inequidad al privilegiar la sustentabilidad ecológica sobre la exclusión social, traicionándose su estatuto ético de privilegiar la dimensión humana y la social del desarrollo.

La incorporación del término “sustentabilidad” en el lenguaje adoptado por gobiernos y empresas particulares, no sólo ha generado conflictos sociales sino también ha determinado nuevos patrones de apropiación de la naturaleza. Tenemos ejemplos que muestran cómo las promotoras inmobiliarias venden la idea de vivir en un lugar en contacto con la naturaleza como indicador de status y salud.

En Brasil se pudo corroborar que algunas inmobiliarias utilizan de manera similar el discurso ecológico para lograr sus fines: vender. El caso Terra Ville, ubicado en Porto Alegre, Brasil, concentra una serie de fraccionamientos cerrados destinados a un sector social privilegiado que consigue comprar y pagar estos espacios.

La propaganda pagada por la inmobiliaria que ofrecía estos fraccionamientos, dice: “de qué sirve vivir cerca de la naturaleza, si no tiene acceso a las facilidades de la vida moderna. Por eso, *Terra Ville* pensó en todos los detalles, desde la seguridad hasta el ocio” (Terraville).

“Terra Ville: Un condominio de alta calidad, localizado en la zona sur de Porto Alegre. Con más de 170 hectáreas divididas en trece villas residenciales, con terrenos bien distribuidos en tamaños y precios variados. Todo para encontrar el espacio que más combine con tu estilo. El lugar presenta un ecosistema muy rico en flora y fauna de las más variadas en especies” (Terraville).

El fraccionamiento cuenta con 13 villas residenciales distribuidas en 172 hectáreas de áreas verdes y cercadas por 16 lagos. La dimensión es de 674 a 832 metros cuadrados. La inmobiliaria dice que es un proyecto innovador, rescatando el sueño antiguo de vivir cerca de la naturaleza, concepto que tiene un sabor al suburbio romántico planteado con anterioridad.

Los propietarios compraron una villa en un lugar privilegiado, a los márgenes de los lagos. En otros anuncios, *Terra Ville* destaca el paisaje natural con áreas

verdes, parques y lagos, utilizando frases con evocaciones ecológicas, como: “una región naturalmente mejor para vivir” o “un verdadero oasis dentro de Porto Alegre, con calles tranquilas, mar, naturaleza exuberante, con Guaíba dominando el paisaje y una infraestructura con servicios esenciales” (Terraville).

El concepto también promueve la idea de seguridad: el fraccionamiento cuenta con control para el acceso, el visitante necesita ser comunicado y autorizado por el habitante, cuenta con guardias las 24 horas, un sistema de seguridad con circuito interno de televisión y murallas valladas con cercas eléctricas.

Los condominios cerrados representan los valores tan anhelados por la clase dominante. No podemos obviar que a la naturaleza siempre se le va a relacionar como promotora de la salud, por lo que sus habitantes estarán comprando una vida saludable y con mucho verde. El aislamiento en nombre de la seguridad y, en síntesis, una mejor calidad de vida. Y no podemos olvidar los valores de la familia, el ocio y, subrayan, el sentido de segregación y aislamiento hacia los problemas urbanos y ambientales existentes en la ciudad.



Fuente: <http://www.terraville.com.br>

Imagen núm.9. Fotografía del fraccionamiento Porto Alegre ubicado en Brasil.

Otro proyecto inmobiliario es “Villas San Gabriel”, en México. Abarca un área de ocho hectáreas y se promociona desde el 2006. Está destinada para personas de la tercera edad —se le denomina “comunidad de retirados”—, y el objetivo es “proporcionar una vida saludable en equilibrio entre tranquilidad, cordialidad y estimulantes actividades recreativas dentro de una comunidad segura que ha sido diseñada para atender las necesidades de las personas retiradas pero que da la bienvenida a residentes de cualquier edad”.

Uno de los atributos que este proyecto destaca en la publicidad es el énfasis que se pone en la preservación del medio ambiente: “nos importa preservar el medio ambiente por el bien de sus residentes, y más aún, el de todos los habitantes de nuestro planeta. Por eso hemos diseñado una comunidad en la que sus residentes pueden disfrutar del contacto con la naturaleza, aprovechar sus recursos, y mantener una calidad de vida adecuada sin causar daño al equilibrio ecológico que mantiene el ciclo de la vida”. Dentro de la información se menciona que cuentan con licencias del Instituto de Ecología del estado de Guanajuato y la Semarnat. “Esto certifica que Villas San Gabriel es un proyecto sustentable”.

Esto evidencia cómo el discurso científico es utilizado por la inmobiliaria para vender y cómo la política y sus instituciones lo avalan. “Los residentes de Villas San Gabriel vivirán rodeados de áreas verdes compuestas por bellos jardines y alamedas, además del paisaje natural de cactus y mezquites de la región. Tan sólo las áreas verdes comunes constituyen el 11.4% de la superficie de todo el desarrollo. Adicionalmente, cada villa y edificio contarán con jardines propios”. Es, entonces, la naturaleza de ornato la que se ofrece y, claro está, la seguridad de que contarán con sus jardines privados.

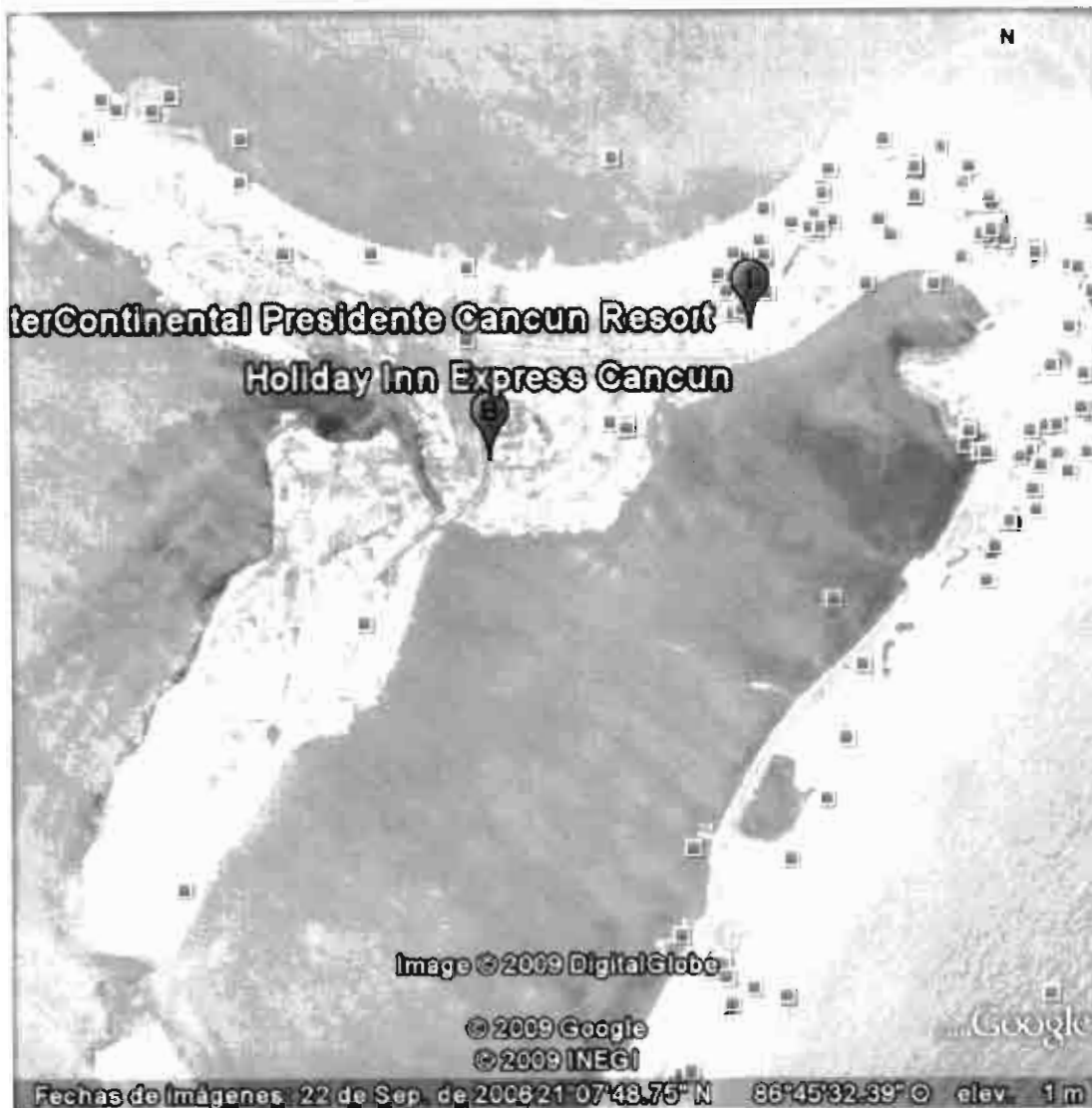
Una vez acabado con el ecosistema del lugar, la inmobiliaria promete que, posterior a la construcción, se implementará un programa de reforestación

intensiva con especies vegetales nativas promotoras de servicios ambientales como infiltración al acuífero, contención de suelos y creación de núcleos de vida silvestre.

Evidentemente, vivir aquí no le va a cualquier persona: el precio de las villas se encuentran en un rango de 169, 577 a 280, 000 dólares precio preventa. Esto muestra, una vez más, cómo la idea de vivir —no de conservar la naturaleza—, cuesta mucho dinero, convirtiéndola en una simple mercancía.

3.3.1. Fraccionamiento Pok ta Pok

Pok ta Pok fue el primer fraccionamiento en Cancún que, en principio, fue cerrado; después quedó sin vigilancia y ahora el acceso es público, sin embargo, tiene la peculiaridad de encontrarse aislado de la ciudad de Cancún. Se encuentra ubicado en el kilómetro seis de la Zona Hotelera, rodeado prácticamente por agua —laguna conocida como Nichupte—; cuenta con un campo de golf, también el primero de la zona, y una casa club.



Fuente: Google earth. 2009

Imagen núm. 10. Ubicación de Pok ta Pok.

Pok Ta Pok viene del vocablo maya que significa “juego de pelota”. Bajo este nombre también se ubica el campo de golf de 57 hectáreas. Este campo de golf fue creado y financiado en 1976 por Fonatur. Posteriormente, fue vendido en 1990 a la empresa japonesa Hazama Corporation, Desarrollo de Turismo, S. A. de C. V. Años después, el grupo japonés vendió las acciones de Hazama a Michael Kelly quien, en el 2008, antes de caer preso por lavado de dinero, vendió el terreno por la suma de 8 millones de dólares a un grupo de mexicanos empresarios tales como, Carlos Mouriño Terrazo del Grupo Energético del Sureste, los hermanos Ricardo y Emilio Gamboa García de Delta Gas, Emilio Loret de Mola dueño de

Lodemo, Ricardo Vega dueño de gasolineras de Cancún y William Karam del Grupo de Hidrosina.

En la actualidad, los dueños de esa área solicitaron permiso al cabildo para que se dé el cambio de uso de suelo a una parte del campo de golf que se ubica a un lado del mar Caribe para construir condominios. Se ha proyectado un complejo condominal de 2 mil 500 habitaciones en un área de 57 hectáreas. Todo sigue como proyecto pues las autoridades lo están analizando y son los que otorgarían los permisos necesarios en caso de aceptar.

Los habitantes del complejo residencial Pok Ta Pok son personas de altos ingresos económicos y han vivido en un área edificada sobre el relleno de zonas del Sistema Lagunar Nichupté. Estos habitantes hoy se autodenominan defensores ambientales y están en contra de la construcción condominal, olvidando que el fraccionamiento es uno de los que más contribuye a la degradación y contaminación progresiva del sistema lagunar Nichupte.



Imagen núm 11. Fotografía de un costado del fraccionamiento de Pok ta Pok.

El trabajo de campo en Pok ta Pok fue realizado durante un mes. Se aplicaron siete entrevistas a mujeres y una entrevista por escrito a un hombre que había vivido en el lugar, lo que hace un total de ocho entrevistas. El trabajo tuvo ciertas limitaciones: la primera entrevista se da por recomendación de un conocido, sin embargo, el efecto bola de nieve no resultó por lo que se tuvo que buscar a personas conocidas que tuvieran amigos o parientes habitantes en el lugar. Esto da pie al análisis de que los habitantes del lugar, con el paso del tiempo no han construido una comunidad con identidad y con conocimiento y apoyo entre sí.

Vale la pena señalar y analizar algunos elementos de las entrevistas:

3.3.1.1. La naturaleza vista como ornato

Como ya se mencionó, una de las características que destaca es la necesidad del consumidor de estar en contacto con la naturaleza que, la mayoría de las veces, parte de una naturaleza de ornato, ya controlada pero se mantiene un discurso romántico de ella.

Es decir, la naturaleza de origen fue retirada y ya no representa ningún peligro; en otros casos, la naturaleza es totalmente creada, como los campos de golf, lagos que no existían, etcétera; las dos forman parte del imaginario de un consumidor presto a comprar. El consumidor de este tipo prefiere una naturaleza que no le represente un riesgo a su salud, que pueda ser controlada y, sobre todo, que sea atractiva a sus ojos.

Los campos de golf son los preferidos pues son considerados como naturaleza de ornato que además contribuye al ocio. A este respecto, debemos considerar que los campos de golf son considerados altamente depredadores de los ecosistemas locales además del derroche de agua para mantenerlos.

En el caso de Pok ta Pok, el concepto de naturaleza que tienen los habitantes es artificial debido a que el lugar fue imaginado y creado junto con Cancún por un grupo de personas: no existía tierra, la laguna fue dragada y rellenada para crear el fraccionamiento. Los entrevistados hablan del disfrute de la laguna y los beneficios estéticos que le brinda: “Te digo, es bonito vivir aquí, aparte de ser peligroso, porque luego los campos de peces cuando te acercas te hacen chis”.

“Al venir a Cancún por cosas de trabajo, yo no quería vivir en otro lugar. Yo quería vivir en un lugar bonito y cómodo...”, “...o sea, tiene sus riegos, vives en un lugar bonito pero si tiene sus riesgos, como los cocodrilos, por ejemplo, aunque hace muchos que no se ven, están controlados”. Esta es la naturaleza que se esconde, se omite y se controla por ser peligrosa.

“Las ventajas de aquí es esto, la vista. Tenemos naturaleza, un lago frente a nosotros, además el campo de golf, el verde que se refleja es hermoso... También tenemos el ambiente. Es distinto y no, no es que vivas de vacaciones ni mucho menos, pero es otra sensación vivir aquí.



Imagen núm. 12. Fotografía del campo de golf Pok ta Pok.

“Yo me voy a ir donde todos los días vea cosas bonitas, cuando menos para sentirme que realmente estoy en la playa”.

“A mí me gusta vivir en un fraccionamiento donde tengas también tu alberca y mucho jardín, a lo mejor nunca me voy a meter a la alberca pero cuando menos que sí tenga agua”.

3.3.1.2. La segregación social: ellos-nosotros

Al igual que el trabajo de los suburbios ecológicos, el consumo de exclusividad se hace patente. La idea o el deseo de ser un grupo con características en común y que comparten un mismo espacio es sumamente recurrente y que, además, como requisito, debe estar apartado de la ciudad, de la población. Lo interesante en Pok ta Pok es que las personas no se conocen ni interactúan entre sí. No se ha construido una comunidad con identidad propia. Cada uno sabe que pertenece al lugar y cree compartir con el de al lado valores similares que tienen que ver con la calidad de vida. Por ejemplo:

“Mmm... cuando nosotros llegamos de México vivimos una semana con ellos, pero hace 15 años Cancún llegaba hasta donde..., déjame decirte..., lo que es ahora la Nichupte (...) Entonces, a mí no me gustó, porque te digo gracias a Dios, en México teníamos una calidad de vida, y nuestros trabajos muy cerca, o sea, todo bien. Aquí, al principio estábamos en la ciudad y no me gustaba que yo estaba en la casa y de repente me despertaban ¡agua, agua!, o sea, el escuchar que van por la calle vendiendo agua, todo lo que se vende, todo lo que ya sabemos que hay, pero que eso me despertara, ¡ay no!, no... o sea no, no quise, entonces no me quise quedar en el centro”.

“Yo dije, voy a salir de una ciudad pero no quiero ir a otra ciudad, y quiero algo de lo que me ofrece Cancún como destino turístico, como belleza natural, más que ir a meterme a otra ciudad de provincia chica o como le quieras llamar. Sentía que era como irme a vivir a Cuernavaca, por eso es que escogimos aquí, en este fraccionamiento o en esta zona. Un estilo exclusivo”.

3.3.1.3. El aislamiento

El aislamiento es una característica peculiar del lugar. Si bien tienen el deseo o la idea de compartir el espacio con gente con los mismos intereses, se muestra una gran indiferencia, apatía y poca disposición al diálogo o interacción con los vecinos.

“De hecho, lo que más me disgusta de esta casa es que está una encima de otra por lo mismo que te decía que aquí fue como un fraccionamiento piloto, son un librero, así, libros metidos. Por lo mismo que yo te decía de que fue como un fraccionamiento piloto, no se tomó mucho en cuenta dejar una cierta separación entre casas, dejarte un poquito de privacidad porque, de hecho, aquí afuera no hay ninguna privacidad. Tú ves a todos los vecinos y todos te ven a ti. No es que no quisiera tener contacto con los vecinos, pero nunca falta la persona difícil, demasiadas reglas”.

“Nosotros conocemos a los de al lado, después, cada quien su vida, para qué entrar en detalles ¿no?, mejor sin conocernos, es mejor”.

3.3.1. 4. No reglamentos ni acuerdos ambientales

Si bien entre el suburbio y los fraccionamientos cerrados existen varias coincidencias, una diferencia muy evidente es que como no existe interacción entre los habitantes, tampoco existen reglamentos ecológicos que seguir, ni acuerdos. Queda claro que los derechos los tienen muy claros pero las obligaciones no es algo que les interese.

No existe interés por conservar los recursos naturales del lugar donde viven y de los que disfrutan. Existe la idea de que son las autoridades quienes deben mantenerlos para ellos: "Las lagunas están en las mismas condiciones desde que llegamos del DF. Iban a poner otro puente, todavía hace años pasaban y las limpiaban, todas la algas que se iban quedando en la orillas, la limpiaban. Tengo años que jamás veo que pase una lancha a limpiar. Aquí, afortunadamente, no hay malos olores".

"A los vecinos no les interesa ningún tipo de responsabilidad, ni dar una cuota para colonos, ni de cooperar. Ellos se encargan de lo suyo y ya. O sea, no les interesa de conservar la calle bien, no les interesa que se levante la basura, o sea, cada quien se rasca con sus propias uñas y te digo que del otro lado hay, o sea, muchísimos ¡eh! Y rentan por semana o por mes, entonces organizar eso pues es imposible".

"Mira, ahí yo no te sabría decir, si existen, pero eso ya no es de nosotros, sería de la administración o de los condominios con el municipio, de existir... Sí existen porque, por ejemplo, entró un burro a una tubería pero ya no pudo salir, tuvieron que hablarle a la gente adecuada, es decir, al Municipio para que lo vinieran a sacar, lo dejaron libre de hecho antes todo esta estaba poblado de lagartos".

Por todo lo anterior, podemos decir que, las inmobiliarias promocionan fraccionamientos cerrados a personas con altos ingresos económicos, el deseo de consumir dichos lugares donde la naturaleza es un plus, otorga status y exclusividad. En los fraccionamientos que trabajé encontré algunas coincidencias con la idea del suburbio romántico pues se promueve el aislamiento, la segregación social y exclusividad.

Cuadro núm. 5. Similitudes y diferencias entre los fraccionamientos cerrados y las villas ecológicas

Similitudes	Diferencias
<p>Los dos presentan a la naturaleza que ofrece salud, status y tranquilidad a sus habitantes.</p> <p>La idea de segregación social se presenta en las dos situaciones. La necesidad de aislarse del resto.</p> <p>Asimismo, el tema de seguridad es compartido, una seguridad constante y tecnificada.</p>	<p>En el fraccionamiento cerrado la inmobiliaria vende la idea de una naturaleza de ornato, modificada en su origen.</p> <p>En la Villa ecológica se vive con el ecosistema</p>
<p>En los dos casos se intenta romper con la estructura formal de la ciudad. La idea de estar y no estar en ella se hace presente. La eterna dicotomía entre la ciudad y la naturaleza. Vivir cerca de la ciudad pero no en ella. La idea de encierro, de amurallamiento contribuye a esta separación física e imaginaria.</p>	<p>En el fraccionamiento la inmobiliaria vende la naturaleza para llegar y disfrutar de ella. La inmobiliaria prepara el escenario natural y el consumidor no adquiere ninguna responsabilidad de cuidado o de conservarlo.</p> <p>En la villa la comunidad interactúa con la naturaleza, la procura, adquiere responsabilidades con ella.</p>

Por último, las heterotropías que se analizan en esta investigación (Tlalpuente y Pok Ta Pok) y que están conformadas en la actualidad, son construidas para aislarse del resto de la sociedad pues identifican a la ciudad como un lugar inseguro, contaminado que atenta contra la salud física y psicológica de las personas.

Una de las características de la heterotropía que se identifica en Pok Ta Pok es que el lugar contiene muchos espacios entre sí y que algunos se consideran por sus habitantes como incompatibles, tales como hoteles, tiendas y tiempos compartidos. En principio fue pensado como un fraccionamiento cerrado, sin embargo, con el paso del tiempo y por la imposibilidad de los habitantes para ponerse de acuerdo, el acceso está libre. El fraccionamiento puede pensarse como casas o departamentos de tiempo compartido o para las vacaciones. Esto muestra como dicha heterotropía conjuga una diversidad de espacios que rompe con la idea de encierro total. Sin embargo, es importante señalar que Pok ta Pok se encuentra aislada de la ciudad de Cancún y se incluye en la Zona Hotelera.

Por esta última razón, el lugar cubre con otra característica de heterotropía: la ruptura del tiempo cotidiano se percibe en el lugar. Por el hecho de estar ubicada en la Zona Hotelera se respira un ambiente diferente al ciudadano. Se percibe un tiempo de disfrute vacacional.

CONCLUSIONES

El discurso y la heterotropía como formas de apropiación de la naturaleza

Para empezar, quisiera aclarar que —una vez realizada la investigación, analizadas algunas características de la relación sociedad-naturaleza para Occidente durante el siglo XX, y puestos en evidencia los efectos del discurso científico y las prácticas de poder sobre la naturaleza—, la intención de este trabajo no es explicar al mundo en su generalidad y tampoco seguir justificando al metarrelato. Dicho de otra manera, no cabe pensar verdades generales que sólo legitiman una razón y un discurso dominante en la producción de conocimiento.

La apuesta tiene que ver con nuevas formas de mirar los otros espacios, de reconocer que, aunque para la ciencia aún existe la discusión sobre la viabilidad de la posmodernidad, es una alternativa al pensamiento dominante en la modernidad que apela a la diferencia. Posmodernidad no implica la continuidad de la modernidad bajo esta lógica evolucionista o desarrollista. Tampoco se entiende como una teoría acabada, precisa y, mucho menos, universal. La posmodernidad no es susceptible a una definición clara porque contiene un sinfín de perspectivas que incluso se oponen entre sí.

Frente a este escenario, asumí la postura posmoderna de trabajar con el discurso como el campo estratégico que las sociedades van construyendo, operan y se legitiman en tanto establecen verdades generales. En este sentido, me pareció importante describir cómo se cimenta el discurso dominante en las instituciones y en las empresas privadas, y cómo se despliega una serie de estrategias que operan sobre la naturaleza en México.

Retomé los trabajos de “Historia de la locura” y “Vigilar y castigar”, de Michel Foucault, para determinar el espacio decible: el o los discursos sobre la naturaleza productores de verdad para los siglos XX y XXI en el país. Las singularidades discursivas se marcan en tres momentos: 1. Durante la década de los setenta y principios de la década de los ochenta, con un discurso en el ámbito internacional que concibe a la naturaleza en un estado de franco declive; el deterioro de los

recursos naturales es adjudicado a los países del tercer mundo profundizando las dicotomías de desarrollo versus subdesarrollo, riqueza versus pobreza; 2. A partir de los años ochenta y noventa, con el desarrollo sustentable como el discurso dominante sobre la naturaleza, donde se hace patente la necesidad de gestionar la naturaleza bajo la tutela de la economía y la biología; y 3. A finales del siglo XX se observa claramente cómo este discurso hegemónico —en principio, en manos de la política—, se traslada a otros ámbitos como los medios de comunicación y las empresas privadas, siendo utilizado, en muchas ocasiones, con intenciones altamente cuestionables.

Podemos decir, entonces, que el discurso del desarrollo sustentable en el espacio decible es piedra angular; domina sobre los otros posibles discursos, y sus enunciados —también llamado "cuerpo de decibilidad"—, operan en las instituciones y empresas privadas a partir de políticas sociales, económicas y ecológicas señalando el camino a seguir. Ahora bien, está claro que, si los discursos operan a partir de las instituciones o empresas, en esta correlación de fuerzas son dichos discursos los que hacen visible este otro espacio. El desarrollo sustentable se expresa en el espacio visible a partir de la puesta en juego de los saberes especializados, las relaciones de poder y el territorio.

Para esto, las categorías de análisis que utilicé me permitieron demostrar que el discurso científico y la racionalidad moderna de Occidente han impuesto una manera de relacionarnos con el mundo y han establecido formas de acceder al conocimiento que se imponen sobre otras posibles. Estas categorías de análisis: Ciencia, Poder y Heterotropía dan cuenta de lo que puede denominarse como una teoría global de la sustentabilidad. Esto, sin duda alguna, ha provocado huellas profundas en el territorio y la naturaleza.

Durante el proceso del trabajo se fue haciendo patente la dificultad por mostrar cómo el discurso se entrecruza con el espacio visible. Sin embargo, fue el concepto de heterotropía el que me ayudó a explicar cómo las prácticas discursivas que caracterizan a una operan y se concretan en el espacio visible, en el territorio. Cada formación histórica cuenta con sus discursos y sus

heterotropías: para finales del siglo XX, la naturaleza se caracteriza por el discurso político del Desarrollo Sustentable, conformado por dos discursos disciplinares: el económico y el biológico-ecológico con tintes del romanticismo.

Las heterotropías, estos lugares inventados por la sociedad a partir de una serie de prácticas discursivas, tienen como objetivo aislar a las personas que se encuentran fuera de la norma o ley para excluirlos de la sociedad. Son lugares creados para detener el mal; los ejemplos más conocidos son los hospitales psiquiátricos y las cárceles. En las heterotropías que analizo, la situación es inversa: los lugares como los fraccionamientos cerrados o aislados de la ciudad y el decreto de las áreas naturales protegidas, son los lugares creados para que las personas dentro de la norma y la ley, con características especiales, decidan aislarse del resto pues identifican que el mal se encuentra afuera de estos lugares. En estos lugares prevalece el encierro, la delimitación territorial, la fragmentación del espacio; y se busca el control, la protección y el dominio de las personas.

Con referencia a este punto, he reflexionado a partir de algunos comentarios realizados a esta investigación con respecto a que la heterotropía no alcanza para nombrar mis tres estudios de caso. Uno de los argumentos es que Foucault trabaja dichos lugares por ser de los excluidos, y en los casos que manejo es precisamente lo contrario: la sociedad actual crea estos espacios para excluirse de manera voluntaria de los otros. En estricto sentido, estoy de acuerdo. Sin embargo, pienso que la capitalización de la naturaleza para su uso, beneficio y disfrute se concentra en unos pocos, marcando una geopolítica del desarrollo sustentable a todos los niveles —local, nacional e internacional—, que levanta una cortina de humo y no permite ver las verdaderas causas de la crisis ecológica donde, de manera real, se excluye de forma autoritaria a la mayoría de los habitantes de este mundo.

Con esto quiero decir que las heterotropías que analizo forman parte de estas nuevas formas de apropiarse de la naturaleza y que generan, de forma evidente,

inequidad no sólo en la distribución de los derechos colectivos para la apropiación y transformación de la misma, sino que también omiten y tratan de dominar la manera en que algunos grupos de personas, desde lo marginal, sostienen una relación diferente con la naturaleza. Por este motivo considero que se cumple con la característica de heterotropía que marca Foucault. Así, las personas que gustan comprar y vivir en los fraccionamientos que privilegian la naturaleza como símbolo de valores capitalistas donde no caben todos y la determinación de áreas naturales protegidas delimitan y restringen las actividades humanas, excluyen a toda una sociedad.

Una vez analizados los reportes sobre el Convenio de Diversidad Biológica y los reportes del Sistema de Cuentas Nacionales Económicas y Ecológicas de México, podemos decir dos cosas: 1. El modelo de desarrollo capitalista ha encontrado en la ciencia (biología-economía) justificaciones teórico-prácticas para “desnaturalizar a la naturaleza” y convertirla en una mercancía que le permita continuar con el estilo de vida y el patrón de desarrollo, sin sacrificar nada; y 2. El discurso de la sustentabilidad adoptado por México desde la década de los ochenta no ha contribuido con la mejora del sistema natural. Todo lo contrario: es durante la implantación de este discurso cuando se presenta un declive dramático en lo que denominan recursos naturales.

No quisiera dejar pasar un elemento de análisis importante para futuras investigaciones. Sabemos que la economía ambiental es una estrategia de la sustentabilidad para el control, manejo y aprovechamiento de la naturaleza, y que expresa la necesidad de asignar el valor de los recursos naturales bajo tres elementos: 1) el valor del uso actual, 2) el valor de opción o valor de uso futuro, y 3) el valor de la existencia. En ese sentido, los métodos más utilizados para medir dichos valores son los de tipo directo. En este punto quiero reflexionar cómo entran en juego los servicios ambientales, entre los que se encuentran la bioprospección y la captura de carbono como una forma de pago cuando un país se excede en su emisión de CO₂ a la atmósfera, de acuerdo al Protocolo de Kioto.

Estos servicios ambientales que se expresan en el territorio ya han sido puestos en práctica para México, y justifican el discurso de la sustentabilidad generando fuertes implicaciones para el país:

1. Bioprospección. Muchas farmacéuticas (Novartis, Pfizer) asumen y generan pagos a los gobiernos de grandes cantidades de dinero por la preservación de territorios específicos, obviamente ricos en biodiversidad y en los cuales realizan investigación básica (caso documentado Chiapas: Diversa-UNAM-Gobierno federal).

Durante la estancia de trabajo de las universidades extranjeras se crean convenios con las farmacéuticas quienes piden se indague con las comunidades el uso medicinal de las plantas. Este conocimiento, tan importante para las comunidades, no se les reconoce ni se les retribuye de manera económica. La experiencia en México marca que en las investigaciones el material genético muchas veces sale del país; esto, evidentemente, es una práctica ilegal. Este servicio ambiental conocido como bioprospección es nombrado por algunos como "biopiratería". El gobierno mexicano reconoció públicamente como punto pendiente en su agenda el rescate y la valorización del conocimiento indígena sobre la biodiversidad, y la falta de promoción de investigación sobre información genética en universidades mexicanas. México sigue sin adoptar políticas o medidas nacionales que respondan al tema concreto de los derechos de propiedad intelectual en los arreglos de acceso y participación en los beneficios, es decir, el reconocimiento legal de origen/fuente de los recursos genéticos.

2. La captura de carbono. Este servicio ambiental conocido como "canje de deuda por naturaleza" que posiciona directamente el discurso de la lucha contra el cambio climático, funciona de la siguiente manera: se acuerda que el país con deuda por emisión de CO₂ a la atmósfera la delegue a una ONG ambientalista para que, en algún país subdesarrollado, bajo intermediación de una ONG local,

se le conceda un determinado espacio en el catálogo de Reservas de la Biosfera⁶ y se encargue, entonces, de preservar el espacio natural (cabe señalar que los espacios más cotizados son los bosques) y, a su vez, ofrece a los países desarrollados que se han excedido en sus emisiones de CO₂ — de acuerdo al protocolo de Kyoto—, el secuestro de carbono que el bosque a su cargo ha absorbido.

En este sentido, el discurso catastrófico sobre el cambio climático aparece hoy como un nuevo discurso que tiende a dominar y que decreta verdades absolutas que justifica una vez más al capitalismo y la globalización. Es importante considerar para futuras investigaciones el impacto negativo que actualmente se está dando sobre el territorio y la naturaleza, a partir de la bioprospección y la captura de carbono realizada en el país.

En este escenario, es difícil determinar los caminos a seguir que nos permitan generar un cambio sobre la crisis que vive la naturaleza a nivel mundial, crisis que afecta y excluye a la mayoría de la humanidad. Pienso, al igual que Foucault, en el rescate de los saberes sometidos, aquéllos que viven en los márgenes de la historia, que resisten al discurso hegemónico y que —me parece—, se han dado cuenta de que perpetuar la guerra entre éstos los lleva al irremediable aniquilamiento.

Considero que, una vez entendido cómo funciona el discurso que rige e intenta dominar, se tiene que resistir en estas correlaciones de fuerza y se debe construir un mundo donde quepan todos los mundos. Me parece vital rescatar los saberes descalificados, considerados ingenuos o jerárquicamente inferiores a los estándares de la ciencia. Estos saberes diferenciales locales y regionales — los saberes indígenas, los campesinos, los saberes subyugados y los emergentes—,

⁶ Cabe señalar que las reservas de la biosfera son áreas naturales protegidas decretadas por el gobierno federal mexicano. Es la categoría más restringida para la realización de actividades antropogénicas por su inminente importancia ecológica y de biodiversidad.

que no pretenden de ninguna manera la unanimidad y que, por su carácter de exclusión, no son escuchados.

Desde distintas ópticas, estos saberes ven al territorio y a la naturaleza como espacios de elaboración y reelaboración de la identidad, la historia y la memoria colectiva. Habría que escucharlos para tratar de construir de manera conjunta, repito, un mundo donde quepan todos los mundos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aceves, J., (comp), (1993). *Historia Oral*. Vol. I. México. Instituto Mora y UAM.
- Aguilera, F., (1998). *Economía y medio ambiente un estado de la cuestión*. España. Biblioteca Nueva.
- Alejos, J., (1995). *Semiología del discurso agrario en el norte de Chiapas*. Tesis de doctorado. Facultad de antropología lingüística. México. UNAM.
- Alfie, M. (2002). *Discursos ambientales: viaje a la diversidad*. Sociológica. Núm. 48. México.
- Algaba, A. (2005). "Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el s. XX" en Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Nº 26. 1997. España. Universidad de Barcelona.
- Ávila, P., (1998). "Política ambiental y organizaciones no gubernamentales en México" en Méndez, J. (comp). *Organizaciones Civiles y Políticas Públicas en México y Centroamérica*. México. Porrúa.
- Bañuelos, M., (2000). *Sociedad, derecho y medio ambiente. Primer informe del programa de investigación aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental en México*. México. CONACYT-UAM-Semarnap.
- Benveniste, E. (1979). *Problemas de Lingüística general II*. México. S. XXI.
- Buendía, J., y Colino, J., (2001). *Turismo y Medio ambiente*. España. Cívitas.
- Cabrales, L. (2003). "Ciudades cerradas, libros abiertos". *Ciudades*. Núm. 59. México.

Carmona, M., (1997). *Derechos en relación con el medio ambiente*. México. IPN, Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión, UNAM.

Cazal, A. Levi. L (2006). *"Las utopías residenciales y la armonía con la naturaleza"*. España. Geocrítica.

Challenger, A. (1998) *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado, presente y futuro*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. Instituto de Biología; Universidad Nacional Autónoma de México; Agrupación Sierra Madre, S. C.

Checa, J., (1989). *Impresos de historia natural en la biblioteca del monasterio del Escorial: Hacia una nueva síntesis explicativa*. ANABAD. Núm 39. España.

Ceballos, H., (1996). *Tourism, ecotourism and protected areas*. England. World Conservation Union.

CEPAL-PNUMA. (2001). *Conferencia de Estocolmo*. PNUMA.

Conabio. (1997). *Situación actual sobre la gestión, manejo y conservación de la diversidad biológica de México. Primer reporte nacional a la conferencia de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica*. México. Conabio.

Conabio. (2001). *Segundo reporte nacional a la conferencia de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica*. México. Conabio.

Conabio. (2005). *Tercer informe nacional de implementación del Convenio sobre Diversidad Biológica*. México. Conabio.

Conabio. (2009). *Cuarto informe nacional de México al Convenio sobre Diversidad Biológica*. México. Conabio.

Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland). (1987). *Nuestro futuro común*. España. Alianza.

Constitución Política de los Estados Unidos de Mexicanos, (2002). México. Porrúa.

Córdova, A., (1994). "Desarrollo, desigualdad y recursos naturales" en Woldenberg, J., *Desarrollo, desigualdad y medio ambiente*. México. Cal y Arena.

De Certeau, M., (2000). *La invención de lo cotidiano. 1 Artes de hacer*. México. Iberoamericana e Instituto tecnológico y de estudios superiores de Occidente.

De la Maza, R., (2000). *Una Historia de las Áreas naturales Protegidas*. México. Semarnat-Ine.

De la Peza, M. (1999) "Algunas consideraciones sobre el problema del sujeto y el lenguaje" en Jaidar, I., (comp). *Caleidoscopio de subjetividades*. México. UAM-X.

Deleuze, G., (1987). *Foucault*. México. Paidós.

Denman, C y Haro, J., (2000). *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social*. México. Colegio de Sonora.

Diario Oficial. (1936). *Parque Nacional Lagunas de Zempoala*. México. Diario Oficial.

Estevan, A., (1995). "Monetarización del medio ambiente y ecologismo de mercado" en Riechmann, J. (comp). *De la economía a la ecología*. España. Trotta.

- Foucault, M. (1967a). *Historia de la locura*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M., 1999 (1967b). *Espacios otros*, Versión. Núm. 9. México.
- Foucault, M. (1970). *El orden del discurso*. Argentina. Tusquets.
- Foucault, M., (1976). *Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión*. México. Siglo XXI.
- Foucault, M., (1977). *Historia de la sexualidad. 1- La voluntad del saber*. México. Siglo XXI.
- Foucault, M. (1979). *La arqueología del saber*. México. S. XXI.
- Foucault, M., (1992). *Microfísica del poder*. España. La Piqueta.
- Foucault, M., (1992). *Genealogía del racismo*. España. La Piqueta.
- Guber, R., (1991). *El salvaje metropolitano*. Argentina. Legasa.
- Gudynas, E. (1992). "Los múltiples verdes del ambientalismo Latinoamericano". *Nueva Sociedad*. Núm. 122. Uruguay.
- Gudynas, E., (2003). *Ecología, economía y ética del Desarrollo Sostenible*. Bolivia. Instituto para la Conservación y la Investigación de la Biodiversidad (ICIB)/Academia Nacional de Ciencias de Bolivia (ANCB).
- Harley, J., (1992) "Deconstructing the map" en Barnes, T y Duncan, J.(eds) *Writing Worlds: discourse, text and metaphor in the representation of landscape*, Inglaterra y Estados Unidos. Routledge).

Hiernaux, D y Lindón, A. (1993). *El concepto de espacio y el análisis regional*. México. Instituto Mora.

Hiernaux, D. (2002). "Nuevas dimensiones de las problemáticas urbanas y regionales". *Ciudades*. Núm.49. México.

Huamán, E., (1998). *Políticas de regularización y acceso popular al suelo urbano*. México, Colegio Mexiquense.

Ignacy, S., (1973) *Ecodesarrollo: Concepto, aplicación, beneficios y riesgos*. ONU.

INEGI, (1999) *Estadísticas del medio ambiente*, Tomo I y II, México. INEGI.

INEGI. (2004) *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México*. México. INEGI.

INEGI, (2000). *Estadísticas del medio ambiente del Distrito Federal y Zona Metropolitana*. México. INEGI.

INEGI. (1995). *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México*. México. INEGI.

INEGI. (2004). *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México*. México. INEGI.

Lechuga, G., (2007). *Foucault*. México. UAM.

Leff, E., (1994). *Ecología y capital*, México. Siglo XXI.

Leff, E., (2000). *Saber ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder*. México. Siglo XXI.

Leff, E. et. al. (2002). *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe*. México. UAM, Semarnat, ONU.

Leff, E., (2006). *Aventuras de la epistemología ambiental*. México. Siglo XXI.

Lewis, M. (1956), *Historia natural de la urbanización*, <http://habitat.ag.upm.es/boletin/n21/almum.html>. (15 de febrero de 2008)

Lindón, A., (2001). "La modernidad y la subjetividad social: una aproximación a la vida metropolitana" en Aguilar, Á y Bassols, M., (coords). *La dimensión múltiple de las ciudades*. México. UAM.

Lindón, A. (2002). "El significado del espacio urbano en la experiencia del sujeto". *Ciudades*. Núm. 49. México.

Masera, D., (2002). *Hacia un consumo sustentable. En La transición hacia el desarrollo sustentable, perspectivas de América Latina y el Caribe*. México. Semarnat, Ine, Uam, ONU.

Maya, A. (2000)., *La aventura de los símbolos. Una visión ambiental de la historia del pensamiento*. Colombia. Fundación Colombia, Multicolos y Ecofondo.

Mumford, L., (1996). *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y prospectivas*. Argentina. Infinito.

Naciones Unidas, (1994). *Desarrollo de asentamientos humanos sostenibles, aplicación Programa XXI*, ONU.

Neira, E., (1994) "Hacia un nuevo paradigma urbano", Neira, E., (comp). *Sustentabilidad urbana en América Latina*. México. Colegio de México.

Pérez, M., (2004). *La guía del ecoturismo*. México. Mundi-prensa.

Pernas, B. (2002). La política en la periferia, Madrid, <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n24/abper.html> (24 de enero de 2009).

Remedi, G. (2000). *La ciudad latinoamericana S.A. (o el asalto al espacio público)*, en revista *Escenario* No. 2 <http://www.escenario2.org.uy/numero1/remedi.htm>. (24 de enero de 2009).

Ramírez, B., (2003). *Modernidad, posmodernidad, globalización y territorio. Un recorrido por los campos de las teorías*. México. UAM-Xochimilco y Porrúa.

Restrepo, Iván., (2007). "Voló" el dinero que protegería Cuatro Ciénegas. La Jornada. Política. México.

Ricardo, D., (1959). *Principios de economía política y tributación*. México. Fondo de Cultura Económica.

Riechmann, J., (1995) Desarrollo sostenible, la lucha por la interpretación en Riechmann, J. (comp). *De la economía a la ecología*. España. Trotta.

Rivas, M. (1996). "Entrevista a profundidad: un abordaje en el campo de la sexualidad" en: Sasz, I y Lerner, S., *Para comprender la subjetividad*. México. El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo.

Sachs, I. (1974). "Medio Ambiente y Estilos de Desarrollo". Núm.29. Argentina.

Safa, P. y Ramírez, P. (2000). *Identidades locales como construcción del sujeto, símbolos colectivos y arena política: una propuesta metodológica*. México, CIESAS.

Santamarina, C. (2002). La sociedad de consumo En: *El rapto de Europa*. Número 1. *Ética y sociedad de Consumo*. España.

Schteingart, M., y Duahu, E., (1997). *Pobreza, condiciones de vida y salud en la ciudad de México*. México. El Colegio de México.

Semarnat., (2001). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente*. México. Luciana.

Semarnat e Ine. (2005). *Programa de manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas*. México. Semarnat.

Semarnat e Ine. (2000). *Programa de Manejo del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos*, México. Semarnat.

Simonian, L. (1999). *La defensa de la tierra del jaguar. Una historia de la conservación en México*. México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad; Instituto Nacional de Ecología; Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca; Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables.

Smith, A., (1958). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, México. Fondo de Cultura Económica.

Soares, P. y Wolff, S. (2002). "*Jardim América: o primeiro bairro-jardim de São Paulo e sua arquitetura*". Biblio 3W, *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, [En línea] <http://www.ub.es/geocrit/b3w-355.htm>. Núm.355, Barcelona. Universidad de Barcelona. (02 de febrero de 2009)

Sunkel, O. y Gligo, N., (1980). *Estilos de desarrollo y medio ambiente en la*

América Latina. México. Fondo de Cultura Económica.

Toledo, V., Alarcón P. *et. al.* (2002) "*Biodiversidad y pueblos indios*". Biodiversitas. Núm 43. México.

Wearing, N., (2000). *Ecoturismo: Impacto, tendencias y posibilidades*. Estados Unidos. Síntesis.

Anexos

1. Entrevista a la Cooperativa y a la operadora de servicios turísticos privada

Guía de preguntas:

1. ¿En qué año y cómo se conformo la cooperativa?
2. ¿Cuál es la diferencia de pertenecer a una cooperativa y trabajar en otra organización que ofrezca los mismos servicios?
3. ¿Se rigen por un reglamento o acuerdos. ¿En qué consiste?
4. ¿Cuáles son los servicios que le ofrecen a los turistas?
5. ¿Me puede describir de forma detallada cada una de las actividades que ofrecen al turista y qué precio tiene cada una de ellas?
6. ¿Realizan alguna otra actividad para obtener mayores ingresos económicos? ¿Por qué?
7. ¿Cuándo realizan las actividades se enfrentan a problemas?
8. ¿Los que conforman la cooperativa son originarios de Puerto Morelos?
9. ¿Ha observado cambios en la naturaleza de treinta años a la actualidad?
¿Cuáles?
10. ¿tienen reglamentos para realizar las actividades? ¿Cuáles?
11. ¿Ustedes dependen económicamente de ofrecer estos servicios turísticos o tiene que dedicarse a otra actividad?
12. ¿Los arrecifes se ven muy afectados por la basura que tiran los cruceros?
13. ¿Qué significa para usted el mar?

2. Entrevista a los habitantes del fraccionamiento de Tlalpuente

Guía de preguntas:

1. ¿Cómo conoció Tlalpuente?
2. ¿Qué fue lo que le llamó la atención del lugar?
3. ¿Por qué decidieron vivir en Tlalpuente?
4. ¿Cuántos años lleva viviendo aquí?
5. ¿Cuáles son las diferencias de vivir aquí y no en la ciudad?
6. ¿Existe un reglamento que determine medidas en el ámbito ecológico?
7. ¿Es obligatorio y quién vigila que se cumpla?
8. ¿Puede mencionar algunas de las acciones que deben realizar para cuidar el bosque?
9. ¿Qué animales y plantas conoces del lugar?
10. ¿Cuáles son las ventajas de vivir en Tlalpuente?
11. ¿Cuentan con todos los servicios básicos?
12. ¿Se siente segura en Tlalpuente?
13. ¿Cómo considera la relación entre sus vecinos?
14. ¿Realizan actividades en conjunto? ¿Cuáles?
15. ¿Sabe cuánta gente vive en Tlalpuente?
16. ¿Por qué cree usted que se vendan muchas casas en este lugar?
17. ¿Considera que el contacto con la naturaleza ha modificado su vida y la de su familia?
18. ¿Qué significaría para usted tener que dejar de vivir Tlalpuente y vivir en la ciudad?

3. Entrevista a los habitantes del fraccionamiento de Pok ta Pok

La guía de preguntas es prácticamente la misma que Tlalpuente, algunas se adaptaron por el lugar que es diferente:

1. ¿Cómo conoció Pok ta Pok?
2. ¿Qué fue lo que le llamó la atención del lugar?
3. ¿Por qué decidieron vivir en Pok ta Pok?
4. ¿Cuántos años lleva viviendo aquí?
5. ¿En dónde vivía antes de llegar aquí?
6. ¿Cuáles son las diferencias de vivir aquí y no en la ciudad?
7. ¿Existe un reglamento que determine medidas en el ámbito ecológico?
8. ¿Qué animales y plantas conoce del lugar?
9. ¿Cuáles son las ventajas de vivir en Pok ta Pok?
10. ¿Cuentan con todos los servicios básicos?
11. ¿Se siente segura en Pok ta Pok?
12. ¿Cómo considera la relación entre sus vecinos?
13. ¿Realizan actividades en conjunto? ¿Cuáles?
14. ¿Sabe cuánta gente vive en Pok ta Pok?
15. ¿Considera que el contacto con la naturaleza ha modificado su vida y la de su familia?
16. ¿Qué significaría para usted tener que dejar de vivir en Pok ta Pok y vivir en la ciudad?

4. Preguntas realizadas a turistas que se encontraban en el Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos}

1. ¿De qué país viene?
2. ¿Está hospedado en algún hotel de Puerto Morelos? ¿Cuál?
3. ¿Es la primera vez que visita Puerto Morelos?
4. ¿Qué actividad ecoturística realizó o piensa realizar en el lugar?
5. ¿Sabe que se encuentra en un área natural protegida por el gobierno mexicano?
6. ¿Por qué decidió realizar dicha actividad en este lugar?
7. ¿Considera que el costo de las actividades como el buceo o el esnorquel son excesivos?
8. ¿Cuánto pago por realizar alguna actividad?