



CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS, URBANOS Y AMBIENTALES

APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE RECURSOS NATURALES Y MANEJO
COMUNITARIO DE SERVICIOS AMBIENTALES. CASO DE ECOTURISMO EN
CUETZALAN, PUEBLA

Tesis presentada por
José Eduardo Alvarado López

Para optar por el grado de
Maestro en Estudios Urbanos
Promoción 2009-2011

Directora de tesis
Dra. María Perevochtchikova

Lector
Dr. Vicente Ugalde Saldaña

México, D.F.
Junio de 2011

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a El Colegio de México por las facilidades brindadas a lo largo de la permanencia en la institución y, en concreto, por ser uno de los recintos que permite discutir las problemáticas contemporáneas de, además del área de estudio, la temática social en general. También, se extiende el agradecimiento a CONACYT por el apoyo financiero otorgado para llevar a cabo la maestría, apoyo que permitió la adecuada terminación de las actividades requeridas para realizar la investigación de campo.

En un nivel personal, agradezco a las mujeres que conforman los centros de ecoturismo en los cuales se realizó trabajo de campo: a María Rosa Sánchez, María Petra Martínez, Juanita María Nicolasa, Rufina Edith Villa y Daniela Contreras del centro de ecoturismo Taselotzin; a Cecilia Ávila Francisco, Tomasa Ávila Francisco, Teresa López, María de Lourdes Beltrán, María José Jiménez y Victoria Ayala del centro de ecoturismo Ticoteno; a Claudia Martina Buendía, Francisca Hernández, María Luisa Ocotlán, Catalina Vásquez y Miguel Valerio Villa del hotel-hospital de medicina tradicional Talkampa; a Luis Enrique Fernández del centro de turismo alternativo Reserva Azul. A todos ellos, mi más profundo agradecimiento por todo su apoyo y comprensión, las enseñanzas de vida, por su amistad y solidaridad, y mi más profunda admiración. Asimismo, a Gilberto Darío Flores secretario de turismo del municipio de Cuetzalan, también muchas gracias por la confianza y apoyo brindado. No puedo dejar de mencionar a Pablo Mora, guía de turismo del municipio, quien, en todo momento, me acompañó en la investigación de campo, presentándome a cada una de las personas mencionadas, se le agradece su solidaridad y amistad.

A los profesores del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales (CEDUA) les agradezco la disposición y atención que tuvieron, en cualquier término ya sea académico, profesional o personal. Sobre todo, por sus conocimientos compartidos, la dedicación, el tiempo y el esfuerzo que realizaron a lo largo de la maestría.

A mi directora de tesis, la Dra. María Perevochtchikova, le agradezco por sus recomendaciones para la estructuración de la tesis y por resaltar, en todo momento, en mi trabajo, la perspectiva comunitaria que permite validar los hallazgos, y a nivel personal le agradezco por la confianza y amistad depositada en mí para la realización de este proyecto.

A mi lector, el Dr. Vicente Ugalde, le agradezco sus consejos y observaciones que permitieron, atinadamente, al inicio de la investigación, corregir la orientación que tomaba la misma, redefiniendo conceptos y adoptando criterios nuevos. A mis compañeros de la maestría, a todos, les agradezco también su solidaridad y amistad.

Finalmente, agradezco a mis padres y hermanos por su apoyo incondicional, especialmente, por proporcionarme la motivación para llevar a cabo este arduo proceso académico. A ellos mi más profundo afecto y gratitud.

RESUMEN

Esta investigación es un aporte a la discusión sobre los mecanismos de compensación económica, que está llevando a cabo el Estado mexicano, para contrarrestar el daño y deterioro a los ecosistemas. Para ello, se considera la distinción de los niveles en los que operan estos mecanismos, los cuales son, principalmente, federales y locales. Éstos permiten dar cuenta de las formas en que los actores participantes establecen relaciones con diversos agentes y organizaciones en el ámbito local, así como los procesos de aceptación y participación de los programas y proyectos derivados de este tipo de mecanismos.

Concretamente, se ejemplifican los mecanismos federales de compensación económica para la conservación ambiental a través del programa de Pago por Servicios Ambientales, el cual permite vislumbrar los alcances, a nivel regional, de este programa a lo largo de más de siete años de operación. Por otro lado, se abordó, como mecanismo local, el caso de ecoturismo realizado en el municipio de Cuetzalan, en el estado de Puebla, en el cual, durante la última década, se ha estado estructurando un nicho de mercado dirigido al desarrollo sustentable basado en el turismo.

En el trabajo se toma al constructivismo como enfoque teórico a desarrollar, puesto que considera que cada individuo percibe y comprende al mundo de acuerdo con sus concepciones sociales y culturales, las cuales están determinadas por sus valores y contextos desarrollados en su vida cotidiana. Por lo tanto, al tomar este enfoque, es posible analizar la problemática ambiental desde ámbitos locales, considerando como, desde allí, es internalizada y llevada a la esfera pública para ser debatida y, con ello, discutir las perspectivas oficiales y comunitarias acerca de la conservación ambiental.

En general, en el documento se identifican y detallan distintas dinámicas de apropiación y participación de los actores hacia los programas y proyectos destinados a proteger los ecosistemas. Los resultados de la investigación permiten dar cuenta de la limitada aceptación y colaboración de los actores hacia los mecanismos federales de compensación económica para la conservación ambiental. Así como de los problemas aún no resueltos que no permiten considerar, verdaderamente, el desarrollo sustentable basado en el turismo, en específico, y como mecanismo local, en el turismo de naturaleza.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Introducción.....	1
Capítulo I. Marco teórico-conceptual.....	5
Marco teórico.....	5
El enfoque constructivista.....	5
Degradación ambiental y deforestación como objeto de política pública.....	10
Marco conceptual.....	16
Servicios ambientales como objeto de política pública.....	16
Mecanismos de compensación monetaria para la conservación ambiental.....	24
Los actores involucrados.....	24
Mecanismo federal el programa de Pago por Servicios Ambientales.....	28
¿Aprovechamiento integral de recursos naturales?.....	34
Ecoturismo como mecanismo local.....	38
El contexto de proyectos de ecoturismo.....	40
Importancia del ecoturismo a nivel agregado.....	41
Ecoturismo como objeto de política regional.....	42
Comunidades como objeto de proyectos de ecoturismo.....	44
El programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas.....	45
Ecoturismo como objeto de estudio.....	47
Marco metodológico.....	52
Técnicas de trabajo de campo.....	52
Técnicas de análisis de la información.....	56
Capítulo II. El entorno de Cuetzalan.....	59
Características generales de la región.....	59
Ubicación.....	59
Población.....	61
Actividad productiva.....	63
Características de Cuetzalan.....	64
Ubicación.....	65
Población.....	68
Actividad productiva.....	72
Ecoturismo en Cuetzalan.....	74
Capítulo III. Manejo comunitario de servicios ambientales en Cuetzalan.....	85
Comunidades de estudio.....	86
Ticoteno.....	86
Talkampa.....	87
Taselotzin.....	88
Reserva Azul.....	89

Desarrollo sustentable en el turismo	94
Vector de análisis socio-ambiental.....	96
Vector de análisis económico-ambiental.....	99
Vector de análisis socio-económico	105
Conclusiones.....	113
Bibliografía.....	121
Anexos	131
Anexo 1. Las Leyes Forestales (1926-2003)	131
Anexo 2. Correspondencia entre comunidades y bosques y selvas.....	137

ÍNDICE DE TABLAS

1- Deforestación (1990-2010).....	13
2- Relación de grupos focales.....	56
3- Perspectivas sobre el vector de análisis socio-ambiental.....	116
4- Perspectivas sobre el vector de análisis económico-ambiental.....	117
5- Perspectivas sobre el vector de análisis económico-social.....	118

ÍNDICE DE FIGURAS

1- Niveles de análisis para el ecoturismo.....	49
2- Porcentaje de población urbana y rural (2000).....	61
3- Tres aspectos del desarrollo sustentable en el turismo.....	96

ÍNDICE DE MAPAS

1- Sierra Nororiental del estado de Puebla.....	60
2- Densidad de población.....	62
3- Grado de marginación de los municipios de la Sierra Nororiental.....	63
4- Municipio de Cuetzalan.....	66
5- Sierra Madre Oriental y estado de Puebla.....	67
6- Vegetación del estado de Puebla.....	72
7- Ubicación de los centros de ecoturismo en el municipio.....	90

ÍNDICE DE IMÁGENES

1- Iglesia de "San Fransisco"	69
2- Iglesia de "Los Jaritos"	69
3- Domingo de Ramos, comunidad de Yohualichan	70
4- Cascada "Las Brisas"	71
5- Iglesia de Yohualichan	71
6- Zona arqueológica de Yohualichan.....	71
7- Entrada del centro de ecoturismo Ticoteno.....	87
8- Albergue del centro de ecoturismo Ticoteno	87
9- Centro de ecoturismo Talkampa	88
10- Entrada del centro de ecoturismo Talkampa	88
11- Entrada del centro de ecoturismo Taselotzin	89
12- Cabañas del centro de ecoturismo Taselotzin	89
13- Entrada del centro de ecoturismo Reserva Azul	90
14- Eco-alojamiento del centro de ecoturismo Reserva Azul	90
15- Terreno deforestado para crear un potrero	93
16- Potrero abandonado por problemas de migración campo-ciudad	93

INTRODUCCIÓN

Los servicios turísticos se vinculan, en gran medida, con el aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales, por ello, en el presente trabajo se analiza esta relación con el objetivo de contribuir a la discusión conceptual sobre el tema y aportar elementos para que las autoridades, encargadas de los proyectos y programas destinados a combatir la deforestación y la degradación de los bosques, tomen en cuenta, con mayor precisión, estos servicios y, aún más importante, la perspectiva de los poseedores y dueños de los bosques y selvas donde éstos se generan, para, de esta forma, delinear estrategias integrales de conservación ambiental, además, diseñadas desde ámbitos locales.

Lo anterior debido a que, entre otras cosas, los distintos mecanismos federales de compensación económica llevados a cabo por el Estado mexicano, dentro de la política pública ambiental, para combatir la deforestación y la degradación forestal, no han logrado convertirse en un verdadero incentivo del uso integral de los recursos naturales. Tal argumentación puede ser ejemplificada a través del programa de Pago por Servicios Ambientales, el cual, ha tenido un creciente dinamismo desde su implementación hace poco más de siete años. Este programa, gestionado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), otorga incentivos económicos para la conservación ambiental en las categorías de servicios ambientales hidrológicos y conservación de biodiversidad. Entre sus objetivos se destaca el inducir a las comunidades a manejar y usar de forma adecuada sus recursos naturales y, con ello, contribuir a mitigar los índices de pobreza y marginación en áreas forestales (CONAFOR, 2009).¹ Para lograr éste y otros objetivos CONAFOR incorpora a sus proyectos y programas la perspectiva de los sectores: académico, empresarial, gubernamental, no gubernamental, social y legislativo (SEMARNAT, 2008). Sin embargo, más allá de las cifras oficiales, y al igual que la política pública ambiental en general, este programa, en una medida significativa, no ha conseguido sus objetivos. Sólo ha establecido

¹ Muchos beneficios resultan de estos mecanismos, además de los beneficios ambientales, los pagos representan una fuente de ingresos adicionales a las comunidades que suministran el servicio, contribuyendo al aumento en su nivel de vida (Pagiola *et al*, 2005, citado por Bauche, 2007: 10). Aunque el pago por servicios ambientales no fue creado como un mecanismo para reducir la pobreza, sino para evitar la deforestación y preservar los servicios ecosistémicos, también puede tener un impacto positivo en la lucha contra la pobreza, si los pagos son designados a las comunidades más pobres (Landell-Mill y Porrás, 2002, citado por Bauche, *Ibid*).

un esquema de financiamiento semejante a un subsidio, donde quienes participan son desestimulados a ejercer trabajos concretos y eficaces que propicien el aprovechamiento integral de sus recursos naturales.

Contrariamente, el turismo de naturaleza, en general, y el ecoturismo, en particular, han creado mecanismos locales donde se compensa económicamente a las comunidades por conservar el ambiente. Es decir, se han establecido como un paquete de medidas para la conservación ambiental donde se consideran, de forma importante, los ecosistemas, puesto que no cae, en todos los casos, en sólo un esquema de financiamiento, sino que propician prácticas de manejo integral del bosque, puesto que se gestionan bajo otros fondos y con participación de otros actores, como asociaciones civiles, gobiernos locales, cooperativas comunitarias, etc. (Banco Mundial, 2007).

Por lo tanto, el propósito de esta investigación ha sido realizar un estudio de caso referente al tema de aprovechamiento integral de sus recursos naturales y manejo comunitario de servicios ambientales en el municipio de Cuetzalan, en el estado de Puebla. Éste se seleccionó en base a dos criterios principales: *i*) que fuera una comunidad que realice actividades relacionadas con la conservación de la biodiversidad y belleza escénica, por medio de turismo de naturaleza, y *ii*) que en su territorio se hayan o se estén gestionando proyectos o programas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Lo anterior para hacer evidente la hipótesis de este trabajo, que al tomar en cuenta la perspectiva comunitaria, y dentro de otro mecanismo de compensación económica, acerca del cuidado de los ecosistemas, y no sólo la perspectiva del sector gubernamental y no gubernamental o empresarial, se logran aprovechar los recursos naturales de manera más integral.

En el municipio de Cuetzalan, en estado de Puebla, desde el año 2000 se han llevado a cabo actividades relacionadas con el turismo de naturaleza, las cuales han permitido conservar y, aún más, aprovechar de una manera adecuada los recursos naturales con los que cuenta la región. El surgimiento de este tipo de actividades fue apoyado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), que promovió el desarrollo de varios centros de ecoturismo. Los cuales se encargan de la organización de diversas actividades y prácticas relacionadas con la conservación, restauración y el uso y disfrute de los recursos naturales (árboles maderables, cultivos de café y pimienta, ríos,

cascadas y grutas, etc.). Esta comisión incorpora, dentro de sus objetivos estratégicos (plasmados en el Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas) la perspectiva ambiental de las comunidades, a las que dirige los proyectos y programas, con el fin de mitigar los índices de pobreza y marginación en las comunidades indígenas y, al mismo tiempo, conservar y mejorar sus recursos naturales (CDI, 2009).

El enfoque teórico que se adopta en el estudio permite el entendimiento de los problemas sociales, en conjunto con los ambientales, como producto de la definición colectiva. Es por esa razón que, en el primer capítulo se construye el Marco teórico-conceptual basado en el constructivismo como posición teórica a desarrollar y, a su vez, destacar que los problemas de degradación ambiental y deforestación son objeto de política pública ambiental.

Para tal planteamiento teórico, se usan y consideran tres conceptos, enfocados al aprovechamiento integral de recursos naturales y al manejo comunitario de servicios ambientales: por un lado, por ser los que proveen la base de muchos atractivos del turismo de naturaleza y, en este caso en concreto, del ecoturismo se exponen los avances en la clasificación de los servicios ambientales; por otro lado, se ejemplifican los mecanismos federales de compensación económica para la conservación ambiental con el programa de Pago por Servicios Ambientales y, los de carácter local, con los distintos programas y proyectos en torno al ecoturismo y; con el fin de dar paso a la investigación empírica, este capítulo finaliza presentando las técnicas de investigación cualitativas a utilizar, que comprenden el enfoque constructivista, como son la estrategia de grupos focales y las entrevistas semi-estructuradas, además varias herramientas para el análisis de la información: la precodificación y la codificación en fino.

En el segundo capítulo, se muestran aspectos del entorno físico y social (ubicación, población y actividad productiva) de la región Sierra Nororiental y del municipio de Cuetzalan, con los cuales es posible distinguir porque el desarrollo de municipio se ha basado en el turismo de naturaleza. De esta forma, en el último apartado, se expone el testimonio, del secretario de turismo municipal, acerca de cómo este tipo de actividades ayudan al establecimiento de prácticas productivas sustentables.

El análisis de la perspectiva comunitaria, sobre aspectos como el cuidado del ambiente o la calidad del empleo generado por las actividades ecoturísticas, se presentan en

el último capítulo de esta investigación. Por ello, el capítulo inicia con una descripción de los centros de ecoturismo analizados, resaltando que, en todos los proyectos, aproximadamente, desde el año 2000 las actividades productivas se han dirigido hacia el turismo de naturaleza, surgiendo, este último, como una estrategia de desarrollo sustentable para las regiones que pueden cubrir las características necesarias para desarrollar circuitos de ecoturismo. Se hace énfasis en que, a través de la correcta valoración de los servicios ambientales de belleza escénica y de conservación de la biodiversidad, se puede considerar el desarrollo sustentable en el turismo, considerando las tres dimensiones de éste (ambiental, económica y social). Este capítulo termina, complementado la valoración de estos servicios, con la valoración de la relación que guardan las comunidades, no sólo con estos servicios ambientales convencionales, sino, con los ecosistemas en general. Siendo esa una de las razones por la que, al conservar el ambiente, se garantizan la calidad del producto turístico a ofrecer y al hacerlo, además de vender un producto sustentable, están mostrando, o en algunos casos vendiendo, la forma en que se relacionan con la naturaleza, es decir, la forma en que desarrollan sus actividades productivas más allá del producto en sí.

A partir de los resultados del trabajo de investigación, documental y de campo, se concluye que los programas y proyectos que toman en cuenta la perspectiva comunitaria, acerca del cuidado de la naturaleza, tienen una mayor oportunidad para cumplir sus objetivos y establecerse a largo plazo, puesto que permite aprovechar los recursos naturales de forma integral, principalmente por la participación de otros fondos y actores. Sin embargo, aún faltan varios aspectos por mejorar para que se establezca, verdaderamente, el desarrollo sustentable basado en el turismo.

I. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

MARCO TEÓRICO

El enfoque constructivista

Jean Piaget y su escuela ginebrina desarrollaron una epistemología constructivista que plantea una evolución del sistema cognoscitivo, tanto al nivel individual como en la historia de la ciencia (García, 1994: 92). Por lo cual la explicación de hechos, eventos, ocurrencias y situaciones que son compartidas y significadas en un contexto social dado, encuentran su fundamento en la producción de conocimiento y, en consecuencia, las sensaciones y percepciones que producen dicho conocimiento son producto de procesos cuya naturaleza debe ser objeto de investigaciones empíricas (Melo, 2007).

Con este propósito, el constructivismo plantea que cada individuo percibe y comprende al mundo de acuerdo con sus concepciones sociales y culturales, las cuales están determinadas por sus valores y contextos desarrollados en su vida cotidiana. No obstante, contrario a esta postura, el objetivismo toma como dado un mundo objetivo con cualidades determinadas, un mundo en el que cada objeto cuenta con identidad propia, independientemente de la relación que se tenga con algún individuo y, por consiguiente, es idéntica para todos los individuos involucrados. Los errores al percibir un objeto como único son resultado de las fallas de percepción sensorial, o de las fallas para seguir el método adecuadamente. Por su parte el constructivismo se opone a tal planteamiento, reiterando que es la actividad que constituye el conocimiento la que produce las estructuras del mundo de la percepción, es decir, que tiene como referente no al individuo aislado sino a la sociedad en la cual está inserto (Berger y Luckmann, 2001: 52-65).

Al respecto, el constructivismo se caracteriza fundamentalmente por, entre otras cosas, lo siguiente (Melo, 2007: 5-7):

- i) La constitución de un objeto es producto de un acto intencional de conciencia, así los objetos del conocimiento siempre son convertidos en algo y por alguien, como consecuencia el objeto puede ser visto de múltiples formas.
- ii) Este proceso especifica las circunstancias de un problema social, ante lo cual surgen las interrogantes de por qué y cómo en ciertos momentos una situación es vista como asunto público y es llevada a la esfera respectiva para ser debatida como problema social y, este último, existe en términos de cómo una situación es definida por un grupo de individuos como algo insatisfecho. Los problemas sociales son, por lo tanto, proyecciones de sentimientos colectivos en vez de simples espejos de condiciones objetivas.
- iii) La investigación constructivista hace énfasis en la explicación del proceso mediante el cual los individuos describen el mundo en el que viven. Es decir, que el objeto de conocimiento es la complejidad de significados subjetivos que tienen las acciones de los individuos y es, en esta complejidad, donde el individuo aislado se convierte en ser social mediante la interacción con el ambiente.
- iv) El resultado de la acción cotidiana de los individuos y su relación con el ambiente es la producción de símbolos, significados e instituciones que sólo pueden ser explicados en términos de los propios individuos involucrados. Es por ello que se plantean tres espacios de interacción: los individuos, el ambiente (natural y construido) y las instituciones, los cuales se afectan y determinan dialécticamente.
- v) Las instituciones, en este sentido encarnan la experiencia individual de la producción del orden social, que al mismo tiempo ejercen sobre el individuo un poder de coacción. Cabe destacar que la variabilidad histórica de las instituciones no debe ser cosificada sino, al contrario, debe ser entendida como producto de la propia actividad que realizan los individuos en sociedad, en tanto seres que toman decisiones de forma racional.
- vi) Finalmente, el enfoque constructivista convierte en parte fundamental del orden social el mundo simbólico y cultural, de allí que se rechace un punto de partida absoluto para el conocimiento y, este enfoque, al referirse a la construcción social de la naturaleza pone de manifiesto la mediación de las prácticas sociales, las relaciones conceptuales, lo cognitivo, el carácter simbólico otorgado a las condiciones particulares y lo normativo representado en la institucionalización de las actividades que realizan los individuos.

Por ende, es posible, a través del constructivismo, describir la forma en que la sociedad ha internalizado la problemática ambiental y el giro que ha tomado la política y los instrumentos de gestión ambiental. Por ejemplo, para Beck (1994) la preocupación por el ambiente no es una preocupación por la naturaleza, sino que es una preocupación mediada por símbolos, tal es el caso del problema del agua, este no es un problema del agua como elemento natural sino como elemento cultural.

Por esa causa, el diseño cultural de la naturaleza en la década de los sesenta comenzó a hacer crisis y empezó a ser vista como un conjunto de leyes que hay que

aprender para poderla domesticar y, así, conseguir el progreso social. De esta forma la naturaleza se convierte en materia prima, se transforma en recursos naturales y en factores de producción.² Sin embargo, el ambiente es una naturaleza culturalmente construida, es una naturaleza que la sociedad piensa que está amenazada: son principalmente los valores de la clase media occidental, son sus ojos, sus normas de vida, su *confort*, los que ven el deterioro ambiental. No es que la problemática ambiental no existiera antes, sino que ahora son los valores sociales los que están amenazados por la naturaleza.

Por ello, a través de este ambiente socialmente construido, se condiciona la relación sociedad-naturaleza. No obstante, en esta relación, la reproducción de los procesos sociales implica, *per se*, la apropiación de lo natural, consecuentemente, el problema que surge es cómo debe de ser esta apropiación, tomando en cuenta que se ha intensificado en las últimas décadas.

Es por ese motivo que la emergencia de los problemas ambientales está estrechamente relacionada con las formas del cambio social, cultural y simbólico. Por lo que la idea, de la sociedad, de ser receptora de todo tipo de beneficios ambientales es sujeta a una postura contemporánea, de cierta preocupación por sus condiciones futuras, que gira en dos sentidos. Por un lado, por el actual daño y deterioro de los ecosistemas, las medidas que se están tomando para poder satisfacer los requerimientos principales de la población han sido tema de debate, pero separando lo ambiental de los asuntos sociales y económicos. Por otro lado, y con una visión a futuro, se plantea el llamado *desarrollo sustentable*, resguardado por un conjunto de políticas de corte internacional que de él se desprenden y que contemplan el beneficio que las generaciones venideras obtendrán de los recursos naturales (Melo, 2007).

Al respecto, el concepto de *sustentabilidad* refleja una forma de entender la relación sociedad-naturaleza y, por ello, significa un cambio de perspectiva: se está dejando atrás la visión dominante que separaba el ambiente de los asuntos sociales y económicos, así como de la visión que sostenía que los problemas ambientales eran en su mayoría locales. Es el resultado de una creciente conciencia acerca de los vínculos globales entre los problemas ambientales, los asuntos sociales y económicos con la pobreza, la desigualdad y la

² En este sentido, la tecnología aplicada a lo natural, en una mayor parte, es con fines comerciales; ejemplo de esto son los alimentos transgénicos.

preocupación por un futuro más sano. Este concepto fue utilizado por primera vez por la International Union for the Conservation of Nature (IUCN) en 1980, pero adquirió importancia en 1987, con la publicación del *Informe Brundtland* (Graizbord, 2010: 326).

La versión de sustentabilidad que Brundtland dio a conocer de “aquel desarrollo que atiende a las necesidades de las generaciones presentes sin menoscabar las necesidades de las futuras generaciones”, argumenta que la pobreza, el agotamiento de los recursos y el daño y deterioro ambiental surgen por las disparidades en el poder económico y político.

Por lo tanto, desde esta perspectiva, el desarrollo sustentable no es visto como un estado fijo, sino como un proceso de cambio en el que cada nación logra su propio potencial de desarrollo y, al mismo tiempo, construye y alcanza la calidad de recursos naturales sobre los que basa su desarrollo. Esta ambiciosa meta requiere nuevos y diferentes enfoques para la explotación de los recursos, nuevos patrones de inversión, nuevos criterios para tomar decisiones, desarrollo tecnológico y cambios institucionales. En consecuencia, una forma sustentable de desarrollo, en vez de satisfacer las necesidades de los pobres, les daría la capacidad para que ellos mismos se proveyeran de satisfactores de forma segura y digna. Esto significa que el desarrollo sustentable retoma el control de los recursos utilizados en los procesos de desarrollo y de quién tiene el poder sobre las decisiones del tipo de desarrollo que se ha de seguir. Se trata esencialmente de dar a las personas mayor poder sobre sus propias vidas y, como tal, de una forma de desarrollo que crea democracia junto con crecimiento y equidad (Graizbord, 2010: 327).

De allí que la aparición del concepto de *sustentabilidad*, como posible solución de las cuestiones esenciales de la relación sociedad-naturaleza, creó la necesidad de lograr una cultura sustentable, la cual ha constituido en los últimos años un imperativo fundamental para las sociedades modernas. Esto ha llevado a que cada disciplina use este concepto como mejor le convenga (por ejemplo: la economía ambiental, la ingeniería ambiental, el derecho ambiental, etc.) y con ello reafirmar su visión, o versión, del mundo.

Pero, cabría preguntarse si esta idea de sustentabilidad se ha llevado a cabo adecuadamente o si, al ser un imperativo fundamental para las sociedades, se ha tergiversado al implementarla. Podría pensarse, también, que la importación de conceptos como éste, en naciones en desarrollo, encubre el acuerdo tácito de no profundizar en dicha definición, ya que no es una idea nueva de desarrollo, sino es el mismo tipo de desarrollo

enfocado hacia una nueva idea. Es decir, que se está afirmando la satisfacción de las nuevas demandas efectivas,³ por ejemplo, las llamadas *tecnologías verdes* o *los mercados de bonos de carbono* y *certificados verdes*, pero cuando los problemas se solucionan con aspectos tecnológicos se dejan atrás los aspectos sociales, económicos y políticos. En otras palabras, si al llevar a cabo el concepto de desarrollo sustentable, éste se tergiversa por, entre otras cosas, no tomar en cuenta el contexto nacional o regional en donde se implementen sus políticas, se esconde lo sustancial del problema, que es la forma de apropiación dispendiosa⁴ que la sociedad hace de la naturaleza.

No obstante, hay una cierta parte de novedad en el concepto de sustentabilidad, ha permitido introducir un criterio que hace posible juzgar las instituciones y, fundamentalmente, el modo de producción que las sociedades han desarrollado (Elizalde, 2003). Es decir, bajo este concepto es posible colocar en tela de juicio la forma en cómo la sociedad ha degradado a la naturaleza perjudicándose a sí misma. Sin embargo, aún en el contexto de la sustentabilidad se percibe la falta de políticas que de manera efectiva promuevan la protección y preservación de los ecosistemas.

En síntesis, se puede afirmar que la forma en que los problemas ambientales son entendidos y clasificados definirá el perfil en que son o no enfrentados y llevados a la esfera pública. Por consiguiente, en la mayor parte de los casos, se trata de problemas ambientales que no son advertidos por la mayoría de las personas que están siendo afectadas por ellos, es hasta que el problema es inducido por la colectividad y convertido en parte del imaginario cuando son advertidos.⁵ Por esta razón, el daño ambiental avanza a ritmos más acelerados que el reconocimiento sobre la existencia de los mismos, esta disparidad entre el *daño ambiental* y el *daño ambiental reconocido* se refleja en la propuesta de políticas, métodos, soluciones, programas y proyectos ambientales, cuyo objetivo en muchos casos es revertir o minimizar los impactos de las actividades sociales (Melo, 2007: 9-10).

³ Éstas son el conjunto de mercancías y servicios que los consumidores realmente adquieren en el mercado en un tiempo determinado y a un precio dado. La demanda efectiva es el deseo de adquirir un bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo. Punto de equilibrio entre demanda global y oferta global; es decir, donde el sector gasto monetario y los sectores producción y empleo están en equilibrio (Donoso, 1994).

⁴ Este término hace referencia a lo que implica derroche, despilfarro, gasto excesivo e innecesario.

⁵ Por ejemplo, la contaminación del agua por metales pesados es un problema físico que han señalado los científicos, pero aún no es un problema social porque no ha sido inducido por la colectividad.

Degradación ambiental y deforestación como objeto de política pública ambiental

Es posible encontrar a lo largo de la historia ciertos mecanismos reguladores que han tendido a ajustar, en forma tradicional, las relaciones de la sociedad con la naturaleza, corrigiendo con ello el uso desestabilizador de los recursos naturales. Pero lo predominante ha sido lo contrario, es decir, la sobre explotación de todo tipo de recursos, por consiguiente, “el sometimiento de la naturaleza y su puesta al servicio de los fines sociales se convirtió, en la época moderna, en símbolo del progreso” (Lezama, 2010: 25). Tal progreso ha hecho posible el reciente y espectacular desarrollo tecnológico facilitando la capacidad de transportar y almacenar comida y combustible, facilitando el crecimiento acelerado de la población, apoyado en una mejora en aspectos médico-sanitarios y en la alimentación. También, a causa de esta forma de entender el progreso, ha sido posible entender la degradación de la naturaleza como resultado de todos los procesos de producción, transporte, consumo y vertido (Pardo, 1995). Por ello, la degradación de la naturaleza es causa de la enorme capacidad que ha tenido la sociedad para impactar su ambiente.

Lo *ambiental* es, en este sentido, un suceso histórico, hecho social y natural ligado estrechamente a una época, a una mirada, con una manera de entender y percibir la vida. Por lo tanto, los problemas ambientales no son nuevos, han existido desde siempre, con la propia aparición humana en la Tierra. No obstante, estos problemas, hoy día son vistos y vividos de una manera distinta (Lezama, 2010: 25). De allí que el *medio ambiente* es, además de una facilidad lingüística, el reflejo de una naturaleza tratada, y/o fragmentada, por la política y, en consecuencia, de la misma manera que la realidad a través de técnicas y prácticas sociales aparece fragmentada artificialmente en regiones,⁶ la naturaleza también se puede fragmentar en regiones: aire, agua, suelos, etc. Asimismo, con lo ambiental, se puede hablar ahora de sus distintas dimensiones de deterioro: contaminación, erosión, desertificación, deforestación, etc.

Bajo ese respecto, la deforestación representa uno de los temas ambientales de mayor controversia, principalmente por la magnitud y el ritmo al que se desmontan los

⁶ Por ejemplo, lo político, lo económico, lo social, etc., sin consecutiva síntesis de la realidad total (Matus, 1980: 98-106).

bosques y selvas del país. Éstos, la mayoría de las veces, son convertidos a otras formas de uso del suelo, por ejemplo, campos de cultivo, potreros, zonas urbanas y rururbanas, etc. El tema no es menor toda vez que la deforestación es una de las principales amenazas para la diversidad biológica, conlleva por ello a la pérdida de numerosos servicios ambientales y, a su vez, está estrechamente ligado a los problemas ambientales globales. Además porque su ocurrencia es evidente, aún para el observador casual, en muchas partes del país (SEMARNAT, 2005).

México, con respecto a eso, cuenta con alrededor de 10-12% de especies de flora y fauna, muchas de estas endémicas. Por lo cual es catalogado como país megadiverso, formando parte de los 17 países que albergan el 70% de la biodiversidad total del mundo (Perevochtchikova, en prensa), el cuarto lugar a nivel mundial en términos de riqueza biológica o “biodiversidad” (Soberón, 2010). De los componentes de tal biodiversidad, la sociedad ha obtenido una gran cantidad de satisfactores, como bienes y servicios ambientales. Pero, por los altos índices de degradación ambiental, todos los componentes de la diversidad biológica están desapareciendo o se están deteriorando a una gran velocidad.⁷

Al procurar la biodiversidad, se logran mantener ecosistemas sanos y homeostáticamente robustos, es decir no degradados y, con ello, se amortiguan los efectos de huracanes, lluvias torrenciales, inundaciones, deslaves etc., lo que podría representar un servicio ambiental de suma importancia para la sociedad, ya que combaten los riesgos que significan los fenómenos naturales. Al igual, la rápida tasa de crecimiento de muchas especies de árboles de México representa no solamente un gran potencial forestal, sino un valioso sumidero de carbono (Soberón, 2010: 188).

Por ende, uno de los principales motivos de preocupación mundial en torno a la deforestación se refiere a la pérdida de los servicios ambientales que prestan los bosques y selvas. Por ejemplo, los bosques forman y retienen los suelos en terrenos en declive, favoreciendo la infiltración de agua al subsuelo alimentando los acuíferos y evitando, a la vez, la erosión, también purifican el agua y regulan el clima. Además, son fuente de bienes

⁷ Por ejemplo, el número de animales en extinción ha ido en aumento, si en la década de los noventa eran documentadas 47 extinciones de especies mexicanas (Soberón, 2010), para 2007 el Fondo Mundial para la Naturaleza reportó 84 en peligro de extinción. Aún más, si se considera toda la variedad de especies, no sólo animales, la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales reporta 2 583 especies consideradas amenazadas.

de consumo tales como madera, leña, alimentos y otros productos forestales no maderables como alimentos, fibras y medicinas, cuya importancia para la industria y para los campesinos es muy elevada en México (SEMARNAT, 2005). De esta forma, la excepcional riqueza biológica del país junto con el aumento paulatino de su degradación, ha llevado a que la sociedad civil (por ejemplo, el sector académico, gubernamental, financiero, etc.) se organice e involucre en su estudio, protección y manejo, desde plataformas muy diferentes.⁸

En cuanto a la deforestación, la tasa anual en el mundo en el periodo de 1990 a 2000 fue en promedio de 0.22%; en América del Sur de 0.41%; en Centro América de 1.3%; y en México fue de 1.1% (Masera, 2002: 224-225).

A principios de la década de los noventa, según la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), los bosques y selvas representaban 28.9 % de la superficie total del país (Valdés y Negreros-Castillo, 2010). Según esta última cifra (véase Tabla 1.1), en el año 2000 los bosques y selvas habían disminuido, aproximadamente, 6,236,787 ha. Cifra que disminuyó la superficie de bosques y selvas, ahora representaban 25.6% de la superficie total del país. Posteriormente, para la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en su compendio estadístico de 2005, en el primer lustro de la década la tasa promedio anual de deforestación fue de 0.5%, que corresponde a una reducción aproximada, en el periodo 2000-2005, de 1,300,899 ha., esta vez, la superficie correspondiente quedó en 25% del territorio nacional. Finalmente, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR, 2010a) reportó, en base a la evaluación de los bosques del mundo 2010

⁸ El sector gubernamental, por ejemplo, con la figura de Reserva de la Biosfera, ha llevado a cabo programas para la conservación de la riqueza biológica del país. Sin embargo, este tipo de programas no permiten que la población local haga uso integral de sus recursos. Como el caso de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, creada en 1986 en el Oriente de Michoacán (Merino, 2004). Con ésta, se buscaba superar las limitaciones de las figuras de conservación anteriores, como los parques nacionales, que se habían basado en expropiaciones de tierras y que representaban dramáticos procesos de deterioro. Por el contrario, con la figura de Reservas de la Biosfera, las comunidades mantienen formalmente sus “derechos de tenencia”, aunque se expropian los “derechos de uso” de las tierras ubicadas en zonas núcleo y el control de las tierras pasa a la burocracia ambientalista. Para 1994, en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, se mostraba que en el periodo 1986-1994 tanto las superficies deforestadas como el ritmo de pérdidas forestal habían sido superiores al periodo anterior a su decretó (1980-1986). Por ello la superficie de la reserva se incrementó de 16,110 ha a 50,000 ha, de igual forma la extensión de la zona núcleo se incrementó de 4,491 ha a 16, 000 ha. Pero a este incremento territorial no le acompañó una mejora en la gestión institucional, correspondiente a las autoridades gubernamentales responsables de la reserva, tampoco se incluyeron medidas suficientes para enfrentar el problema de las extracciones clandestinas (Merino, 2004). Luego de ello, en el periodo 2000-2010 tan sólo en la zona núcleo de esta reserva la tasa promedio anual de deforestación fue de 10% (Vidal, 2010). Lo que indica que con la figura de Reserva de la Biosfera, en esta región, difícilmente está cerca de cumplir los objetivos establecidos.

realizada, de forma optimista, por FAO,⁹ que en el periodo 2005-2010 la tasa de deforestación de México fue de 0.3%. Ahora, la reducción promedio fue de 775,000 ha. Es decir que actualmente los bosques y selvas representan 24.6% del territorio total del país.

Tabla 1. Deforestación (1990-2010)

Periodo	Superficie de bosques y selvas (ha)	Porcentaje respecto a la superficie total del país	Tasa de deforestación
1990	56,698,067	28.9	
1990-2000	50,461,280	25.6	1.1
2000-2005	49,160,381	25	0.5
2005-2010	48,385,381	24.6	0.3
Pérdida acumulada	8,312686	4.3	0.8

Fuente: Elaboración propia en base a: Valdés y Negreros-Castillo, 2010; Masera, 2002; SEMARNAT 2005; CONAFOR 2010a.

En tan sólo dos décadas, los bosques y selvas se redujeron 4.3%, aproximadamente 8.3 millones de hectáreas, pérdida forestal equivalente al tamaño territorial del estado de Tamaulipas. Aunque relativamente la tasa de deforestación ha disminuido de 1.1% en la década de los noventa a 0.3% en el 2000, también lo ha hecho el área forestal en donde se calcula. Si bien la tasa de deforestación es menor igualmente lo es la superficie boscosa, es decir, cada vez hay menos bosques y selvas que deforestar.

En particular, el sector forestal enfrenta serios problemas tales como: *i*) las amenazas ambientales vinculadas al cambio climático; *ii*) la presencia de especies invasoras; *iii*) el incremento en la demanda nacional de productos forestales y la tensión entre el uso de los bosque nativos y las plantaciones comerciales; *iv*) el incremento de la influencia de los mercados internacionales; *v*) la demanda emergente de servicios ambientales resultado del desarrollo de nuevos mercados para éstos y; *vi*) la creciente preocupación internacional sobre las condiciones de gobernabilidad necesarias para asegurar que los usos de los bosques se regirán bajo los criterios enunciados por el discurso de la sustentabilidad. Por lo que el diseño de programas y proyectos congruentes con estos retos ha representado una tarea por demás compleja, puesto que además de la diversidad de

⁹ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

condiciones existentes en las áreas forestales del país, los bosques mexicanos son también recursos complejos, bienes comunes, que proveen servicios públicos y valores privados. Se trata en consecuencia de sistemas cuya gestión requiere de la conjunción de perspectivas, voluntades y capacidades (Merino y Segura, 2002: 254).

Es por esta razón que la deforestación y el continuo daño y deterioro, de los bosques y selvas del país, impulsan la demanda de servicios ambientales, en otras palabras: los ecosistemas están siendo presionados en cuanto a la capacidad que tienen para proveer servicios a la sociedad. De aquí que surja la preocupación contemporánea por establecer mecanismos de compensación económica para conservar el ambiente, es decir: pagar a los propietarios de los bosques y selvas para que eviten su deterioro y, de esa forma, mantener la provisión de los servicios ambientales que éstos generan.

Por ello, el Estado mexicano ha llevado a cabo distintos mecanismos de política pública ambiental para combatir los problemas de deforestación y degradación de los bosques, de los cuales se destacan los siguientes (Perevochtchikova, en prensa): *i*) Programa de Pago por Servicios Ambientales, este es un programa de incentivos económicos para la conservación ambiental, llevado a cabo por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) desde 2003; *ii*) Planes de Ordenamiento Territorial y Planes de Ordenamiento Ecológico Territorial, ejecutados por la Secretaría del Desarrollo Social (SEDESOL) desde el año 2000; *iii*) Distintos proyectos/programas/acciones de restauración y preservación ecológica de tipo reforestación y/o recuperación de cuencas; apoyados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). *iv*) Implementación de Manejo de/por cuencas hidrográficas; dentro de los objetivos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Estos mecanismos forman parte de una serie de políticas públicas ambientales que han servido para colocar al país en la senda de la *sustentabilidad*.

Sin embargo, hay que señalar que la política pública ambiental ha puesto de manifiesto el carácter paradójico del Estado contemporáneo: tratándose de una política intensiva en recursos reglamentarios pero, al mismo tiempo, tenue en medios para incidir en el comportamiento de las personas. Se trata, por tanto, de un fenómeno que consiste en que el Estado pone las bases de su propia descentralización, multiplicando así las formas en que se resuelven las relaciones jurídicas de los individuos. Por ejemplo, los casos de *acuerdos voluntarios* y *auditorías ambientales* que funcionan como instrumentos de

concertación y de búsqueda de cumplimiento de la ley y la norma ambiental (Ugalde, 2010). Con ese propósito, el discurso ambiental gubernamental, es decir el discurso de la sustentabilidad en México, desde 2001, ha hecho énfasis en la necesidad de la descentralización mediante la transferencia de atribuciones y funciones a las delegaciones federales y a los gobiernos locales (Lezama, 2010). Por lo tanto, “al organizar su propia descentralización, el Estado mantiene una participación en la regulación, incluso en la negociación de cómo se aplican las reglas” de operación (Ugalde, 2010: 254).

Todo esto tiene que ver con el grado de madurez de un sistema jurídico, ya que aún se tiene un sistema jurídico ambiental débil, no vinculante para las administraciones, aunque se tengan infinidad e intensidad de técnicas jurídicas, pues éstas no se han configurado correctamente (Domínguez, 2010: 285). En consecuencia, la acentuación de los problemas de carácter ambiental, así como el incremento de su deterioro y daño, no hay que buscarlos en lo jurídico ni en lo institucional, sino en la escasa correspondencia entre un marco jurídico y un acuerdo institucional sumamente avanzado y sofisticado, que es legitimado por un discurso ambiental de vanguardia. Pero, al mismo tiempo, caracterizado por la incapacidad para tomar acciones concretas o para hacer cumplir la legislación y normatividad existentes. Consecuentemente, es en este vacío formado entre la norma y la no acción preventiva y correctiva concreta como se explica lo reiterativo y, en algunos casos, el agravamiento de los problemas ambientales en México (Lezama, 2010: 55).

En relación a lo que se presenta, el enfoque constructivista involucra una estructura de significados que orienta, legitima y refuerza a un conjunto de valores, prácticas y comportamientos que guían la racionalidad cultural, lo cual se ve manifestado claramente en los cambios institucionales en materia ambiental. Éstos reflejan la dinámica sexenal, los juegos políticos y de poder que se gestan en cada administración en materia ambiental, es decir, que los arreglos institucionales, las modificaciones a las leyes existentes y las nuevas propuestas de ley son reflejo de la construcción social del problema ambiental, así como de la conciencia ambiental que se tenga en la sociedad (Melo, 2007: 13).

En un sentido más general, la política ambiental también expresa las épocas históricas, las concepciones del mundo de cada periodo y las sensibilidades y percepciones

sociales.¹⁰ La esfera de la política ambiental es por tanto la esfera del deber ser y del poder, de su reparto, de su distribución, de sus agentes y de los mecanismos mediante los cuales se expresa y se hace práctica de vida (Lezama, 2010).

MARCO CONCEPTUAL

Servicios ambientales como objeto de política pública ambiental

El imperativo fundamental de desarrollar una cultura sustentable ha llevado, como parte de la apropiación simbólica del problema, a que los servicios ambientales¹¹ sean valorados económicamente. En México esto se ha traducido en un instrumento de gestión ambiental que promueve a los usuarios de los bienes y servicios ambientales a que reconozcan su valor económico y social y lo usen de forma racional. Sin embargo, los métodos de valoración económica¹² aplicados a los servicios ambientales simplifican la complejidad ecosistémica, la cual tiene que ver con la capacidad de los ecosistemas para establecer funciones ecológicas que, a su vez, proveen de servicios ambientales a todas las especies vivas del planeta. En consecuencia, resulta indispensable reconocer la dinámica propia de los ecosistemas para tener conocimiento de la cantidad y calidad de servicios ambientales que ofrece cada uno de ellos, así que es preciso valorar las condiciones particulares de cada ecosistema y, de esta forma, no generalizar sobre sus funciones y los servicios que proporcionan (Melo, 2007: 15). Por este motivo, es necesario saber qué es un *servicio*

¹⁰ Una expresión de esto se encuentra en el análisis de las leyes forestales en México, las cuales brindan un ejemplo de cómo los cambios institucionales reflejan los arreglos, las modificaciones a las leyes existentes y como las nuevas propuestas de ley son reflejo de la construcción social del problema ambiental, así como de la conciencia ambiental que se tenga en la sociedad (véase Anexo 1).

¹¹ Se definen como “la mitigación del deterioro y la restauración y/o incremento, en forma consciente, de los procesos ecológicos esenciales que mantienen las actividades sociales” (Rosa, 2002: 1).

¹² La *economía ambiental* propone varios mecanismos de valoración económica para establecer un valor monetario a los recursos naturales, los más reconocidos son los métodos de valoración directos e indirectos. Los primeros implican la obtención directa del valor monetario, la cual se adquiere preguntando a los afectados, es decir, se investiga sobre su disposición a pagar por obtener beneficios ambientales o para evitar su daño y deterioro. Por su parte, los métodos indirectos pretenden descubrir los valores ambientales mediante el comportamiento de los consumidores y su disposición a pagar por el disfrute de los recursos y servicios ambientales, son, por ejemplo, los métodos del costo del viaje y los precios hedónicos (Martínez y Roca, 2000).

ambiental y qué es lo que significa el concepto de *servicio ambiental* en términos de un servicio, como cualquier otro, susceptible a ser comercializado.

En este sentido, existen por lo menos dos formas de abordar el concepto de servicios ambientales. Una de ellas se basa en ver a los *ciclos biogeoquímicos* del planeta, como servicios fundamentales que sustentan la vida (Collado, 2005). Estos ciclos se llevan a cabo en cualquier ecosistema y son, estos últimos, los que proporcionan los servicios ambientales que mantienen las condiciones de vida de muchas especies. En otro sentido, por la capacidad de asimilación, autorregulación, regeneración y reproducción que tienen los ecosistemas, estos proveen de recursos naturales y disminuyen los niveles de contaminación.¹³ En sí, son capaces de contrarrestar el deterioro ambiental y, por ello, también, ayudan a mantener las condiciones sociales. Ésta es la segunda forma de abordar el concepto, basada en la capacidad que tiene los ecosistemas para disminuir la contaminación y combatir el deterioro de la naturaleza.

La primera forma de ver a los servicios ambientales es a manera de múltiples beneficios que se obtienen de los ecosistemas, entendidos como elementos esenciales para mantener la vida biológica (Bennett *et al*, 2005). Se definen como "las condiciones y procesos mediante los cuales los ecosistemas y las especies que los conforman, sostienen y satisfacen la vida humana" (Daily, 1997, citado por Bauche, 2007:8). Son, entre otros: *i*) la circulación y purificación del agua; *ii*) el manejo de la erosión del suelo y el control de la sedimentación; *iii*) la producción de oxígeno; *iv*) el mantenimiento de la diversidad genética; *v*) la regulación de la composición química de la atmósfera y de los océanos; *vi*) el mantenimiento de la migración y nutrición de hábitats para la vida silvestre; *vii*) la descomposición de residuos orgánicos; *viii*) el secuestro y destoxificación de desperdicios humanos; *ix*) el control natural de pestes y enfermedades por insectos, pájaros, murciélagos y otros organismos; *x*) la polinización; *xi*) la fijación de energía solar y su conversión en materias primas; *xii*) la prevención de avenidas y la regulación de escurrimiento; *xiii*) la protección contra la radiación cósmica dañina; *xiv*) la regulación del clima local, regional y global y; *xv*) la formación de suelos y el mantenimiento de su fertilidad (Collado, 2005; Espinoza *et al*, 1999; Odum, 1974).

¹³ Tal sería el caso de la conversión del dióxido de carbono en oxígeno o la creación de ambientes naturales a partir de ciertos desechos industriales (por ejemplo, a partir de barcos hundidos se crean nuevos arrecifes coralinos).

Estos servicios ambientales son producto de los ciclos biogeoquímicos del planeta. Dichos ciclos se pueden definir como los caminos cíclicos de los elementos químicos entre los organismos y el ambiente. Algunos de ellos son: el ciclo del oxígeno, del agua, del nitrógeno, del fósforo, del azufre y del carbono. Dichos ciclos se llevan a cabo en ecosistemas tales como bosques, humedales, praderas, selvas, comunidades marinas, estuarios, algas, corales, lagos, ríos, manglares, pantanos, llanuras de inundación, etcétera (Myers, 1996, Collado, 2005). Por ejemplo, ya sea en desiertos, bosques tropicales o en el lecho marino, el ciclo del carbono permite la acumulación en el subsuelo de petróleo, carbón y materia orgánica (Collado, 2005) que, a su vez, representan combustibles fósiles almacenados y, de la utilización de éstos, depende la generación de una gran parte de la energía eléctrica que requieren y demandan los distintos grupos de población. Por tanto, los ecosistemas son la unidad básica fundamental, con la cual la sociedad debe de tratar al referirse a servicios ambientales, puesto que incluye todo tipo de organismos y, al mismo tiempo, a su ambiente, donde cada uno está influenciado por las propiedades del otro. Tal es el caso de los árboles en una selva, estos no solo representan la energía que suministran como alimento o combustible, sino que, también, modifican el clima (Odum, 1974: 19-22).

La otra forma de abordar el concepto de servicios ambientales se deriva de la capacidad de asimilación, autorregulación, regeneración y reproducción que tienen los ecosistemas. Tales capacidades ayudan a corregir los procesos dispendiosos que las sociedades, en sus distintas formas de producción, generan. Se definen como “la mitigación del deterioro y la restauración y/o incremento, en forma consciente, de los procesos ecológicos esenciales que mantienen las actividades sociales” (Rosa, 2002: 1). Estos servicios son, entre otros: *i*) la mitigación de gases de efecto invernadero, mediante la fijación, reducción y mantenimiento de dióxido de carbono (CO_2) y otros gases con dicho efecto: *captura de carbono*; *ii*) la protección de los recursos hídricos, en términos de calidad, distribución en el tiempo y cantidad, para uso urbano, rural, industrial e hidroeléctrico, mediante protección y uso sustentable de acuíferos, manantiales, fuentes de agua en general, protección y recuperación de cuencas y microcuencas, etc.: *servicios hídricos*; *iii*) la conservación de la biodiversidad como un servicio global sobre el cual se fundamenta la sobrevivencia de los recursos naturales, mediante la protección y uso sustentable de especies, conservación de los ecosistemas y los procesos ecológicos de los

cuales se deriva la diversidad biológica y formas de vida, así como acceso a elementos de la biodiversidad para fines científicos y comerciales: *conservación de la diversidad biológica*; iv) la belleza escénica derivada de la presencia de bosques, paisajes naturales y componentes de la biodiversidad, que son los atractivos y la base para el desarrollo del turismo en sus diferentes formas: ecoturismo, turismo de playa y sol, turismo científico, medicinal, de naturaleza, de observación y aventura: *belleza escénica*, y; v) el mantenimiento de las áreas como bosques, humedales, arrecifes y manglares, que mitigan el impacto de los desastres causados por las inundaciones, derrumbes, sequias, etc., asociados con fenómenos naturales: *mantenimiento de áreas naturales* (Espinoza *et al*, 1999; Rosa, 2002, CEPAL, 2004).

Por una parte, estos servicios ambientales son, en última instancia, *externalidades positivas* que deben ser aprovechadas. Por otra parte: el aumento de los niveles de contaminación atmosférica, como la emisión de gases de efecto invernadero (CO_2); el incremento en la deforestación de los bosques; el vertido de contaminantes a ríos, lagunas, y océanos e infiltración de contaminantes a los mantos freáticos; la alta depredación de flora y fauna; el aumento demográfico acelerado y, el consiguiente, aumento de los niveles de urbanización, en última instancia, son *externalidades negativas* que deben de ser inhibidas. De allí que se delimiten los servicios ambientales a condiciones mercantiles, con fin de establecer mecanismos eficientes de compensación monetaria para la conservación ambiental. Pero la construcción de un correspondiente *mercado de servicios ambientales*, derivado del establecimiento de este tipo de mecanismos de compensación monetaria, ha sido sumamente complicada, sobre todo porque hay cierta ambigüedad en sus componentes, por ejemplo, los servicios hídricos frecuentemente no benefician a los usuarios directos del bosque, sino que benefician a los usuarios cuenca abajo. De la misma forma, los servicios de captura de carbono benefician, no sólo a las regiones aledañas a donde se produce, sino, a la sociedad en su conjunto mediante la mitigación de los efectos del cambio climático (Pagiola *et al*, 2006: 31-33). En este sentido, los servicios ambientales aparecen como aquéllos servicios que prestan los ecosistemas para contrarrestar el deterioro ambiental (Vargas *et al*, 2002). En la actualidad, los esfuerzos se han dirigido a identificar los mercados potenciales en cuatro principales servicios ambientales: el suministro de agua,

la captura de carbono, conservación de la biodiversidad y la belleza escénica (Grieg-Gran *et al*, 2005, citado por Bauche, 2007: 9).

De las dos formas de ver el concepto de servicios ambientales una es la que se encuentra en la esfera pública. A saber de la primera forma de abordar el concepto, la que implica valorar a la naturaleza, queda fuera, principalmente, porque aquí no existen mercados ni apropiaciones, al contrario lo que hay es ética y valores simbólicos hacia lo natural que no forman parte de las cuantificaciones actuales. La concepción que existe en el ámbito económico y político acerca de los servicios ambientales es ajena a este punto de vista.

Por otro lado, desde la perspectiva política y económica, lo viable es ver a los servicios ambientales como servicios que mitigan el deterioro, restauran o incrementan, en forma consciente, los procesos ecológicos esenciales que mantienen las actividades sociales. Es decir, los servicios ambientales se presentan aquí como mercancías que responden a una creciente demanda efectiva por mitigar la contaminación. En otras palabras, lo que se intenta crear es un mercado de servicios ambientales con sus propias leyes económicas y sus fundamentos técnicos. Por lo tanto, al referirse a la construcción social de la naturaleza, esta forma de abordar el concepto pone de manifiesto la mediación de las prácticas sociales, las relaciones conceptuales, lo cognitivo, el carácter simbólico otorgado a las condiciones particulares y lo normativo representado en la institucionalización de las actividades que realizan los individuos y, con ello, se puede afirmar que la forma en que los problemas ambientales son entendidos y clasificados es la forma en que se define el perfil en que son o no enfrentados y llevados a la esfera pública.

En consecuencia, la forma en que los problemas ambientales son percibidos y construidos se vuelve concreta, tanto a nivel global y regional como local, mediante diversos instrumentos, los cuales reflejan cómo es estructurado el problema para poder ser enfrentado, o no, por los diferentes actores participantes, esto a través de un proceso dialéctico en que los mismos actores otorgan significados y se apropian de dichos instrumentos transformándolos y adaptándolos a su entorno. Las múltiples significaciones que se le otorgan a un problema ambiental pueden ser tan variadas como individualizadas, sin embargo aquí la construcción social de los problemas ambientales, y en particular de los servicios ambientales, se lleva a cabo activamente en la colectividad de los espacios locales

(Melo, 2007). Principalmente, porque los *mecanismos de compensación monetaria para la conservación ambiental* implican la existencia de una relación entre dos actores principales, el prestador y el receptor de beneficios ambientales y, por lo tanto, el receptor debe compensar económicamente al prestador por éstos. Consecuentemente, al producir beneficios a la sociedad, los servicios ambientales (análogos a las mercancías) están ubicados dentro de las técnicas y prácticas económicas. De allí, que uno de los principales mecanismos de compensación económica para la conservación ambiental, que actualmente se está promoviendo en el país, es el *pago por servicios ambientales*, el cual significa “una retribución de los usuarios, o consumidores de ellos, a quienes poseen o manejan la tierra en la que se generan dichos servicios” (Rosa, 2002: 1). Pero, lo que no es tomado en cuenta por esta perspectiva, es que lo que se vende no es un objeto natural separado de la actividad y espacio en que se genera, sino es la naturaleza a través de sus funciones *biogeoquímicas* manifestadas en los ecosistemas (Torres, 2006, Collado, 2005) y, más importante aún, quien lo vende no es un individuo aislado sino una comunidad entera.¹⁴

Por ejemplo, de los 17 países considerados megadiversos, ubicados en las zonas tropicales del mundo, los gobiernos son propietarios del 71% de los bosques, mientras que de las cinco principales naciones productoras de madera (Estados Unidos, Canadá, Brasil, India y Malasia) 87% de las tierras forestales son de propiedad pública. México es una de las contadas excepciones donde la mayor parte del territorio forestal es propiedad social de las comunidades que habitan las regiones montañosas y boscosas. Al respecto, la ubicación estratégica de los pueblos indígenas en regiones con alta biodiversidad y riqueza en recursos naturales, así como en zonas de recargas de acuíferos, conlleva a definir una política que revalore los servicios ambientales que ofrecen a otros espacios sociales y productivos (ciudades, zonas de riego), por ende, la solución a los problemas ambientales, mediante mecanismos de compensación económica, como los programas de pago por servicios ambientales, debe manejarse con cuidado y debe ir más allá a la asignación de un monto económico (Banco Mundial, 2007: 93). De allí que la tenencia colectiva ha sido

¹⁴ En lo que a esto respecta, a nivel internacional, son pocos los casos de propietarios individuales de un bosque entero, o parte de él. Tal vez sea posible encontrarlos en países desarrollados, como sucede en Canadá, aunque, estos países son los que demandan servicios ambientales, ellos no buscan ofrecerlos sino demandarlos. En cambio, en países en desarrollo difícilmente pueden existir propietarios individuales, además, estos países son los que generalmente buscan cubrir la demanda de dichos servicios y con ello recibir financiamiento, principalmente del exterior, para destinarlo a actividades de conservación ambiental y, a su vez, de mitigación de la pobreza en comunidades rurales (Collado, 2005; Torres, 2006; Batabyal *et al*, 2003).

vista por algunos autores y sectores de opinión como causa irremediable de deterioro ambiental, mientras que otros, adoptando una equivalencia directa entre equidad y sustentabilidad, proponen *a priori* a este tipo de propiedad como sinónimo de un buen manejo de los recursos naturales (Merino, 2005).¹⁵

Es por esa razón que surgen diversos conflictos en torno a la idea de compensar económicamente, a los poseedores o dueños de áreas boscosas, por conservar los ecosistemas que se encuentran en los distintos predios o ejidos con cobertura forestal. Por ejemplo, un motivo de conflicto, en la implementación de un mecanismo federal de compensación monetaria para la conservación ambiental, como el Programa de Pago por Servicios Ambientales en México, se relaciona con la propiedad de la tierra. Principalmente, porque la gran mayoría de los bosques y selvas son propiedad colectiva de grupos campesinos, alrededor de 75% son posesión de miles de ejidos y comunidades rurales e indígenas (Ostrom, 2009). Estas condiciones tienen repercusiones sobre el diseño institucional de este mecanismo de gestión ambiental, ya que responde a otro tipo de organización social y requiere otro tipo de regulación y seguimiento. En general, el tipo de propiedad comunal confiere distintos derechos sobre los bienes, por ejemplo: derechos de exclusión, de acceso, de uso, derechos de regulación o manejo y derecho de enajenación (Merino, 2005).

De allí que exista cierto debate sobre si el tipo de propiedad colectiva resulta en un mejor cuidado de los ecosistemas o todo lo contrario (Melo, 2007: 15). Puesto que los servicios ambientales, que proveen los bosques y selvas, se presentan como bienes de libre acceso, es decir, no hay nadie que los regule,¹⁶ Ahora bien, cabría preguntarse ¿dónde estén esos bienes de acceso libre? ¿Dónde están esos terrenos de pastos abiertos a todos? Desde luego, no están en los ejidos mexicanos o en las tierras comunitarias o comunales de los Andes, ni en las tierras comunales europeas que existían antes de las desamortizaciones y de los cercamientos privados. Esos terrenos dentro de los bosques y selvas no están ni

¹⁵ Aunque ningún tipo de propiedad es condición suficiente de manejo sustentable “existe evidencia creciente de que entidades comunitarias locales resultan tan buenas, y a menudo mejores manejando bosques que los gobiernos federales, regionales y locales” (White y Martín, 2002; citado por Merino, 2005: 35).

¹⁶ Tal sería el caso de un terreno de pastos abierto a todos, donde cualquier ganadero estará interesado en poner una vaca o una oveja extra en el terreno porque el costo social y ambiental, a causa de la degradación del pasto y del suelo por sobre pastoreo, incidirá sobre todos, mientras que el beneficio de engorde, y de la leche o la lana, de la vaca u oveja extra, será sólo para ganadero (Hardin, 1968; citado por Martínez y Roca, 2000: 346).

estaban en una situación de libre acceso sino que son propiamente comunitarios o comunales, y no pueden disponer de ellos ni los individuos privados que no respeten las reglas comunitarias de uso, ni los de otras comunidades (Martínez y Roca, 2000: 344-349).

Teniendo claro que al hablar de recursos naturales, sobre todo para el caso mexicano, no existen propietarios privados, sino que, aunque existen grupos de pequeños propietarios, la propiedad es comunal o social. Por lo tanto, los pueblos y las comunidades van a funcionar, en cierto sentido, como instituciones de propiedad comunitaria con un papel a desempeñar de suma importancia en el manejo contemporáneo de los recursos naturales. En otras palabras, se reconoce la evolución de las instituciones de acción colectiva en el contexto de poder lograr con éxito que los individuos mantengan un uso productivo de largo plazo de los recursos naturales. En el entendido de que individuos con intereses comunes actúan de manera voluntaria para intentar promover dichos intereses (Ostrom, 2009: 26-31).

En cuanto a esto, la investigación constructivista destaca que la significación que se le otorga a un acontecimiento se produce de manera colectiva y con un sustento racional que es compartido. El estudio de las significaciones aporta conocimientos sobre las estrategias mediante las cuales una colectividad orienta sus acciones y toma decisiones. Por tanto, la percepción social tiene su origen en un proceso cultural que se gesta cuando el perceptor convierte la información recibida en categorías conceptuales propias, internalizándolas en un proceso de socialización de la información y aterrizándolas en las experiencias locales. Se trata de procesos que en el espacio local adquieren connotaciones particulares y que son interconectados en el exterior para ser reformulados nuevamente. Conocer estos mecanismos ayuda no sólo a la comprensión de los procesos comunitarios de apropiación, reformulación o rechazo de interacciones que intervienen y desestabilizan su estructura, sino también al conocimiento de los procesos de toma de decisión a nivel comunitario. Por ello, la pertenencia a un lugar o a un grupo de personas, por ejemplo una comunidad campesina, ilumina el proceso de construcción social de la realidad y en específico de los problemas ambientales (Melo, 2007: 21-23).

Al respecto, vale la pena señalar, que los mecanismos federales de compensación monetaria para la conservación ambiental se llevan a cabo actualmente bajo una estructura social distinta a la de las comunidades rurales e indígenas del país. Por consiguiente, en

muchas ocasiones, esta forma de gestión ambiental choca con la forma de pensar de los pueblos y comunidades rurales e indígenas, ellos cuentan con otras estructuras sociales. Tal confortación de identidades sociales, diferenciadas por niveles macro y micro sociales, ocasiona distintas formas de apropiación de la naturaleza. Por ejemplo, los pueblos y comunidades indígenas se distinguen, precisamente, por tener una cosmovisión única que hace que miren al mundo con una racionalidad distinta (no instrumental, no económica, no consumista) y a diferencia de las sociedades modernas, los pueblos y comunidades indígenas no producen necesidades superfluas, en cambio producen necesidades simbólicas pero no, por ello, caen en lo instrumental. Es decir, la valoración simbólica de los pueblos y comunidades hacia la naturaleza, su cosmología, sirve como modelo para guiar conductas humanas ante situaciones de malestar degradantes, como lo es el mal uso de los recursos naturales. Sirve como guía para la revaloración simbólica de la naturaleza por parte de la cultura occidental. Pero esta revaloración simbólica de la naturaleza no debe caer en una revaloración animista, sino debe ser la redefinición de lo natural.¹⁷

Mecanismos de compensación monetaria para la conservación ambiental

Los actores involucrados

Para el caso de México, por la tenencia comunal, ejidal o social de la tierra y por la correspondencia geográfica que existe entre la ubicación de las comunidades rurales e indígenas y la ubicación de los bosques y las selvas del país (véase Anexo 2), las comunidades son vistas como los prestadores de beneficios ambientales a grandes empresas a nivel internacional, y/o a grupos de población urbana a nivel regional, incluso a turistas a nivel local (Banco Mundial, 2007; Bauche, 2007; Collado, 2005; Espinoza *et al*, 1999; Fuentes, 2009; Vargas *et al*, 2002). Dicho de otra forma, son las comunidades rurales e

¹⁷ En este sentido, se hace referencia al posmodernismo, como posible mecanismo de revaloración de la naturaleza, el cual es una crítica a los lenguajes. Critica el lenguaje colonizador-racionalizador y dominante, la historia verdadera es a través de este lenguaje, pero hay otros lenguajes con otras verdades. El posmodernismo trae estos otros lenguajes para conocer las otras verdades (Oelschlaeger, 1995), entendidas en este texto como la cosmología de las comunidades indígenas y rurales del país.

indígenas las que deben ser compensadas económicamente por conservar los recursos naturales que les pertenecen, para esto se han desarrollado, a distintos niveles, federal o local, diversos mecanismos de compensación monetaria para la conservación ambiental, por lo tanto, esta es una de las formas en que aparecen los pueblos y comunidades rurales e indígenas en la esfera pública en torno a lo ambiental, constituyendo la oferta de conservación ambiental, es decir, ofrecen cuidar los ecosistemas y, con ello, los servicios ambientales que generan, siempre y cuando sean compensados económicamente por hacerlo.

Uno de los más importantes mecanismos de compensación monetaria, llevados a cabo a nivel federal, es el programa de Pago por Servicios Ambientales gestionado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), con este programa los pueblos y comunidades reciben incentivos económicos por el cuidado de los ecosistemas. Este tipo de programas pueden ser una herramienta importante para reconocer y valorar el trabajo comunitario, en materia de conservación y aprovechamiento integral de recursos naturales, principalmente porque los recursos naturales les pertenecen a todos los miembros de la comunidad y al cuidarlos, no sólo están procurando una nueva mercancía a vender, sino también, están mostrando sus prácticas tradicionales y su cosmovisión acerca de la forma de relacionarse con la naturaleza (Banco Mundial, 2007).

Por otro lado, los receptores de beneficios ambientales constituyen la demanda por la conservación de ecosistemas. Es a partir de que la contaminación ambiental es vista como un problema para la sociedad, cuando se empieza a preocuparse y, en cierta forma, ocuparse por la conservación de los recursos naturales, por ello, entran en la esfera pública empresas y gobiernos como actores determinantes para debatir los asuntos relacionados con la problemática ambiental. Algunas acciones derivadas de este debate son, entre otras: cambiar tecnología convencional por una vanguardista menos contaminante; clausurar industrias que produzcan gran afectación al ambiente y, a su vez, estén cerca de grupos de población y; quien contamine pague por la afectación que ocasiona al ambiente. Esta última es la que ha logrado mayor consenso a nivel internacional, puesto que las empresas pueden seguir produciendo sin renovar su tecnología, es decir, pueden seguir contaminando siempre y cuando exista alguien que reciba tal compensación monetaria.

Por esa razón, al considerar la idea de *quien contamina paga* es posible vislumbrar la gran cantidad de agentes contaminadores dispuestos a pagar, y la gran cantidad de comunidades rurales e indígenas dispuestas a recibir dicho pago. Por lo tanto, queda claro que los servicios ambientales, y los beneficios que producen a la sociedad, se delimitan a condiciones mercantiles. En consecuencia, es ineludible el establecimiento de mecanismos eficientes de compensación económica para la conservación de los ecosistemas, en donde interactúen la demanda y oferta por conservarlos. Para este fin, surge un tercer actor involucrado, el cual tiene como tarea específica mediar los distintos intereses entre oferentes y demandantes. Para el caso mexicano, esta tarea cae en las distintas instituciones gubernamentales encargadas de la protección al ambiente, estas son entre otras: la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), éstas no solamente se encargan de intermediar entre actores involucrados sino son quienes otorgan una base institucional a los programas y proyectos destinados a conservar los recursos naturales.¹⁸ Aunado a esto, pero de una manera distinta, la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), también, entra como mediador de los distintos intereses entre oferentes y demandantes por conservación ambiental, principalmente porque, esta comisión, al procurar el desarrollo de los pueblos indígenas también procura el medio natural en el que habitan, es decir, que cuando se logra

¹⁸ Al respecto, ejemplo del papel institucional, a nivel nacional CONAFOR ha pagado desde 2003 por los servicios ambientales que generan los terrenos forestales de México, sin embargo los recursos federales son finitos y no es posible cubrir la totalidad del país. Por ello, a partir de 2008, se promueve la creación de mecanismos locales de pago por servicios ambientales, los cuales son arreglos institucionales que permiten transferir recursos de los usuarios de un servicio ambiental a los dueños de la tierra donde se genera, con la finalidad de que adopten prácticas de aprovechamiento adecuado de los bosques y selvas que permitan mantener o mejorar su provisión. De allí que CONAFOR apoye a los usuarios de servicios ambientales a que se involucren en estos mecanismos, a través del esquema de financiamiento llamado *fondos concurrentes*, mediante el cual se convoca a los usuarios de servicios ambientales (gobiernos estatales, municipales, empresas y las organizaciones de la sociedad civil) a que realicen aportaciones financieras que se destinen a actividades de buen manejo para la conservación y restauración de ecosistemas forestales. Este esquema es temporal y CONAFOR aporta hasta 50% sobre el monto necesario para establecer un acuerdo de pago por algún servicio ambiental en periodos no menores de cinco años y no mayores a 15 (CONAFOR, 2010b). En 2010 se emitieron nuevos lineamientos en este esquema financiero, los cuales abren la posibilidad de concretar convenios con usuarios que demandan la conservación de la biodiversidad y la captura de carbono, Asimismo se está acordando que las áreas de interés deberán delimitarse con una visión de cuenca, corredores biológicos o zonas importantes para la conservación de la biodiversidad. Además, con las aportaciones convenidas se paga a los dueños de los terrenos por las actividades de conservación y mejoramiento de los servicios ambientales que realizan, y de manera secundaria, por la asistencia técnica que reciben (Gerencia de servicios ambientales de boque, 2010).

el desarrollo integral de los pueblos indígenas se logran conservar y, aún más, aprovechar los recursos naturales con los que cuentan.

A continuación se desarrollará un ejemplo de un mecanismo federal de compensación monetaria para la conservación ambiental: el programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA). Más adelante, con el fin de presentar uno de los programas enfocados al ecoturismo, se contextualizará un mecanismo local: el Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas (PTAZI). Ambos programas son gestionados por comisiones adscritas a Secretarías de Estado, y buscan los mismos objetivos, aunque de forma distinta. El programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) es gestionado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), se destaca que el principal objetivo de este programa es inducir a las comunidades a manejar y usar de forma adecuada sus recursos naturales. Para lograr éste y otros objetivos CONAFOR incorpora a sus proyectos y programas la perspectiva de los sectores: académico, empresarial, gubernamental, no gubernamental, social y legislativo (SEMARNAT, 2008). Para contrarrestar la degradación y daño a los ecosistemas CONAFOR intenta establecer, a nivel federal, un mecanismo de compensación monetaria para la conservación ambiental, es decir, intenta, a través de pagar a los dueños y poseedores de los bosques y selvas de país, conservar los ecosistemas que producen servicios ambientales, dicho pago tiene el fin de no cambiar el uso del suelo a uno agrícola, y así mantener en su estado más natural las coberturas forestales. Al pagar por conservar los ecosistemas se cumple el segundo objetivo de este programa: contribuir a mitigar los índices de pobreza y marginación en áreas forestales (CONAFOR, 2009).¹⁹ Por otro lado, el segundo programa tiene como objetivo fundamental disminuir los índices de pobreza y marginación en las comunidades indígenas, a través de realizar actividades relacionadas con el turismo de naturaleza. En particular, este programa promueve el desarrollo de centros de ecoturismo, los cuales organizan diversas actividades y prácticas relacionadas con la conservación, restauración y el uso y disfrute de los recursos naturales, con ello, intenta lograr su segundo objetivo: contrarrestar el daño y deterioro a los ecosistemas, ya

¹⁹ Muchos beneficios resultan de estos mecanismos, además de los beneficios ambientales, los pagos representan una fuente de ingresos adicionales a las comunidades que suministran el servicio, contribuyendo al aumento en su nivel de vida (Pagiola *et al*, 2005, citado por Bauche, 2007: 10). Aunque el pago por servicios ambientales no fue creado como un mecanismo para reducir la pobreza, sino para evitar la deforestación y preservar los servicios ecosistémicos, también puede tener un impacto positivo en la lucha contra la pobreza, si los pagos son designados a las comunidades más pobres (Landell-Mill y Porras, 2002, citado por Bauche, *Ibid*).

que las actividades que promueve este programa permiten conservar, mejorar y aprovechar de una manera más adecuada los recursos naturales con los que cuentan las comunidades indígenas (CDI, 2009).

Mecanismo federal: el programa de Pago por Servicios Ambientales

Principalmente, desde inicios de la década del 2000 la política pública ambiental en México cuenta con un amplio marco jurídico e institucional, derivado de la creación de dependencias públicas en los tres niveles de gobierno. Asimismo, el sector forestal incorpora criterios de vanguardia dentro de su normatividad, por ejemplo, se discuten ampliamente los aspectos ligados a la integralidad y transversalidad dentro de la gestión pública en esta materia.

Es en este contexto de vanguardia normativa que se crea la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), adscrita a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), pero con vínculos adicionales a otras secretarías de estado. Uno de los primeros programas gestionados por CONAFOR fue el Programa Nacional Forestal (2001-2006), al cual se le brindó un nivel de atención y de recursos que no se habían concedido antes para este sector. Por ello, se hizo énfasis en la elevada biodiversidad de los bosques y selvas del país y, a su vez, en la tenencia de la tierra. Tomando en cuenta estos dos aspectos, CONOFOR propuso la promoción de mercados de servicios ambientales, con la idea de aprovechar la diversidad de los recursos forestales y al mismo tiempo beneficiar a las comunidades que son propietarias de ellos.

Para implementar este mecanismo CONOFOR se basó en la experiencia de Costa Rica, país pionero en América Latina en la aplicación de programas y proyectos que establecen mecanismos de compensación económica para la conservación ambiental (Perevochtchikova, en prensa). Con respecto a esto, Costa Rica, al igual que México, durante el siglo XX tuvo graves problemas de deforestación y deterioro de su cobertura forestal. Por ello, a mediados de los noventa, implementó el programa de pago por servicios ambientales y para 2003 ya gozaba prestigio internacional por haber cumplido, en cierta forma, sus objetivos establecidos. Que no son más que los ya mencionados anteriormente: conservación de bosques y selvas y, a su vez, hacer uso adecuado de ellos a través de

prácticas de aprovechamiento integral de los recursos naturales. Al respecto, es pertinente señalar que Costa Rica no ha tenido una industria sobresaliente. Su economía, durante el siglo XX, se basaba en el sector agrícola, principalmente en la producción de las plantaciones de café y plátano. Por lo tanto, al perder su cobertura forestal y al persistir y agudizarse el daño y deterioro a sus ecosistemas, provocó, entre otras cosas, la pérdida de productividad en las tierras de cultivo. En consecuencia, al no contar con una industria que subsidiara al sector agrícola, la nación caribeña no tuvo otra opción más que recuperar su patrimonio natural y aprovechar las externalidades positivas que generan sus bosques y selvas. En Costa Rica es, por tanto, una realidad la recuperación paulatina de sus ecosistemas. Con ello, han logrado la rehabilitación del sector agrícola y, aún más, el surgimiento de nuevos sectores y subsectores clave, por ejemplo, el agroforestal y el sector turístico. Este país ha hecho énfasis claro en lo natural como pieza clave en su economía.

México, a diferencia de Costa Rica, tuvo una industria regionalmente fuerte (a nivel Latino América), sobre todo automotriz en el sector privado y petrolera en el público. Por lo tanto, cuando la pérdida de cobertura forestal y la persistencia del daño y deterioro a sus ecosistemas han afectado la productividad del sector agrícola, poniendo en riesgo la economía agraria del país, el Estado mexicano siempre ha contado con recursos para subsidiarla.²⁰ Ésta es una de las razones por las que el gasto público destinado al sector forestal fuera disminuyendo durante el siglo XX. Tal disminución se tradujo, en los años noventa, en la suspensión de asistencia técnica, de capacitación y de asesoría a las comunidades forestales. Además, la mayoría de las veces, los subsidios destinados al sector agrícola incentivan la deforestación. Por ejemplo, el programa PROCAMPO, creado luego de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, durante sus dos primeros

²⁰ Por ejemplo, durante los dos primeros meses de 2011, una helada atípica en la región noroeste del país provocó que los estados de Sinaloa y Sonora, los dos principales productores y exportadores de hortalizas del país, tuvieran una destrucción de tierras cultivadas de aproximadamente 700 mil hectáreas, equivalentes a una pérdida cercana a cinco millones de toneladas de grano y éstas, a su vez, representan una pérdida estimada de 40 mil millones de pesos. Ante este problema, además de estímulos fiscales superiores a 240 millones de pesos, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) otorgó subsidios por 1,040 millones de pesos para la recuperación del campo sinaloense (EI ECONOMISTA, 2011). Esta helada atípica, relacionada con el cambio climático, es un claro ejemplo de como un problema ambiental afecta a la economía del sector agrícola y el Estado mexicano hace frente a este problema otorgando recursos adicionales a los agricultores afectados (recursos monetarios provenientes de excedentes petroleros, porque a la par de la crisis agrícola en México se dio un crisis política en África del Norte, región que media el tráfico de petróleo de Medio Oriente a Occidente). Tal subsidio a la agricultura representa 19.6% del financiamiento acumulado, otorgado a lo largo de siete años, por el programa de Pago por Servicios Ambientales.

años provocó, a través del subsidio que otorgaba, la apertura al cultivo en tierras marginales, que a menudo contaban con cobertura forestal (Merino, 2004: 195-196). Por ello, inicialmente, hay que guardar cierta distancia a la idea de basarse en la experiencia de Costa Rica para implementar este programa.

Bajo el contexto de divulgación y promoción del discurso del desarrollo sustentable y, también, bajo la presión de los requerimientos normativos internacionales que abogaban por la incorporación de los criterios de integralidad y transversalidad a todo tipo de programas de protección al ambiente, en el año 2003, bajo la administración de CONOFOR, surge el programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA), operando en un principio sólo en la modalidad de Hidrológicos. Los objetivos de éste se enfocaban principalmente en la reducción de la deforestación y en la disminución de la pobreza en el país. Tomando como supuesto que el pago por conservación del bosque contribuye a mejorar la situación ambiental e incrementar los niveles de vida de la población en los predios con cobertura forestal (Perevochtchikova, en prensa).

El programa de Pago por Servicios Ambientales plantea una secuencia de acciones para poder implementar, paulatinamente, nuevas formas de relación entre el programa y las personas que participan en él. Por ejemplo, en el primer año, el dueño de algún predio ingresa al programa realizando actividades de reforestación o conservación de bosques. En el segundo año, habiéndose verificado el cumplimiento de los objetivos del primero, los interesados participan en algún proyecto de reconversión productiva, es decir que pueden participar en proyectos cuyo fin sea el aprovechamiento integral de los recursos naturales. Con el objetivo de que al término de los cinco años que dura el compromiso con el programa, quien participa en él haya desarrollado actividades productivas compatibles con el cuidado del bosque, y no tenga que recurrir a actividades destructivas como la tala ilegal.²¹ Sin embargo, gradualmente se fueron agregando al programa criterios socioeconómicos considerando, por ejemplo: la condición de marginación, la pertenencia a población indígena, el género femenino y la existencia de un contrato con algún comprador de servicios ambientales. La inclusión de criterios sociales se origina en la orientación de

²¹ Al respecto, corresponde al usuario que demanda un servicio ambiental, en colaboración con CONAFOR, llevar a cabo las actividades de verificación de cumplimiento y de monitoreo, ya sea que éstas se realicen a través de recorridos de campo y/o por medio de tecnologías que utilizan imágenes de satélite para comprobar la conservación de los bosques incorporados, principalmente, al esquema de financiamiento de fondos concurrentes (Gerencia de servicios ambientales de bosque, 2010).

estos programas hacia las políticas de combate a la pobreza, de esta manera el programa de CONAFOR se ha alejado del planteamiento original que lo situaba como un mecanismo que se definía a partir de criterios puramente técnicos, por ejemplo la cobertura forestal y la relación con procesos hidrológicos, y económicos como la creación de mercados para estos programas (Fuentes, 2009: 13).

En lo que respecta a la elección de predios, este programa los elige mediante la adopción de un precio fijo y la selección, entre los distintos solicitantes del pago, de los predios más valiosos, en términos de cobertura forestal, para garantizar la mejor oferta de servicios ambientales. En cuanto al precio a pagar, éste se definió basándose en estudios técnicos sobre el costo de oportunidad de la tierra, lo cual significa que un propietario que pretende cambiar el uso de suelo de su bosque o selva, debe de tomar en cuenta lo que ganaría, con su tierra, de dedicarla a la actividad agrícola, ganadera o de uso urbano comparado con lo que obtendría de continuar con el uso actual (Melo, 2007).

El monto pagado por el programa de Pago por Servicios Ambientales tuvo su origen en trabajos del Instituto Nacional de Ecología (INE), los cuales se basaron en una evaluación de la rentabilidad de terrenos agrícolas y ganaderos cercanos a las zonas forestales. Tal evaluación, titulada *Estimación del Costo de Oportunidad de Uso de Suelo Forestal en Ejidos a Nivel Nacional*, fue elaborada por Jaramillo (2004, citado por Melo, 2007: 42), en él se calcula la distribución de costos de oportunidad mediante la estimación del promedio de los retornos netos de la producción de maíz, éste promedio fue de \$37 dólares por hectárea, mientras que el retorno neto anual de la producción ganadera fue de \$66 dólares por hectárea. En conjunto, 40% de los productores de maíz tuvieron retornos netos menores a \$18.2 dólares, mientras que 43% tuvo retornos menores o iguales a \$36.4 dólares. Debido a lo anterior, se infiere que con un pago de \$200 pesos anuales por hectárea el 40% de los propietarios de coberturas forestales, que pensaban en hacer un cambio de uso de suelo forestal a agrícola, preferirán participar o ser beneficiarios de un programa de pago por servicios ambientales. Por otro lado, entre los productores de ganado las rentas son más elevadas, 12% obtuvo rentas menores o iguales a los \$18.2 dólares, mientras que 20% tiene rentas menores o iguales a los \$36.4 dólares. Si los propietarios de bosque pensarán dedicarse a la cría de ganado, mediante un cambio de uso de suelo obtendrán rentas más elevadas que si cambiaran a la actividad agrícola o permanecieran con uso de

suelo forestal. Por lo tanto, si el pago por el servicio ambiental fuera de \$400 pesos entonces un mayor porcentaje de propietarios de bosque preferiría no hacer el cambio de uso de suelo y, así, mantener la cobertura forestal. En consecuencia, este análisis permitió asegurar que los montos de pago propuesto, \$400 pesos, generarían una masa crítica para que el programa impactara de manera significativa y positiva en las áreas definidas como prioritarias para preservación.

Por el motivo que acaba de citarse, se establecieron los convenios para la ejecución del pago, éstos se firmaban por 5 años con montos equivalentes a \$400 pesos por hectárea para bosque mesófilo y \$300 pesos por hectárea para otros bosques y selvas por cada año, estos pagos fueron considerados como estímulos económicos para la conservación del bosque. Los criterios de elegibilidad se enfocaban a un mínimo de 80% de cobertura forestal y que el predio se ubicara en acuíferos sobre explotados y/o cerca de poblaciones mayores a 5,000 habitantes. La superficie mínima a ser apoyada era de 50 hectáreas y la máxima de 4,000 hectáreas por beneficiario (Perevochtchikova, en prensa; Fuentes, 2009).

Sin embargo, el fijar un precio único a nivel federal para la oferta de servicios ambientales forestales anula la posibilidad de tomar en cuenta las particularidades, tanto ecosistémicas como de población, propietaria de bosques, lo cual puede significar un problema por, entre otras razones: *i*) la existencia de predios cuyo costo de oportunidad es cero, es decir, en donde la agricultura y la ganadería no son rentables como actividades productivas, lo que convertiría al pago por servicios ambientales en una *renta*, ya que los bosques se conservarían aún sin la intervención gubernamental; *ii*) puesto que el costo de oportunidad planteado por CONAFOR sólo tomó en consideración el cambio de uso de suelo en cuanto a actividades agrícolas y ganaderas sin considerar el valor comercial de los predios frente a la presión de los mercados inmobiliarios, existe una fuerte presión del factor de crecimiento urbano sobre los espacios verdes y; *iii*) como el monto a pagar fue fijado a nivel gubernamental, no es posible tomar en cuenta la perspectiva comunitaria acerca de la valoración de los bosques y, por lo tanto, de los servicios ambientales que éstos ofrecen, (Melo, 2007: 43).

Es importante señalar, como antecedente a la implementación del programa por parte de CONAFOR, que el Instituto Nacional de Ecología, en 2002, inició el programa como un proyecto piloto, tomando como criterios principales para la selección de participantes: la

densidad de cobertura forestal, la propiedad legal de los terrenos elegidos y su nivel de marginalidad. Dicho programa incluyó 100 ejidos con un pago anual propuesto de \$200 pesos por hectárea, tales recursos, para financiar el programa, provenían de las aportaciones que los grandes usuarios del agua hacen al Fondo Forestal Mexicano (FFM) a través de CONAGUA. Este programa piloto, cuyo enfoque y metodología estaban pensados para poder aplicarse en los distintos contextos y condiciones que se presentan a escala nacional, fracasó principalmente por problemas de presupuesto. Ante este fracaso, CONAFOR tomó, en 2003, la responsabilidad del programa, convirtiéndose en el actor que le otorga institucionalidad (Fuentes, 2009).

En ese año se le consideraba un programa innovador, principalmente porque su financiamiento contaba con recursos fiscales derivados del cobro por derechos de uso de agua. En sus inicios, propuso que se destinaran 2.5% del total de las cuotas del agua recuperadas por los municipios a su financiamiento. Sin embargo, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público rechazó la propuesta debido a que ésta tiene la obligación de devolver a las municipalidades el 100% de las cuotas recuperadas, no obstante, esta Secretaría propuso un financiamiento fijo de 200 millones de pesos anuales, clasificando al programa como un subsidio, según la Ley Federal de Derechos, en el cual se crea un vínculo entre los usuarios y los proveedores del servicio ambiental (Melo, 2007).

Más adelante, en 2004, CONAFOR empezó a considerar otros servicios ambientales distintos a los hidrológicos, estos fueron: captura de carbono, protección a la biodiversidad y belleza escénica, reconversión a sistemas agroforestales y mejoramiento de sistemas agroforestales. En 2005 todos estos programas se incorporan al Proyecto de Servicios Ambientales del Bosque (PSAB), este proyecto cuenta con asistencia técnica del Banco Mundial y el apoyo financiero del Fondo Mundial para el Medio Ambiente. Para 2006, se integraron los cuatro tipos de servicios ambientales (hidrológicos, de conservación de la biodiversidad y belleza escénica, de sistemas agroforestales y de captura de carbono) al programa ProÁrbol, gestionado también por CONAFOR (Perevochtchikova, en prensa; Fuentes, 2009). En 2010 se realizaron pagos diferenciados por tipo de ecosistema, procurando vincular el monto del apoyo con el costo de oportunidad en que incurren los dueños de los terrenos forestales, al realizar actividades de conservación (CONAFOR, 2010b).

El programa, a siete años de su implementación, ha mostrado cierto dinamismo numérico. En 2003, comenzó apoyando a 272 ejidos, comunidades y pequeños propietarios en una extensión territorial de 126 mil hectáreas y con un financiamiento de 192 millones de pesos. Para 2010 el número acumulado de ejidos, comunidades y pequeños propietarios llegó a 5 400, en una superficie de 2 millones 767 mil hectáreas, con un financiamiento de 5 mil 289 millones de pesos, (CONAFOR, 2009; 2010). Se destaca que en 2003 la extensión territorial que cubría el programa era 0.26% del total de los bosques y selvas del país y en 2010 esta cifra llegó a un acumulado de 5.7% del total, lo cual se puede considerar un avance territorial significativo.

¿Aprovechamiento integral de recursos naturales?

El primer proyecto de pago por servicios ambientales llevado a cabo por CONAFOR se realizó en el municipio de Coatepec, ubicado en la zona central del estado de Veracruz.²² El proyecto se originó, a nivel municipal, en el año de 1998, cuando la ciudad de Coatepec estuvo a punto de quedarse sin agua potable como consecuencia de una prolongada temporada de estiaje. Por ello, la administración municipal constituyó en 2002 el Fideicomiso Público de FIDACOAGUA para la promoción y preservación del bosque. Este fue el primer proyecto municipal en México que surgió como respuesta a la necesidad de recuperar, conservar e incrementar los recursos forestales de la zona montañosa del municipio, que es donde se ubican los nacimientos de agua que abastecen a parte de la ciudad (CONAFOR, 2010b).

Los objetivos de FIDACOAGUA han sido propiciar la conservación de la cobertura forestal y fomentar su desarrollo, y en lo particular (CONAFOR, 2010b): *i*) asegurar, en cantidad y calidad, el caudal del agua de la región; *ii*) disminuir los costos de tratamiento de agua para consumo humano; *iii*) procurar la recarga de los acuíferos e; *iv*) influir en la disminución de los procesos de erosión y baja de los riegos y daños por fenómenos naturales.

²² La ubicación geográfica convierte a esta zona en un gran reservorio de agua no sólo para Coatepec, sino para toda la región, favoreciendo la presencia de bosque de pino, pino-encino y mesófilo de montaña en las laderas orientales del Cofre de Perote, e influye favorablemente en la recarga de los acuíferos del lugar al propiciar su infiltración al subsuelo (CONAFOR, 2010b).

A partir de esta experiencia, en la región (Xalapa-Coatepec) se han desarrollado varios proyectos similares, casi todos con el apoyo de CONAFOR.²³ Estos tienen la característica de encontrarse a mitad de su gestión programada, o al inicio de una segunda, y los resultados que hasta ahora se hallan son varios, por ejemplo, basándose en el trabajo de Fuentes (2009), se vislumbra que:

En primer lugar, la mayoría de las personas beneficiadas por el programa toman, a manera compromiso, y para seguir recibiendo el apoyo de éste, la conservación del bosque como prioritaria, la cual es considerada como *no tocar* a los árboles. La conservación, por lo tanto, al ser vista como una prohibición para el uso de los recursos naturales, se vincula claramente con la percepción del compromiso adquirido con el programa, tal percepción se limita a *no hacer nada* en el predio por catalogarlo como de conservación.

Por ende, como segunda anotación, los beneficiarios del programa, tienen la idea de que al término del compromiso adquirido cambiaran el uso del suelo. Es decir, que sólo tienen una idea temporal de conservación o que no tocaran el bosque sólo mientras dure el programa. Al respecto, Fuentes (2009: 17) expone la opinión de varios beneficiarios, de los cuales 41% indicaron que seguirán conservando el bosque o cafetal con sombra, pero resalta que 17 y 13 % dijeron que lo dedicarían a agricultura o ganadería. Un caso extremo, dice este autor, el dueño de un predio que señaló que el pago por conservar durante cinco años, le ayudaría a desmontar su terreno para establecer un cultivo de papa. De ello que este programa no ha logrado que los participantes identifiquen alternativas productivas, o el mejoramiento de las existentes, como un medio para evitar que, al término del compromiso con el programa, los predios vuelvan a ser explotados bajo esquemas no compatibles con el cuidado de los bosques.

Como tercer punto, se destaca que el financiamiento otorgado, año con año, por los programas de pago por servicios ambientales se destina, en su mayor parte, al consumo familiar. En una proporción menor se invierte en sentido productivo y nada en el cuidado de los predios, resalta nuevamente la concepción de que no hay que hacer nada para conservar. Acerca de este asunto, el mismo autor también ofrece el testimonio de los participantes: 54% de ellos han usado el dinero recibido en gastos de la casa, 25% en gastos

²³ Con este ejemplo, no se pretende generalizar acerca del funcionamiento del programa a nivel nacional pero sí a nivel regional ya que el municipio de Cuetzalan, en el estado de Puebla, se ubica en la cercanía de esta región.

personales y 17% en fertilizantes y pago de jornales en sus cultivos. De lo anterior se desprende que, principalmente, el dinero recibido se orienta fundamentalmente hacia bienes de consumo, en pocos casos a la producción y en ningún al cuidado del bosque o fuentes de agua. Este uso del recurso es, también, un indicador de la visión que tienen los participantes acerca del programa, tal visión se manifiesta como una forma más de allegarse de recursos del “gobierno” (subsidio) y no como una oportunidad para transformar los sistemas de producción o crear condiciones para un mercado que permita valorar los servicios ambientales que generan los bosques de la región, más allá del ciclo de los proyectos. Como una de las causas de esto, se destaca que en el ámbito rural prevalece una cultura de uso político de los recursos otorgados como subsidios a fondo perdido, lo que ha generado prácticas muy arraigadas de simulación de cumplimiento de compromisos entre la población “beneficiaria” y también en los operadores de iniciativas de corte ambientalista o de desarrollo social.

Un cuarto punto a resaltar es el cambio de uso del suelo en cada predio al término del acuerdo con el programa, y durante el mismo periodo del compromiso. Fuentes (2009: 18) señala que el 70% de los participantes afirmó haber cambiado el uso del suelo en el predio, destaca que, antes de tener en cuenta la idea de no tocar al bosque, se cultivaba milpa en claros implicando que probablemente el bosque bajo conservación era un bosque secundario que eventualmente sería tumbado para sembrar, asimismo destacan como usos anteriores en los bosques: el pastoreo de ganado y la extracción de madera. El restante 30% indicó que no ha cambiado su forma de usar el predio en conservación, esto se debe a que previamente no lo aprovechaba de ninguna manera o porque sigue extrayendo madera como lo hacía antes.

Como quinto punto, el programa de pago por servicios ambientales de CONAFOR, en particular la modalidad de higrológicos, es un programa bien estructurado y con un sólido respaldo institucional que define sus objetivos y metas en función de criterios de alcance regional y nacional. La claridad en las reglas de operación y sus criterios son factores positivos para su operación. Sin embargo su carácter “macro” implica dificultades para su aceptación entre los dueños de predios. Al establecer superficies mínimas de 50 hectáreas para la elegibilidad de los predios, en un área de marcado minifundismo en el sector social, hace que el programa tienda a excluir a un sector que en conjunto es propietario de

importantes áreas para la funcionalidad de la cuenca, pero que además son quienes realmente viven dentro de la misma y por tanto son los usuarios directos de sus suelos, bosques y agua. Además, en un área donde los costos de oportunidad son significativamente más altos que los determinados a nivel nacional por el INE, los montos pagados por hectárea conservada resultan sumamente bajos, provocando que: por un lado, haya pocos participantes en el programa y; por otro lado, quienes más participan sean los propietarios particulares asentados en las ciudades, quienes no dependen de sus predios para vivir y no suelen vivir de los recursos forestales de la región. Adicionalmente, el programa presenta un grado de apropiación muy bajo entre sus beneficiarios, su operación en uno de estos predios ilustra algunos aspectos respecto a cómo aterriza un programa de enfoque nacional en una región. Uno de los ejidos se encuentra en la parte media-alta de la cuenca y tiene una superficie total de 1,263 hectáreas, de las cuales 309 corresponden a áreas de uso común y el resto a parcelas. Desde el 2007 el programa de pago por servicios ambientales hidrológicos paga por 720 hectáreas de conservación de bosques en este ejido, lo que implica que al menos 411 hectáreas se encuentran en parcelas ejidales y 309 en bosques de uso común. Sin embargo la escala de la cartografía usada por el programa (aunada quizá al poco personal disponible) no permitió a sus operadores identificar esta situación, manejando, frente a los ejidatarios, que los recursos pagados por el programa correspondían a áreas comunes. La participación del ejido en el programa de CONAFOR fue resultado de la gestión de un prestador de servicios técnicos que poco o nada informó a las autoridades y al conjunto de ejidatarios sobre el programa. En el 2007 la asamblea ejidal decidió que el dinero recibido se distribuyera equitativamente entre todos los ejidatarios, independientemente de que sus parcelas tuviesen bosque o no, por otra parte, el recurso se orientó al consumo y no se invirtió nada en la conservación del bosque (Fuentes, 2009: 19-20).

Finalmente, el programa de pago por servicios ambientales de CONAFOR parte de una visión de servicios ambientales como procesos interdependientes y multifactoriales que dan lugar a distintos programas orientados a valorar la biodiversidad y la captura de carbono, o mejorar sistemas agroforestales. Por lo tanto, sus reglas de operación indican que cada predio solamente puede participar en uno solo de estos programas, lo que implica que en la práctica cada programa opera como iniciativa aislada. Por otra parte, CONAFOR

ubica a estos programas como *subsídios*, condición que refleja distintas posiciones institucionales, ya que hay sectores que insisten en que el programa debiera orientarse con más claridad a la creación de mercados y trascender el subsidio. Quizá por eso, a pesar de que en los últimos años las reglas de operación del programa insisten en la necesidad de que los beneficiarios elaboren y apliquen un programa de mejores prácticas para conservación del bosque, el programa de servicios ambientales hidrológicos, que fue el primero en implementarse, no se ha podido deslindar del planteamiento original que colocaba el pago como un subsidio ligado a la conservación pasiva de áreas de bosque. Además, se apunta que este programa tiene la debilidad de no estar trabajando para establecer un mecanismo eficaz de compensación monetaria para la conservación ambiental en la región, aunque contemple este objetivo entre sus intereses, y aunado con el monitoreo limitado a la cubierta forestal, no crea las condiciones para que tanto receptores y prestadores de beneficios ambientales (en este caso el agua como un bien ambiental regional), puedan eventualmente constatar el impacto positivo del programa sobre la calidad o cantidad del agua para el caso específico de los servicios hidrológicos (Fuentes, 2009).

Ecoturismo como mecanismo local

Los mecanismos de compensación monetaria para la conservación ambiental implican la existencia de una relación entre dos actores principales: el prestador y el receptor de beneficios ambientales. Donde el receptor debe compensar económicamente al prestador por éstos.

Los mecanismos federales de compensación económica para la conservación ambiental, como el programa de Pago por Servicios Ambientales, se establecen bajo el principio de *quien contamina paga*. De allí, es posible vislumbrar la gran cantidad de agentes contaminadores dispuestos a pagar, y la gran cantidad de comunidades rurales e indígenas dispuestas a recibir dicho pago. Como consecuencia, queda claro que, con los mecanismos de compensación monetaria para el cuidado de los ecosistemas, los servicios ambientales, y los beneficios que producen a la sociedad, se delimitan a condiciones

mercantiles. Por ende, es ineludible el establecimiento de mercados eficientes, de servicios ambientales, en donde interactúen los distintos intereses entre los prestadores y receptores de dichos beneficios. Sin embargo, los mecanismos federales, como el mencionado anteriormente, por no tomar en cuenta que: lo que se vende no es un objeto natural separado de la actividad y espacio en que se genera, sino es la naturaleza a través de sus funciones *biogeoquímicas* manifestadas en los ecosistemas y; más importante aún, quien lo vende no es un individuo aislado sino una comunidad entera, no han podido consolidar mercados que integren y satisfagan los intereses de los actores involucrados.

Por el contrario, los de nivel local, derivados de, entre otras cosas: las actividades agroforestales, agromedicinales, acuícolas y de turismo de naturaleza, facilitan el surgimiento de este tipo de mercados, debido principalmente a que los receptores del beneficio ambiental interactúan directamente con los prestadores de este. Es decir, la demanda por productos, ya sean agroforestales, agromedicinales, acuícolas o de turismo de naturaleza, se satisface, de forma importante, porque los productores de éstos, al conservar el ambiente garantizan la calidad de su producto a ofrecer y al hacerlo, además de vender un producto sustentable, están mostrando, o en algunos casos vendiendo, la forma en que se relacionan con la naturaleza, concretamente, la forma en que desarrollan sus actividades productivas más allá del producto en sí.

En específico, para esta investigación, se toma el turismo de naturaleza,²⁴ en general, y el ecoturismo,²⁵ en particular, como categorías de los servicios ambientales de conservación de la biodiversidad y de belleza escénica (CEPAL, 2004). En consecuencia, también se toman como mecanismos locales de compensación monetaria para la conservación ambiental. Por lo tanto, se pueden considerar un instrumento para el aprovechamiento integral de conservación y disfrute de un patrimonio natural, puesto que son un concepto que comprende aspectos subjetivos pero ligados a la conservación y disfrute de un patrimonio natural como el paisaje atractivo (Ochoa, 2009).

²⁴ De acuerdo con las actividades que se realizan en este tipo de turismo, se pueden clasificar en distintos segmentos, cada uno compuesto por actividades particulares que pueden requerir de guías, técnicas y equipos especializados: ecoturismo, turismo de aventura, turismo rural y turismo medicinal.

²⁵ En lo que respecta al presente trabajo, el ecoturismo se considera como una modalidad turística que plantea una relación más estrecha entre la naturaleza y sus visitantes, promoviendo la conservación de los recursos naturales y sociales del área en donde se práctica (SEMARNAT, 2009).

El contexto de proyectos de ecoturismo

La necesidad de lograr una cultura sustentable ha constituido en los últimos años un imperativo fundamental para las sociedades modernas. Por ello, aparece el ecoturismo como una modalidad de turismo que ha experimentado un importante crecimiento desde su aparición.²⁶ Es entendido como una herramienta eficaz para la adquisición de hábitos dirigidos a la conservación de los recursos y el logro de una cultura sustentable (Wegmann, 2009). Sin embargo, la aplicación de este tipo de turismo no implica, *per se*, la sustentabilidad. Por lo tanto, se toma como hipótesis que sólo cuando el ecoturismo representa la cosmología de las comunidades rurales y, principalmente, indígenas del país puede llegar a ser sustentable,²⁷ es decir cuando se toma en cuenta la perspectiva comunitaria.

En México, al igual que en muchos países que cuentan con una gran variedad de recursos naturales y culturales (como Costa Rica, Brasil o China²⁸), el ecoturismo se ha convertido en el instrumento idóneo para que comunidades indígenas y rurales, o hasta una región que conjunte varias comunidades, salgan del atraso que comúnmente las ha caracterizado al representar incentivos económicos para la población local y, al mismo tiempo, propiciar el cuidado del medio ambiente y el respeto a las culturas tradicionales. En otras palabras, el ecoturismo se ha difundido como una actividad promotora del desarrollo sustentable.

Sin embargo, en el estudio previo realizado hasta el momento,²⁹ se registra que el ecoturismo se ha llevado a cabo, la mayoría de las veces, de forma errónea, debido a que son pocos los casos donde esta actividad ha tenido éxito, en la mayoría de ellos nunca se llega a consolidar el proyecto, debido principalmente a la falta de visitantes a los centros de ecoturismo (véase Krüger, 2005). México no es la excepción a este planteamiento, se ha

²⁶ A nivel internacional a partir de la década de 1970 (Wegmann, 2009); en México fue hasta 1989 cuando aparecieron los primeros proyectos de ecoturismo (Palomino y López, 2008).

²⁷ Esto en términos de poder mostrarse o manifestarse a través del ecoturismo, lo cual implica que, de cierta forma, el ecoturismo es un camino que permite dialogar a la otredad (cosmovisión indígena) con las sociedades modernas.

²⁸ Véase, por ejemplo Lian (2005), Stone (2002), Wen y Tiisdell (2001) para el caso de China.

²⁹ Se ha realizado un análisis documental de casos de estudio que dan cuenta de proyectos de ecoturismo en diversas partes del territorio mexicano (Rosa *et al*, 2004) y en países como Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Costa Rica y España (Krüger, 2010). Además de trabajo de campo, en 2008, en la Sierra Norte de Puebla y en varias regiones del estado de Oaxaca.

implementado o impuesto el ecoturismo en comunidades y regiones atrasadas (en situación de pobreza) ya sea por asociaciones civiles, gobiernos locales, instituciones federales o por instituciones internacionales siguiendo la moda del desarrollo sustentable. Es decir, la idea de ecoturismo se tergiversa al pensar que es un producto que se elabora con las materias primas de la naturaleza (recursos naturales) y de la cultura material y simbólica (recursos culturales) para prestar servicios de recreación, alimentación y hospedaje a los visitantes que llegan a través del transporte (Barretto, 2007: 14).

A continuación se muestran cuatro aspectos que contextualizan al ecoturismo: *i*) la importancia que ha tomado en el ámbito macroeconómico, principalmente siguiendo la lógica de políticas ligadas a la sustentabilidad; *ii*) como objeto de políticas regionales, con el fin de disminuir brechas económicas entre regiones; *iii*) puesto que las comunidades indígenas y rurales son, en su mayoría, las dueñas o poseedoras de más de la mitad de los bosques y selvas del país, la aplicación de este tipo de proyectos es, en su mayor parte, dirigida a ellas; son el objeto de aplicación de proyectos de ecoturismo y, por último; *iv*) con el fin de mostrar algunos aspectos normativos con respecto al ecoturismo se presenta, brevemente, el Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas que gestiona CDI.

Importancia del ecoturismo a nivel agregado

A partir del año 2002 (Año Internacional del Ecoturismo) esta actividad ha cobrado gran fuerza como impulsora del desarrollo sustentable (Declaración de Quebec, 2002). El ecoturismo se ha ganado un lugar de importancia al ir construyendo un mercado cada vez más competitivo. Mientras que el turismo de masas, representados principalmente por las regiones costeras, crecen en promedio 5% por año, el ecoturismo ha venido creciendo cerca de 20% por año a nivel internacional (Silva, 2006).

Conjuntamente, en los inicios de este siglo, hay dos tendencias interrelacionadas: el rápido crecimiento de la industria turística a nivel mundial³⁰ y el crecimiento del ambientalismo, el cual se ve reflejado en el alto nivel de la participación internacional en

³⁰ De acuerdo a la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2007), el turismo obtiene ingresos alrededor de 3.5 billones de dólares anualmente y es considerada por varios organismos internacionales como una de las ramas de la actividad comercial que más crece en el mundo. Los flujos de turistas a escala mundial han aumentado en 23% y se prevé que se dupliquen hacia el 2020 (TIES, 2007).

los problemas ambientales. Ambas tendencias han estimulado el crecimiento del ecoturismo, dándole un matiz de moda, usualmente relacionado con las llamadas políticas verdes.

Ecoturismo como objeto de política regional

La manera en que se ha venido desarrollando el ecoturismo en México, desde los primeros proyectos gestionados por el Instituto Nacional Indigenista³¹ (INI) en 1989 (Palomino y López, 2008) hasta los más recientes como el Proyecto ecoturístico *El Cielo* en 2009 en San Luis Potosí, no ha sido de forma integrada ni integral. Es decir, no se involucran todos los agentes que envuelven el proyecto, lo que lleva a la clara ausencia de políticas regionales que se basen en este tipo de proyectos.

Desde principios de la década de los noventa, es común utilizar el concepto de ecoturismo como una posible herramienta que permita a las comunidades rurales e indígenas desarrollarse económica y socialmente bajo el manto de la sustentabilidad. En otras palabras, el ecoturismo se presenta en la actualidad como un instrumento para combatir la pobreza, elevar el nivel de vida de las personas que viven en regiones rezagadas y, aunado a esto, permitir la conservación de los recursos naturales, en las regiones en cuestión, para lograr el desarrollo sustentable (Pinkus, 2010: 127).

Por tanto, los proyectos de ecoturismo que se han conformado desde hace 20 años, si bien fueron implementados: por asociaciones civiles (nacionales o internacionales) o por gobiernos locales y, en la mayoría de los casos, con poca participación de la población local, no han tenido un funcionamiento integrado con los distintos agentes que participan, o deberían participar en este tipo de proyectos. Esto hace referencia a la ausencia de una política regional que integre a estos distintos actores. Aunque las asociaciones civiles realizan un trabajo imprescindible en las regiones rezagadas del país, éstas no pueden solas, es necesaria la participación de las instituciones gubernamentales, sobre todo a nivel local, para que la población objetivo tenga la guía de ambas perspectivas; gubernamentales y no gubernamentales. Por ello, se toma como referente que la falta de una política regional

³¹ Ahora, Comisión para el Desarrollo de los pueblos Indígenas (CDI).

basada en el ecoturismo, ha provocado complicaciones en alguno de los aspectos que competen a su desarrollo.

Por otro lado, hay que destacar el papel que han tenido las políticas de desarrollo globales, lanzadas a través de diversos programas de supuesta integración regional, tal como el Corredor Biológico Mesoamericano, concretadas por diversos agentes internacionales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Centroamericano de Integración Económica, la Organización de las Naciones Unidas, asociaciones civiles nacionales como internacionales, el gobierno federal, entre otros, que han promovido al ecoturismo, poniendo en contradicción la actividad económica de numerosas comunidades rurales del país. De esta forma, el apoyo financiero destinado a desarrollar actividades turísticas se ha traducido en una desatención de amplios sectores de la población y de sus actividades productivas primarias, ignorando las repercusiones sociales y económicas del agro mexicano (Pinkus, 2010: 169).

No obstante, existen pocos casos documentados donde el ecoturismo ha logrado ser un verdadero instrumento que propicie la sustentabilidad de la región, entendida desde un enfoque integral: donde interactúan aspectos económicos, sociales y ambientales (Krüger, 2005). Por ejemplo, en la región “costa de Oaxaca”, a lo largo de más de 15 años, se han implementado diversos proyectos exitosos, tal es el caso de la Ventanilla y Mazunte en Oaxaca³² (véase Ávila, 2004). Resultan relevantes las especificidades de cada estudio de caso en esta región, pero lo más sobresaliente es contar con una política regional que la estructura y, a su vez, integra a todos los actores involucrados. Aquí, es la Secretaría de Desarrollo Turístico del Estado de Oaxaca (SEDECTUR) quien gestiona la política regional basada en ecoturismo, de la misma forma es apoyada por instancias nacionales e internacionales (SEMARNAT y OMT) y con el apoyo de las asociaciones civiles del estado. Por ello, la población local se involucra, de forma directa al proyecto, porque existe una creciente demanda por visitar las playas de esa región, de allí que existan incentivos económicos importantes para fomentar el ecoturismo pero, de la misma forma, para

³² Aquí el gobierno federal estableció la veda de tortuga a principios de la década de los noventa, el gobierno local fue el que desarrollo el proyecto de ecoturismo en la región. Pero la población local es la que ha promovido la recreación con la tortuga como principal atractivo turístico de la región, lo más importante para ellos es el cuidado de esta especie (Rosa *et al*, 2004: 45-53). Se pone en duda, y como objeto de futuras investigaciones, si la veda de la tortuga es ante todo una revaloración de la naturaleza o la repuesta ante una demanda efectiva contemporánea.

conservar la biodiversidad de la zona, estableciendo, con ello, un mecanismo local eficiente de compensación monetaria para la conservación ambiental, puesto que, esta última es resultado del desarrollo integral de la población local.

Comunidades como objeto de proyectos de ecoturismo

México cuenta con grandes atractivos naturales, por lo que la valoración del paisaje a través del ecoturismo representa una oportunidad para muchas comunidades indígenas y campesinas. Sin embargo, estas comunidades, *per se*, no cuentan con la infraestructura necesaria para poner en marcha proyectos de este tipo: no cuentan con cabañas para brindar hospedaje; ni caminos para realizar recorridos donde se admire la belleza paisajística y; no cuentan con vías de acceso adecuadas para transportarse, por ejemplo, de la cabecera municipal al complejo ecoturístico (Hernández, 2007; Palomino y López, 2008; Pinkus, 2010).

Lo anterior manifiesta la necesidad inherente de construir una infraestructura adecuada al entorno natural en donde se vaya a implementar el proyecto de ecoturismo. A su vez, conlleva a que la construcción de dicha infraestructura impactará, además del ambiente, el entorno social de la localidad modificando las relaciones entre los habitantes y el gobierno de local.

Hay que resaltar que las localidades en donde se ha implementado el ecoturismo han sido regiones históricamente rezagas, como algunas de Chiapas, o en donde su economía se basaba en un enclave exportador primario, por ejemplo la sierra norte de Puebla.³³ Otras regiones, han sido desde siempre enclaves turísticos, lo que implica que no desarrollaron un sector industrial de peso, como algunas regiones de Guerrero (Chávez y Olivera, 2009). Algunos de estos enclaves turísticos representan a las zona de potencial desarrollo de Baja California Sur, pero, a pesar de ello, tienen impedimentos estructurales para poder potenciar el desarrollo regional basado en el turismo, es decir, existe escaso rigor técnico-científico en la planeación de proyectos de ecoturismo; limitados recursos financieros; altos

³³ Esta región, en los setenta, se caracterizaba por ser zona cafetalera, casi toda su producción era de exportación, pero en los ochenta, al caer el precio del café, la región quedó con profundos rezagos económicos (investigación de campo realizada en 2008).

niveles de inseguridad y; en el plano ambiental, casi alcanzan el umbral máximo de resiliencia de los ecosistemas de la región (Garza, 2010: 188).

El programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas

La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) tiene como misión formular e instrumentar la política gubernamental, para la promoción y defensa de los derechos y desarrollo integral de los pueblos indígenas, promoviendo la participación social organizada y el respeto a sus culturas. También, gestiona recursos fiscales ante el Gobierno Federal y los instrumenta a través de programas, proyectos y acciones sustantivas en beneficio de los pueblos indígenas.

Esta comisión incorpora, dentro de sus objetivos estratégicos, la perspectiva de las comunidades, a las que dirige los proyectos y programas, particularmente, incorpora lo perspectiva ambiental de las comunidades al Programa de Turismo Alternativo. Tales proyectos y programas son destinados a mitigar los índices de pobreza y marginación en las comunidades indígenas y, con ello, conservar y mejorar sus recursos naturales (CDI, 2009). En este marco, el Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas (PTAZI), atiende las solicitudes de apoyo presentadas por los núcleos agrarios, organizaciones y grupos de trabajo indígenas, para instrumentar o reforzar sus iniciativas en materia de ecoturismo (CDI, 2010).

El Programa Turismo Alternativo en Zonas Indígenas, que gestiona CDI, ofrece una alternativa de impulso al desarrollo de los pueblos indígenas, ya que busca generar ingresos económicos que incidan positivamente en el nivel de bienestar de la población y, al mismo tiempo, promover la organización comunitaria, fortalecer el vínculo de las colectividades indígenas con sus territorios, y propiciar la revaloración, la conservación y el aprovechamiento integral de los recursos y atractivos naturales, así como del patrimonio cultural de los pueblos y comunidades indígenas. El objetivo general de este programa es contribuir al desarrollo de la población indígena mediante la ejecución de acciones en materia de ecoturismo, aprovechando el potencial existente en las regiones indígenas, otorgando apoyos para elaborar y ejecutar proyectos encaminados al aprovechamiento sustentable de sus bellezas naturales y patrimonio cultural (CDI, 2010).

Este programa ofrece la oportunidad de, entre otras cosas: *i)* consolidar varios de los proyectos de ecoturismo indígenas resultantes de las inversiones anteriores; *ii)* avanzar en la conformación de circuitos y rutas de ecoturismo indígena para mejorar el posicionamiento de estas actividades en el contexto del mercado turístico nacional y; *iii)* fortalecer las capacidades de las comunidades para que realicen el proceso de reconversión productiva (nuevas habilidades para la operación, administración y comercialización de productos y servicios) y que tengan condiciones para convertir al ecoturismo en una opción de desarrollo.

La orientación de los recursos, tipos y montos de apoyo son los siguientes (CDI, 2010): *i)* para infraestructura y equipamiento de sitios de Turismo Alternativo, se podrán autorizar hasta \$1, 500,000 pesos, por proyecto; *ii)* para elaboración de proyectos integrales, conforme a reglas de operación, hasta \$50,000 pesos, para nuevos sitios; *iii)* elaboración de estudios, y/o pago de permisos ambientales, cuando se requieran, se podrá apoyar hasta 75% del costo total de éstos y; *iv)* formación y fortalecimiento, de capacidades para la operación, administración y procesos de certificación, de los núcleos agrarios, organizaciones y grupos de trabajo que cuenten con sitios de turismo alternativo de inicio, continuidad, o que se encuentran en operación, podrán acceder a recursos para ejecución de proyectos de capacitación se podrá autorizar hasta \$100,000 pesos.

El programa ha apoyado, de 2005 a 2010, 470 grupos indígenas, de los cuales 170 comienzan a estandarizar la calidad de servicios para acceder a mejores mercados turísticos, principalmente porque, en esas zonas, las comunidades buscan acreditarse en normas ecológicas incluso para dar un valor agregado al destino turístico. Sin embargo, se reconoce que no ha habido un cambio radical en las condiciones sociales y económicas de las regiones, aunque se ha visto un avance paulatino, pese al déficit de recursos económicos (Travel & News, 2011).

Concretamente, en el municipio de Cuetzalan, este programa ha apoyado al establecimiento de cuatro centros de ecoturismo: Ticoteno, Talkampa, Taselotzin y Tosepan Kali. Por tal motivo, éstos son objeto de estudio en la presente investigación, realizando, en los tres primeros, estudio de campo y, en el último, trabajo documental.

Ecoturismo como objeto de estudio

De los distintos trabajos que han analizado experiencias de proyectos de ecoturismo se destaca la gran cantidad de publicaciones (artículos científicos, documentos de trabajo, de divulgación, protocolos, informes técnicos de evaluación, tesis de postgrado, etc.) que han surgido, a nivel internacional, en torno al tema de ecoturismo en los últimos años (véase Krüger, 2005), en especial, publicaciones referidas a proyectos llevados a cabo en países en desarrollo, como es el caso de: China, Nepal, Kenia, Brasil, Colombia, Chile y El Salvador.³⁴ Del mismo modo, a nivel nacional existe una gran variedad de publicaciones acerca de este tema, éstas hacen referencia a proyectos de ecoturismo en distintas comunidades y regiones del país, por ejemplo: la región purépecha de nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán; la Chinanteca del norte de Oaxaca; la Maya de Tabasco, Yucatán y Quintana Roo; la Totonaca de Papantla, Veracruz, o; las comunidades huicholes, en la Sierra Norte de Jalisco y las nahuas de la Sierra de Manantlán, al sur del mismo estado; la comunidad de San Ignacio, en Baja California Sur; la de Pahuatlán de Valle, en Puebla, e; incluso en la comunidad de San Nicolás Totolapan, en la Ciudad de México.³⁵

De lo anterior, se vislumbran dos ejes de análisis: el primero estudia los posibles proyectos de ecoturismo que se pueden realizar en comunidades o regiones, principalmente en condiciones de marginalidad, donde existen atractivos naturales y/o culturales. Este tipo de análisis se puede catalogar como *propuesta*, es decir, el ecoturismo es visto como una posible solución a los problemas de degradación y deterioro ambiental y, al mismo tiempo, a los problemas de marginación de la población local. El segundo eje de análisis, por otro lado, se enfoca en los resultados producidos, o que se están produciendo, al haber efectuado este tipo de proyectos. Éste se cataloga como *consecuencia*, en otras palabras, se evalúan los resultados derivados de la implementación de estos proyectos. A su vez, de éste último, se desprenden dos sub-ejes analíticos: *i*) los proyectos que han resultado ser exitosos, ya sea por haber mitigado el daño ambiental o haber aprovechado integralmente los recursos naturales y, con ello, mejorar la calidad de vida de la población, y; *ii*) los proyectos de

³⁴ Véase, por ejemplo: Hernández, 2007; Lian, 2005; Pagiola *et al*, 2006; Prada, 2009; Rosa *et al*, 2004; Silva, 2006; Stone, 2002; Wegmann, 2009; Wen y Tisdell, 2001.

³⁵ Al respecto, se destacan los trabajos de: Alcocer, 2007; Ávila, 2004; Cariño *et al*, 2008; Ceballos-Lascuráin, 1998; González, 2009; Palomino y López, 2008; Pinkus, 2010; Rojas, 2002; Rosa, 2002; Rosa *et al*, 2004, entre otros.

ecoturismo que han fracasado, debido a que, entre otras causas: la población local no se involucró de manera directa con el proyecto; los gobiernos locales no brindaron el apoyo necesario o no se involucraron; la infraestructura turística perjudicó el ambiente y, lo más recurrente, no se consolidó la demanda de turistas o, al contrario, la demanda turística fue demasiada que provocó problemas adicionales de contaminación a los ecosistemas. Asimismo, el análisis, tanto de *propuestas* como de *consecuencias*, puede ser más específico, por ejemplo: un proyecto, en forma de propuesta, puede estar dirigido a alguna comunidad indígena o rural en particular o, en otro sentido, estar enfocado a un área natural protegida, incluso es posible que el proyecto de ecoturismo se realice en un determinado lugar que sintetice ambas circunstancias.

Por lo tanto, en el estudio del ecoturismo se pueden encontrar seis niveles de análisis (véase figura 1). Los dos primeros son los más específicos, es decir, casos de estudio en un lugar en particular, corresponden al nivel *E* y *F*, aquí se inscriben los estudios de caso donde el ecoturismo es llevado a cabo ya sea en Comunidades Indígenas o Rurales (CIR, nivel *E*) o en Áreas Naturales Protegidas (ANP, nivel *F*). Autores como Prada (2009), Lian (2005) y Stone (2002) realizaron estudios de caso en áreas naturales protegidas como posibles propuestas para implementar esta práctica. González (2009), del mismo modo, propuso este tipo de turismo pero enfocado a una comunidad rural. En este nivel de análisis se destaca el trabajo de Rojas (2002), puesto que analiza dos estudios de caso, uno en un área natural protegida y otro en una comunidad rural, ambos casos como propuestas para incentivar el manejo integral de los recursos naturales. Los trabajos de Alcocer (2007) y Pinkus (2010), también entran en este nivel pero, a diferencia de los anteriores, como consecuencias, es decir, son estudios de caso de proyectos de ecoturismo ya puestos en marcha, ambos autores documentan que éstos se implementaron en una comunidad maya (Yucatán y Tabasco, respectivamente), encontrando como resultado el fracaso en ambos, principalmente porque la cohesión de las comunidades había disminuido y, también, su capacidad para defender sus intereses comunes. Estos autores hacen énfasis en que las asociaciones civiles no emplearon los mecanismos adecuados para capacitar a las comunidades acerca de la implementación y mantenimiento del ecoturismo para el desarrollo sustentable de la comunidad.

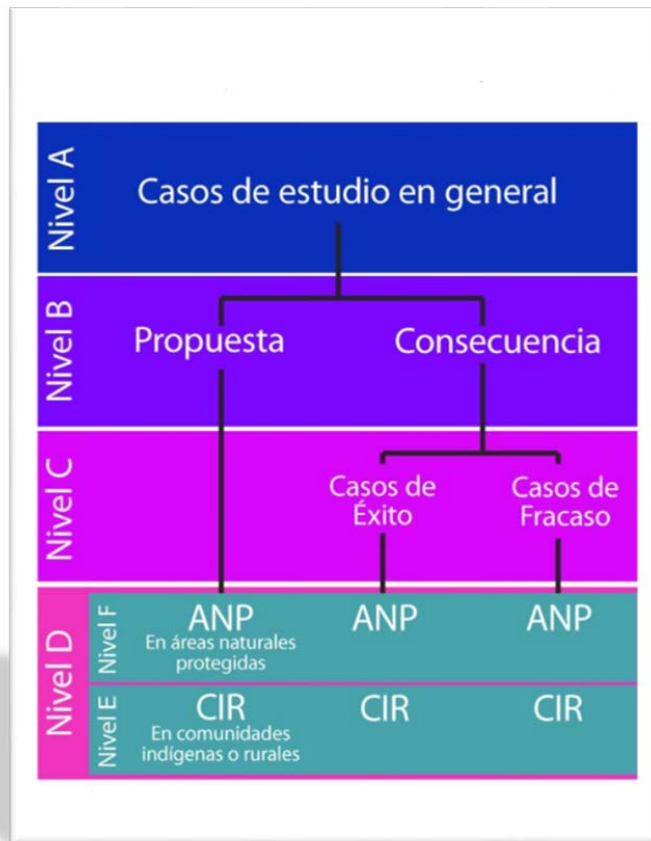


Figura 1. Niveles de análisis para el ecoturismo (Fuente: Elaboración propia).

El siguiente nivel (*D*) es similar al anterior, son estudios de caso en comunidades o regiones específicas. Es un nivel más alto porque el ecoturismo se realizó en zonas que sintetizan tanto un área natural protegida como una comunidad rural o indígena. En éste, se inscriben Avila (2004), Rosa (2002) y Cariño *et al* (2008). Éstos documentaron estudios de caso de proyectos ya puestos en marcha (consecuencias) que resultaron ser un éxito, debido a la integración de factores ecológicos y biológicos y, aún más importante, culturales y sociales.

El nivel intermedio (*C*) sólo registra estudios de caso catalogados como consecuencias, independientemente de que hayan sido éxitos o fracasos. Al respecto, Amalia Hernández (2007) propone un análisis basado en la teoría económica, en particular con el desarrollo económico regional, pero no llega a plantear acciones concretas en sí, sólo

manifiesta su preocupación por la necesidad de interrelacionar el desarrollo económico regional con el desarrollo sustentable.

En cambio, en el nivel *B* se inscriben las investigaciones que muestran cualquier estudio de caso analizado, ya sea una propuesta o una consecuencia. Es un nivel de análisis abstracto porque da cuenta de los hechos relevantes que acontecen en el tema. Wen y Tisdell (2001) realizaron una exhaustiva recopilación de información de estudios de caso en China. Concluyen haciendo una propuesta de política regional basada en el ecoturismo, argumentando que es la mejor herramienta para que las regiones marginales de ese país converjan con las desarrolladas sin perjudicar el entorno natural. Palomino (2008), de la misma forma, recopila información y analiza casos de estudio en comunidades indígenas de México. Él considera al ecoturismo como una opción viable para el desarrollo económico de la población indígena que habita las áreas destinadas a la conservación, a su vez, manifiesta que la problemática del sector es compleja, puesto que “no sólo se circunscribe al funcionamiento empresarial turístico, sino que tiene que ver con el ámbito social comunitario” (Palomino, 2008: 44). Algunos de los problemas, apunta este autor, están relacionados con, entre otras cosas: la organización interna de los grupos que encabezan estos procesos y su relación con la comunidad en general, el municipio y sus autoridades legales. Este autor concluye señalando que si bien el ecoturismo es un camino para conocer, valorar y proteger la gran diversidad natural y cultural, no es la panacea, aunque en ocasiones se presenta como única opción, ya que por sí sola no es una herramienta suficiente para la conservación de la naturaleza ni una posibilidad realista para el progreso económico de las comunidades a largo plazo. Este autor sintetiza su estudio diciendo que: se requiere el diseño, la planificación y el manejo sustentable, apropiado, riguroso y esmerado de los atractivos del medio natural y de las actividades ecoturísticas, relacionándolas a su vez con otras actividades productivas en el ámbito local, regional o nacional, sumándose a estrategias ya definidas e impulsando nuevas actividades a su alrededor, creando de esta forma sinergias para avanzar hacia la sustentabilidad (Palomino, 2008: 39).

Finalmente, el nivel de análisis más alto es el que engloba a todos los anteriores. Aquí, se analizan todos los casos de estudio en general para hacer abstracciones (faltantes teóricos o metodológicos). Este nivel de análisis permite robustecer la teoría, es el análisis

de los estudios de caso realizados. El arquitecto mexicano Héctor Ceballos-Lascuráin (1998) permitió establecer, relativamente, un consenso en la definición del término *ecoturismo*, ya que la mayoría de las investigaciones a nivel internacional utilizan la definición que estableció en 1992.³⁶ En este nivel también se destaca el trabajo de Stefano Pagiola (2006), este autor fue uno de los primeros en relacionar el ecoturismo con los servicios ambientales, específicamente los de conservación de la biodiversidad y de belleza escénica. Asimismo, concluye que es otro mecanismo que pretende generar recursos para la conservación de los ecosistemas, principalmente, porque pretende vender el derecho por visitar zonas ricas en biodiversidad y en cultura tradicional, prehispánica para el caso latinoamericano. Por último, Oliver Krüger propone una metodología basada en un análisis de correlación multivariada para saber cuáles son las variables más importantes o las que más influyen para determinar si el ecoturismo es una práctica sustentable o no. Hace un análisis estadístico para determinar si existe correlación, o no, entre: el continente en donde se ubica el país en cuestión, el hábitat y las especies endémicas de la región y, también, toma como variable la participación de la comunidad local. Concluye en que en la mayoría de los casos, que analiza en su trabajo (más de 200 casos seleccionados en distintos países alrededor de mundo), el ecoturismo no es sustentable y que sólo es económicamente viable en las regiones donde hay especies endémicas, las cuales sirven como atractivo principal.

Por lo ya mencionado, el análisis que a continuación se presenta se clasifica como nivel *D*. Dicho de otra manera, en la presente investigación se analizará un estudio de caso en un municipio de la Sierra Nororiental del estado de Puebla, donde habita una gran cantidad de comunidades indígenas y, al mismo tiempo, cuenta con áreas naturales protegidas. Siendo más específicos, se trata de cinco proyectos de ecoturismo implementados desde hace más de diez años (estudios de caso catalogados como consecuencias). El resultado de la investigación de campo podrá dar pauta para determinar si se trata de uno de los pocos casos exitosos o, uno más, que resulta un fracaso.

³⁶ Este autor define el ecoturismo como: "El viaje a zonas relativamente poco alteradas, o no contaminadas, con el objetivo específico de estudiar, admirar y disfrutar del paisaje y su naturaleza (plantas y animales), así como cualquier manifestación cultural existente, tanto del pasado como del presente, que se encuentran ya sea en áreas naturales protegidas o en alguna comunidad rural o indígena" (Ceballos-Lascuráin, 1998).

MARCO METODOLÓGICO

La apropiación simbólica de la naturaleza no sólo se refleja en un único discurso sino, también, en los impactos y prácticas locales generadas por la problemática ambiental. Aquí, éstas se presentan como objeto de estudio, por tanto, el eje conductor de esta investigación es la significación de la problemática ambiental que refleja la postura oficial en torno a la construcción y aplicación de mecanismos de compensación monetaria para la conservación ambiental y, con mayor énfasis, la significación de la problemática ambiental que refleja la percepción de la comunidad donde se realizará el estudio de caso. En particular, se considera a la significación valorativa de los ecosistemas como percepción que estructura y se encuentra estructurada por la comunidad, en un sentido social y espacial.

En cuanto a las percepciones sobre la problemática ambiental, éstas restringen las actitudes y sensibilidades dirigidas a la orientación y regulación de la gestión en torno a los problemas ambientales. Por ello, las percepciones gubernamentales y comunitarias se presentan como respuesta a la formulación y construcción de un problema.

De acuerdo con la perspectiva constructivista, los problemas sociales no son considerados como universales sino como producto de construcciones que responden a espacios, temporalidades, concepciones y percepciones sociales específicas. Por lo tanto, dicha teoría cumplirá dos funciones respecto a la actividad empírica: por un lado, enfocará la búsqueda de datos pertinentes, mientras que por el otro será su horizonte de comprensión (Melo, 2007). Al respecto, esta investigación plantea, como técnica cualitativa más apropiada, para el análisis de la perspectiva comunitaria, la aplicación de grupos focales y la entrevista semi-estructurada, para el análisis de la perspectiva oficial.

Técnicas de trabajo de campo

La investigación cualitativa exige el reconocimiento de múltiples realidades y, al mismo tiempo, trata de capturar la perspectiva del investigado. De acuerdo con Fetterman (1989, citado por Reyes, 2000: 75), la documentación de múltiples perspectivas de la realidad, se

considera crucial para entender el motivo que lleva a los individuos a que piensen y actúen de diferentes formas. Esto no significa que los métodos cuantitativos estén en desuso o que deban ser considerados una equivocación en el desarrollo de la ciencia. Por el contrario, significa el reconocimiento de cómo una metodología más vasta permite descubrir diversas dimensiones del objeto de estudio.

La investigación cualitativa, por tanto, se distingue por, entre otras cosas (Reyes, 2000: 75-77):

- i) Operar en un contexto en el que los problemas de investigación no son dictados por una disciplina en particular, sino que emergen dentro de un contexto aplicado, es decir, en el mundo de las organizaciones y la sociedad de mercado.
- ii) Esta nueva forma de hacer ciencia se caracteriza por ser transdisciplinaria en lugar de mono o multidisciplinaria, por ejemplo; es más heterogénea que homogénea; es más multiforme y temporal que jerárquica y permanente; es más responsable socialmente y reflexiva que distanciada de su entorno.
- iii) Los métodos cualitativos se han articulado en un paradigma de orientación fenomenológica que suscribe una perspectiva multicultural y la aceptación de múltiples realidades. Según ese paradigma, las personas actúan guiadas por sus percepciones individuales y tales acciones tienen consecuencias reales. Por consiguiente, la realidad subjetiva que cada individuo ve, no es menos real que una realidad definida y medida objetivamente.
- iv) El investigador cualitativo está interesado en entender y describir una escena social y cultural desde adentro. Mientras más cerca llegue el investigador a entender el punto de vista del actor social, mejor la descripción y mejor la ciencia. En esa gestión, el investigador se convierte en una especie de científico y narrador al mismo tiempo.
- v) La investigación cualitativa es la ciencia y el arte de describir un grupo o una cultura. Esta tarea es similar a la de un periodista investigativo que entrevista a personas reconocidas, revisa *récorde*s, considera la credibilidad de la opinión de una persona contra la opinión de otra persona, busca los lazos entre intereses especiales y las organizaciones, y escribe la historia para un público concernido así como también para sus colegas profesionales.
- vi) A diferencia del periodista investigativo, quien estudia y escribe sobre lo sensacional y lo poco usual, el investigador cualitativo estudia los asuntos cotidianos. Aquellos patrones del comportamiento y del pensamiento, de los individuos, que ocurren en el día a día. Los investigadores cualitativos son reconocidos por su capacidad para mantener una mente abierta ante los grupos o culturas que estudian, sin que ello implique falta de rigor científico. Esto no significa que el investigador cualitativo no se aproxima a su objeto de estudio con unas bases conceptuales pensadas.
- vii) Por último, la investigación cualitativa permite múltiples interpretaciones de la realidad, así como interpretaciones alternativas de los datos a través del tiempo. Este tipo de investigación es un enfoque particularmente valioso porque

problematiza las formas en las que los individuos y los grupos constituyen e interpretan las organizaciones y las sociedades. La investigación cualitativa, además, facilita el aprendizaje de las culturas y las estructuras organizacionales porque le provee al investigador formas de examinar el conocimiento, el comportamiento y los artefactos que los participantes comparten y usan para interpretar sus experiencias.

De allí que los métodos cualitativos de investigación, como apuntan Corbin y Strauss (2008), se han justificado por: estudiar la vida de las personas, la historia, el comportamiento, el funcionamiento organizacional, los movimientos sociales, y las relaciones vinculadas con la interacción entre individuos.

Sin embargo, hay que señalar que con frecuencia se utilizan los términos *método de investigación* y *técnicas de investigación* como sinónimos. En ocasiones esa flexibilidad en el uso del lenguaje ha conducido a algunos a confundir los procedimientos estadísticos con el paradigma cuantitativo. Por lo cual, se debe de tener claro que un método es un concepto que designa la manera más adecuada entre la actividad de investigar y las bases teóricas que sustentan la investigación. Mientras que una técnica de investigación es la herramienta para recopilar datos (Reyes, 2000: 77). Además, los métodos de investigación cualitativa se identifican por integrar una variedad de técnicas para obtener información y, por ello, cada técnica tiene la capacidad de modificarse y ajustarse a las necesidades de la investigación. Por ejemplo, la entrevista puede ser grupal, individual, grabada, filmada o escrita (Krueger y Casey, 2000).

En lo que respecta a esta investigación, se plantea, para el análisis de la percepción comunitaria del municipio de Cuetzalan del Progreso, la aplicación de la técnica de grupos focales.³⁷ Esta técnica de investigación permite recopilar información, la cual puede definirse como una discusión cuidadosamente diseñada para obtener las percepciones sobre una particular área de interés (Krueger y Casey, 2000).

Con este propósito, según Krueger y Casey, (2000: 17-37), la entrevista de grupo focal funciona porque, esencialmente:

³⁷ Los grupos focales están enraizados en una tradición desarrollada a partir de 1930 que intentaba conocer los mundos a través de las personas que los viven. Algunas de las áreas que se han beneficiado del uso de los grupos focales son la Planificación Estratégica, la Identificación de Necesidades, y la Evaluación de Programas (Reyes, 2000: 78).

- i) Incide en las tendencias sociales, puesto que las actitudes y las percepciones relacionadas con los productos, los servicios, o los programas que tienen los individuos, son desarrollados en parte en su interacción con otras personas.
- ii) La evidencia de los grupos focales sugiere que las opiniones de un individuo pueden cambiar en el curso de la discusión con otros porque las personas influyen las unas a las otras por medio de sus comentarios. Por ello, los analistas de grupos focales pueden descubrir más información sobre cómo dicho cambio ocurrió y la naturaleza de los factores influyentes.
- iii) La intención de los grupos focales es promover la auto-apertura entre los participantes. Para algunos individuos, la auto-exposición les resulta fácil, natural y cómoda, para otros, en cambio les resulta difícil e incómoda, porque la auto-exposición requiere confianza, esfuerzo, y coraje.
- iv) Finalmente, los grupos focales se caracterizan por estar constituidos por individuos que poseen ciertas características en común, que proveen datos o información de naturaleza cualitativa mediante su participación en una discusión enfocada.

Los grupos focales deben, por lo tanto, ser lo suficientemente pequeños como para permitir la oportunidad a cada participante de compartir su juicio acerca de las cosas, y a la vez lo suficientemente grandes como para proveer diversidad de percepciones (Reyes, 2000), es decir, que se deben de situar entre los cinco y diez participantes (Canales y Peinado, 1994: 300, citado por Melo, 2007: 29). El paso inicial en la formación de los grupos corresponde a la definición del tipo de actores sociales que los constituirán. Por esa razón, en esta investigación, en particular, los grupos son definidos por la condición de pertenencia a una etnia indígena y al género femenino. Es decir que sus integrantes son mujeres de una comunidad indígena, en el municipio de Cuetzalan, las cuales llevan a cabo actividades relacionadas con el turismo de naturaleza. Debido a las circunstancias locales y las condiciones del trabajo de campo se llevaron a cabo tres grupos focales (véase Tabla 1.2).

Otra técnica, que complementa análisis cualitativo, es la entrevista semi-estructurada, ésta es adecuada, puesto que permite el análisis de las distintas características de un proceso del cual se conoce previamente el sentido. Según Krueger y Casey (2000), la entrevista semi-estructurada es en la que, contrario a la estructurada, el entrevistado tiene un rol activo: el énfasis reside en alinearse con la realidad del entrevistado. Los procedimientos semi-estructurados se inician con un conjunto de supuestos limitados, además, las entrevistas semi-estructuradas utilizan preguntas abiertas y ocurren dentro de un ambiente que le permite a los participantes contestar sin límites ni claves sobre las

categorías de respuesta que se esperan. Por lo tanto, contrario a la entrevista estructurada o directa, la cual es dominada por el entrevistador, los acercamientos abiertos le ofrecen al investigado una oportunidad amplia para comentar, explicar y compartir sus experiencias y sus actitudes. En esta investigación se realizaron dos entrevistas semi-estructuradas: la primera con el secretario de turismo del municipio de Cuetzalan y, la segunda, con un doctorante en el área de conservación ambiental y biodiversidad de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, que además, es líder del proyecto de ecoturismo denominado Reserva Azul.

Tabla 2. Relación de grupos focales.

Grupo	Fecha	Número de asistentes	Duración (min.)	Centro ecoturístico
Grupo 1	15 de abril de 2011	6	66	Ticoteno
Grupo 2	17 de abril de 2011	5	50.77	Talkampa
Grupo 3	17 de abril de 2011	6	47.4	Taselotzin

Técnicas de análisis de la información

Grabar la discusión de los grupos focales permite su transcripción literal, con dicha transcripción es necesario hacer una revisión de las características de cada uno de los grupos y de la información que arrojaron, para posteriormente tomar la decisión sobre la mejor técnica de análisis de la información: las empleadas aquí son la precodificación y la codificación en fino.

Este tipo de técnicas se han desarrollado en contacto con las necesidades y problemáticas de investigadores sociales, quienes se ven frecuentemente confrontados con el análisis de materiales lingüísticos, como las respuestas a preguntas abiertas de cuestionarios, entrevistas o respuestas a partir de técnicas proyectivas. Al respecto, todo discurso expresa un sistema de *mundos lexicales* que organiza una racionalidad y da coherencia a todo lo que el locutor anuncia. El término *mundo lexical* es la huella

estadística de un lugar en el vocabulario, lugar frecuentemente habitado por el enunciador (De Alba, 2004: 2). Así, por ejemplo, en la frase:

Reemplazar los fogones primitivos con versiones modernas que emiten menos hollín puede producir un alivio rápido a ciertas emisiones, pero frente a los cuarenta millones de coches de Alemania el aporte del hollín de los fogones africanos es una modestia espeluznante. Pero reducir las emisiones, claro, es una causa noble: señora Malamba, si por casualidad consigue algo que comer, por favor cocínelo de forma que no moleste a Gaia (Caparrós, 2010: 64-65).

Si sólo se toman las palabras principales *fogones, emiten, hollín, producir, alivio, emisiones, millones, coches, Alemania, africanos, modestia, reducir, Malamba, consigue, comer, cocínelo, no, moleste y Gaia* (eliminando las conjunciones, preposiciones y artículos), es claro que su conjunto evoca al universo de las desigualdades en torno a las responsabilidades ambientales.

La lista de palabras principales basta para localizar un cierto campo de pensamiento a partir del cual el enunciado adquiere un sentido y una coherencia. De allí que los mundos lexicales puedan estudiarse a través del análisis de la organización y distribución de palabras principales co-ocurrentes en los enunciados simples de un texto. Es decir, que esta metodología se focaliza en la distribución estadística de sucesiones de palabras que componen los enunciados de un texto, sin tomar en cuenta la sintaxis del discurso, sino únicamente la *co-ocurrencia* o presencia simultánea de varias palabras funcionales o principales (sustantivos, adjetivos, verbos) en un mismo enunciado, eliminando del análisis las palabras relacionales (conjunciones, preposiciones, artículos, etc.). Esto debido a que las palabras principales *son más aptas para expresar nuestros usos del mundo*, mientras que las palabras relacionales juegan un papel secundario para ello (De Alba, 2004).

En síntesis, el objetivo este tipo de técnicas, de análisis de la información, es poner en evidencia los mundos lexicales más frecuentes que componen un discurso. “No se trata de comparar las distribuciones estadísticas de las palabras en diferentes textos, sino de estudiar la estructura formal de sus co-ocurrencias en los enunciados de un texto dado” (Reinert, 1993, citado por De Alba, 2004: 4). A fin de encontrar las estructuras de las co-ocurrencias del vocabulario de un texto, se considera que éste está formado por un conjunto de enunciados simples o elementales.

La codificación consiste en la descomposición de datos en partes discretas para llevar a cabo un análisis minucioso de las mismas y posteriormente agrupar conocimientos, sucesos, acciones que se consideren conceptualmente similares en su naturaleza o relacionados en el significado para agruparlos bajo categorías. Mediante la codificación es posible incidir en el análisis de la información obtenida en campo, con el fin de unificar la información por temas y de esa forma tener un panorama claro del contenido de la información. Por tanto, la codificación en fino se realiza buscando identificar el discurso adyacente de los entrevistados y los grupos focales, es decir *lo no dicho*, pero delimitado por la propia actividad discursiva (Melo, 2007: 33-34).

Antes de presentar el enfoque analítico que se propuso como objetivo de esta investigación, es necesario contextualizar el lugar en donde se realizó en estudio de caso, no sólo para conocer su ubicación geográfica sino, porque las particularidades del espacio (condiciones naturales y sociales) explican e influyen en la percepción comunitaria y oficial acerca de los mecanismos de compensación monetaria para la conservación ambiental, sobre todo en el ámbito local.

Puesto que el constructivismo plantea que cada individuo percibe y comprende al mundo de acuerdo con sus concepciones sociales y culturales, las cuales están determinadas por sus valores y contextos desarrollados en su vida cotidiana. Esta investigación, por lo tanto, hace énfasis en la explicación del proceso mediante el cual los individuos describen el mundo en el que viven y, dicha descripción, de lo general a lo local, no es la misma para cada uno de ellos, debido a que la constitución de un objeto es producto de un acto intencional de conciencia, así los objetos del conocimiento siempre son convertidos en algo y por alguien, como consecuencia el objeto puede ser visto de múltiples formas. Aquí, se adelanta: que lo más frecuente, es encontrar divergencias en las percepciones oficiales (de los funcionarios públicos) con respecto a las comunitarias, estas últimas son proyecciones de sentimientos colectivos en vez de simples espejos de condiciones objetivas.

II. EL ENTORNO DE CUETZALAN

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA REGIÓN SIERRA NORORIENTAL, ESTADO DE PUEBLA

Ubicación

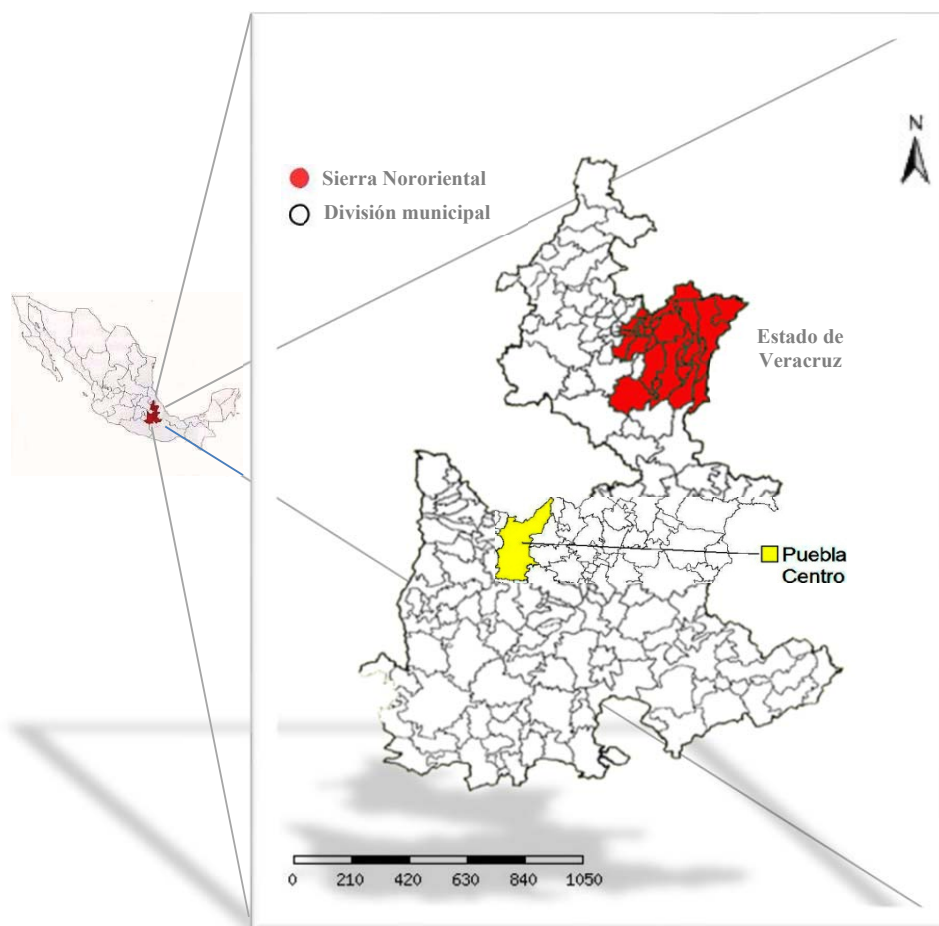
El estado de Puebla se localiza en el centro-oriente del territorio mexicano, colinda al este con el estado de Veracruz; al poniente con los estados de Hidalgo, México, Tlaxcala y Morelos y al sur con los estados de Oaxaca y Guerrero. Su superficie es de 34.251 km², en la cual viven alrededor de seis millones de personas, que convierten a este estado en el quinto más poblado del país. La capital es Puebla de Zaragoza, la cuarta ciudad mexicana por el número de sus habitantes, 1, 539,819 respectivamente (INEGI, 2010). Además, es el segundo estado con el mayor número de municipios (217), los cuales se agrupan en siete regiones: Sierra Norte, Sierra Nororiental, Valle Serdán, Mixteca Poblana, Angelópolis, Valle de Matamoros y Sierra Negra.

Asimismo, el estado cuenta con 6.348 localidades, de las cuales sólo 266 tienen una población mayor a 2.500 habitantes, lo que implica que la gran mayoría de las localidades censales del estado son rurales. En conjunto, 6.082 localidades rurales (incluidas cabeceras municipales como La Magdalena Tlatlauquitepec, con menos de 400 habitantes) albergan a 1 millón 582 mil 425 habitantes (29,39% de la población, mayor que el 23,5% nacional). La mayor parte de la población urbana de Puebla se concentra en ciudades con más de 15 mil habitantes, en la región Angelópolis se concentra 27,6% (CONAPO, 2000; INEGI, 2000).

Sobre la base del censo del año 2000, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) calculaba que la población indígena del estado de Puebla era de 957,650 personas, el 18,9% de la población del estado, éste es uno de los más altos en el país. En 2002, CDI calculó que tan sólo en el segundo municipio más poblado del estado (Tehuacán) habitaban 48,264 indígenas (21% de la población). Al respecto, en el estado hay dos grandes regiones indígenas: la Sierra Nororiental y la Sierra Negra. En la primera conviven nahuas, totonacos y otomíes, que constituyen importantes poblaciones en

Cuetzalan, Pahuatlán, Huehuetla y Teziutlán. Los hablantes de náhuatl constituyen la mayor comunidad lingüística indígena, representan más de 70% de la población hablante de lenguas indígenas en el estado, éstas se concentran, principalmente, en las regiones de la Sierra Nororiental y la Sierra Negra (Gobierno del estado de Puebla, 2005).

El municipio de Cuetzalan se ubica en la región Sierra Nororiental, ésta limita con las regiones de la Sierra Norte y Valle de Serdán y, a su vez, colinda con el estado de Veracruz (véase Mapa 1). La posición geográfica que guarda esta región, hace de ella una vía alterna de salida hacia la costa del Golfo de México. Los principales ejes carreteros son la carretera federal Puebla–Teziutlán, misma que continúa hacia la costa; y la autopista Tenextatiloyan–Teziutlán (Gobierno del estado de Puebla, 2005).



Mapa 1. Sierra Nororiental del estado de Puebla

(Fuente: INEGI, 2000).

Población

En esta región habitan 539,046 personas, las cuales se distribuyen en 30 municipios. Al respecto, se destaca que durante las últimas décadas la región se ha caracterizado por el crecimiento de la población rural, mientras que el de las zonas urbanas ha sido más lento. En 1970 Puebla era un estado predominantemente rural: 53.3% de la población habitaba en el campo. Sin embargo, a partir del año 2000, la relación se ha invertido, convirtiendo al estado en uno con predominio urbano, 68.3% de la población habita en las localidades urbanas. No obstante, la región de la Sierra Nororiental aún no invierte esta relación, puesto que: 62.7% de la población todavía habita en comunidades rurales y sólo el 31.7% habita en zonas urbanas (véase Figura 2), es decir, que esta región es predominantemente rural (INEGI, 2000; 2010).

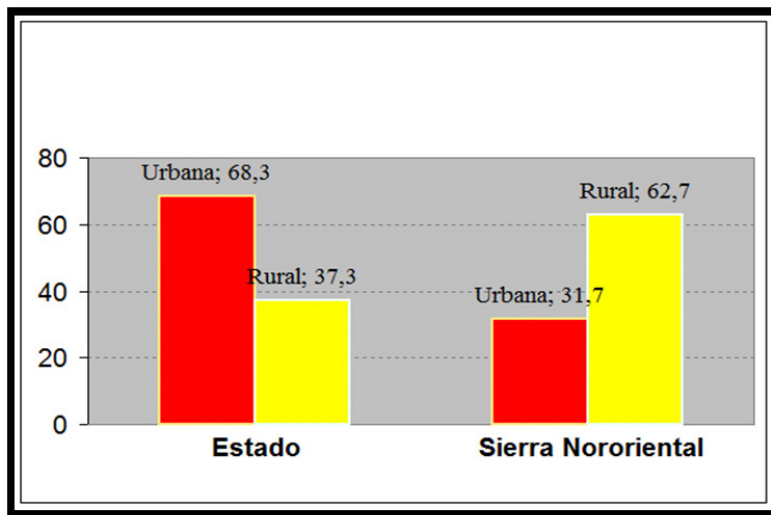
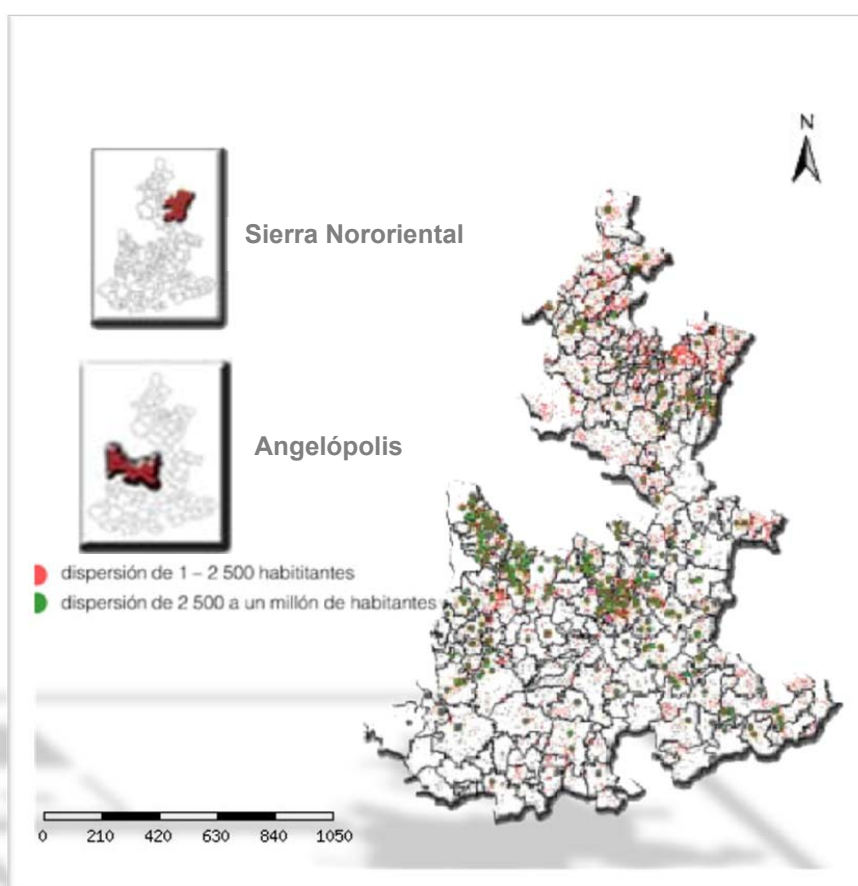


Figura 2. Porcentaje de población urbana y rural 2000

(Fuente: INEGI, 2000).

Al saber que en la región predomina lo rural se puede conocer la dirección de sus potencialidades. Las cuales están dirigidas a la agroindustria (como la industria de la pimienta o el café), o al turismo alternativo, de naturaleza, cultural, medicinal, etc. (Montaño *et al*, 2010).

La región Sierra Nororiental es la segunda, después de la región Angelópolis (donde se encuentra la ciudad de Puebla), con mayor concentración de habitantes (véase Mapa 2), lo que implica cierta importancia en su desarrollo, con respecto al conjunto de regiones que integran el estado de Puebla. Es decir, que su desarrollo implica el avance del segundo mayor conjunto de habitantes por localidad.

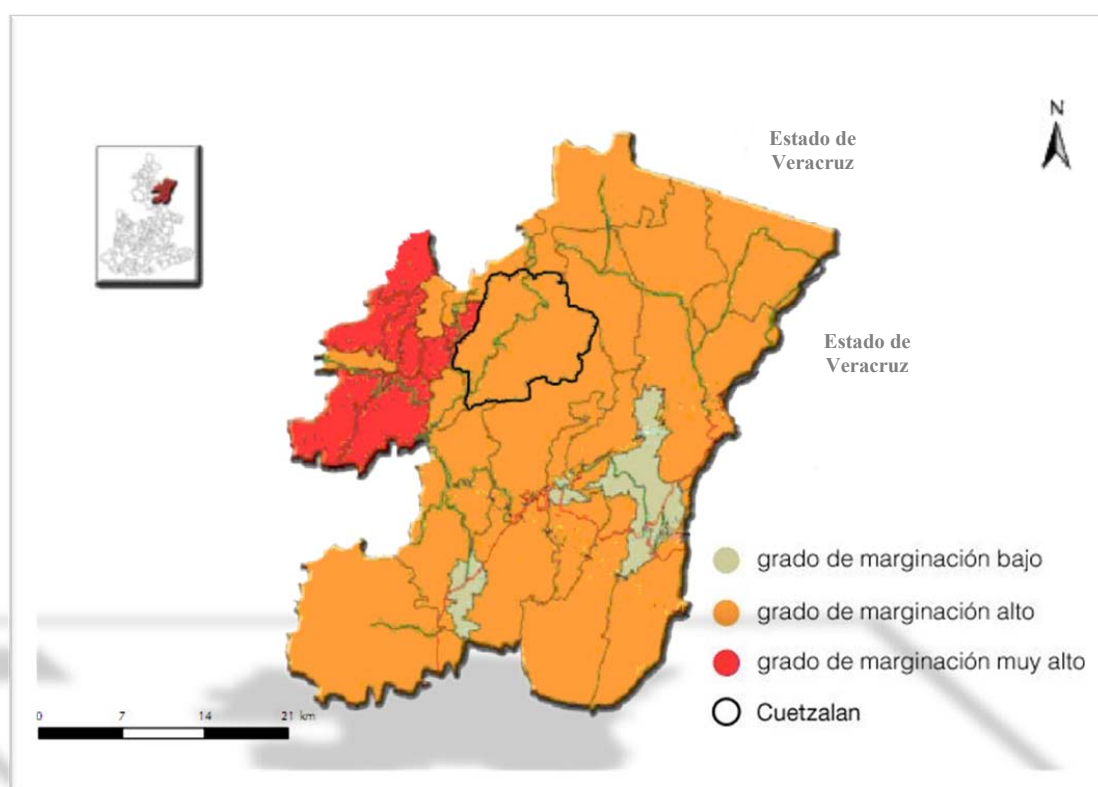


Mapa 2. Densidad de población

(Fuente: INEGI, 2000).

Casi todas las localidades tienen grados de marginación que van de alta a “muy alta” las cuales, a su vez, cuentan con el mayor porcentaje de población indígena (38% en promedio). Además, esta región ocupa el tercer lugar a nivel estatal en analfabetismo, por lo que se requiere mejorar la infraestructura educativa y ampliar la cobertura en educación básica. (Gobierno del estado de Puebla, 2005).

En el Mapa 3 se presentan los 30 municipios, que conforman la Sierra Nororiental, especificados por su grado de marginación: en color gris están tres municipios con grado de marginación “bajo.” 19 municipios marcados en anaranjado tienen grado de marginación “alto” y representan la mayor parte de la región; en color rojo se encuentran ocho municipios con grado de marginación determinados como “muy alto.”



Mapa 3. Grado de marginación de los municipios de la Sierra Nororiental
(Fuente: INEGI, 2000; CONAPO, 2005).

Actividad Productiva

Esta región basa su economía en la producción agropecuaria, los principales cultivos son: cítricos, café, pimienta, maíz, papa, plátano, cebada, manzana, ciruela, toronja, avena y forraje. La ganadería representa un potencial, aunque no está debidamente explotada y se

encuentra limitada por la mala calidad genética, además de factores sociales y técnicos de producción y de comercialización.

Los problemas que enfrenta la región están relacionados con las malas condiciones fitosanitarias de la pimienta, del café y los cítricos, los altos riesgos de heladas, vientos fuertes y sequías, la falta de organización de los productores, la fuerza laboral con serios problemas de analfabetismo, el fuerte intermediarismo en la comercialización de la producción agropecuaria y la carencia de infraestructura para la transformación de la producción primaria (Gobierno del estado de Puebla, 2005).

La región emplea el 8.7% de la población ocupada en la industria manufacturera, concentrando la mayor parte de su fuerza laboral en el sector servicios y agropecuario (Gobierno del estado de Puebla, 2005).

CARACTERÍSTICAS DE CUETZALAN

El nombre del municipio está formado por las raíces náhuatl *quetzalli*, que significa *cosa hermosa*; y *lan*, que se traduce como *junto*, ambas forman la palabra *Cuetzalan*, la cual significa: “Junto a las aves preciosas llamadas quetzal” (Enciclopedia de los municipios de México, 2009).

El pueblo de Cuetzalan, tiene sus orígenes cuando el imperio *tenochca* se expande. Hacia el año de 1475, el emperador Axayácatl, convierte a la región de la Sierra Norte y Nororiental en tributaria de la Gran Tenochtitlan, ubicando a Quetzalan, nombre prehispánico, como de recolección de tributos, siendo las plumas de quetzal, el más codiciado. De aquí se deriva el nombre prehispánico de "lugar de Quetzales", ya que en esa época esta ave habitaba la región, llegando a su exterminio durante el imperio de Moctezuma II, debido al gran aprecio que tenía éste por las bellísimas plumas. Se destaca que, este municipio, perteneció al imperio *Totonacapan* fundado en el año 200 a.C. por los totonacos, lo que se demuestra por las diez zonas arqueológicas con las que cuenta. Dominados por la Triple Alianza (México-Tezcoco-Tlacopan), les fue cambiando el nombre por el de Cuetzalan (Vive-Cuetzalan, 2011).

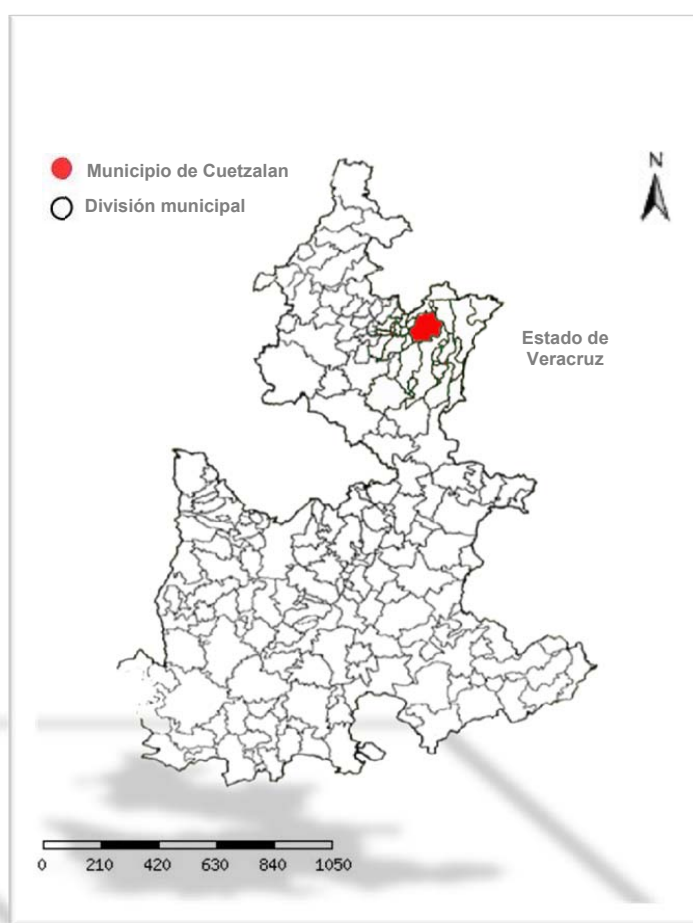
Dado que se ubica entre el altiplano y la costa, el intercambio de productos de toda índole lo ha caracterizado desde su origen. La historia de este municipio está basada en la relación geográfica de Jonotla y Tetela, tal y como lo demuestran los primeros asentamientos totonacas establecidos en la zona, originados por la fundación en el año 381 y 481 d.C. de los pueblos de Tuzamapán y Ecatlán y en cuya consolidación nacen Tajín, Yohualichan, Xiutetelco, etc. Más tarde en 1552 la zona es sometida por los españoles y catequizada por los franciscanos y para el año de 1555, es considerada como San Francisco Quetzalan, por su importante actividad económico-social. Durante el siglo XVII se le nombró corregimiento de San Juan de los Llanos, además perteneció territorialmente al antiguo distrito de Zacapoaxtla y hasta 1895 se erige como municipio libre con cabecera en la villa de Cuetzalan del Progreso (Vive-Cuetzalan, 2011).

En 1949, se constituye la feria regional del café y en 1970 se le considera feria nacional, adicionalmente, como una manera de preservar las tradiciones de la región, es instituida en 1963 la Feria Nacional del Huipil, siendo su principal fundador Don Agustín Germán Márquez Sánchez. Ya en tiempos más recientes, en 1986, Cuetzalan es elevada a la categoría de ciudad, y por decreto del H. Congreso del estado de Puebla se declara Cuetzalan ciudad típica y monumental. Finalmente, en el año 2002, la Secretaría de Turismo le otorga la categoría de Pueblo Mágico, único municipio del estado de Puebla con este nombramiento (Vive-Cuetzalan, 2011; Poblancerías, 2010).

Ubicación

Cuetzalan está ubicado al nororiente de Puebla, por lo tanto, forma parte de la región Sierra Nororiental (véase Mapa 4). Sus coordenadas geográficas son los paralelos 19° 57'00" y 20° 05'18" de latitud norte y los meridianos 97° 24'36" y 97° 34'54" de longitud occidental. Limita al norte con los municipios de Jonotla y Tenampulco, al sur con Zacapoaxtla, al este con Ayotoxco de Guerrero y Tlatlauquitepec y al oeste con Zoquiapan. La distancia que hay entre este municipio y la capital del estado es de 183 kilómetros (Enciclopedia de los municipios de México, 2009).

Tiene una superficie de 135.22 kilómetros cuadrados, que lo ubican en el lugar 96 con respecto a los demás municipios del estado, asimismo, representa el 0.4% de la superficie total de Puebla. En cuanto al clima, este es semicálido y semihúmedo con una temperatura promedio de 15°C, a una altura de 1,000 metros sobre el nivel del mar, siendo de 980 metros en el centro de la ciudad (Montaño *et al*, 2010).



Mapa 4. Municipio de Cuetzalan

(Fuente: INEGI, 2000).

El municipio pertenece la vertiente septentrional del estado, formada por las distintas cuencas parciales de los ríos que desembocan en el Golfo de México y que se caracterizan por sus ríos jóvenes e impetuosos, con una gran cantidad de caídas. Localizado en la cuenca del río Tecolutla, es cruzado por el río Apulco, el cuál corre por una gran parte

de la Sierra Norte y Nororiental, en la dirección de oeste a este, sirviendo de límite por 5 kilómetros con el municipio de Zacapoaxtla, sale del municipio hacia Tlatlauquitepec, cambia de dirección hacia el norte, donde vuelve a entrar a Cuetzalan al noroeste, sirviendo de límite con el municipio de Ayotoxco por más de 12 kilómetros. Por su parte, los ríos Cuichatl y Zoquitate recorren de oeste a este la parte central hasta unirse al Apulco (Enciclopedia de los municipios de México, 2009).

Además, el municipio pertenece a dos regiones morfológicas: de la cota 1000 hacia el sur, a la Sierra Madre Oriental; y de la misma cota hacia el norte al declive de Golfo. La Sierra Madre Oriental que corresponde a Puebla (véase Mapa 5) está formada por sierras individuales, paralelas, comprimidas las unas con las otras y que suelen formar grandes o pequeñas altiplanicies e intermontañas. En tanto que el declive del Golfo es el septentrional de la Sierra Madre Oriental hacia la llanura costera del Golfo de México, caracterizado por numerosas chimeneas volcánicas y lomas aisladas (CDI, 2010a).



Mapa 5. Sierra Madre Oriental y estado de Puebla

(Fuente: INEGI, 2005).

La principal característica es la larga y baja sierra que atraviesa de oeste a este la parte sur; la sierra se levanta a 1000 metros sobre el nivel del mar, presenta una serie de

picos alineados y se prolonga hasta Tlatlauquitepec. De la sierra hacia el sur se presenta un brusco declive de más de 600 metros en solo dos kilómetros hacia el río Apulco. De la sierra hacia el norte, y que es la característica de la mayor parte del municipio, se observa un continuo pero irregular declive con gran cantidad de cerros aislados como el Totolixipil, Caxaltepec y Cuamono y con algunas sierras cortas y bajas. El descenso sur-norte no es tan marcado como el de la sierra hacia el sur, pues llega a ser de 1200 metros en solo 9 kilómetros (Enciclopedia de los municipios de México, 2009).

Población

Según cifras del censo general de población del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) realizado en 1990, el municipio de Cuetzalan contaba con un total de 35,676 habitantes. Cinco años después, registraba una población de 39,850 personas residentes en el municipio. Para el año 2000, este instituto señalaba que la población era de 44,969 personas, con el índice de marginación de 1.060, considerado como “alto”, que lo ubica en el lugar número 40 del estado de Puebla (Montaño *et al*, 2010). Estas cifras muestran que en la década de los noventa la población de Cuetzalan creció en 26%, esto debido principalmente a que, entre otras cosas, la región no es expulsora de población, es decir que no es común el fenómeno de la migración. El último censo realizado por INEGI reporta que, en el municipio, en 2010, había 47,433 habitantes, lo que indica un crecimiento de 5.47% en más en diez años. A su vez, del número total de habitantes, se destaca equilibrio numérico en cuanto al género, ya que 24,193 son mujeres y 23,240 son hombres. Asimismo, 26.5% de la población tiene una edad de 15 a 29 años y, sólo, 9% pasa los 60 años (INEGI, 2010).

En el Mapa 3, se puede ver que, según el Consejo Nacional de Población (CONAPO), su grado de marginación del municipio es “alto” y el porcentaje de personas analfabetas es de 72.4%, que equivalen a 34,341 personas de un total de 47,433 que habitan el municipio. También, concentra 8.79% de la población de la región Sierra Nororiental y, además, su grado de desarrollo humano es “medio-bajo” (CONAPO, 2000; INEGI, 2010).

De acuerdo a los resultados que presenta el II Censo de Población y Vivienda del 2005, en el municipio habitan un total de 29,261 personas que hablan alguna lengua indígena, el grupo étnico predominante es el náhuatl (Enciclopedia de los municipios de México, 2009).

Por ello, se producen diversas artesanías realizadas por indígenas, en su mayoría con cera y textiles coloridos a base de plantas naturales. También, es conocido por su belleza arquitectónica, principalmente por dos iglesias de alto valor cultural: “La Iglesia de San Francisco” y “La Iglesia de Los Jarritos” (véanse Imágenes 1 y 2), las cuales en los meses de octubre y noviembre, respectivamente, realizan sus fiestas patronales (CDI, 2010a).



Imágenes 1 y 2. Izquierda: “Iglesia de San Francisco;” derecha: “Iglesia de Los Jarritos” (Fuente: Imágenes obtenidas de trabajo de campo).

Por sus características Cuetzalan tiene, desde 2002, el nombramiento de “Pueblo Mágico” otorgado por la Secretaría de Turismo. En este lugar es posible conocer e interactuar con la cultura, tradición y naturaleza de los pueblos indígenas que aún conservan sus raíces y sus tradiciones (véase Imagen 3).



Imagen 3. Domingo de Ramos, comunidad de Yohualichan

(Fuente: Imagen obtenida de trabajo de campo).

En Cuetzalan, por lo tanto, se realizan actividades tales como la investigación cultural y de la biodiversidad, actividades de turismo rural en donde se puede participar con los agricultores en la cosecha de canela, pimienta y café, el senderismo natural e interpretativo, visitas guiadas a las cascadas “Las Brisas” (véase Imagen 4) y “El Salto”, cuevas y grutas, viveros, mariposarios, recorridos a pie por las calles del centro del poblado, actividades de eco-arqueología, en la zona arqueológica de Yohualichan (véanse Imágenes 5 y 6), cabalgata, baños de temascal, convivencia con mujeres indígenas artesanas y tejedoras y degustación de gastronomía indígena (CDI, 2010a). También se pueden encontrar las danzas ceremoniales como la de los Voladores, variante de la tradición veracruzana, en la cual se presume la existencia de ritos religiosos, en este municipio esta danza es bailada por cuatro hombres con los pies descalzos que representan los cuatro puntos cardinales y las cuatro estaciones del año, después se agrega un quinto hombre que es quien termina el ritual (Montaño *et al*, 2010).



Imagen 4. Cascada “Las Brisas”

(Fuente: Imagen obtenida de trabajo de campo).

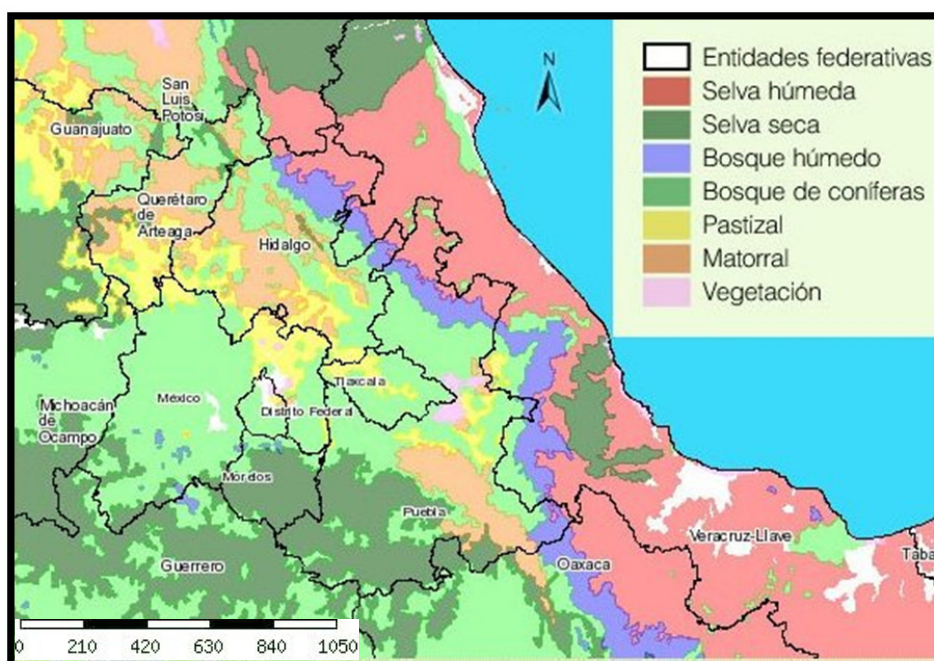


Imágenes 5 y 6. Izquierda: iglesia y; derecha, detrás de la iglesia, zona arqueológica de Yohualichan (Fuente: Imágenes obtenidas de trabajo de campo).

De la misma forma, existen fiestas que siguen la tradición católica sin dejar de tomar en cuenta las raíces indígenas de gran parte de la población, por ejemplo: la fiesta titular en los pueblos de San Miguel Tzinacapan y del Santo Patrón de San Francisco, o la fiesta titular de Yohualichan (zona arqueológica) con clara influencia totonaca y un gran parecido, aunque en menor tamaño, a El Tajín en Veracruz (Montaño *et al*, 2010).

Actividad productiva

El municipio de Cuetzalan se encuentra en el límite de dos grandes ecosistemas: por un lado, al norte está la selva húmeda y; por otro lado, al sur se cuenta con el bosque húmedo de montaña (véase Mapa 6). Este sitio se ubica en el corazón de la Sierra Nororiental de Puebla, lugar donde se aprecian principalmente la selva y bosque de niebla de altura, en cuya tierra se cultiva con gran éxito el café, canela y pimienta. Asimismo, es posible encontrar otro tipo de plantas como palmas, encinos, roble rosado, helechos, bejucos, hongos, zapote, plátano, aguacate, vainilla, árboles de cítricos y orquídeas entre otras (CDI, 2010a).



Mapa 6. Vegetación del estado de Puebla

(Fuente: INEGI, 2005).

Con respecto a la fauna, en este lugar se pueden encontrar diversos tipos de animales como son una extensa red de especies de mariposas (incluso con especies endémicas), abejas mieleras, aves cantoras como primavera, clarines, jilgueros, dominicos, esmeraldas, azules, calandrias y huitlacoques. Entre otras especies se encuentran ardillas,

tejones, tuzas, cuautuzas, serpientes coralillo, voladoras, nauyaca, mazacuate, chirrioneras y huehuetzin; zorrillo, tlacuache, marta, armadilla, mapachín, zorra, perro de agua, cacomixtle y tucán (CDI, 2010a: 3).

En general, al contar con esta variedad de recursos naturales, las actividades económicas del municipio se distribuyen de la siguiente forma: sector primario 74.4% (agricultura, ganadería, caza y pesca); sector secundario 9.8% (minería, petróleo, industrias manufactureras, construcción y electricidad) y; sector terciario 13.1% (comercio, turismo y servicios). En específico, las principales actividades son la agricultura, la ganadería en pequeña y mediana escala y el turismo; éste último practicado principalmente la cabecera municipal. Los principales productos agrícolas son el maíz y el café, además de frutas como maracuyá, plátano, naranja, mamey y macadamia. En la ganadería destacan especialmente los ganados de bovino, equino y porcino, así como las aves de traspatio como: gallinas, patos, gansos, guajolotes, etc. (Enciclopedia de los municipios de México, 2009; Montaña *et al*, 2010).

Estos aspectos forman parte de la explicación del proceso mediante el cual los individuos describen e interpretan el mundo en el que viven, puesto que han sido conformados por la población que los habita y los produce. Al mismo tiempo, los aspectos ambientales y sociales retroalimentan el proceso, al conformar a la población. Es decir, que el objeto de conocimiento es la complejidad de significados subjetivos que tienen las acciones de los individuos y es, en esta complejidad, donde el individuo aislado se convierte en un ser social mediante la interacción con el ambiente. Por lo tanto, el resultado de la acción cotidiana de los individuos y su relación con el ambiente es la producción de símbolos, significados e instituciones que sólo pueden ser explicados en términos de los propios individuos involucrados. Es por ello que se plantean tres espacios de interacción: los individuos, el ambiente (natural y construido) y las instituciones, los cuales se afectan y determinan dialécticamente.

En consecuencia, la forma en que los problemas ambientales son percibidos y construidos se vuelve concreta, tanto a nivel global y regional como local, mediante diversos instrumentos, los cuales reflejan cómo es estructurado el problema para poder ser enfrentado, o no, por los diferentes actores participantes, esto a través de un proceso dialéctico en que los mismos actores otorgan significados y se apropian de dichos

instrumentos transformándolos y adaptándolos a su entorno (véase apartado de Marco Teórico, pp. 5-16).

Por ello, las instituciones encarnan la experiencia individual de la producción del orden social, que al mismo tiempo ejercen sobre el individuo un poder de coacción. Consecuentemente, en el apartado siguiente se desarrollará la perspectiva del gobierno local acerca de los problemas ambientales en el municipio y, también, de su posible solución implementando mecanismos locales de compensación monetaria para la conservación de los ecosistemas, en específico, a través del ecoturismo.

ECOTURISMO EN CUETZALAN

En este municipio coexisten dos grandes factores que determinan sus potencialidades, estos son: por un lado, los recursos naturales en abundancia, como productos agrícolas (café, pimienta, plátano, etc.) derivados de los bosques y selvas húmedas; productos maderables (por ejemplo, cedro rojo tropical y caoba) derivados de los bosques de coníferas y; productos acuícolas (como truchas y sargos) derivados de los ríos y riachuelos. Sin embargo, los cultivos de café y pimienta no son rentables por los bajos precios en el mercado y altos costos de cultivo y, a su vez, los árboles maderables no generan grandes cantidades de producto y la acuicultura es una actividad poco desarrollada en la región. De allí, estos recursos se presentan en la actualidad, y en su mayoría, como servicios ambientales de belleza escénica y de conservación de la biodiversidad, más que agroforestales. Es decir, los recursos naturales del municipio sirven como atractivos turísticos, por ejemplo, los cultivos de café y pimienta son utilizados para realizar senderismo a través de ellos; y la mayoría de los ríos, al formar cascadas, son atractivos para realizar actividades de turismo de aventura. De esta forma, el ecoturismo representa un uso del suelo con una rentabilidad económica por encima de otros usos del suelo, haciendo posible con ello aprovechar y conservar, de forma más adecuada, los recursos naturales (Hernández, 2007: 219). Por el otro lado, la cultura indígena y la arquitectura colonial y prehispánica juegan su papel, puesto que en el municipio se ubican más de 500 localidades indígenas, la mayoría hablantes de la lengua náhuatl y descendientes de la cultura

Totonaca. Se destaca que en la comunidad de Yohualichan se encuentra la principal zona arqueológica de la región, lo cual contrasta pero a su vez complementa los atractivos arqueológicos de la cabecera municipal que se caracterizan, principalmente, por iglesias y edificios de arquitectura estilo colonial y calles empedradas.

La interacción de estos dos factores han hecho que el municipio, desde aproximadamente diez años, base sus actividades de desarrollo en el turismo, especialmente en el ecoturismo. Por ello, se ha establecido una creciente e importante inversión en proyectos turísticos de todo tipo, por un lado, hoteles y restaurantes y, por otro, cabañas y restaurantes de comida indígena (tal es caso de Ticoteno y Taselotzin), un hotel-hospital de medicina tradicional (Talkampa), un hotel-spa hecho a base de bambú (Tosepan Kali) y un centro de turismo alternativo dentro de un cafetal (Reserva Azul). Estas inversiones han provenido de diversas fuentes, ya sean de instituciones federal (como SEDESOL, SECTUR y CDI), organismos locales (como organizaciones civiles o dependencias municipales) o la población local (Datos obtenidos de trabajo de campo).

En Cuetzalan, este potencial de desarrollo, basado, en general, en el turismo y, en particular, en el ecoturismo, es uno de los mecanismos donde se compensa económicamente a las comunidades por conservar el ambiente. Es decir, que el turismo, desarrollado en este municipio, se ha establecido como un paquete de medidas para la conservación ambiental donde se consideran, de forma importante, los ecosistemas, porque se toma como iniciativa, en casi todos los proyectos, el manejo comunitario, que realizan los indígenas, de lo servicios ambientales. Al respecto, en entrevista, el secretario de turismo del municipio de Cuetzalan comentó lo siguiente:

Siempre ha habido un daño al medio ambiente, a lo natural, pero... en cuanto a su conservación, afortunadamente... en Cuetzalan, su población Náhuatl, su población Totonaca, es este... hablamos de que siete de cada diez habitantes de Cuetzalan pertenecen a una de esas dos etnias. Y, los usos y costumbres de esas mismas etnias han mantenido, como, un equilibrio entre los recursos naturales y, por otro lado, el aprovechamiento de los mismos, para solventar.

La explotación masiva de los recursos a través del turismo, pues sí, ha sido, como, una punta amellada, que con el tiempo se ha ido, se ha ido, sacando provecho, Pero a raíz del Ordenamiento Territorial y bastantes programas y modelos de educación, la formación de organizaciones y cooperativas indígenas, capacitaciones por parte del gobierno, pues esas

organizaciones actualmente están ya preocupadas, por decir: OK yo llevo gente a las cascadas, llevo gente a las cuevas pero, pues si antes utilizaba antorchas ahora me esfuerzo por comprarme una lámpara; si antes iba al sendero y veía que, por ganarme cinco pesos, dejaba que arrancaran una romelia o una orquídea, pues ahora no, digo: “sabes que mejor te llevo al jardín botánico”.

Entonces, ese movimiento ha sido lento, lento pero, pues, se está, se está dando a notar y, eso, delimita por completo este nicho de mercado para algo positivo, a qué me refiero: que el nicho de mercado en Cuetzalan está cambiando. Antes era un porcentaje masivo de turismo mochilero o turismo en masa, como le quieran decir, donde venían, no consumían nada, simplemente dejaban su basura y en algunos casos destruían algo, ya sea un monumento o un atractivo natural, y se iban ¿no? Ahora ya, el nicho de mercado que está llegando, pues ya, como que es más preocupado, está más preocupado, también, por la, por la... preservar el lugar, se llevan su basura, son más conscientes de..., de todo eso.

Pero, pues, hay temporadas en el año en que sí, vemos que sí es un impacto, así que dices: *ups*, sí dejaron muy sucia la cascada, sí dejaron mucha basura, y hay otras, otras ocasiones que, sí hay turismo pero se compensa ¿no? Se busca ese equilibrio, y... he... digamos que estamos en esa etapa como de... yo digo que todos los empresarios y organizaciones o cooperativas indígenas están en una etapa de aprendizaje, en ese sentido: de cómo poder lucrar pero sin afectar los atractivos naturales.

Se puede considerar que la perspectiva oficial en Cuetzalan, acerca del ecoturismo, está vinculada, por lo menos para el secretario de turismo, con un proceso de evolución de la oferta y la demanda en este sector. En otros términos, el nicho de mercado, al que se refiere este actor, aboca a la construcción de un mercado donde interactúan los receptores y prestadores de bienes y servicios ambientales. Se destaca que el cambio en las acciones de los turistas, que son los receptores de los beneficios ambientales, se debe a que antes, en el municipio, se realizaba turismo convencional o, como apunta este actor, de masas; cambio que se fundamenta al pagar, los turistas, por disfrutar, ejercer o realizar prácticas relacionadas con el turismo de naturaleza (ya sea: de aventura, ecoturismo, medicinal, rural, etc.). Pero, este cambio en el nicho de mercado, al igual que el diálogo del secretario de turismo, inicia con la valoración de la cultura indígena como una nueva base para llevar a cabo el turismo en este municipio.

Asimismo, este actor, menciona, después de haber señalado a la cultura indígena, que a raíz del plan de Ordenamiento Territorial, programas y modelos de educación, la formación de organizaciones y cooperativas indígenas y distintas capacitaciones por parte

del gobierno, se ha cambiado la forma en que se ofrecen los servicios turísticos. Esto quiere decir, que dentro de esta construcción de un nuevo mercado, en donde se relacionan los intereses de los receptores y prestadores de bienes y servicios ambientales, ha estado presente un tercer actor involucrado, el cual se ha vinculado estrechamente al mediar los distintos intereses entre oferentes y demandantes. En específico, esta tarea cae en las instituciones gubernamentales, ya sean federales o locales, encargadas de dichos proyectos y programas. Además, estas instituciones no solamente se encargan de intermediar entre actores involucrados sino son quienes otorgan una base institucional a los programas y proyectos gestionados en este municipio.

Por lo tanto, desde la perspectiva gubernamental, es un hecho que en Cuetzalan se está estructurando un mecanismo local de compensación monetaria, a través del turismo de naturaleza, para conservar el ambiente, puesto que existe un nicho de mercado local, el cual está evolucionando hacia prácticas sustentables relacionadas con el turismo. Esto indica que tales actividades productivas abogan por el desarrollo sustentable dirigido al turismo, puesto que establece una estrecha vinculación entre tres principios fundamentales: crecimiento económico, equidad social y protección al ambiente.

Al respecto, un estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2004), denominado *Comercio de servicios ambientales vinculados al turismo y revisión de la sustentabilidad del turismo en tres casos de estudio*, se aborda el problema de la sustentabilidad del turismo, prestando atención a los servicios ambientales en cada caso de estudio. CEPAL (2004) analiza los servicios ambientales dando énfasis en su comercialización por medio del turismo. Se estudian las clasificaciones existentes sostenidas por instituciones internacionales y gobiernos de países, no siempre coincidentes, y se propone una clasificación amplia de estos servicios, considerando no sólo los creados por la actividad humana (denominados servicios ambientales humanos), sino también los provistos por la naturaleza (servicios ambientales ecológicos), porque ambos tipos constituyen un insumo vital para el turismo (véase apartado de Marco Conceptual, pp. 16-24).³⁸

³⁸ En el Marco conceptual del presente trabajo, se hace distinción entre dos formas de ver a los servicios ambientales: una de ellas es verlos como servicios análogos a las mercancías que ayudan a contrarrestar el daño y deterioro a los ecosistemas; la otra forma de verlos es a partir de las funciones biogeoquímicas desarrolladas en los ecosistemas, las cuales permiten tomar, a estos últimos, como unidades básicas y

Esta institución, a través de tres casos de estudio (Manuel Antonio en Costa Rica, Bahía de Banderas en México y la República Dominicana), aborda el problema de la sustentabilidad del turismo, prestando atención a los servicios ambientales en cada caso. Mediante estos tres ejemplos, apunta CEPAL, se puede analizar el papel de los servicios ambientales en el concepto amplio de sustentabilidad, en lugar de tratarlos como tema aislado. De las tres experiencias analizadas por esta institución, se concluye que las políticas seguidas en cada desarrollo turístico han mostrado ser exitosas tanto en el desarrollo local como en la perdurabilidad de la actividad turística, pero también muestran riesgos y amenazas que, de no ser atendidas, incidieran negativamente en la actividad, como puede ser sobrepasar el nivel de resiliencia de los ecosistemas al incrementarse el turismo.

El enfoque del estudio se apoya en la interrelación de las tres dimensiones de la sustentabilidad: ambiental, económica y social. De esta forma, se consideran tres vectores de análisis. El primero es el aspecto ambiental junto con el social, se trata de asuntos sobre educación, tradición y cultura del cuidado de la tierra y del ambiente en general. El segundo, es el aspecto ambiental en su relación con el económico y se refiere a los servicios ambientales. El tercero se centra en el aspecto social junto con el económico, representa un espacio de análisis que se relaciona con el beneficio económico que la sociedad obtendrá del crecimiento del turismo. Sin embargo, en Cuetzalan, el desarrollo sustentable basado en el turismo es un tema que aún es controvertido, principalmente, porque algunos problemas prevalecen en cualquiera de las tres dimensiones. Acerca de este asunto, resalta el secretario de turismo, uno de los grandes problemas que continúa se encuentra en la interacción de las dimensiones social y económica:

Desde luego, se está metiendo otra vertiente que es los... el patrimonio intangible de nuestras culturas que... también, a veces, se ve afectado, porque... antiguamente, bueno no antiguamente, anteriormente las fechas de feria en Cuetzalan, y en las juntas auxiliares, eran utilizadas como atractivos turísticos, es decir, una agencia de viajes sabe cuándo llegar a donde va a haber danzas ¿no? y, allí todos saz, saz, fotos, fotos, fotos. Pero llega un momento en que ese ritual, que tenían los danzantes y que lo hacen con fe y

fundamentales para tratar temas referidos al cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales. En el trabajo de CEPAL, que aquí se menciona, las dos formas de ver a los servicios ambientales las denomina: servicios ambientales humanos (los análogos a las mercancías) y servicios ambientales ecológicos (los que toman a los ecosistemas como unidades básicas a tratar).

devoción a sus creencias., se ve interrumpido por gente que está aprovechando eso ¿no? Entonces, aquí surge otra vertiente: hasta qué punto... por un lado, como uno ve el aspecto cultural como algo de riqueza, desde un punto... entre comillas: no explotación pero... como, bueno: “yo aprovecho un momento para vender algo que yo no organice o yo no aporte nada” y; la otra ¿no? De que, ahora: “ya me gusta organizar todo eso, contrato un grupo de danzantes y nada más como les doy comida y les pago su pasaje, ya yo organizo mis grupos” ¿no? Entonces, allá hay, actualmente, agencias de viajes que precisamente buscan eso ¿no? Entonces, aquí también, por otro lado, tiene que haber esta regulación con los danzantes, con la cultura ¿no? De que OK, si está bien que me tomes fotos pero ayúdame ¿no?, a mantener esto.

Por ejemplo, la ley de turismo del estado de Puebla estipula bastantes artículos sobre la... cómo explotar, cómo hacer uso de, pero jamás menciona cómo prevenir, cómo regular y va en aspectos culturales, naturales y a nivel de la gente de la comunidad. Entonces, aquí es algo ilógico y raro ¿no? Porque dices: “pues yo de afuera veo cómo son las cosas” ¿no? O sea, fuera del huracán yo veo aquí cómo poderle mover, pero dentro de, es otra... es otra situación, porque para empezar habría que preguntarles, a los danzantes, si realmente a ellos les gusta formar parte de un producto turístico o ser parte de un servicio turístico.

O se segmenta una sección ¿no?, y, desde luego, por ejemplo, lo vamos a ver con la feria de coronación en relación con *La reina del huipil*. La coronación de *La reina del huipil* tiene que ser vista, visto perdón, como un evento para los cuetzaltecos, donde la gente que asista como turista tiene que portar hasta el traje regional, porque forma parte del protocolo local. Como no se hace así, entonces, aquí donde queda el respeto en ese aspecto ¿no? Es cuestión de valorar y, desde luego, un antropólogo te puede decir su... perspectiva a la de un sociólogo, a la de un naturalista extremista, y tiene que haber como un equilibrio consensado entre ellos. Pero yo creo que más allá del conocimiento, o la disputa de los especialistas, los anfitriones al final son los que tienen que decidir.

Desde el ámbito gubernamental, es claro que la valoración de la cultura indígena está lejos de no ser sólo una valoración animista, dado que se reconoce, por lo menos en el sector turismo, que las tradiciones indígenas son objetivadas para ser ofrecidas como atractivos turísticos. Por ello, se vislumbran dos vertientes de valoración hacia la cultura indígena: por un lado, la valoración simbólica de estos pueblos y comunidades hacia la naturaleza, su cosmología, sirve como modelo para guiar conductas, en este caso, como señala este actor, guía la conducta de los turistas ante situaciones degradantes, como lo es el mal uso de los recursos naturales y; por otro lado, la valoración animista que hacen los prestadores de servicios turísticos, de tipo comercial y gestión privada, como puede ser

cualquier hotel o restaurant, en el centro del municipio, hacia las tradiciones que realizan los pueblos y comunidades. En relación a esto, resalta que, por lo menos para el secretario de turismo, es importante que el sector gubernamental considere el papel de las comunidades indígenas en el cuidado del ambiente, ya que, como mencionó: los usos y costumbres de esas mismas etnias han mantenido, como, un equilibrio entre los recursos naturales y, por otro lado, el aprovechamiento de los mismos a través de distintos programas y proyectos de este sector. Es decir que intermedia la oferta, que hacen las comunidades, de beneficios ambientales y la demanda que hacen los turistas por dichos beneficios. Sin embargo, en cuanto a ver las tradiciones culturales de estas etnias como bienes a ofrecer, el sector gubernamental, según lo señalado por el secretario de turismo, no se involucra para resolver este problema. Esto puede responder a que los problemas ambientales son, actualmente, objeto de políticas públicas, principalmente, porque cualquier acción gubernamental, a cualquier nivel, que se relacione con las políticas dirigidas al desarrollo sustentable es bien vista por la sociedad civil y reconocida favorablemente en el ámbito internacional, debido a que, en su mayoría, los programas y proyectos dentro de las políticas de desarrollo sustentable caen en la moda de la sustentabilidad (véase apartado de Marco Teórico, pp. 5-10). Por esa razón, el sector gubernamental le da importancia a la valoración que hacen las comunidades a los recursos naturales y, en cambio, no le otorga alguna, por lo menos para tomar medidas significativas, a la objetivación de sus tradiciones. Este problema, aún no es percibido de forma colectiva, sólo se menciona que hay operadores turísticos que aprovechan la cultura indígena para lucrar. Por lo tanto, en este municipio, el desarrollo sustentable basado en el turismo aún está lejos de cubrir todas sus dimensiones.

Dejando a un lado el vector económico-social, que implica el desarrollo sustentable en el turismo, y enfocándose en el vértice económico-ambiental, este estudio intenta comprobar que, a través de turismo, no sólo se pueden revalorizar los recursos naturales, sino que también se pueden generar incentivos económicos para la conservación ambiental, ya que el turismo funciona como un mecanismo local de compensación monetaria, puesto que permite el cobro adecuado por conservar los ecosistemas, a través del manejo comunitario de los servicios ambientales.

En ese sentido, se desarrollarán elementos como la percepción oficial en torno al papel que ha tenido SEMARNAT en cuanto al establecimiento de mecanismos federales de compensación monetaria para la conservación ambiental, en municipio de Cuetzalan, con el fin de contrastar el funcionamiento de los mecanismos de compensación económica a diferentes niveles. Acerca de este asunto, el funcionario municipal, señaló lo siguiente:

A habido intentos por hacer un Área Natural Protegida, he... tengo entendido que lo único que existe, hasta ahora en Cuetzalan, es una UMA³⁹ que es el jardín botánico, y este... de este lado: la parte sur-suroeste, que está la selva media perennifolia que queda en este municipio, junto con otros, esta como una zona de protección, esto a raíz del Ordenamiento Territorial y, desde luego, por las condiciones naturales de lugar. Entonces, no se permite tanto que la gente visite, mas que los mismos dueños de esos predios. Pero... como tal, así que exista una oficina de SEMARNAT aquí actual, que yo sepa no, pero hay bastantes proyectos que esta secretaria quiere implementar.

En el caso de la explotación de los recursos, un caso muy delicado: los pajareros. Los pajareros se apoyan de una hojita que dice que SEMARNAT les da permiso, cuando ellos mismos tienen ya, este... adiestradas las aves. Te garantizo que sabe más un pajarero de aquí que un biólogo especialista en aves de la UNAM, te lo garantizo, porque toda su vida han crecido en ese ambiente, y saben cómo pescarlas en... en cuestión de, tal vez... no minutos, pero si en un día o dos, si se traen su, su buen... su buena cantidad de aves y, desde luego, son las que se llevan y se llevan y se llevan. Y no nada más aves, hay también amínales: el desconocimiento de la cadena trófica, en las comunidades, es muy limitado, por ejemplo, ahora dicen: “no es que hay un montón de armadillos” ¿no? Cuando el armadillo es una especie protegida, y la gente no se pregunta: es qué, por qué hay tanto armadillo si dicen que está en peligro de extinción, ah es que la gente no se ha puesto a pensar que tal vez le mataron su depredador y ¿quién era su depredador?, el ocelote. Si antes había una familia de treinta, cuarenta ocelotes en mil hectáreas, por así decirlo, pues ahora nada más hay dos y, así, es un efecto cadena ¿no?

En cuanto a este tema, su posición es clara y refleja que son las comunidades las que causan y han causado la depredación de la vida silvestre. Pero lo que también se resalta, es que, al menos en la exterminación de las aves, SEMARNAT ha tenido un papel importante, dado que otorga una base institucional a los proyectos que conceden permisos de depredación a las aves.

³⁹ Unidades de manejo para la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre.

Debido a que parte del objetivo de este trabajo es conocer la percepción oficial del tema de ecoturismo llevado a cabo en el municipio, se presenta el testimonio que refleja la concepción que el secretario de turismo tiene de algunos de los centros de ecoturismo:

La organización Cooperativa Tosepan, es una organización, yo la considero una pionera y una guerrera, porque tuvo que pasar... yo creo todo proceso de organización conlleva, también, la comunicación entre los socios ¿no?, y aguantar, no aguantar, sino tener una trayectoria de treinta años, donde está ramificada en varias áreas, no la veo tan fácil. Si desde luego, tal vez no tienen el apoyo local así tan directo, pero ellos a pesar de eso se siguen moviendo.

Claro que van a estar orgullosos de los que ellos, eh... quieren enseñar y quieren demostrar, porque... es parte de lo que ahora la gente busca ¿no? Lo que antes a la gente veía, así, como algo tan superfluo, ahora es parte de lo que es su producto ¿no?, tan sólo las cabañas sustentables que ellos manejan, las ecológicas, pues es un concepto que llama la atención, porque, este... no cualquier hotel o cualquier lugar las tratan, sobre todo el concepto que ellos tienen: de cabañas con estructuras de bambú, basadas en el diseño de sus propios hogares en las comunidades.

Es paradigmático todo esto, porque, no... lo que antes era una... parte de las costumbres y de las tradiciones, o sea, no nada más era una forma de ser empresario para minorías, sino, también era algo comunitario, o que: yo exploto, yo produzco pero estas son mis ganancias pero yo apporto esto a mi comunidad, yo apporto esto ¿no? Casos tan concretos, por ejemplo, el centro de ecoturismo, éste donde está el mirador de Taxipehual es de un señor de cincuenta, sesenta años, me parece, es un terreno donado, el señor dice: no es que... "yo lo dono con la intención de que se detone la economía". O sea, tienen una mentalidad totalmente comunitaria, integral. Este... y, así, muchos predios, donde están obras fueron terrenos donados.

Ticoteno es una organización de mujeres, lo encabeza la señora Cecilia y, pues, es un proyecto tan... tan bueno que la diversificación de su producto artesanal es algo innovador, y que llama la atención de la gente de poder adquisitivo medio-alto, por la calidad y el trabajo hecho a mano.

Las mujeres de... esa organización está integrada por mujeres con coraje por ser emprendedoras, por querer crecer, no está integrada por mujeres que estén sentadas, pues a la espera de que les digan ¿no? Tiene bastante iniciativa y, pues, eso las ha llevado a crecer.

Otra organización Taselotzin ¿no?, también de mujeres. Su concepto de hotel, este... tipo cabañas con temascal.

Talkampa que es, también, el lugar donde se cura. Una organización por mujeres que saben curar: las limpias, las vivencias místicas, este tipo de terapias. Que es un conocimiento intangible que para muchos pues... no, no, no lo ven tan normal, pero al final pues ahí está y para todos hay.

Con lo anterior, se vislumbran ciertos elementos sobre la autonomía de los proyectos de ecoturismo, pero hay que tener en claro que, el funcionario entrevistado reconoce que el gobierno local no ha apoyado significativamente a estas organizaciones, ni a sus proyectos. Este actor desconoce el papel de los programas federales en el municipio, no menciona que todos estos centros de ecoturismo comenzaron con el apoyo de los programas de CDI; en particular, a través del Programa de Turismo Alternativa en Zonas Indígenas, la organización Tosepan ha adquirido gran cantidad de recursos económicos. Por ejemplo, el centro de ecoturismo Tosepan Kali inicio su gestión con el financiamiento de este programa y, actualmente, está recibiendo un préstamo de \$ 1 500, 000 pesos, para la construcción de temascales y salas de tratamiento de medicina tradicional. Este funcionario, toma a la Cooperativa indígena Tosepan como una pionera en cuanto a la realización de este tipo de actividades productivas, mencionando que: “tal vez no tienen el apoyo local así tan directo, pero ellos a pesar de eso se siguen moviendo”, lo que no menciona es que desde sus inicios CDI la ha acompañado.

Una vez más, se destaca, desde la perspectiva oficial, el surgimiento de un nuevo nicho de mercado, donde la gente (los turistas) valora las actividades ecoturísticas que ofrecen estas organizaciones. Esto puede ser causa de la gran demanda por *productos verdes*,⁴⁰ en este caso eco-alojamientos o cabañas ecológicas, ya que, este actor, hace énfasis en lo que buscan los turistas, dando a entender que lo que ofrece el centro de ecoturismo Tosepan Kali sólo son productos que satisfacen las nuevas demandas efectivas, las que portan etiquetas verdes.

Por otro lado, señala lo relevante que es la gestión comunitaria para el surgimiento de las actividades productivas relacionadas con el turismo y, con ello, reiterando la autonomía que percibe este actor hacia este tipo de proyectos y organizaciones, mencionando el carácter innovador y emprendedor de las organizaciones formadas por

⁴⁰ Este tipo de productos pertenecen al nicho o proporción del mercado global de un bien o servicio que se caracteriza por comercializar los productos que se destacan por sus consideraciones ambientales, tanto en la fase de obtención de materias primas, como en la producción e incluso en el consumo y post consumo de los mismos. Esto implica que se encuentren consumidores y productores conscientes del valor agregado a los productos por esta vía (Guerrero, 2000: 13).

mujeres indígenas, sin mencionar la participación que ha tenido CDI, por más de dos décadas, en la formación y estructuración de estas organizaciones.⁴¹

Por los fines que persigue el presente trabajo, se reitera que la investigación cualitativa permite múltiples interpretaciones de la realidad, así como interpretaciones alternativas de los datos a través del tiempo. Además, este tipo de investigación es un enfoque particularmente valioso porque problematiza las formas en las que los individuos y los grupos constituyen e interpretan las organizaciones y las sociedades. La investigación cualitativa, también, facilita el aprendizaje de las culturas y las estructuras organizacionales porque le provee al investigador formas de examinar el conocimiento, el comportamiento y los artefactos que los participantes comparten y usan para interpretar sus experiencias. Por lo tanto, las múltiples significaciones que se le otorgan a un problema, ya sea ambiental, económico o social, pueden ser tan variadas como individualizadas, sin embargo aquí la construcción social de estos problemas se lleva a cabo activamente en la colectividad de los espacios locales. Por esa razón, a continuación se desarrollará la perspectiva comunitaria que manifestaron los grupos focales realizados en los centros de ecoturismo, objeto de estudio de esta investigación.

⁴¹ Por ejemplo, la señora Cecilia Ávila Francisco, quien es la que encabeza desde hace 25 años la organización indígena *Maseual Siuat Xochitajkitinij* que gestiona el centro de ecoturismo Ticoteno, fue focalizada por CDI, en 1990, para ser parte del programa de mujeres líderes indígenas. Este programa que focaliza a niñas indígenas en educación primaria para darles seguimiento a su educación, es decir, que no dejen de prepararse, con el fin de que encabecen proyectos productivos a futuro (Montaner, 2010).

III. MANEJO COMUNITARIO DE SERVICIOS AMBIENTALES EN CUETZALAN

De acuerdo con la perspectiva constructivista, los problemas sociales y, en este caso, los ambientales no son considerados como universales sino como producto de construcciones que responden a espacios, temporalidades, concepciones y percepciones sociales específicas. En este sentido, como ya se mencionó, la investigación cualitativa exige el reconocimiento de múltiples realidades. De acuerdo con Fetterman (1989, citado por Reyes, 2000: 75), la documentación de múltiples perspectivas de la realidad, se considera crucial para entender el motivo que lleva a los individuos a que piensen y actúen de diferentes formas. Es por esa razón que los métodos cualitativos se han articulado en un paradigma de orientación fenomenológica que suscribe una perspectiva multicultural y la aceptación de múltiples realidades. Según ese paradigma, las personas actúan guiadas por sus percepciones individuales y tales acciones tienen consecuencias reales. Por consiguiente, la realidad subjetiva que cada individuo ve, no es menos real que una realidad definida y medida objetivamente. En específico, el enfoque constructivista convierte en parte fundamental del orden social el mundo simbólico y cultural, de allí que se rechace un punto de partida absoluto para el conocimiento y, este enfoque, al referirse a la construcción social de la naturaleza pone de manifiesto la mediación de las prácticas sociales, las relaciones conceptuales, lo cognitivo, el carácter simbólico otorgado a las condiciones particulares y lo normativo representado en la institucionalización de las actividades que realizan los individuos (véase apartado de Marco Teórico: 5-16).

Por ello, la apropiación simbólica de la naturaleza no sólo se refleja en un único discurso sino, también, en los impactos y prácticas locales generadas por la problemática ambiental. En cuanto a las percepciones sobre esta problemática, éstas restringen las actitudes y sensibilidades dirigidas a la orientación y regulación de la gestión en torno a los problemas ambientales. Por lo tanto, las percepciones gubernamentales y comunitarias se presentan como respuesta a la formulación y construcción de un problema.

Por consiguiente, en este capítulo, se analizará, entre otras cosas, la percepción comunitaria acerca de la conservación ambiental que se lleva a cabo en el municipio de

Cuetzalan, esto a partir de la aplicación de la técnica de grupos focales, los cuales se realizaron en tres centros de ecoturismo: Ticoteno, Talkampa y Taselotzin. Además, de una entrevista semi-estructurada con el líder del proyecto de turismo alternativo Reserva Azul, la cual permitió complementar la información obtenida de las comunidades de estudio.

COMUNIDADES DE ESTUDIO

Con relación a los resultados del trabajo de campo, es importante dar un semblante de cada uno de los centros de ecoturismo en donde se llevaron a cabo las técnicas de investigación cualitativa: grupos focales y entrevistas semi-estructuradas.

Ticoteno

El centro de ecoturismo Ticoteno pertenece a la organización de mujeres indígenas *Maseual Siuat Xochitajkitinij*, organización con una trayectoria de treinta años, que inició sus actividades con el objetivo de rescatar las tradiciones indígenas de la región, en específico las artesanías textiles, pero, con el fin de diversificar sus actividades productivas, a partir del año 2000 comenzó a enfocarse en proyectos de turismo de naturaleza (Herrera, 2011). Esta organización de mujeres indígenas desde sus inicios ha recibido diversos apoyos de CDI, ya sean financieros o de capacitación, tal como lo señala la entrevista del día 15 de abril de 2011:

G1:⁴² Sí, recibimos apoyo de la CDI, de alguna manera la CDI ahorita, este... bueno, ya nos ha apoyado desde... qué serán... desde el... noventa, sí desde el año noventa nos ha apoyado.

⁴² La abreviatura G1 hace referencia al grupo focal número uno y, así, consecutivamente: G2 equivale al segundo grupo focal.

Las instalaciones de este centro de ecoturismo (véanse Imágenes 7 y 8) se encuentran en el centro de la comunidad de Yohualichan, a treinta minutos del centro de Cuetzalan y a dos kilómetros de la zona arqueológica (véase Mapa 7).



Imágenes 7 y 8. Centro de ecoturismo Ticoteno

(Fuente: Imágenes obtenidas de trabajo de campo).

Talkampa

El centro de turismo alternativo Talkampa, también, es gestionado por una organización de mujeres indígenas (Maseualpajthi), pero éstas no se dedican a las artesanías sino a practicar la medicina tradicional. Fue a principios del año 2000 cuando se les invitó, a las terapeutas, a dar consulta en el Hospital Regional Integral, pero después tuvieron que salir de dicho hospital por requerimientos de salubridad (Somellera, 2010). Por eso, con apoyo de CDI, compraron un terreno de una hectárea que actualmente funciona como uno de los primeros lugares especializados en la medicina tradicional, como el siguiente testimonio lo destaca:

G2: CDI nos apoyó con asesorías, ellos son los que promovieron lo que es la medicina tradicional, así todo, así, a nivel nacional estuvieron promoviendo.

El lugar tiene un hotel (véanse Imágenes 9 y 10) y se le conoce como Talkampa o *talkampatapajtia*: “lugar donde se cura”. De allí que este centro sea distinto al anterior, porque, además de tener eco-alojamiento, ofrece infinidad de tratamientos de medicina tradicional (Somellera, 2010). Este centro de turismo alternativo, se encuentra a orillas de la cabecera municipal, por lo que enfrenta a algunos problemas de accesibilidad (véase Mapa 7).



Imágenes 9 y 10. Centro de ecoturismo Talkampa
(Fuente: Imágenes obtenidas de trabajo de campo).

Taselotzin

El centro ecoturístico Taselotzin es muy parecido al primero, pertenece a la organización de mujeres indígenas *Maseual Siuamej Mosenyolchikauanij*, significa: mujeres indígenas que trabajan juntas, la cual se creó en 1985 y, a partir de 1997, ha dirigido sus esfuerzos a las actividades relacionadas con el turismo de naturaleza, ésta es otra de las organizaciones que CDI se ha encargado de estructurar (Herrera, 2011). Para esto las mujeres confirman:

G3: Nos apoyó el INI, que ahora es CDI, solamente que bajó el recurso del Programa Mundial de Alimentos y luego el INI ya nos lo dio a nosotras.

Este centro de ecoturismo (véanse Imágenes 11 y 12), a diferencia del anterior, se encuentra a diez minutos del centro de Cuetzalan (véase Mapa 7), lo que hace de éste el único hotel ecológico e indígena dentro de la cabecera municipal (Herrera, 2011).



Imágenes 11 y 12. Centro de ecoturismo Taselotzin

(Fuente: Imágenes obtenidas de trabajo de campo).

Reserva Azul

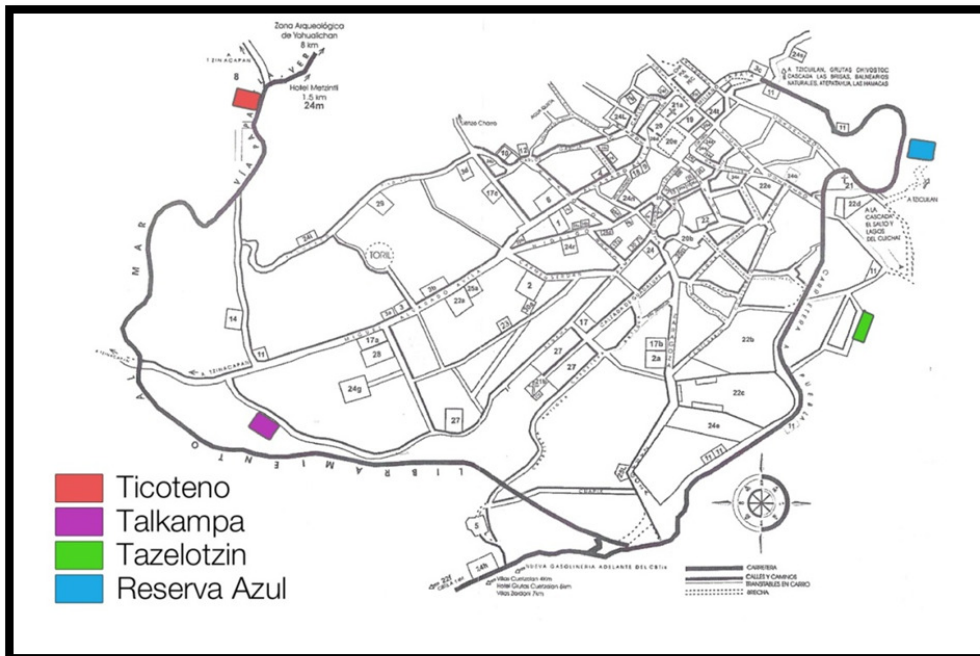
El centro de turismo alternativo Reserva Azul es único en la región, este es gestionado por una familia de la localidad que decidió aprovechar integralmente su finca de café. A partir de 1985 esta familia aprovechaba su finca para cultivar café y, al igual que los demás centros ya mencionados, aproximadamente, desde 2000 comenzó a diversificar sus actividades productivas, ofreciendo: eco-alojamiento (véanse Imágenes 13 y 14), recorridos a través de senderos interpretativos, diversos talleres y cursos sobre aprovechamiento de cultivos agroforestales y sobre educación ambiental dentro de la finca de café.



Imágenes 13 y 14. Centro de ecoturismo Reserva Azul

(Fuente: Imágenes obtenidas de trabajo de campo).

El centro de ecoturismo Reserva Azul está ubicado en la parte noreste del municipio (véase Mapa 7), aproximadamente a 20 minutos del centro y por la misma vía de acceso a la cascada “El Salto.”



Mapa 7. Ubicación de los centros de ecoturismo en el municipio

(Fuente: Dirección de turismo municipal).

Por lo tanto, en este capítulo se hará énfasis en las percepciones comunitarias en torno al ecoturismo, el cual, después resumir los resultados para las cuatro zonas de estudio, se presenta como una actividad estratégica para estimular los procesos de desarrollo local y regional, ya que es ejercido mayoritariamente por pequeñas empresas que pueden contribuir, de una mejor manera, a los objetivos de equidad y generación de empleos que deben acompañar esos procesos. Por ello, las comunidades indígenas y rurales ven al ecoturismo como uno de los pocos modos de vida que les queda accesible (Hernández, 2007: 216), tal como se aprecia en el siguiente testimonio:

G1: Veíamos que no hay trabajo para mujer. Entonces, organizándonos como mujeres salían ideas, este... de las compañeras, y de ahí surge el sueño de tener un hotel para dar hospedaje a la gente que llega de repente y nos pide hospedaje. Esa era la demanda ¿no?, de las visitas que llegan e igual con lo del restaurant. Se nos ocurrió ¿no?, de tener este, este... proyecto, es por lo mismo de la gente que preguntaba porque no ponen... porque no se tiene un comedor, aunque sea pequeño, pero que se dé... a conocer, también, nuestras comidas.

Que ellos venían a conocer las comunidades, qué es lo que tenían, qué es lo que se ofrece. Teniendo talleres de capacitación, pues, ya se adquirió este... digamos esa... esas ideas que nos daban la gente que nos visitaban y, sí, salió este proyecto de... restaurant para ofrecer comida indígena. No comprar, digamos, pollo de graja que, que... lo hacen crecer con químicos, sino, este... comprarle a la misma gente de la comunidad, o en un inicio, pensábamos con las compañeras que, que ahí podían obtener un recurso vendiendo aquí sus gallinas, sus productos que tengan, ya sea: quelites o calabaza, de lo que se vaya a ofrecer acá, que aquí mismo vinieran a vender lo que cosechaban en sus parcelas. Y, ya la gente ahora ya sabe que... aquí compramos gallinas, compramos quelites, jitomates.

Entonces, este... pues, esa era la idea, de que se pensará ¿no?, tener un pequeño restaurant para 35 personas, pero ya hace poco nos comentan o vemos que llega gente, digamos, de 45 o 60 y no, no caben acá. Entonces, estamos viendo en ampliar, ampliar aquí, no se un colgadizo y que esté aquí un tanto así, para que ahí estén, no se unas seis mesas.

G1: Pues, empezamos a ver que hay gente turista que nos llega a visitar y nos dimos cuenta que estamos en una zona turística, pues... desde el año noventa y tres, se empezó a ver más gente ya que llega a visitar la zona arqueológica de Yohualichan. Ya poco a poco se fue descubriendo, digamos, el lugar en que estamos viviendo y... con lo de ya dar servicio al turismo con nuestra comida tradicional y con las artesanías que ya lo llevamos de la mano, pues, eso es prácticamente hace diez años, y es hace diez años que se empezó a gestionar el proyecto de... del restaurant de comida, que eso también, digamos, son las recetas de nuestras abuelas.

Estos argumentos pertenecen a dos mujeres indígenas de la comunidad de Yohualichan, las cuales muestran que al organizarse pudieron hacer frente a los problemas de falta de empleo del género femenino o, incluso, de discriminación laboral hacia las mujeres. Organizadas como Sociedad de Solidaridad Social (asociación triple S) dirigieron sus esfuerzos a construir un hotel donde ofrecieran alojamiento a los turistas que llegaban a visitar la zona arqueológica, para después complementar su oferta turística con un restaurant de gastronomía indígena. Aquí, se hace énfasis en que esta asociación respondió a la demanda que realizaban los turistas que visitaban esta comunidad. En otras palabras, la comunidad de Yohualichan se ha consolidado como uno de los principales atractivos turísticos del municipio de Cuetzalan y, al hacerlo, requirió cubrir la demanda de hospedaje y alimentación que demandaban los turistas, por tanto, como esta comunidad es habitada al 100% por indígenas totonacos, la oferta de servicios turísticos se orientó al ecoturismo indígena. Esto quiere decir que la organización *Maseual Siuat Xochitajkitinij* aprovechó el potencial de desarrollo basado en el turismo que existe en este municipio. Igualmente, hay que subrayar que la gestión comunitaria de los recursos naturales ha formado una cadena productiva local, donde los habitantes de la comunidad venden parte de lo que cosechan en sus parcelas al restaurant del centro ecoturístico.

Aunque en esta comunidad existe una zona arqueológica, el modelo que han seguido para desarrollar actividades productivas, basadas en el ecoturismo, puede ser una alternativa para comunidades cuyas personas viven en condiciones de marginación e, invariablemente, ven como sus jóvenes migran hacia los centros urbanos debido al descenso en las operaciones tradicionales como la agricultura y la pesca. En relación a esto, en entrevista, un guía de turismo del municipio señaló lo siguiente:

Son terrenos, o sea que... que cultivaban, sembraban lo que es maíz y, lo que es, este... frijol. Posteriormente, bueno, lo dejan de sembrar y lo dejan, así, así descansar el terreno. Y para que no se haga monte, bueno, lo van limpiando continuamente, lo van limpiando y por eso es que ahorita, pues ahora sí que está limpio y lo convierten en un potrero para los amínales, como son caballos, este... reces, ganado y, lo que es, borrego (véase Imagen 15).

Dejan el terreno descansar, eh... bueno, es que aquí la costumbre, es que tienen que... o sea, como la gente se emigra, o sea, se va a la ciudad y, bueno, pues ya no hay, también, quién lo... quién trabaje. Y por el cual, o sea, bueno pues lo dejan y tienen, o sea, ellos se compran, lo que es alguna,

dos, tres reces y, así, se van, van, este... creciendo, lo que es su ganado y, bueno, pues dejan el terreno que descansa y lo convierten en potrero (véase Imagen 16).



Imágenes 15 y 16. Izquierda: terreno deforestado para crear un potrero; derecha: potrero abandonado por problemas de migración campo-ciudad

(Fuente: Imágenes obtenidas de trabajo de campo).

Este testimonio hace referencia a los problemas de deforestación, que aún persisten en Cuetzalan, asociamos a los de migración campo-ciudad. Por ello, aparece el ecoturismo como un mecanismo que puede evitar ese movimiento hacia las ciudades y proveer un ingreso económico alternativo esencial, aunado a que puede ser un medio para proteger los ecosistemas de la deforestación, de la agricultura o del desarrollo urbano (Hernández, 2007: 216).

Es por esa razón que el ecoturismo, en particular, y el turismo, en general, surgen como una estrategia de desarrollo sustentable para las regiones que pueden cubrir las características necesarias para desarrollar circuitos de ecoturismo, tal como ocurrió en Yohualichan. Por consiguiente, resulta indispensable ser más específicos con el concepto de *desarrollo sustentable en el turismo*, o en base en el turismo, por ello, en el siguiente apartado se analiza cada una de las dimensiones que abarca este concepto.

La sustentabilidad del turismo abarca la provisión de servicios ambientales, además de su identificación y su valuación económica. En concreto, a través del turismo de naturaleza se permite su comercialización, puesto que se ha establecido como un paquete de medidas para la conservación ambiental donde se consideran, de forma importante, los ecosistemas, ya que no cae en sólo un esquema de financiamiento, sino que propician prácticas de manejo integral de recursos naturales, principalmente, porque hace posible que las comunidades aprovechen, además de los servicios ambientales convencionales, otros recursos que genera el bosque (Banco Mundial, 2007). Con lo cual, se aseguran insumos necesarios para la sustentabilidad del municipio, o región, donde se lleve a cabo, esto debido a que los pobladores son remunerados por utilizar sus recursos naturales para ejercer actividades de ecoturismo.

Si bien no hay acuerdo internacional pleno para la clasificación de los servicios ambientales y, mucho menos, un consenso en torno a su comercialización, deben ser considerados en las políticas de planificación de turismo, porque de todas formas son insumos necesarios y la sustentabilidad de este sector requiere su provisión adecuada. De allí que la valoración de los servicios ambientales se vuelve relevante a la hora de contemplar su adecuada provisión, dado que es un costo para el turista, ya que paga directa, o indirectamente, en los casos en los que existe mercado. Actualmente, lo más común es que los servicios ambientales se consideren un beneficio gratuito de la naturaleza, y paralelamente se trate de regular la contaminación con penalizaciones, es decir, quien contamina paga. Por otra parte, el reconocimiento y valoración de los servicios ambientales permite cambiar radicalmente el enfoque teórico si se plantea generar un mercado para su comercialización. Por ejemplo, la biodiversidad es un servicio ambiental del cual el turismo se beneficia a través del turismo científico o de observación de la naturaleza, también del valor de no uso y del valor de uso para investigaciones medicinales. Asimismo, en el turismo, la biodiversidad se aprovecha como fuente de ingreso para el sector, pero no necesariamente se retribuye este servicio ambiental, dado que la forma de protección, de este servicio ambiental, se organiza por medio de la legislación para el cuidado de las especies, ya sean de flora o fauna, de mayor interés. En el caso del servicio de belleza

escénica se paga a través de la diferencia de precio de una habitación hotelera con vista atractiva, con respecto a una que no la tiene (CEPAL, 2004).

Es por ese motivo que los servicios ambientales de belleza escénica o conservación de la biodiversidad son especialmente usados en turismo y, por ello, su estudio se hace evaluando el papel que desempeñan éstos dentro del concepto de sustentabilidad, con la idea de no desintegrar su análisis al enfocarlo sólo a un aspecto, sino enfocar el análisis a las tres dimensiones que implica este concepto: ambiental, económica y social, así como a las interrelaciones que surgen de éstos. Por ende, se permite configurar tres espacios de análisis (véase Figura 3) que se describen a continuación (CEPAL, 2004).

- i)* En primer lugar, si se enfoca el aspecto ambiental junto con el social se abordarán asuntos sobre educación, tradición y cultura del cuidado del ambiente.
- ii)* Al analizar el aspecto ambiental en su relación con el económico se da lugar al terreno de los servicios ambientales. De aquí, pueden surgir problemas de impacto ambiental y los conflictos de uso de la tierra, por ejemplo: el impacto ambiental se refiere tanto a la contaminación o agotamiento de los recursos del agua, suelo y aire, como a la modificación del paisaje, y se vincula estrechamente con distintos servicios ambientales de reparación y prevención que afectan directamente al turismo. Por lo tanto, al estudiar los servicios ambientales se enfatiza el aspecto económico-ambiental, principalmente, porque se delimitan a condiciones mercantiles, sin olvidar que es una parte del conjunto tridimensional.
- iii)* Por último, de la interacción del aspecto social y del económico surgen los temas de calidad del empleo, propiedad y control local o nacional. Esta arista del triángulo es decisiva porque se refiere al beneficio económico que la sociedad obtendrá del crecimiento del turismo, que es uno de los objetivos para su desarrollo. Sin embargo, existen riesgos de obtener un crecimiento de visitas sin que se derrame ganancia económica en la zona; es decir, que haya un goteo de recursos económicos que quede en manos de operadores, transportistas y empresarios extranjeros o de otras áreas del país. Por otra parte, también se debe incluir un análisis de la población migratoria que se pueda generar por la demanda laboral creada a partir del turismo.

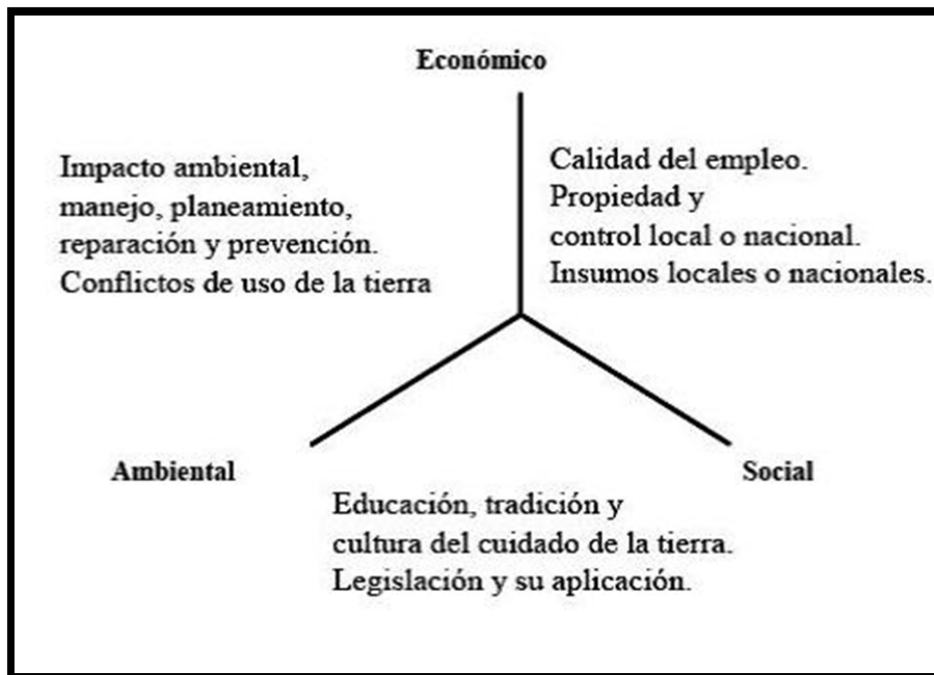


Figura 3. Tres aspectos del desarrollo sustentable en el turismo

(Fuente: CEPAL, 2004).

Vector de análisis socio-ambiental

Con respecto al primer punto, los temas ambientales se mezclan muchas veces con los sociales, por lo cual esta dimensión debe cuidarse. Por ejemplo, la creación de carreras terciarias o técnicas referidas al turismo hará que la población pueda tener acceso a una mejor calidad de trabajo. De allí que la educación en general, la capacitación técnica en turismo y el desarrollo educativo empresarial, constituyen un factor crucial en la sustentabilidad social. Con ello, se hace posible que la población se integre al desarrollo a través del empleo directo en empresas turísticas, asimismo, permite a nuevas empresas iniciarse y proveer el suministro de insumos necesarios para el funcionamiento de este sector, tanto de bienes como de servicios. Así, se disfrutará de los beneficios económicos del crecimiento del turismo (Ceballos-Lascuráin, 1998; CEPAL, 2004; Cariño *et al*, 2008).

En relación a este asunto, las comunidades de estudio reconocen la importancia de la educación, particularmente la ambiental, para poder integrarse al desarrollo a través del turismo, también consideran una parte fundamental, para iniciar cualquier proyecto de turismo de naturaleza, la capacitación técnica en torno a este sector. En particular, mencionan:

G3: Bueno, otra forma en la que también como Taseletzin hemos colaborado, este... digamos que, socio-ambientalmente que es, que... al principio del hotel, o sea, cuando empezó a funcionar, se empezaron a dar talleres sobre el cuidado del ambiente a los guías de turismo. Hasta entonces, ni la secretaria de turismo, ni el ayuntamiento municipal hacían esa actividad o esos talleres, esa conciencia con los jóvenes, porque, aquí en Cuetzalan hay muchos jóvenes que son amigos del turista. Pero, nosotras eh... con el apoyo de asesoría, contratamos a un biólogo para que viniera a dar esos talleres a los jóvenes y, este... supieran hacer su trabajo, supieran que los lugares que se visitan hay que cuidarlos, hay que protegerlos, hay que, este... respetar: no, no permitir que se lleven las plantas o que se lleven las estalactitas de las grutas y, pues, que se quede todo mal, porque, entonces, después ya que ofrecemos también. Entonces, esas son algunas acciones que se han hecho con respecto al cuidado del ambiente, aparte de que hay biodiversidad, aunque es muy pequeño el terrenito, pero tenemos plantas medicinales, tenemos plantas de ornato y, pues, tenemos plantas que son, digamos, que de sombra también.

G2: También, estamos viendo las plantas que están como... en peligro de extinción esas las vamos reproduciendo. Hubo una temporada que, también, vimos que el jengibre había, pero muy poquito y es muy bueno para el dolor de cabeza. De esa, esa planta habíamos sembrado cinco hectáreas, de puro jengibre y, finalmente, este... bueno, vendimos lo que se pudo y ya después, este... nos querían comprar pero bien barato ¿no? Sabes que hay competencia, por ejemplo, los chinos siempre son los que ponen el precio, que... no tienen ni siquiera idea de cómo, cómo se reproduce ni... yo creo ni los costos de producción, nos querían pagarán muy poco: de a dos pesos el kilo y seco, que ya viene deshidratado. Entonces, no lo vamos a vender, así en volúmenes, mejor lo vamos a utilizarlo para uso medicinal, a nivel local, y no nos arriesgamos, así de que: tenemos que invertir y después ya no se puede recuperar.

Por ejemplo, la gente de las comunidades ya sabe que aquí les compramos sus yerbas medicinales y nos las traen. De por sí, yo estoy pensando en que aquí los domingos, a lo mejor, poner un pequeño tianguis de plantas medicinales frescas.

Lp:⁴³ Y, otra política que tenemos es que a la gente local no le cobramos, entonces, si vienen escuelas nada más les cobramos el pago de los guías, pero Reserva Azul les presta sus instalaciones, porque estamos utilizando su patrimonio cultural, estamos medrando con, digo, en el mejor sentido, con su patrimonio construido históricamente, con la, la... que, a veces, es una lucha impresionante contra toda una cultura occidental que está friegue y friegue ¿no? Entonces, lo mínimo que podemos hacer es que la gente de aquí les demos esa posibilidad de conocer, entonces... no les cobramos. Y, eso ha ganado respeto y valor, porque, este... ya saben que no cobramos. Vienen las maestras aquí y piden citas, entonces, llegan aquí, luego de la ruta del café comen los niños de casi todas las primarias. Y, lo hacemos con gusto porque mi negocio... nuestro negocio no está allí, me explico, ese no es nuestro negocio, nuestro negocio está en los grupos que vienen de Puebla, la ciudad de México, ese es nuestro negocio y, obviamente, del turismo abierto que viene en semana santa por ejemplo.

Con estos testimonios, se enfoca el aspecto ambiental junto con el social, que es el primer punto, mencionado más arriba, dentro de ámbito del desarrollo sustentable en el turismo, aquí se abordarán asuntos sobre educación, tradición y cultura del cuidado del ambiente.

Para las personas que ofrecen servicios de ecoturismo en Cuetzalan, es indiscutible que el cuidado al ambiente, no se limita a usar eco-tecnologías, como las cabañas ecológicas, sino, implica una constante educación ambiental, no tanto, para los miembros que participan en los centros de ecoturismo, más bien, educación ambiental que ellos ofrecen a, entre otras: las personas que desean integrarse a proyectos de este tipo; personas o empresas que ofrecen servicios de turismo pero, al dirigir sus actividades al turismo de naturaleza, se den cuenta de que, no tienen una cultura ambiental que fortalezca esas actividades; incluso, como es el caso paradigmático de Reserva Azul, ofrecen talleres y cursos de educación ambiental, en forma gratuita, a escuelas de educación básica del municipio. Se acentúa, que la iniciativa de ofrecer educación ambiental a la comunidad, parte de dentro de las mismas organizaciones comunitarias y no de programas gubernamentales locales.

El vértice socio-ambiental, del triángulo del desarrollo sustentable en el turismo, al abordar los temas de educación, tradición y cultura del cuidado del ambiente, aparece como una herramienta para que las comunidades se defiendan ante prácticas económicas

⁴³ La abreviatura Lp hace referencia a Líder de proyecto, esto para diferenciar la entrevista semi-estructurada que se le realizó al líder del proyecto del centro de turismo alternativo Reserva Azul.

desleales, como la que menciona el participante del segundo grupo focal, que es, en términos estrictos: el establecimiento, en productos chinos, de un precio *dumping*,⁴⁴ éste ocasiona que productores mexicanos estén obligados a vender su producto a un precio inferior al que ellos pretendían. Por esa razón, las cadenas productivas locales, generadas por las actividades realizadas en los centros de ecoturismo, ayudan a que los campesinos del país no se vean obligados a vender barato sus productos por prácticas desleales provenientes del exterior.

En las citas anteriores, también, se aprecia que las dos primeras son de miembros de centros de ecoturismo indígenas y la tercera es de una persona no indígena, la cual, también, es miembro de un centro de ecoturismo en Cuetzalan. Este último, no pertenece al conjunto de prestadores de servicios turísticos que ve a la cultura indígena como una algo a ofrecer, sino, que aquí, las políticas internas de Reserva Azul, toman a la cultura indígena como un bien a ser valorado, puesto que reconocen que el patrimonio cultural del municipio es uno de los principales atractivos turísticos de éste. Dado que ellos, a diferencia de los otros centros de ecoturismo tratados aquí, no pertenecen a ese patrimonio cultural construido históricamente, tienen la responsabilidad de valorarlo y hacer saber a la comunidad que gracias a ese patrimonio, ellos pueden realizar actividades de ecoturismo.

Vector de análisis económico-ambiental

Dejando a un lado la interacción de las dimensiones social y ambiental y enfocándose en la económico-ambiental, con el propósito de contrastar el funcionamiento de los mecanismos federales con respecto a los locales, se analiza la percepción comunitaria acerca del papel que ha tenido SEMARNAT en cuanto al establecimiento, en este municipio, de estos mecanismos de compensación monetaria para la conservación ambiental. El siguiente comentario hace referencia a ello:

⁴⁴ El Dumping es una práctica desleal del comercio internacional que consiste en que un producto sea introducido en el mercado de otro país a un precio inferior a su valor en el país de origen. (Kluger, 2001).

G1: Bueno, este... con SEMARNAT, de alguna manera creemos que sí está trabajando bien, de acuerdo a la institución sí trabaja bien. El único detalle que... nosotras nos hemos dado cuenta, con distintas organizaciones, no es la única organización, es que a... a veces sus normas o sus reglas no son tan buenas para la gente indígena. Por ejemplo, aquí, este... años atrás, no me acuerdo cuantos años, esta... la gente... pues corta su leña, nosotras acá, nosotros abuelos nos enseñaban a podar nuestros árboles para que sigan produciendo, para que sigan... creciendo cada vez, sin que, sin que se tenga la necesidad de que el aire lo tumba o le rompa una rama y en vez de que siga estando ahí pues que se seque toda la planta. Entonces, se tienen esa costumbre de podar árboles para que se siga produciendo lo que se tenga en todo su alrededor. Entonces, este... hubo varias personas que tuvieron problemas de... pues de que se las llevaban porque traían cargando su leña para la casa, de la poda, y ya está seca, pues traen para la casa para seguir este... cocinando en casa. Entonces, de momento se las llevaban a... pues... me imagino que a las oficinas, quién sabe adónde ¿verdad?, pero sí este... se las llevaban y... y, fue difícil porque uno está, ahí en casa, esperando que el señor llegue con la leña y nunca llega y al otro día y no llega, y ¿qué pasó?, y otros vecinos, dicen: “que se los subieron en una camioneta, quiénes eran, pues quién sabe”, y si uno se pone a investigar pues ya nos damos cuenta que eran de esta institución de SEMARNAT. Entonces, creemos que... pues, también, SEMARNAT no ha hecho ningún diagnóstico comunitario de... hasta de cuantos árboles se tienen aquí, pues; te digo, o cuantos tipos de planta hay, de árboles, para que realmente se mantenga lo que se debe de mantener: hay muchos árboles que son maderables, hay árboles frutales, hay árboles que son exclusivamente para leña. Sin en cambio, SEMARNAT pues, no..., creo yo que: si ha bajado a la comunidad... pues quién sabe quién habrá bajado, pero vemos que... en cuanto a sus reglas o a sus normas no van de acuerdo con, con los trabajos que tradicionalmente se tenían en las comunidades indígenas.

Entonces, si es para madera para construir, pues, por lógica sabemos que se tiene que pedir un permiso, pero si es un árbol de naranjo, yo lo puedo tirar y... hago leña el árbol ¿sí?, y ese es un árbol frutal, pudiera ser. A lo mejor SEMARNAT habría de decir: no, pues, los árboles que dan fruto no hay que tirarlos tan constante, ahí sí voy de acuerdo ¿no?, yo ya veo que el árbol de naranjo ya está viejito, ya... está muy rancio, lo tiro pero aun así ya tengo algunas otras plantas nuevas, y eso, eso siempre lo hacemos ¿no?: si vamos a tirar un árbol siempre ya vemos, vamos dejando plantitas que ya vayan creciendo, no se, un metro, dos metros, este... ya se tienen árboles de un metro a dos metros, pues ya se puede tirar el otro porque ya sabemos que los otros ya lo están supliendo de tres a cuatro árboles, eso nosotros lo traemos por costumbre. Sin en cambio, SEMARNAT eso no alcanza a entenderlo, sí sentimos que algunas instituciones hacen sus normas y reglas... hasta allá, pensando en nada más, ideando nada más, imaginando cosas que... que te pueden hacer, pero no se han hecho diagnóstico en las comunidades, porque hay muchas plantas que se pueden conservar, se pueden mantener, digamos, que son privadas para tirarlas, pero si a nosotras

como comunidades indígenas, tampoco, se nos da a conocer que tipo de plantas, pues no vamos a saber qué es lo que tiene enlistado SEMARNAT, que tipo de plantas no se pueden tirar, si no nos da a conocer no lo sabemos. Sin embargo, aquí nosotras tenemos varias plantas acá enfrente, pero yo no se si SEMARNAT lo tiene ahí como... enlistado, de que eso se tiene que cuidar. Nosotras, tradicionalmente, lo traemos, sabemos que tenemos que cuidar de muchas plantas, pero no sabemos que es lo que el gobierno, o la institución, lo tiene en lista: “eso está prohibido tirarlo”.

Eso ha... nos ha faltado, de alguna manera, no se si nosotras o ellos, a... tener como un encuentro y... y conocer ambas partes: en donde estamos un poquito más mal o en qué lugar estamos mejor, para llegar a un acuerdo, no pues que el árbol de naranjo en tantos años ya se puede tirar. No se, eso pudiera ser como un acuerdo, porque: sí, este... que nuestros señores no lleguen por ir a traer leña es un poquito difícil, y si no llegan: ¿qué le pasó? Cuando una institución se le ocurrió llevárselo, nada más porque llevaba leña en su hombro para su casa. Entonces, se tuvo que... digamos, investigar y, pues, meter algunas propuestas, de distintas organizaciones, de por qué estaba sucediendo esto. Porqué varias comunidades sí, este... pues salieron de uno a tres personas, y por encontrarlo llevando leña por la vereda, o por la carretera, iba para arriba y, pues, no había ninguna razón ¿no? Entonces, sí sentimos que es importante que: ojala y todas las instituciones, pues, hicieran un diagnóstico con la comunidad indígena, porque, nosotras de alguna manera, seguimos existiendo y si no fuera por la gente indígena pues, pues, también, la gente que nos está visitando, hoy en día, pues, tampoco se daría cuenta que existimos. Entonces, creemos que las instituciones deben de, de tomar mucho en cuenta que... gracias a la gente indígena, pues, en México llega mucho turismo.

G1: Hubo un tiempo en que... bueno, encarcelaron varios: mujeres, hombres que... que recolectaban, así, este... en sus terrenos, este... leña para quemar para el fogón. Y no sabían qué si estaba... no se... si hay esa ley de que se debe de proteger un... un árbol o... no se. Tal vez, no se daban cuenta que... que lo que las mujeres o los hombres que estaban en el campo... este, les servía para algo lo que llevaban, sino que... el SEMARNAT, pues, no conoce que tipo de árboles se debe de proteger, que primero ellos pudieron hacer algo de un diagnóstico para que no... este... metieran a la cárcel a la gente que cortaba su propia leña para su fogón.

G1: SEMARNAT nos prohíbe que cortemos leña, ellos deberían preguntarnos primero para que conozcan que tipo de árbol deben de proteger. Que no nada más lleguen así: “ah pues, este no te lo llevas, y si no vamos a la cárcel”, sin conocer que es lo que está haciendo la gente de aquí, la gente de aquí sabe qué tipo de árbol se debe de dejar para madera para las casas, porque lo ocupan, y no es tan fácil, así, que llegue alguien y lo tumba. Y, sí han, han llegado de... hacer de... que lo cortan y hacen madera, pero tienen que pedir un permiso con el... la autoridad de la comunidad, ellos ya saben. Pero, el... cuestión de SEMARNAT, vienen nada más, así, como venir a barrer sin saber, pues, no... no, no se vale. Lo que deben de hacer, es

primero, hacer un diagnóstico, que ellos... conozcan, porque ellos viven en la ciudad, no viven en... en las comunidades. Pues, para saber todo esto deben... no se, conocer todo esto.

G3: Hubo un tiempo en el que sí, cuando llegó, digamos que, la decisión que había tomado la SEMARNAT, de que nadie podía tirar un árbol, de que nadie podía hacer uso doméstico de la leña, pero este... el mismo presidente municipal como que defendió al pueblo, diciendo: “pues, es que tienes que tomar en cuenta la necesidad de la gente”. Entonces, ya ellos abrieron una ventanilla para dar ya una explicación más amplia de lo que eran los programas de esa institución, de que... cuando sí podías tirar un árbol, de cuando no podías hacerlo, y que si lo necesitabas para uso doméstico tenías que pedir un permiso, y que como que seguir los pasos. Pero este... era a partir de cuántos árboles, o sea, si era solamente un árbol no habría problema y si es un árbol seco pues mucho menos, pero, este... fue de que, también, el ayuntamiento municipal sí este... pues, como que dijo: ¡bueno, cómo a mi gente le van a prohibir que tire un árbol, para cubrir una necesidad!, y ¡cómo a las empresas que vienen y compran los árboles, o compran el terreno lleno de árboles, vienen y arrasan todo y nadie les dice nada! Entonces, sí ahí, tanto el pueblo como el presidente, la autoridad municipal, no permitieron que eso pasara aquí con la gente, entonces, hasta ahorita estamos tranquilos al respecto, no hay mayor problema.

Lp: Sí, sí, bueno cada dependencia gubernamental tiene sus propias lógicas, sus propias este... maneras de, de llevar control o agua a si molino ¿no? Sí, ese caso ocurrió, efectivamente, ¿no? Salió una, una ley, no recuerdo ahorita cuál es, en donde: a la gente que traía la leña en la cabeza lo levantaban y se lo llevaban a Zacapoaxtla ¿no? Y, era peor... lo trataban peor que un asesino ¿no? ¡Y para sacarlos!, *uff* ¿no? Porque, además, utilizaban la fuerza de los policías para llevárselos, porque, ni siquiera lo hacían la propia gente de SEMARNAT ¿no? Además ¡era un delito federal! ¡Te imaginas!, ¿no? Sí, son toda esta bola de contradicciones ¿no?

Estos testimonios son un claro ejemplo de cómo los mecanismos federales de compensación monetaria llevados a cabo por el Estado mexicano, dentro la política pública ambiental, para combatir la deforestación y la degradación de los bosques, al ser aplicados en los espacios locales rurales, sí logran pasar del nivel discursivo al de las acciones específicas y reales, es decir, sí existen sanciones al no cumplimiento de las normas ambientales. Tal escenario responde, entre otras cosas, a que los sistemas de justicia municipales aún son ajenos a los llamados “derechos emergentes”, como los derechos de los indígenas, por ello, una norma o ley federal se atiende y ejecuta sin contextualización alguna en el ámbito regional o local. Esto, porque no se toma en cuenta la perspectiva de

las comunidades acerca del cuidado que hacen de los recursos naturales, por el contrario, se tratan de imponer normas y reglas ajenas sus prácticas de vida.

En un sentido más general, la política ambiental también expresa las épocas históricas, las concepciones del mundo de cada periodo y las sensibilidades y percepciones sociales. Por lo tanto, la esfera de la política ambiental es la esfera del deber ser y del poder, de su reparto, de su distribución, de sus agentes y de los mecanismos mediante los cuales se expresa y se hace práctica de vida (véase apartado de Marco Teórico, pp. 11-17). Consecuentemente, la práctica de vida expresada en la esfera de la política pública ambiental es totalmente diferente, o claramente indiferente, a la práctica de vida de las comunidades que habitan los bosques y selvas que los mecanismos de compensación económica deben proteger.

Con ello, se afirma que los mecanismos federales de compensación monetaria para la conservación ambiental se llevan a cabo actualmente bajo una estructura social distinta a la de las comunidades indígenas del país. De allí que en muchas ocasiones, esta forma de gestión ambiental choca con la forma de pensar de las comunidades indígenas, ya que estas cuentan con otras estructuras sociales y, tal confortación de identidades sociales, diferenciadas por niveles macro y micro sociales, ocasiona distintas formas de apropiación de la naturaleza.⁴⁵

Por otro lado, para hacer evidente la hipótesis de este trabajo (al tomar en cuenta la perspectiva comunitaria acerca del manejo de los servicios ambientales, y no sólo la perspectiva del sector gubernamental y no gubernamental o empresarial, se logran aprovechar los recursos naturales de manera más integral), se presentan algunos testimonios sobre el trabajo que ha realizado CDI en los centros de ecoturismo analizados.

G2: CDI siempre ha estado... constante ahí y, también, como grupo siempre estamos ahí, al pendiente, tocándole la puerta para que siempre esté

⁴⁵ Por ejemplo, estas comunidades se distinguen, justamente, por tener una cosmovisión única que hace que miren al mundo con una racionalidad distinta (no instrumental, no económica, no consumista) y a diferencia de las sociedades modernas, las comunidades indígenas no producen necesidades superfluas, en cambio producen necesidades simbólicas pero no, por ello, caen en lo instrumental. Es decir, la valoración simbólica de los pueblos y comunidades hacia la naturaleza, su cosmología, sirve como modelo para guiar conductas humanas ante situaciones degradantes, como lo es el mal uso de los recursos naturales. Sirve como guía para la revaloración simbólica de la naturaleza por parte de la cultura occidental. Pero esta revaloración simbólica de la naturaleza no debe caer en una revaloración animista, sino debe ser la redefinición de lo natural (véase apartado de Marco conceptual, pp. 17-25).

volteando a vernos; para que siempre nos esté asesorando en cuanto a... la organización, a... a seguirnos capacitando para cómo llevar bien nuestros proyectos y no, este... defraudarnos entre nosotras porque sí... es algo, para nosotras es algo difícil y nuevo, a la vez, administrar un proyecto.

G1: Sí, de alguna manera, pues... CDI a mucha gente no... digamos, no lo acepta pero es la única institución que... en las comunidades indígenas le ha hecho diagnóstico, hace diagnóstico para poder elaborar algún un proyecto, hace diagnóstico para hacer alguna propuesta ante algún... alguna institución, incluso ante el gobierno también. Entonces, sentimos que, que la CDI siempre está como, eh... con ese oído constante a las comunidades indígenas y a las organizaciones indígenas para poder llevar a cabo un proyecto y, también, escucha que necesidades tenemos. Sin en cambio, el gobierno siempre dice: “a pues yo voy a apoyar con...” esta temporada que pasó, “no pues yo, a... a la gente indígena, a la gente campesina, le voy a dar un tractor para que siembre su maíz”, pero, por ejemplo aquí, adonde voy a ocupar el tractor, si estamos entre cerros, no se puede trabajar con tractores. En tierras planas, así, hay tierra plana pues sí se puede trabajar con tractor, pero en el caso de nosotras pues donde lo vamos a meter, a parte somos de... de comunidades indígenas, somos como pequeños propietarios, algunas personas tienen eh... nada más lo de un lote para su casa, algunas tienen de trecientos metros cuadrados para vivir y hasta para sembrar, algunos son de quinientos... metros. Entonces, el gobierno pensó, por ejemplo, esta vez, que nos iba a regalar tractores, pero como nos lo va a dar un tractor para trecientos metros cuadrados, somos pequeños productores, entonces, sentimos que... muchas de las veces, nuestros gobiernos piensan atrás del escritorio, mas nunca bajan a hacer un diagnóstico: qué es lo que realmente necesitamos. Sin en cambio, la CDI siempre está, eh... preguntando: cómo... cómo está nuestro espacio, cómo está nuestra organización, que es lo que realmente necesitamos para poder hacer un proyecto y gestionarlo.

G3: La CDI ha trabajado, ha ya investigado, también, de cómo poder seguir manteniendo nuestro medio ambiente, porque... ha sido muy difícil. Llegó un tiempo en que... pues, el mismo gobierno apoyó a las comunidades indígenas sembrando café. Y, sí, fue muy buena idea sembrar café, pero no fue tan buena la idea cuando nos digo: “les regalo abono químico para que produzca rápido”, pues, fue rápido y sí se produjo mucho café, pero... a la larga ya vimos las consecuencias, si antes no nos enfermamos tan seguido y hoy en día ya nos enfermamos más seguido, por lo mismo de que estamos... estábamos consumiendo, pues, todo lo que tenemos en nuestra región con químico, sí, porque al tener maíz con químico estábamos comiendo todos los días maíz con químico, si estamos tomando café estamos tomando con... con químico también, entonces, empezamos a ver distintas enfermedades en cada uno de nosotros cuando no, no, este... no deberíamos, porque nuestros abuelos sí vivieron muchos años, vivieron más de cien años, ciento diez, ciento treinta, y hoy en día, pues, ya es un poquito difícil.

G1: Este... como le comentaba, con CDI nos han capacitado. Dentro de los talleres de capacitación surge, pues... ideas ¿no?, de cómo mejorar nuestros proyectos que ya tenemos y... y si surge otro proyecto nuevo, pues de ahí sale y se hace proyecto y se le da al CDI y ellos buscan la manera de donde obtener un recurso para que se nos apoye.

Estos argumentos resaltan el apoyo que CDI ha hecho y hace en las comunidades indígenas de este municipio. Para llevar a cabo tal apoyo, esta comisión toma en cuenta la perspectiva y el lenguaje de las comunidades a las cuales se dirige. Puesto que los programas y proyectos que apoya CDI en Cuetzalan son, en su mayoría, dirigidos a actividades relacionadas con el turismo de naturaleza, la principal perspectiva comunitaria que debe de considerar es la referida al manejo de los recursos naturales. Como consecuencia, con la perspectiva comunitaria, en torno al cuidado del ambiente, dentro de sus programas y proyectos de turismo alternativo en zonas indígenas, ayuda a contrarrestar el daño y deterioro de los ecosistemas de la región.

Por lo tanto, en el caso concreto del turismo desarrollado en Cuetzalan, es posible instaurar un “paquete” de medidas para la conservación ambiental, a través de proyectos de turismo de naturaleza, donde se consideran, de forma importante, los ecosistemas locales, ya que se toma como iniciativa, en casi todos los proyectos, el manejo comunitario, que realizan los indígenas, de los servicios ambientales.

Vector de análisis económico-social

En la interacción de las dimensiones social y económica, de la sustentabilidad del turismo, se hacen presentes los temas de calidad del empleo, propiedad y control local o nacional. Esta arista del triángulo es decisiva porque se refiere al beneficio económico que la sociedad obtendrá del crecimiento del turismo, que es uno de los objetivos para su desarrollo. Al respecto, en entrevista, el líder del proyecto de turismo alternativo Reserva Azul comentó lo siguiente:

Lo que está sucediendo Cuetzalan en los últimos dos años, eh... se acaba de terminar, ahorita, el Ordenamiento Territorial de Cuetzalan. Es una... me

parece, una propuesta muy interesante que lo hace la gente del CUPREDER⁴⁶ de la BUAP,⁴⁷ pero aquí lo interesante es que... hay muchísimo, hubo casi dos mil personas que participaron en este... elaboración del Ordenamiento, y se empiezan a incorporar visiones mucho más locales de lo que es el concepto del Territorio, y se empieza a entender el Territorio como un constructo social, este... más como una, una delimitación espacial de rodales de bosque mesófilo, o de rodales este... o de áreas de este... cafetales, etcétera ¿no?, y se introduce, por primera vez, un concepto muy interesante que es eh... el *cotakiloyac* que es el “monte productivo”. Es decir, se acepta que hay una modificación o hay una intervención, del ser humano, de manera inteligente, en donde: aumentas diversidades o biodiversidades, conservas suelos y, además, este... pues es productivo. Y, entonces, eso le da todo un giro, de hecho ha sido todo un, todo un conflicto con la SEMARNAT ¿no?, porque SEMARNAT dice: ¡pero qué clasificación es esa!, ¿no? Y lo que nosotros decimos es: pues, seguramente, a los indígenas les dices “bosque mesófilo de montaña”, pues, dicen: ¡qué clasificación es esa!, ¿no?

Aquí, lo importante de la zona, yo creo que es *sui generis* con esto, es: la base de organización social, muy interesante, que se ha ido construyendo a lo largo de la historia. Y, que... hoy estamos sentados a la mesa *coyolts* y *mazehualts* discutiendo el tema del Ordenamiento Territorial, en una postura de defensa del territorio, y eso es inédito. Porque, después, de muchos años de conflicto: ideológico, de intereses, de explotación, de separación, de exclusión, etcétera, entre *coyolts* y *mazehualts*, sin que el asunto este resuelto, en términos de intereses, sí, por lo pronto, tenemos un... empezamos a tener objetivos comunes, eso es muy importante. Entonces, ves gente que sus abuelos fueron una bola de no se qué... ¿no?, junto con los indígenas que estaban peleados a muerte, hoy sentados intentando este... resolver un problema de un Walt-Mark que se quiere instalar, de estos de bosque mesófilo que se quiere... de bosque de niebla que se quiere instalar, un hotel, que a través de CDI, precisamente, este... a través de la Universidad Anáhuac queriendo instalar una hotel-escuela de, de gran turismo en la zona de manantiales, etcétera, hasta ahorita se ha logrado contener ¿no?, y las amenazas siguen, pues ¿no? He, digamos, se logró un... una carretera ¿no?, con permisos federales, iba de Villa de Cuetzalan hacia el Zacatipan, invade una zona de manantiales, este... y se logran sentar: a la Secretaria Comunicaciones y Transportes federal, a la estatal, y a los consultores, y digamos: ¡qué les pasa!, ¿no? Con todos los permisos de SEMARNAT, y decirles: pues, tendrás tus permisos pero estás pasando por encima de los manantiales sagrados ¿no?, o sea: ¡no se vale! Por más que tengas ¿no?, y le conviertes una, una, una... un manantial en una caja de agua ¿no?, ahí para que no digan ¿no?, o en drenaje ¿no? Todo... va sucediendo, se acaba de formar el comité juvenil de *Los Papiiani* ¿no?, que son: los guardianes del Ordenamiento, este... el asunto va bien, va

⁴⁶ El Centro Universitario para la Prevención de Desastres Regionales.

⁴⁷ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

interesante, obviamente con jalones y estirones porque, este... la autoridad municipal si bien dice: adelante, estamos de acuerdo, porque COTIC⁴⁸ fue un proyecto del gobierno pasado, este... hay ciertas resistencias todavía, es decir: cómo es posible que un grupo de ciudadanos me diga que es lo que tengo que hacer. Y es un asunto de... estado, es decir, hoy un Consejo de Ordenamiento, este... publicado ¿no? o aprobado en el Diario Oficial de estado y dado de alta en el registro mexicano de la propiedad, tenga el poder legal de decir: esto no se hace y esto sí se hace, por más que la autoridad quiera hacerlo ¿no?, y eso, pues, no le gustó a nadie. Entonces, me parece que estamos, estamos generando una actividad de estado fuera del gobierno o independiente del gobierno, eso no gusta. Pero es muy interesante, es muy interesante porque habla de una... de una gestión ¿no?, trans-sexenal o trans-trienal, que eso es lo que pretendemos hacer, operada por ciudadanos, que estamos metidos en el tema y, que sabemos, que las mismas restricciones que nosotros publicamos nos operan con nosotros: yo no puedo construir más de... más cabañas porque ya hay una restricción para aumentar mi capacidad instalada, no puedo ¿no?

De allí que las decisiones tomadas en conjunto incentiven la cohesión social, por ejemplo, para algunos autores y sectores de opinión, el uso colectivo de los recursos naturales ha sido visto como causa irremediable de deterioro ambiental, mientras que otros, adoptando una equivalencia directa entre equidad y sustentabilidad, proponen *a priori* a este tipo uso y aprovechamiento de los ecosistemas, como sinónimo de un buen manejo de los recursos naturales (Merino, 2005).

Aunque ningún tipo de propiedad es condición suficiente de manejo sustentable “existe evidencia creciente de que entidades comunitarias locales resultan tan buenas, y a menudo mejores manejando bosques que los gobiernos federales, regionales y locales” (White y Martín, 2002; citado por Merino, 2005: 35). Tal como es el caso paradigmático del turismo de naturaleza en Cuetzalan, éste se ubica en la equivalencia directa entre equidad u sustentabilidad, por lo tanto las tierras comunales y la forma de gestionarlas son sinónimo de buen manejo de recursos naturales.

Por lo tanto, las comunidades de este municipio funcionan, en cierto sentido, como instituciones de propiedad comunitaria con un papel a desempeñar de suma importancia en el manejo contemporáneo de los recursos naturales. En otras palabras, se reconoce la evolución de las instituciones de acción colectiva en el contexto de poder lograr con éxito que los individuos mantengan un uso productivo de largo plazo de los recursos naturales.

⁴⁸ Comité de Ordenamiento Territorial Integral de Cuetzalan

En el entendido de que individuos con intereses comunes actúan de manera voluntaria para intentar promover dichos intereses (Ostrom, 2009: 26-31).

Aquí, esta manera voluntaria de actuar, para seguir intereses comunes, se refleja en el manejo comunitario de los recursos naturales, como el caso de las cadenas locales de producción, distribución y consumo que se establecieron en Yohualichan y en el centro de ecoturismo Talkampa; o los cursos que se promovieron en el centro de ecoturismo Taselotzin, que fueron impartidos por biólogos a las guías de turistas locales, con el fin de que se garantice el cuidado del ambiente al tener guías con conocimiento acerca del funcionamiento de los ecosistemas y; es, el caso más sobresaliente, el Ordenamiento Territorial que se ha empezado a gestionar en Cuetzalan, el cual se distingue por su carácter integral desde el principio de su planeación.

En cuanto a esto, la investigación constructivista destaca que la significación que se le otorga a un acontecimiento se produce de manera colectiva y con un sustento racional que es compartido. El estudio de las significaciones aporta conocimientos sobre las estrategias mediante las cuales una colectividad orienta sus acciones y toma decisiones. Por tanto, la percepción social tiene su origen en un proceso cultural que se gesta cuando el perceptor convierte la información recibida en categorías conceptuales propias, internalizándolas en un proceso de socialización de la información y aterrizándolas en las experiencias locales. Se trata de procesos que en el espacio local adquieren connotaciones particulares y que son interconectados en el exterior para ser reformulados nuevamente. Conocer estos mecanismos ayuda no sólo a la comprensión de los procesos comunitarios de apropiación, reformulación o rechazo de interacciones que intervienen y desestabilizan su estructura, sino también al conocimiento de los procesos de toma de decisión a nivel comunitario. Por ello, la pertenencia a un lugar o a un grupo de personas, por ejemplo una comunidad indígena, ilumina el proceso de construcción social de la realidad y en específico de los problemas ambientales (Melo, 2007: 21-23).

Esa es una de las razones, por la que el turismo de naturaleza se ha establecido, como paquete de medidas para la conservación ambiental, donde se consideran los ecosistemas, principalmente, porque se da el manejo comunitario de los servicios ambientales. Puesto que las comunidades reciben incentivos económicos por el cuidado de los ecosistemas, por ello, puede ser una herramienta importante para reconocer y valorar el

trabajo comunitario, en materia de conservación y aprovechamiento integral de recursos naturales, ya que los recursos naturales les pertenecen a todos los miembros de la comunidad y al cuidarlos, no sólo están procurando una nueva mercancía a vender, sino también, están mostrando sus prácticas tradicionales y su cosmovisión acerca de la forma de relacionarse con la naturaleza.

En este sentido, surge una nueva propuesta: la integración, al turismo de naturaleza, de las actividades tradicionales de la zona, por ejemplo la agrícola. Una forma de realizarlo sería mediante la provisión de alimentos para el turismo a través de encadenamientos; pero también como un atractivo turístico más, es decir, abriendo las fincas o espacios productivos al público y permitir así la observación o participación directa en el proceso productivo agrícola (CEPAL, 2004). El siguiente testimonio resalta este punto de vista:

Lp: Me parece que la venta, en términos de la... de la... de los proyectos que incorporan la dimensión del turismo a las actividades productivas, tiene que estar soportada por otras actividades productivas complementarias ¿no? Lo que nosotros hemos hecho aquí, y hablo de nosotros a nivel de toda la familia, es que: primero nació de un concepto ¿no?, un concepto que le dio mucha fuerza y tiene que ver con lo que sabíamos hacer ¿no? Qué sabíamos hacer, pues, sabemos formar gente, a eso nos dedicamos toda la vida. Entonces, fue... lo que nosotros hicimos fue diseñar nuestra función para la vida y, a partir de eso, generar otros proyectos que son complementarios ¿no?, que es: la producción y capacitación del café; servicios ambientales, este... de consultorías, este... temas que tienen que ver con el acompañamiento de todos sus proyectos parecidos, etcétera. Todo lo que tiene que ver con el propio centro de ecoturismo, que son: talleres, cursos, diplomados; trabajamos con universidades, con escuelas, con empresas ¿no?, con una organización religiosa, organizaciones civiles. Y, el turismo de naturaleza abierto ¿no?, que tiene que ver con gente que llega aquí, recorre los senderos, este... hay eco-alojamiento, etcétera ¿no? Entonces, nosotros lo que intentamos hacer es... es, pretendemos es darle una... una, digamos, que cada uno de ellos se soporte en nosotros pero tienen cierta independencia ¿no? De tal suerte que podemos: por ejemplo, este año que nos cayó una nevada, una helada en enero el año pasado, no es cierto, en enero de este año, este... fue la primera vez, en años, que fue rentable esta cosa, a pesar de que el rancho es cafetalero ¿no?, a pesar de no haber cosechado un grano. Por qué, porque: el tema de turismo de naturaleza, el tema de los talleres, el tema de las consultorías va subsidiando al otro ¿no? El año que, el año que viene va haber un cosechón, nos va a dar muy buena cosecha porque la plana está grande, eso va a estar muy bueno. Entonces, eso, eso va a permitir que, a lo mejor, no tenemos, eh... no es un buen año en términos turísticos, pero bueno tenemos el café. Y, la otra es que cada

una de ellos hemos construido una lógica de autonomía ¿no? Entonces, por ejemplo, el café hoy... tenemos el ciclo completo ¿no?, desde la selección de la semilla hasta la tasa, entonces, eso permite que tengas una... todo el café que se cosecha, en Reserva Azul, se vende aquí, nada más que en su medio natural. Y, los proyectos que se están generando, por ejemplo, estamos trabajando un proyecto con la clase de mañana para el tema de la comercialización de productos agrícolas, que la gente están generando en sus solares, se está utilizando a los hoteles para vender esos productos, entonces, cada ocho días estamos entregando: la cebolla, el jitomate y todo, que... los propios productores están produciendo, ya de manera programada ¿no? Otro proyecto que tuvimos: fue la instalación de estufas ahorradoras de leña por ejemplo, para las Taseletzin ¿no?, entonces, eso es lo que estamos haciendo aquí. Y, aparte, bueno, seguimos generando puntos nuevos en el tema de turismo de naturaleza: hoy se da, en la noche, en la fogata, este... cuentos indígenas por ejemplo ¿no?; este... el sendero azul también es un invento ahí ya recreado por todos nosotros, es un sendero de dos horas y media; la ruta del café, este... en fin; el tema del alojamiento es innovador y, además, este... buscando, siempre, en el tema del turismo, no competir con los demás, es decir: yo puedo... nosotros podríamos poner un temascal, sin embargo no lo ponemos, porque ya están los mazehualts, ahí está casa de piedra, el mismo *spa* que están por inaugurar los de la Tosepan, pues el día que alguien quiera un *spa* nada más les preguntamos: ¿tú cómo lo quieres, el *spa*?, entonces yo te digo: vete para allá, vete para acá, aquí cuesta tanto, allí te hace ¿no? Yo, mi servicio es darte la información, si ahí quieres una cabalgata, pues vamos con el de la cabalgata, yo no tengo caballos aquí, ni soy caballero ni... ¿no?, entonces, mejor con el que lo sabe hacer. Entonces, lo que ahora resulta... lo que hemos intentado hacer es: ser complementarios y lo más interesante, del asunto de nosotros, es que los demás empiezan a dar a reconocer que, efectivamente, estamos en esa decisión interna de no competir con ellos, sino más bien de colaborar, porque en la medida en que ellos hacen las cosas bien, yo puedo recomendarlos, entonces ellos nos empiezan a mandar gente de sus hoteles ¿no? Entonces, hoy, por ejemplo, la casa de piedra ¿no?, que podría ser un competidor de nosotros, la estamos promocionando aquí mismo ¿no? Porque, digamos, sabemos que la manera de ejercer es colaborando, de eso siempre estamos convencidos.

Tú para que tengas un turismo de naturaleza no tienes que tener un lugar prístino, sino tú puedes mostrar... haber, hay toda una gama de turismo ligado a la naturaleza que va desde una manera de producir, digamos, limpia de bajo impacto, puede ser inclusiva la propia ganadería, y fíjate lo que estoy diciendo ¿no?, hasta el manejo de un bosque. Cada uno tiene su belleza, cada uno tiene su, su glamur en términos de lo que haces, entonces, tú puedes pasar por toda la gama de turismo rural, de turismo de naturaleza, turismo de aventura, ecoturismo, etcétera. En donde, este... lo que tú estás ofreciendo, en realidad, es una manera de relacionarte con la naturaleza eh... particular: X, ¿no?, y eso puedes venderlo como un espacio de conocimiento ligado a la naturaleza sí, en ese sentido me parece que hay

una gran oportunidad, siempre y cuando tengas claro el concepto, qué vendes: no pues, yo lo que vendo es una experiencia para que la gente aprenda a eh... ordeñar leche orgánica o de origen orgánico, entonces quiero ir a ver eso, cómo le hacen. Entonces, van a ir a ver cómo siembras tu alfalfa, digamos, sin agroquímicos, como la cortas no utilizando combustibles fósiles, este... cómo el agua que le das a las vacas es captada del agua de lluvia ¿si me entiendes? Entonces, claro que puedes vender el cuidado del medio ambiente que haces, la relación que tienes con la naturaleza. Entonces, resulta que tú gran negocio no es la leche ¿no?, sino es cómo se produce leche a partir de bases orgánicas ¿no?, o este... vamos a ver cómo se produce maíz de manera de policultivo ¿no?, donde este... tú en un policultivo puedes ir y caminar, en medio de un maizal, observando el quelite y todo y, además, terminas... haciendo nixtamal y haciendo la tortilla ¿no?, todo el proceso y, además, entendiendo porque México es importante en términos de maíz, qué pasa con los transgénicos y así ¿no?

Los mecanismos locales de compensación monetaria para el cuidado de los ecosistemas, como son las actividades agroforestales, agromedicinales, acuícolas y de turismo de naturaleza, facilitan el surgimiento de mercados de bienes y servicios ambientales, ya que es posible vender la forma de relacionarse con la naturaleza. Aquí, los receptores del beneficio ambiental interactúan directamente con los prestadores. Es decir, la demanda de productos y servicios de turismo de naturaleza, se satisface porque, de forma importante, los productores de éstos, al conservar el ambiente garantizan la calidad de su producto a ofrecer y al hacerlo, además de vender un producto sustentable, están mostrando, o en algunos casos vendiendo, la forma en que se relacionan con la naturaleza, en específico, la forma en que desarrollan sus actividades productivas más allá del producto en sí.

Si bien no hay recetas únicas ni fórmulas turísticas de aplicación general, sí hay una serie de acciones tanto específicas del sector como de política general que pueden incidir favorablemente y, un primer paso esencial para la definición e identificación de éstas es, conocer y cuantificar de la forma más precisa el servicio prestado, o como se señala en el testimonio anterior (pp. 111-113): “puedes vender un espacio de conocimiento ligado a la naturaleza (...) siempre y cuando tengas claro el concepto,” tanto para certificar su calidad como para determinar el monto de recursos que están en juego, ya sean inversiones necesarias o el crecimiento económico posible asociado a la actividad turística (CEPAL, 2004).

En síntesis, el sector turismo se rige en gran parte por la demanda y, por ello, es necesario responder a las necesidades de un turismo sustentable que son expresadas cada vez con más fuerza por los usuarios para conservar o remediar el entorno social y ambiental. Precisamente, la oferta de servicios sustentables puede ser un elemento de diferenciación de los productos turísticos. Si la oferta no toma este rumbo y, por el contrario, se hace homogénea y no cuida el entorno local en todos los destinos, es más probable que el destino comience a perder atractivo y el viajero, además, no tenga motivos para volver (CEPAL, 2004). Una de las formas de establecer diferenciación de producto puede ser comercializando servicios turísticos sustentables de manera integral, sobre todo, cuando exista una buena organización social.

IV. CONCLUSIONES

La hipótesis de esta investigación plantea que al tomar en cuenta la perspectiva comunitaria, acerca del cuidado del ambiente, se logran aprovechar los recursos naturales de forma más integral. En otras palabras, los programas y proyectos dirigidos a conservar y proteger los ecosistemas se deben construir desde plataformas locales, incorporando los saberes y las inquietudes de las comunidades a las cuales se destinan tales programas y proyectos. Por lo tanto, se analizó la manera en que, distintas instituciones, incorporan dicha perspectiva a sus proyectos y programas, en concreto, el papel que han jugado SEMARNAT y CDI en el municipio de Cuetzalan.

De acuerdo con el enfoque constructivista, cada individuo percibe y comprende al mundo de acuerdo con sus concepciones sociales y culturales, las cuales están determinadas por sus valores y contextos desarrollados en su vida cotidiana. Por ello, los problemas sociales y, en particular, los ambientales son proyecciones de sentimientos colectivos en vez de simples espejos de condiciones objetivas. Por esa razón, la forma en que los problemas ambientales son entendidos y clasificados definirá el perfil en que son o no enfrentados y llevados a la esfera pública.

Al respecto, en esta investigación se hizo énfasis en que, por lo menos, hay dos perfiles para enfrentar y llevar a la esfera pública los problemas ambientales del país, en específico los referidos a los temas de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales.

El primer perfil representa a los mecanismos federales de compensación monetaria para la conservación ambiental, éste generaliza las circunstancias de un problema ambiental, el cual, como problema, existe en términos de cómo una situación es definida, por la sociedad en su conjunto, como algo insatisfecho. De allí que estos problemas sean vistos como modelos de condiciones objetivas, es decir, que el objeto de conocimiento es la simplificación de significados subjetivos que tienen las acciones de los individuos. Estos últimos, al interactuar con el ambiente, deben de convertirse en seres sociales, sin embargo, tal simplificación no lo permite, puesto que homogeniza la producción de símbolos,

significados e instituciones que resultan de la acción cotidiana de las personas y su relación con el ambiente.

Por ello, bajo esta forma particular de enfrentar y llevar a la esfera pública los problemas ambientales, la construcción social de los problemas ambientales hace del ambiente una naturaleza que la sociedad piensa que está amenazada y, en consecuencia, por esta forma entender y clasificar a estos problemas, aparece el concepto de sustentabilidad como posible solución de las cuestiones de la relación sociedad-naturaleza, por lo que la necesidad de lograr una cultura sustentable constituye un imperativo fundamental para las sociedades modernas. Debido a esto, la importación de este concepto, en naciones en desarrollo, encubre el acuerdo tácito de no profundizar en el tema, ya que no es una idea nueva de desarrollo, sino es el mismo tipo de desarrollo enfocado hacia una nueva idea. Es decir, si al llevar a cabo el concepto de desarrollo sustentable, éste se tergiversa por, entre otras cosas, no tomar en cuenta el contexto nacional, regional o local en donde se implementen sus políticas, se esconde lo sustancial del problema, que es la forma de apropiación dispendiosa que la sociedad hace de la naturaleza.

En México, la forma en que SEMARNAT ha gestionado sus programas y proyectos no es ajena a este perfil.⁴⁹ Por ejemplo, al referirse a los servicios ambientales, por utilizar métodos de valoración económica, simplifica la complejidad ecosistémica, dejando a un lado la noción de que los ecosistemas son la unidad básica fundamental, con la cual la sociedad debe de tratar al referirse a servicios ambientales. Asimismo, quedan fuera los valores simbólicos de la naturaleza, ya que no forman parte de la cuantificación. Para esta institución, por su perspectiva política y económica, lo viable es que vea a los servicios ambientales como servicios que mitigan el deterioro, restauran o incrementan, en forma consciente, los procesos ecológicos esenciales que mantienen las actividades sociales y económicas. En otras palabras, la visión antropocéntrica, de esta institución, hacia la naturaleza, refleja una visión utilitaria y funcionalista de los servicios ambientales y, por lo tanto, de los ecosistemas.

Además, con el trabajo de campo realizado, se pudo documentar que a nivel regional y local, la legislación ambiental cuenta con la capacidad de tomar acciones

⁴⁹ Concretamente, el programa de Pago por Servicios Ambientales gestionado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).

concretas para hacer cumplir sus leyes. Sin embargo, esto no significa que se garantice la conservación ambiental, sino que, por el contrario, se afirma la escasa correspondencia entre los marcos jurídicos y los acuerdos institucionales, puesto que, en materia ambiental, a nivel macro existe incapacidad para tomar acciones concretas o para hacer cumplir la ley y normatividad existentes⁵⁰ y, contrariamente, a nivel micro sí se llegan a cumplir éstas debido, principalmente, a que son las comunidades rurales e indígenas a quienes se les aplica este tipo de leyes y normas. En otras palabras, son a los habitantes de los bosques y selvas del país a quienes se castiga por no cumplir con la normatividad que se les impone, teniendo como resultado la disminución de la capacidad que tienen para proveerse de medios de vida.

Por otro lado, el segundo perfil especifica las circunstancias de un problema ambiental, ya que éste existe en términos de cómo una situación es definida por un grupo de individuos como algo insatisfecho. Por lo tanto los problemas son proyecciones de sentimientos colectivos en vez de simples espejos de condiciones objetivas, es decir, que el objeto de conocimiento es la complejidad, y no simplificación, de significados subjetivos que tienen las acciones de los individuos y es, en esta complejidad, donde el individuo aislado se convierte en ser social mediante la interacción con el ambiente.

Bajo este perfil, la construcción social del ambiente se hace en referencia en las prácticas de vida de las comunidades rurales e indígenas, es decir, que los valores simbólicos hacia la naturaleza son tomados en cuenta. De allí que la forma de entender la relación sociedad-naturaleza sea contraria al perfil macro, asimismo, los problemas ambientales son entendidos y clasificados de diferente manera y, por ello, el concepto de sustentabilidad adquiere un significado distinto: significa cambios de perspectiva o la integración de múltiples perspectivas. En consecuencia, esta forma de entender el desarrollo sustentable, en vez de satisfacer las necesidades de los pobres, les otorga la capacidad para que ellos mismos se proveyeran de satisfactores de forma segura y digna. En otras palabras, se trata, en principio, de dar a las personas, en este caso a las que forman parte de las comunidades rurales e indígenas, mayor poder sobre sus propias vidas.

⁵⁰ Por ejemplo, que en la mayoría de los casos, las empresas no cumplen con las normas ambientales y no reciben penalización alguna al hacerlo.

En específico, en el desarrollo sustentable en el turismo, las comunidades rurales e indígenas logran empoderarse sobre sus propios medios de vida, ya que es esencial tomar en cuenta la forma en que se relacionan con el ambiente. En este perfil se inscriben algunos de los programas y proyectos que gestiona CDI.⁵¹

Con respecto al análisis de las interacciones creadas por las tres dimensiones que implican el desarrollo sustentable en el turismo, el estudio de caso, permitió corroborar lo siguiente.

En el vector socio-ambiental, existe un claro consenso acerca de la importancia del papel que juegan las comunidades indígenas en el cuidado y aprovechamiento integral de los recursos naturales (véase Tabla 3). Consenso que se complementa al estar, en el municipio de Cuetzalan, estructurándose un nicho de mercado hacia prácticas sustentables relacionadas con el turismo, las cuales generan encadenamientos productivos locales.

Tabla 3. Perspectivas sobre el vector de análisis socio-ambiental

Vector socio-ambiental	Perspectiva oficial	Perspectiva comunitaria
Educación, tradición y cultura del cuidado del ambiente	Los usos y costumbres de la cultura indígena han mantenido un equilibrio entre los recursos naturales y el aprovechamiento de los mismos.	El cuidado al ambiente, no se limita a usar eco-tecnologías sino, implica una constante educación ambiental, no tanto, para los miembros que participan en los centros de ecoturismo, más bien, educación ambiental que ellos ofrecen.
Legislación y su aplicación	Se está estructurando un mecanismo local de compensación monetaria, a través del turismo de naturaleza, para conservar el ambiente, puesto que existe un nicho de mercado local, el cual está evolucionando hacia prácticas sustentables relacionadas con el turismo.	Las cadenas productivas locales, generadas por las actividades ecoturísticas realizadas, ayudan a que los campesinos del país no se vean obligados a vender barato sus productos por prácticas desleales provenientes del exterior.

Fuente: Elaboración propia en base a CEPAL, 2004.

⁵¹ Tal es el caso del Programa de Turismo Alternativo en Zonas Indígenas.

Es en el vector de análisis económico-ambiental donde se da una contradicción (véase Tabla 4). La perspectiva oficial manifiesta que son las comunidades son las que han causado la depredación de la vida silvestre, poniendo en duda el equilibrio entre los recursos naturales y el aprovechamiento de los mismos. Sin embargo, también se menciona la autorización que otorga SEMARNAT a dicha depredación, lo que hace referencia a que esta institución es la que afecta el ambiente. En esto último si hay consenso, dado que la perspectiva comunitaria precisa que las reglas y normas de SEMARNAT no van de acuerdo con los trabajos que tradicionalmente practican.

Tabla 4. Perspectivas sobre el vector de análisis económico-ambiental

Vector económico-ambiental	Perspectiva oficial	Perspectiva comunitaria
Impacto ambiental, manejo, planteamiento, reparación y prevención	Son las comunidades las que causan y han causado la depredación de la vida silvestre. Pero lo que también se resalta, es que, al menos en la exterminación de las aves, SEMARNAT ha tenido un papel importante, dado que otorga una base institucional a los proyectos que conceden permisos de depredación a las aves.	Es posible instaurar un “paquete” de medidas para la conservación ambiental, a través de proyectos de turismo de naturaleza, donde se consideran, de forma importante, los ecosistemas locales, ya que se toma como iniciativa, en casi todos los proyectos, el manejo comunitario, que realizan los indígenas, de lo servicios ambientales.
Conflictos de uso de tierra	La explotación masiva de los recursos a través del turismo, pues sí, ha sido, como, una punta amellada, que con el tiempo se ha ido, sacando provecho, Pero a raíz del Ordenamiento Territorial y bastantes programas y modelos de educación, la formación de organizaciones y cooperativas indígenas, capacitaciones por parte del gobierno, pues esas organizaciones actualmente están ya preocupadas por hacer algo.	Las reglas o normas de SEMARNAT no van de acuerdo con los trabajos que tradicionalmente se tenían en las comunidades indígenas.

Fuente: Elaboración propia en base a CEPAL, 2004.

Tabla 5. Perspectivas sobre el vector de análisis socio-económico

Vector económico-social	Perspectiva oficial	Perspectiva comunitaria
Calidad del empleo	La valoración de la cultura indígena está lejos de no ser sólo una valoración animista, dado que se reconoce que las tradiciones indígenas son objetivadas para ser ofrecidas como atractivos turísticos: (...) “porque habría que preguntarles, a los danzantes, si realmente a ellos les gusta formar parte de un producto turístico o ser parte de un servicio turístico.”	La demanda de productos y servicios de turismo de naturaleza, se satisface porque, de forma importante, los productores de éstos, al conservar el ambiente garantizan la calidad de su producto a ofrecer y al hacerlo, además de vender un producto sustentable, están mostrando, o en algunos casos vendiendo, la forma en que se relacionan con la naturaleza, en específico, la forma en que desarrollan sus actividades productivas más allá del producto en sí.
Propiedad y control local o nacional	En la mayoría de los casos la propiedad y el control es local, por ejemplo: (...) “el centro de ecoturismo, éste donde está el mirador de Taxipehual es de un señor de cincuenta, sesenta años, me parece, es un terreno donado, el señor dice: no es que...yo lo dono con la intención de que se detone la economía. O sea, tienen una mentalidad totalmente comunitaria, integral. Este... y, así, muchos predios, donde están obras fueron terrenos donados.”	El turismo de naturaleza se ubica en la equivalencia directa entre equidad u sustentabilidad, por lo tanto las tierras comunales y la forma de gestionarlas son sinónimo de buen manejo de recursos naturales. Por lo tanto, las comunidades de este municipio funcionan, en cierto sentido, como instituciones de propiedad comunitaria con un papel a desempeñar de suma importancia en el manejo contemporáneo de los recursos naturales. En otras palabras, se reconoce la evolución de las instituciones de acción colectiva en el contexto de poder lograr con éxito que los individuos mantengan un uso productivo de largo plazo de los recursos naturales.

Fuente: Elaboración propia en base a CEPAL, 2004.

Por último, el vector económico-social da pie a concluir que si bien el ecoturismo, visto como mecanismo local de compensación económica para el cuidado del ambiente, es un medio que permite conocer, valorar y proteger la gran diversidad natural y cultural (véase Tabla 5) y, con ello, afirmar que al tomar en cuenta la perspectiva comunitaria del cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales se logra cumplir con los objetivos de los programas y proyectos encargados de la protección de los ecosistemas, no garantiza el desarrollo sustentable en el turismo.

Puesto que en el municipio, a través de las actividades relacionadas con el turismo de naturaleza y por la organización social que se ha establecido, se han logrado aprovechar los recursos naturales de forma integral. Además, el desarrollo basado en este tipo de turismo ha conseguido crear actividades productivas adicionales, o que complementan, a las del sector turístico, en otras palabras, de crean nuevas fuentes de ingreso. Sin embargo, los empleos creados si bien se vinculan con la conservación ambiental, es decir, valoran lo natural, no lo hacen con la cultura indígena por lo que no se ha establecido una valoración integral de la cultura indígena, dado que sus tradiciones se mercantilizan a través del turismo. Por ello, en este municipio, aunque en aspectos ambientales se tienen varios logros, aún no se puede hablar del desarrollo sustentable basado en el turismo, debido a que en la dimensión social faltan muchos problemas a resolver.

Es fundamental señalar el papel de las mujeres dentro de esta dimensión, ya que, la mayoría de los proyectos relacionados con las actividades con el turismo de naturaleza, han sido gestionados por organizaciones de mujeres indígenas, por lo tanto, los avances derivados de estos proyectos son gracias a la representación de las mujeres dentro del municipio. En otras palabras, queda como objeto de estudio para futuras investigaciones la importancia que guardan los aspectos de género con la organización comunitaria y conservación ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcocer, E. M. (2007). *El ecoturismo cultural dentro de una comunidad Maya en Yucatán*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en la especialidad de Ecología Humana, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Unidad Merida.
- Ávila, V. S. (2004). Manejo comunitario ecoturístico: el caso de Ventanilla, Oaxaca. En Evelia Ivera Arriaga., Guillermo J., Villalobos Zapata., Isaac Azuz Adeath. y Francisco Rosado May. (eds), *El manejo costero en México* (pp. 471-481). México: Universidad Autónoma de Campeche, SEMARNAT, CETYS-Universidad, Universidad de Quintana Roo.
- Banco Mundial, (2007). *El manejo del agua en territorios indígenas de México. Volumen 4 de la serie de agua, México*. México: Banco Mundial.
- Barretto, M. (2007). *Turismo y cultura: relaciones, contradicciones y expectativas*. Tenerife: ACA y PASOS, RTCP.
- Batabyal, A., Kahn, J. R., & O'Neil, R. (2003). On the scarcity value of ecosystem services. *Journal of Environmental Economics and Management*, 46, 334–352.
- Bauche, P. (2007). Interactions of payment for hydrological services and forest transitions: a case study of the rio cuale watershed. Tesis para optar el grado de Maestría en Geografía, McGill University Montreal.
- Beck, U. (1994). *Risk society*. Londres: Sage Publication.
- Bennett, E. M., Peterson, G. D. & Levitt, E. A. (2005). Looking to the future of ecosystem services, *Ecosystems*, 8, 125–132.
- Berger, P. L., y Luckmann, T. (2001). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Caparrós, M. (2010). *Contra el cambio: un hiperviaje al apocalipsis climático*. Barcelona: Anagrama.
- Cariño, M., Gámez, A. E., Martínez de la Torre, J. A., V, J., Monteforte, M. (2008). Ecoturismo, certificación y desarrollo sustentable: la empresa Kuyimá en Baja California Sur, México. *Revista Global Tourism*, 4(1), 1-23.
- CDI. (2006). *Regiones indígenas de México*. México: Comisión para el Desarrollo de los pueblos Indígenas (CDI), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

- CDI. (2009). Objetivos estratégicos de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Consultado el 3 de marzo de 2011, de http://www.cdi.gob.mx/media/pdf/cdi_objetivos_estrategicos_2009.pdf
- CDI. (2010). Turismo alternativo en zonas indígenas (PTAZI). Consultado el 10 de abril de 2011, de <http://www.cdi.gob.mx/ecoturismo/reglas.html>
- CDI. (2010a). Turismo alternativo en zonas indígenas: Tosepan Kali. Consultado el 12 de abril de 2011, de http://www.cdi.gob.mx/turismo/index.php?option=com_content&view=article&id=117:tosepan-kalli&catid=46:puebla&Itemid=54
- Ceballos-Lascuráin, H. (1998). *Ecoturismo: naturaleza y desarrollo sostenible*. México: DIANA.
- CEPAL. (2004). Comercio de servicios ambientales vinculados al turismo y revisión de la sustentabilidad del turismo en tres casos de estudio. Consultado el 10 de abril de 2011, de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/15524/L597.pdf>
- Chávez, A. M. y Olivera, F. (2009). Especialización turística del sector servicios en Guerrero. En G. Garza, & J. Sobrino (Coordres.), *Evolución del sector servicios en ciudades y regiones de México* (pp. 635-656). México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- Crenson, M. (1974). *The un-politics of air pollution. A study of non-decision making in the cities*. Baltimore: JHUP.
- Collado, J. (2005), Servicios ambientales y servicios mercantiles relacionados con el ambiente. *Programa agua, medio ambiente y sociedad*, 3. 5-45.
- CONAFOR. (2009). Reglas de operación del programa ProÁrbol 2010. Consultado el 3 de marzo de 2011, de <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/6/300Reglas%20de%20Operaci%3%b3n%20Pro%3%81rbol%202010.pdf>
- CONAFOR. (2010). Destaca estudio internacional esquema de Pago por Servicios ambientales en México; entre millares de ejemplos globales. Consultado el 4 de febrero de 2011, de <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/sala-de-prensa/comunicados-generales>
- CONAFOR. (2010a). Presenta FAO conclusión de la evaluación de los bosques del mundo 2010. Consultado el 8 de febrero de 2011, de <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/310Presenta%20FAO%20cifras%20de%20bosques%20del%20mundo.pdf>
- CONAFOR. (2010b). *Servicios ambientales y cambio climático*. México: CONAFOR.

- CONAPO. (2000). Índices de desarrollo humano, 2000. Consultado el 11 de abril de 2011, de http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=195
- CONAPO. (2005). Índices de marginación 2005, municipales y estatales. Consultado el 11 de abril de 2011, de http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=126&Itemid=204
- Corbin, J. & Strauss, R. A. (2008). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*. California: Sage.
- De Alba, M. (2004). El método Alceste y su aplicación al estudio de las representaciones sociales del espacio urbano: el caso de la Ciudad de México. *Papers on Social Representations*, 13, 1-20.
- Declaración de Quebec sobre el Ecoturismo. (2002). Consultado el 30 de mayo de 2010, de <http://www.turisos.net/nature/ecotour/cumbre.html>
- Domínguez, J. (2010). Integralidad y transversalidad de la política ambiental. En J. L. Lezama y B. Graizbord (Coordes.), *Los grandes problemas de México; v. 4. Medio ambiente* (pp. 257-294). México: El Colegio de México.
- Donoso, V. (1994). Postkeynesian macroeconomic theory (a foundation for successful economic policies for the twenty-first century). *Revista de Economía Aplicada*, 6(3), 221-225.
- Douglas M. & Wildavsky, A. (1983). *Risk and culture*. University of California.
- EL ECONOMISTA, (2011). Demandan horticultores sinaloenses apoyo extra. Consultado el 21 de febrero de 2011, de <http://eleconomista.com.mx/industrias/2011/02/13/demandan-horticultores-sinaloenses-apoyo-extra>
- Elizalde, A. (2003). *Desarrollo humano y ética para la sustentabilidad*. Santiago: Universidad Bolivariana.
- Enciclopedia de los municipios de México. (2009). Puebla: Cuetzalan del Progreso. Consultado el 12 de abril de 2011, de <http://www.inafed.gob.mx/work/templates/enciclo/puebla/Mpios/21043a.htm>
- Espinoza, N., Gatica, J. & Smyle, J. (1999). *El pago de servicios ambientales y el desarrollo sostenible en el medio rural*. RUTA.
- Fuentes, T. (2009). Análisis de los programas de pago o compensación de los servicios ambientales en la cuenca del Pixquiac: fortalezas y debilidades en el contexto local. Consultado el 18 de febrero de 2011, de http://www.fmcn.org/documentos/04_Evaluacion_de_mecanismos_de_PSAH_en_el_Pixquiac.pdf

- García, R. (1994). Interdisciplinariedad y sistemas complejos. En E. Leff, (Coord.). *Ciencias sociales y formación ambiental* (pp. 85-124). Barcelona: Gedisa.
- Garza, G. (2010). Baja California Sur: los servicios en un enclave turístico. En G. Garza (Coord.), *Geografía del sector servicios en el norte de México* (pp. 137-208). México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- Gerencia de servicios ambientales de boque. (2010). Servicios ambientales y mitigación del cambio climático. Consultado el 4 de abril de 2011, de http://www.forestalxxi.com/index.php?option=com_content&view=article&id=205%3Aservicios-ambientales-y-mitigacion-del-cambio-climatico&catid=35%3Aconafor&Itemid=54&showall=1
- Gobierno del estado de Puebla, (2005). Desarrollo regional sustentable. Consultado el 11 de abril de 2011, de <http://www.puebla.gob.mx/docs/transparencia/9859.pdf>
- González, M. A. (2009). *Propuesta de un parque temático en el municipio de Pahuatlán de Valle, Puebla como alternativa de desarrollo sustentable*. Tesis para optar el grado de Maestría en Ciencias en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, Instituto Politécnico Nacional.
- Graizbord, B. (2010). Objetivos del milenio, pobreza y medio ambiente. En J. L. Lezama y B. Graizbord (Coordes.), *Los grandes problemas de México; v. 4. Medio ambiente* (pp. 295-336). México: El Colegio de México.
- Guerrero, A. (2000). Programa Nacional de Productos Verdes. En Ministerio de Medio Ambiente, Instituto Alexander von Humboldt y Universidad de Los Andes (Coordes.), *Mercados Verdes y Certificaciones Ambientales; Nuevas Oportunidades para los Productores Colombianos* (pp. 12-16). Colombia: Universidad de Los Andes.
- Hernández, A. A. (2007). El ecoturismo como estrategia de desarrollo sostenible: un análisis basado en la teoría económica. *Entelequia*, (5), 209-225.
- Herrera, B. (2011). Turismo y desarrollo sustentable. Consultado el 11 de mayo de 2011, de <http://turydesust.blogspot.com/>
- INEGI. (2000). XII Censo de Población y Vivienda 2000. Consultado el 28 de marzo de 2011, de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/biblioteca/default.asp?accion=4&UPC=702825006494
- INEGI. (2005). Carta de vegetación primaria. Consultado el 28 de marzo de 2011, de http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_resumen/02_vegetacion/cap2.html

- INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Consultado el 12 de abril de 2011, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/MexicoCifras.aspx?e=21&m=0&sec=M&ind=1002000001&ent=21&enn=Puebla&ani=2010&src=0>
- Klooster, D. (2003). Campesinos and Mexican forest policy during the twentieth century. *Latin American Research Review*, 38(2), 94-126.
- Kluger, V. (2001). ¿Qué es el Dumping? Consultado el 10 de mayo de 2011, de <http://www.vivianakluger.com.ar/public-queeseldumping.htm>
- Krueger, R. A. & Casey, M. A. (2000). *Focus Groups: A Practical Guide to Applied Research*. London: Sage.
- Krüger, O. (2005). The role of ecotourism in conservation: panacea or pandora's box? *Biodiversity and Conservation*, 14(3), 579-600.
- Lezama, J. L. (1996). La construcción ideológica y política de la contaminación del aire: consideraciones para el caso de la ciudad de México. En *Estudios Demográficos y Ambientales*. 11(31), pp. 31-67. El colegio de México.
- Lezama, J. L. (2010). Sociedad, medio ambiente y política ambiental, 1970-2000. En J. L. Lezama y B. Graizbord (Coordes.), *Los grandes problemas de México; v. 4. Medio ambiente* (pp. 23-59). México: El Colegio de México.
- Lian, Y. (2005). *Operationalizing the Ecotourism Opportunity Spectrum (ECOS): Case examples from China*. Tesis para obtener el grado de Maestría en Turismo, University of Otago.
- Martínez, A. J. y Roca, J. (2000). *Economía ecológica y política ambiental*. México: PNUMA, Fondo de Cultura Económica.
- Masera, O. R. (2002). Bosques y cambio climático en América Latina. Análisis y perspectivas. En E. Leff, E. Ezcurra, I. Pizanty, y P. Romero (Coordes.), *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe* (pp. 211-236). México: INESEMARNAT, UAM, PNUMA.
- Matus, C. (1980). *Planificación de situaciones*. México: Fondo de Cultura Económica
- Melo, M. L. (2007). *Medio ambiente, naturaleza y servicios ambientales: divergencias y convergencias en la percepción de los actores involucrados en el programa de pago por servicios ambientales*. Tesis para optar el grado de Maestría en Estudios Urbanos, El Colegio de México.

- Meneses, L. (2007). El marco jurídico forestal. Consultado el 7 de febrero de 2011, de <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/398/meneses.html>
- Merino, L. (2004). *Conservación o deterioro. El impacto de las políticas públicas en las instituciones comunitarias y en los usos de los bosques en México*. México: INE-SEMARNAT.
- Merino, L. (2005). El desarrollo institucional de esquemas de pago por servicios ambientales. *Gaceta Ecológica*, 74, 29-42.
- Merino, L. y Segura, G. (2002). El manejo de los recursos forestales en México (1992-2002). Procesos, tendencias y políticas públicas. En E. Leff, E. Ezcurra, I. Pizanty, y P. Romero (Coordes.), *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe* (pp. 237-256). México: INE-SEMARNAT, UAM, PNUMA.
- Merino, L. y Segura, G. (2007). Las políticas forestales y de conservación y sus impactos en las comunidades forestales en México. En B. Bray, L. Merino y D. Barry (Coordes.), *Los bosques comunitarios de México: manejo sustentable de paisajes forestales* (pp. 77-98). México: INE-SEMARNAT, UNAM, Florida International Institute.
- Montaner, M. (2009). *Palabra y pensamiento de mujeres indígenas: en el bicentenario de la Independencia y centenario de la Revolución mexicana*. México: Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM).
- Montaño, F., Quintero, S. y Ruiz, R. (2010). La radio indigenista XECTZ, “La voz de la Sierra Norte”. Consultado el 12 de abril de 2011, de <http://vocescuetzalan.netau.net/montano%20med.html>
- Myers, N. (1996). Environmental services of biodiversity. *Ecology*, 93, 2764-2769.
- Ochoa, A. M. (2009). *Pago por servicios ambientales hidrológicos en México: implementación y funcionamiento*. Tesis para optar el grado de Maestría en Estudios Urbanos, El Colegio de México.
- Odum, E. P. (1974). *Ecología: Estructura y función de la naturaleza. Los modernos principios del flujo de energía y ciclos biogeoquímicos*. México: C.E.C.S.A.
- Oelschlaeger, M. (1995). *Postmodern environmental ethics*, State University of New York Press, USA.
- Ostrom, E. (2009). *El gobierno de los bienes comunes: la evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: Fondo de Cultura Económica.

- OMT. (2007). *Las Américas, Tendencias de Mercado, Edición 2006*. Madrid: WTO.
- Pagiola, S., Landell-Mills, N. y Bishop, J. (2006). Los mecanismos basados en el mercado para la conservación y el desarrollo. En Pagiola, S., Landell-Mills, N. y Bishop, J. (coordes), *La venta de servicios ambientales forestales* (pp. 29-46). México: SEMARNAT, INE.
- Palomino, B. y López, G. (2008). Políticas públicas y ecoturismo en comunidades indígenas de México. *Teoría y praxis*, (5), 33-50.
- Pardo, A. (1995). *La educación ambiental como proyecto*. Barcelona: I.C.E. Universitat Barcelona-Editorial Horsori, n. 18.
- Perevochtchikova, M. (2010). La problemática del agua: revisión de la situación actual desde una perspectiva. En J. L. Lezama y B. Graizbord (Coordes.), *Los grandes problemas de México; v. 4. Medio ambiente* (pp. 11-2). México: El Colegio de México.
- Perevochtchikova, M. (en prensa). Programa de pago por servicios ambientales hidrológicos en México. En E. Pérez, M. Perevochtchikova y S. Ávila (Coordes). *Suelo de conservación en el Distrito Federal: ¿hacia una gestión y manejo sustentable?* (pp. 178-206). México:
- Pinkus, M. J. (2010). Política ecológica y ecoturismo. Uso y apropiación de los territorios mayas en Tabasco. *Pueblos y fronteras digital*, 5(8), 127-175.
- Poblanerías. (2010). Cuetzalan, pueblo mágico. Consultado el 12 de abril de 2011, de <http://www.poblanerías.com/wikipuebla-municipios/26716-cuetzalan-pueblo-magico.html>
- Prada, L. M. (2009). *El ecoturismo en el mundo contemporáneo: una propuesta para Colombia*. Tesis para obtener el grado de Maestría en Relaciones Internacionales, Pontificia Universidad Javeriana.
- Reyes, T. (2000). Métodos cualitativos de investigación: Los grupos focales y el estudio de caso. *Revista Forum Empresarial*, 4(2). 75-87.
- Rojas, O. (2002). *El ecoturismo: una alternativa de desarrollo para "los dueños de la tierra"*. Tesis para optar el grado de Maestría en Ciencias con especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, Instituto Politécnico Nacional.
- Rosa, H. (2002). Pago por servicios ambientales y comunidades rurales: contexto, experiencias y lecciones en México. Consultado al 18 de Septiembre de 2010, de <http://www.rlc.fao.org/foro/psa/pdf/rurales.pdf>

- Rosa, H., Kandel, S. y Dimas, L. (2004). *Compensación por servicios ambientales y comunidades rurales: lecciones de las Américas y temas críticos para fortalecer estrategias comunitarias*. México: INE-SEMARNAT, PRISMA, CCMSS.
- Satake, A., Rudel, T. (2007). Modeling the forest transition: forest scarcity and ecosystem service hypotheses. *Ecological Applications*, 17(7), 2024-2036.
- SEMARNAT. (2005). *Informe de la situación del medio ambiente en México: compendio de estadísticas ambientales*. México: SEMARNAT.
- SEMARNAT. (2008). La CONAFOR presenta las bases para consolidar el desarrollo forestal sustentable del país. Consultado el 3 de marzo de 2011, de <http://www.presidencia.gob.mx/prensa/comunicados/?contenido=39276>
- SEMARNAT. (2009). *Manual técnico para beneficiarios: turismo de naturaleza*. México: SEMARNAT
- Silva, L. (2006). *O turismo rural: instrumento para desenvolvimento sustentável*. Consultado el 1 de marzo de 2011, de <http://www.eumed.net/libros/2006c/194/index.htm>
- Soberón, J. (2010). La diversidad biológica: importancia y actores sociales. En J. L. Lezama y B. Graizbord (Coordes.), *Los grandes problemas de México; v. 4. Medio ambiente* (pp. 165-192). México: El Colegio de México.
- Somellera, D. (2010). Las terapeutas nahuas de Cuetzalan. Consultado el 10 de mayo de 2011, de <http://www.msemanal.com/node/3442>
- Stone, M. J. (2002). *Ecotourism & Community Development: Case Studies From Hainan, China*. Tesis para obtener el grado de Maestría en Planificación, University of Waterloo.
- TIES. (2007). Declaración de Oslo sobre el Ecoturismo. Consultado el 1 de marzo de 2011, de http://www.kamchatkatourism.com/docseng/Oslo_Statement_on_Ecotourism_Aug_2007.pdf
- Torres, G. (2006). El pago de los servicios ambientales y las comunidades indígenas. *Ra Ximhai*, 2(1), 187-207.
- Travel & News. (2011). Programa de turismo alternativo en zonas indígenas: Acuerdo firmado por Adriana Pérez Quesnel, directora del FONATUR y Xavier Abreu Sierra, director del CDI. Consultado el 10 de abril de 2011, de <http://www.travel-news.com.mx/articulo/3/infonews/411-Programa%20de%20Turismo%20Alternativo%20en%20zonas%20Ind%C3%ADgenas>

- Ugalde, V. (2010). La aplicación del derecho ambiental. En J. L. Lezama y B. Graizbord (Coordes.), *Los grandes problemas de México; v. 4. Medio ambiente* (pp. 227-256). México: El Colegio de México.
- Valdés, O. A. y Negreros-Castillo, P. (2010). El manejo forestal comunitario en México. *México forestal*. Revista electrónica de CONAFOR. Consultado el 9 de febrero de 2011, de http://www.mexicoforestal.gob.mx/images/contenido/100308_Manejo_Comunitario.pdf
- Vargas, F. (1984). *Parques nacionales de México y reservas equivalentes. Pasado, presente y futuro*. México: Instituto de Investigaciones Económicas (INE), UNAM.
- Vargas, A, Burstein, J., y Jiménez, G. (2002). *Pago por servicios ambientales y comunidades rurales: contexto, experiencias y lecciones de México*. México: PRISMA.
- Vargas, J. M. (2003). Desarrollo de la legislación ambiental en México. En O. Sánchez, E. Vega, E. Peters y O. Monroy-Vilchis (Coordes.). *Conservación de Ecosistemas Templados de Montaña en México* (pp. 45-62). México: INE-SEMARNAT.
- Vidal, O. (2010). Comentarios: deforestación de la mariposa monarca. Consultado el 28 de enero de 2011, de <http://www.eldiariodecoahuila.com.mx/notas/2010/8/21/editoriales-192153.asp>
- Vive-Cuetzalan. (2011). Historia de Cuetzalan. Consultado el 12 de abril de 2011, de http://www.vive-cuetzalan.com.mx/Cuetzalan/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=28
- Wegmann, A. M. (2009). Ecoturismo y educación como alternativas para el logro de una cultura ambientalmente sustentable: el caso de la comuna de Pirque (región metropolitana de Santiago, Chile). Consultado el 1 de marzo de 2011, de http://egal2009.easyplanners.info/area03/3380_Wegmann_Saquel_Ana_Maria.pdf
- Wen, J. J. y Tisdell, C. A. (2001). *Tourism and China's development: policies, regional economic growth and ecotourism*. London: World Scientific.

ANEXO 1

Las Leyes Forestales (1926-2003)

La política forestal en México inicia, al menos en el ámbito jurídico, con la promulgación de la Ley Forestal de 1926. Ésta, junto con la Ley de Pesca de 1925, tuvo la misión de reglamentar el dominio directo de la nación sobre los recursos naturales.⁵² Pues, tomaba a los bosques como fuente de bienes públicos, cuyo interés común rebasaba por mucho los beneficios derivados de la agricultura campesina y de extracción forestal llevada a cabo por empresas privadas. Esta ley, entre otras cosas: *i*) establecía el carácter inalienable de los bosques comunales; *ii*) requería que las extracciones forestales fueran exclusivamente desarrolladas por cooperativas ejidales y comunales, pero, sin apoyo técnico y financiero alguno; *iii*) incrementó los requisitos a la extracción forestal, restringiendo de manera pronunciada los usos campesinos de los bosques. En síntesis, consistía en fortalecer la protección de los recursos en vez de reglamentar el aprovechamiento racional de los mismos. Logró crear una especie de “renta” donde el sector maderero privado negociaba, en condiciones asimétricas, favorables a él, con las comunidades y ejidos para hacer uso de los recursos forestales. Tal filosofía no fue capaz de promover el papel de los campesinos en el uso, o gestión, de los bosques, sino más bien, promovió una burocracia forestal cada vez más autoritaria, conservacionista y represiva (Klooster, 2003; Merino, 2004).

La segunda ley en esta materia, establecida en 1940, trató de dar respuesta a los argumentos de amenaza del pleno uso de los recursos naturales de los campesinos. Era motivada por los incentivos de las actividades agropecuarias que había generado la Reforma Agraria, basada tradicionalmente en una visión del campo mexicano más agropecuaria que forestal. Aquí, el conservacionismo de la política forestal quedó subsumido al dinamismo de la política agraria, ya que el “... Departamento Forestal fue disuelto al pasar sus funciones al Departamento Agrario” (Klooster, 2003: 101). A este respecto, el cambio más importante que estableció la Ley de 1940 fue la introducción del mecanismo de concesiones forestales a favor de las grandes empresas privadas. También, uno de sus objetivos, era el control de los impactos del “rentismo” forestal, que fue legalizado con este propósito. Sin embargo, en los hechos no se consiguió regular efectivamente esta práctica, ni detener el deterioro de los bosques, ni, mucho menos, aliviar las asimetrías y abusos hacia los campesinos. Por ejemplo, las empresas concesionarias impusieron a las comunidades afectadas fuertes restricciones para el uso de los bosques, y en ocasiones recurrieron a la intervención de la fuerza pública para aplicarlas. En este contexto, las comunidades sólo podían vender madera a las concesionarias. La renta que pagaban las empresas madereras a las comunidades y ejidos ahora la depositaban en un fondo manejado por el Departamento Agrario, cuyos recursos sólo podían invertirse en

⁵² Es importante señalar que en 1909 se formuló lo que pretendía ser la primera ley forestal del país. Sin embargo no fue posible su aplicación a nivel nacional, debido a que la Constitución de 1857 no le otorgaba la facultad al gobierno federal para intervenir en la regulación de los recursos naturales de los estados (Vargas, 1984).

proyectos productivos aprobados por éste, pero, desafortunadamente, muchas comunidades desconocían la existencia de este fondo (Merino, 2004).

A la anterior ley le siguió una correspondiente en 1947, la cual adoptó criterios de preservación ambiental para evitar la erosión de los suelos, se dio prioridad, una vez más, a la conservación y se constituyó un fondo forestal para instrumentar programas de forestación y reforestación. En esta ley se consideró, por un lado, y en virtud de la política de desarrollo industrial endógeno puesta en marcha en ese tiempo, el establecimiento de Unidades Industriales de Explotación Forestal para el abastecimiento de la materia prima requerida por el sector industrial, dando a concesión, por 25 a 50 años, grandes extensiones arboladas, en once entidades del país, a favor de empresas privadas y estatales. Por otro lado, en la década de los 50, la Secretaría de la Reforma Agraria dotó a la población rural de terrenos para la producción agropecuaria, mediante el desmonte de grandes superficies. De acuerdo con la normatividad agraria, los bosques y selvas se consideraban terrenos ociosos, por lo cual se llevaron a cabo programas oficiales de desmontes mecanizados, para convertir terrenos forestales en terrenos para la producción de granos y la ganaderización extensiva (Meneses, 2007).

En 1960 surgió una cuarta Ley Forestal, ésta abrió la posibilidad de la creación de empresas paraestatales, tanto a nivel federal como estatal. Parte de esta política forestal retomó el pronunciamiento a promover la participación de los ejidos y comunidades en la producción forestal. Destinó fondos a la adquisición de capital de operación, capacitación y promoción de organizaciones forestales regionales. Sin embargo, a mediados de los años setenta, ya se vislumbraba lo limitado de sus resultados, por ejemplo: la capacidad de decisión estaba más en la burocracia agraria que en las comunidades; las concesiones se mantenían como la estructura fundamental de la actividad forestal; los recursos a los que accedían los campesinos sólo tenían importancia a un nivel de economía secundaria y; tampoco, las paraestatales forestales cubrieron las expectativas con que fueron constituidas, los impactos de sus operaciones y sus relaciones con las comunidades forestales resultaron, en muchos aspectos, semejantes a las concesionarias privadas y, a pesar de la expansión de las paraestatales, el mecanismo de “renta forestal” se mantuvo (Merino, 2004).

Fue hasta 1986 cuando se volvió a reformar la Ley Forestal, pero ahora incorporando: *i*) conceptos de manejo integral de los recursos forestales, con una noción que apuntada hacia aspectos ecosistémicos; *ii*) la formación de comités multisectoriales de caminos, de producción y abasto; *iii*) la zonificación forestal y; *iv*) concesiones de servicios técnicos forestales, teniendo la posibilidad de que las comunidades fueran titulares de tales servicios. También, se establece que los permisos de aprovechamiento forestal sólo pueden otorgarse a los dueños y poseedores de los terrenos forestales. En esta Ley Forestal, por primera vez, las comunidades campesinas eran consideradas legalmente como actores centrales del sector. Lo cual dio paso a un proceso de apropiación comunitaria de la producción forestal (Merino, 2004; Meneses, 2007).

Dos años más tarde, bajo el contexto internacional de divulgación y generalización del discurso de “desarrollo sustentable”, se decreta la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) (Lezama, 2010). La cual constituye un paso muy

importante en la legislación ambiental en México. Entre otras cosas, permite la unión de los distintos niveles de gobierno en materia de preservación y restauración de los ecosistemas naturales (Meneses, 2007). El dinamismo institucional que trajo consigo el discurso de la sustentabilidad, permitió que se constituyeran, bajo la normatividad de esta Ley, el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y se instalan las bases del Programa Nacional de Reforestación (PRONARE) y el Fondo Nacional de Apoyo a Empresas en Solidaridad (FONAES).

En 1992, de nueva cuenta, bajo el contexto internacional, esta vez, que divulgaba y generalizaba el discurso de la integración económica entre naciones a favor del “libre comercio”, se decreta una nueva Ley Forestal. Ésta tenía como propósito fundamental desregular el proceso productivo forestal para fomentar las inversiones y hacerlo competitivo ante Estados Unidos y Canadá, como ante sala de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Esta Ley tenía como objetivo fomentar ya no sólo la conservación, protección, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales, como las legislaciones anteriores, sino que adicionó el manejo y las plantaciones comerciales. Por lo cual, la Ley Forestal de 1986 resultaba inadecuada para los nuevos objetivos de la política económica del país. En el balance de la estrategia oficial, las regulaciones que esta ley establecía y la participación del Estado que exigía, resultaban excesivas. A su vez, se consideraba que la propiedad social de los bosques era la causa de su deterioro y de la ausencia de inversiones productivas en el sector forestal.

Al igual que en la década anterior, sólo dos años más tarde a la promulgación de la Ley Forestal, en 1994, se reestructura la gestión ambiental federal para crear la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), en la cual se sectoriza la actividad forestal, que desde 1926, con la emisión de la primera ley forestal, había estado dentro de la Secretaría de Agricultura. Un aspecto a resaltar de la gestión de SEMARNAP fueron las políticas de conservación, que mediante la figura de Reservas de la Biosfera se lograron proteger grandes superficies. Desafortunadamente, en muchos casos, el establecimiento de este tipo de reservas, particularmente las ubicadas en áreas de alta densidad de población, ha dificultado la generación de incentivos, dirigidos hacia las comunidades, para hacer uso integral o, por lo menos, de preservación de los bosques. Por lo tanto, ha privado de la capacidad de decisión y control sobre territorios que legalmente poseen y, consecuentemente, ha promovido el clandestinaje tal como lo hacen las vedas forestales (Merino y Segura, 2002: 250). Con esta nueva política agraria, como consecuencia, en los años noventa, las comunidades obtuvieron mayor autonomía, pero también mayor abandono (Merino, 2004).

A partir de entonces, la inversión pública, en las regiones rurales, ha privilegiado los subsidios al consumo de las familias campesinas y, en general, ha privilegiado los programas de alivio a la pobreza sobre la inversión productiva. En muchas regiones, tan sólo algunos años después del establecimiento de esta ley forestal, las inercias de acceso abierto a los recursos de los bosques y de sobre explotación de sus recursos se profundizaron. Por ello, con el objetivo de profundizar el proceso de modernización ecológica, en 1997 se hicieron algunas reformas a la Ley Forestal de 1992, pero no a favor

de las comunidades y ejidos, sino, más bien, a favor de una mayor integración, en materia forestal, a los bloques económicos internacionales. La renovación de la Ley, por lo tanto, obedecía fundamentalmente al interés por regular las plantaciones forestales, percibiéndose a las de carácter privado como estrategia productiva privilegiada. El papel institucional de las organizaciones campesinas, durante esta década, se limitó solamente a criticar los apoyos extraordinarios a las plantaciones forestales frente a la escasa atención a los bosques naturales (Merino, 2004; Meneses, 2007).

Por tercera década consecutiva, ahora dos años antes de una nueva ley forestal, la gestión ambiental federal es objeto, en 2001, de una reestructuración que lleva a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) a acotar sus funciones, al quitársele el área de pesca para convertirse en Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Con la SEMARNAT nace una nueva preocupación y una reorientación de esfuerzos. La política ambiental, en este sentido, se vuelca hacia su propio quehacer y hacia los medios mismos de la política pública. La actividad legislativa, los marcos y arreglos institucionales, así como los instrumentos de gestión toman gran relevancia. En este contexto, destaca la puesta en práctica de instrumentos jurídicos que avanzan hacia la descentralización, el federalismo y un reparto más equitativo y eficiente de las tareas de gestión en los tres niveles de gobierno, federal, estatal y municipal (Lezama, 2010: 49-50).

Es en esta nueva década cuando las ideas del desarrollo sustentable, en el discurso ambiental del gobierno mexicano, están presentes no sólo en las oficinas encargadas de la gestión ambiental, sino que es posible encontrarlas como una parte esencial y legitimadora del discurso de toda la administración pública. Son éstos también años de una intensa actividad legislativa en materia ambiental y áreas afines (Lezama, 2010). Ejemplo de ello es la creación de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), “una comisión de alto nivel adscrita a la SEMARNAT, pero con vínculos adicionales a las secretarías de gobernación, agricultura y defensa” (Merino y Segura, 2007: 93). De esta forma, el Programa Nacional Forestal (2001-2006) es una de las primeras diligencias de esta comisión, con él cambió la estructura burocrática y el enfoque de la política sectorial, brindando un nivel de atención y de recursos que no se le habían concedido. Asimismo, hizo énfasis en la elevada biodiversidad de los bosques mexicanos y en la tenencia de la tierra, y propuso la promoción del desarrollo de mercados de servicios ambientales (Merino y Segura, 2007).

En clara alusión a los cambios en la política forestal, en el año de 2003 se promulga la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Esta ley otorga la propiedad de los recursos forestales a los propietarios de los terrenos en donde éstos se encuentren. Fortalece además la capacidad de gestión de los tres niveles de gobierno en este sector. En un intento por tener una mejor administración y regulación del sector forestal. También se crea el Servicio Nacional Forestal en el que, al internalizar la noción de transversalidad, se conjugan los esfuerzos, instancias, instrumentos, políticas, servicios y acciones institucionales del sector. A la par, y con el propósito de fortalecer la coordinación institucional, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se vincula con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para armonizar, en un solo

documento las autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales y forestaciones con el impacto ambiental por obras y actividades de competencia federal, a fin de facilitar la gestión administrativa de los particulares frente a la autoridad federal, y bajo la directriz de un programa de simplificación administrativa (Vargas, 2003: 52). Con esta nueva Ley Forestal, mediante la cual se incorpora el manejo de los recursos forestales al ámbito ambiental, se da un paso decisivo para hacer de este sector una pieza clave en las propuestas de desarrollo sustentable del gobierno federal. En síntesis, precisa los instrumentos de la política forestal, legisla sobre el aprovechamiento y uso de los recursos forestales mediante criterios ambientales, establece la participación social, propone la necesidad de restablecer el capital natural y alienta la investigación (Lezama, 2010: 52).

De acuerdo a este breve análisis retrospectivo, es posible hacer las siguientes observaciones al respecto. En el contexto posrevolucionario que enaltecía el nacionalismo y los derechos sociales, surgió la primera ley forestal con el firme propósito de establecer el carácter inalienable de los bosques comunales del país. Teniendo, consiguientemente, la misión de reglamentar el dominio directo de la nación sobre los recursos naturales. El Estado, aquí, toma un papel rector en cuanto a la gestión de todo tipo de recursos forestales pero, al mismo tiempo, crea una burocracia forestal cada vez más autoritaria, conservacionista y represiva. Como resultado, se puede decir que restringió los usos de los bosques a campesinos y, en menor grado, a empresarios. Creando un esquema de negociación, donde estos últimos pagaban una “renta” a las comunidades para, más que hacer uso, explotar los recursos forestales. De aquí que esta ley se considere conservacionista pero, sólo, en su parte formal o normativa.

Más tarde, cuando la idea del agrarismo permeaba en todos los ámbitos de la administración pública, la ley forestal tuvo que ser reformada para adecuarse a ese nuevo contexto. Lo forestal pasaba plenamente a la jurisdicción de lo agrario. Por ejemplo, la renta que pagaban las empresas madereras a las comunidades y ejidos ahora la depositaban en un fondo manejado por el Departamento Agrario. En suma, y a diferencia de la anterior, esta ley no era conservacionista pero, claramente, estimulaba los usos de los bosques a favor de empresas privadas en mira de una incipiente, pero rampante, industrialización del sector agrícola. Las comunidades tuvieron que seguir conformándose a estar bajo un sistema de “renta forestal” que no les era favorable, ya que sólo representaba un pequeño ingreso económico adicional por permitir el uso de sus recursos forestales.

En 1947, con una reforma a la ley, se reajustan los mecanismos a beneficio de la agroindustria. Como consecuencia, durante los años cincuenta se multiplicaron las empresas privadas que hacían uso indiscriminado de los bosques comunales del país. Por ello, a principios de la década de los sesenta, una nueva reforma a la ley forestal promovió las actividades agroforestales dirigidas, ahora, a empresas paraestatales. De nueva cuenta, la ley forestal se adecuaba a su contexto, donde el Estado tomaba un papel preponderante en la correspondiente administración de los recursos forestales. Al igual que la ley anterior, ésta no favorecía el conservacionismo, aunque apareciera en lo estrictamente normativo. Por tanto, el mecanismo de “renta forestal” se mantuvo, a la par de la dependencia que las comunidades habían establecido hacia éste.

Para los años ochenta a preocupación ambiental es ya una prioridad. Por lo que se plantea el problema de la explotación irracional de los recursos forestales y se presta especial atención a los graves daños infringidos a la flora y la fauna que, ya desde esa época, parecen haber llegado a niveles críticos (Lezama, 2010). Con respecto a esto, la Ley forestal de 1986 da paso a una perspectiva y un enfoque de política intersectorial con el fin de poner en práctica programas coordinados con el objetivo de buscar un equilibrio forestal. De igual forma da un paso esencial al tomar en cuenta a las comunidades dentro del marco legal respectivo. Claramente, esta ley es de carácter conservacionista, con pretensiones a estimular a las comunidades a hacer el uso de sus bosques. Por lo cual, es el primer paso formal en contra del mecanismo de “renta forestal”.

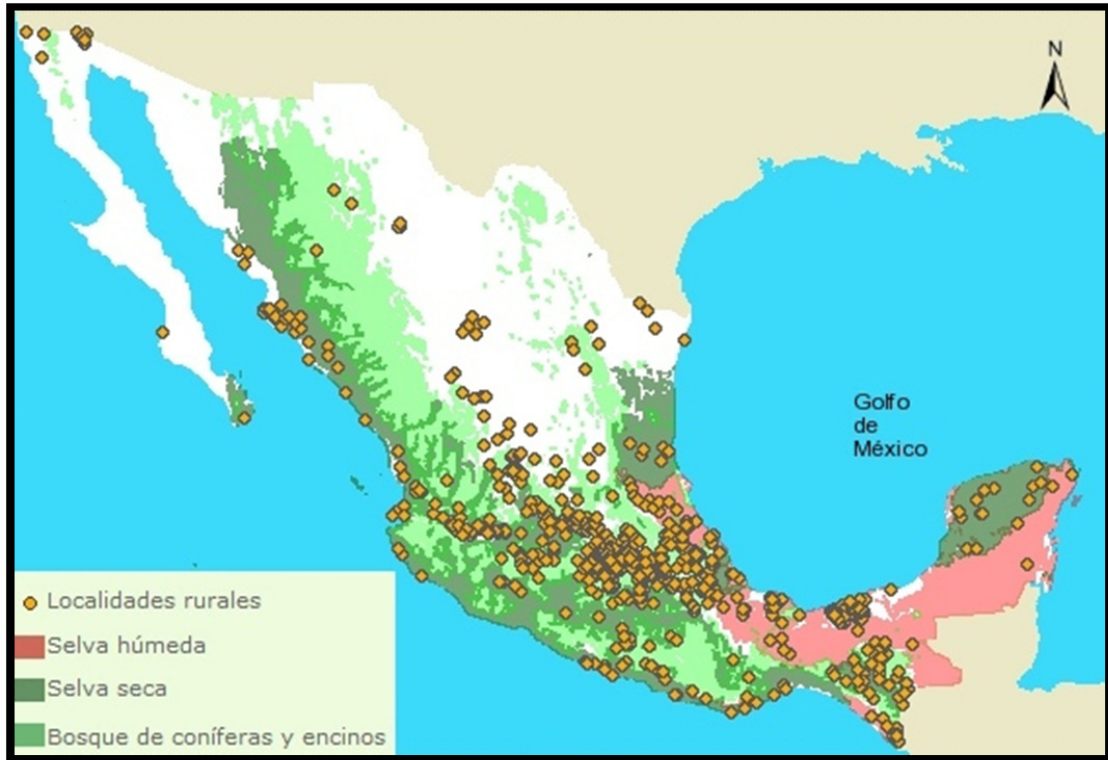
Sin embargo, a inicios de la década de los noventa, las preocupaciones económicas son más prioritarias que las ambientales. Por lo que se tiene la necesidad de reformar la ley forestal. A favor de la desregulación de los procesos forestales, la liberación comercial y la privatización de las empresas paraestatales pertenecientes al sector forestal. Por eso es que, a pesar de los intereses de las comunidades campesinas, las empresas privadas tuvieron amplios incentivos para hacer uso de los recursos forestales. En consecuencia, el mecanismo de “renta forestal”, permanente casi setenta años, quedó profundamente disminuido, al igual que los bosques y las comunidades que los habitan. Por lo demás, fuera del ámbito formal, normativo y discursivo, el conservacionismo no figuraba en esa ley. Más adelante, en 1997, con una nueva reforma a la ley, se reajustaron los componentes para lograr y mejorar la integración a nivel internacional al libre comercio de productos e inversiones forestales, cosa que favoreció el manejo, por parte del sector privado, de plantaciones comerciales.

Finalmente, en 2003 se fortalece la capacidad de gestión forestal a los tres niveles de gobierno. Por tanto, se adapta el criterio de transversalidad a la política forestal. Además, se facilitaron los requisitos para otorgar autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales, tanto a comunidades como a empresas privadas. Una vez más, la ley forestal se reformaba para adaptarse a un nuevo contexto. De allí que resultara necesario internalizar los criterios del discurso de la sustentabilidad que ya permeaban, desde la década pasada, varias instancias gubernamentales. Por esa razón, se retoman las características del conservacionismo estatal pero, ahora, bajo este nuevo enfoque.

En síntesis, por lo ya mencionado, las leyes forestales a lo largo de casi noventa años no muestran una constante sino una variabilidad en cuanto a objetivos y funciones. La persistencia de los problemas de deforestación, daño y deterioro a los bosques y selvas del país es claro reflejo de ello. Por lo demás, se reconoce que ni el Estado ni el mercado han logrado con éxito que los actores involucrados en el sector forestal mantengan un uso productivo de largo plazo sobre sus recursos. En conclusión, se puede inferir que los pueblos y comunidades, que habitan en los bosques y selvas, han confiado en instituciones que no se parecen, en términos de gestión forestal, ni al Estado ni al mercado. Tal es el caso de las asociaciones civiles interesadas en el tema, éstas han logrado gestionar, en ciertas ocasiones, algunos recursos forestales con grados razonables de éxito durante largos periodos.

ANEXO 2

Correspondencia entre comunidades rurales e indígenas y bosques y selvas

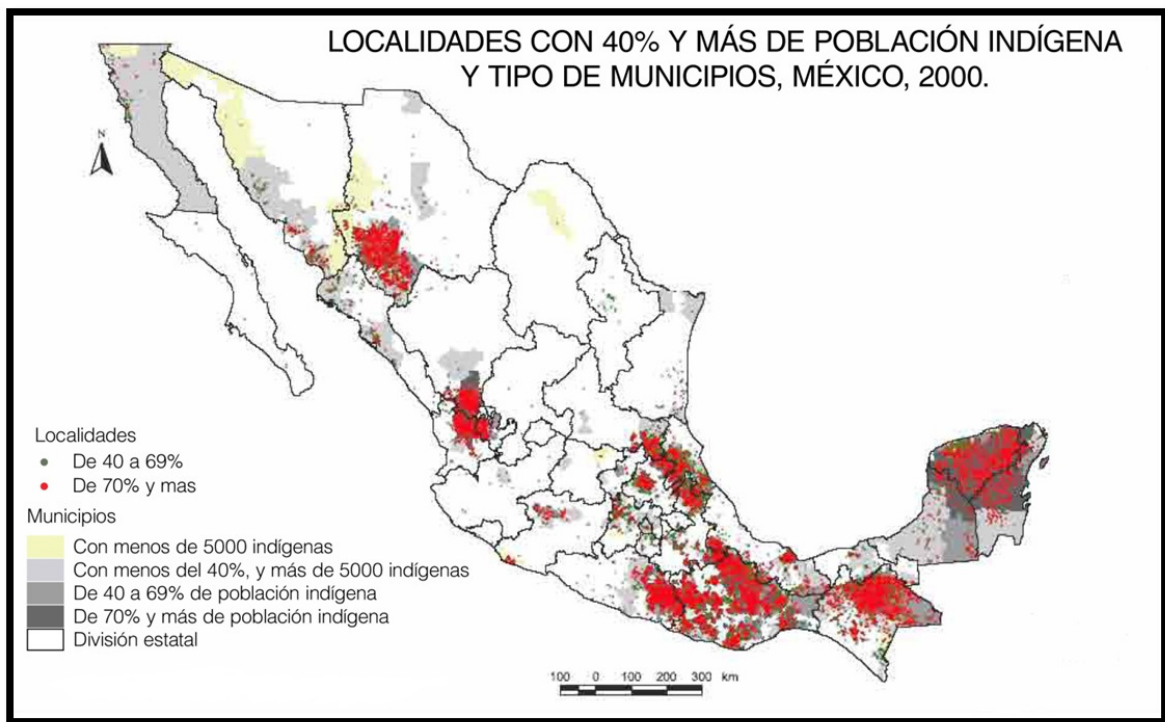


Mapa A. Correspondencia entre comunidades rurales y bosques y selvas de México (Fuente: INEGI, 2000; 2005).

En el mapa A se muestra la ubicación de las comunidades rurales con respecto a la de algunos de los bosques y selvas del país. Se observa que en la zona centro (Tlaxcala, Puebla, Morelos, Hidalgo, Estado de México y Distrito Federal) se encuentra la mayor proporción de comunidades rurales habitantes de bosques de coníferas y encinos. A ésta le sigue la zona centro-este, donde un segundo bloque de comunidades rurales habita las selvas de los estados de Tamaulipas, Veracruz y San Luis Potosí. En la zona centro-occidente se encuentra un tercero que habita las selvas secas de los estados de Guanajuato, Michoacán y Jalisco. Por último, en el sur-este, se puede apreciar un cuarto bloque de comunidades que habitan las selvas húmedas del estado de Tabasco y las selvas secas del estado de Chiapas.

Asimismo, en el mapa B se presentan las regiones indígenas del país, éstas, si se comparan con el mapa anterior, guardan una correspondencia significativa con la ubicación los bosques y selvas. Por ejemplo: la región Tarahumara, en estado de Chihuahua, se

encuentra situada en los bosques de coníferas y encinos de la Sierra Madre Occidental; la región Purépecha se ubica en la selva seca del estado de Michoacán; la región Maya está establecida en la selva seca de Yucatán y en la selva húmeda de Quintana Roo y; la región Sierra Norte de Puebla, donde habita la mayor proporción de indígenas totonacas (CDI, 2006), se localiza en la selva húmeda y en el bosque húmedo de montaña.



Mapa B. Regiones Indígenas de México

(Fuente: CDI, 2006).

Además, la importancia de los pueblos indígenas no sólo es por su ubicación en los bosques de coníferas y las selvas húmedas (las principales zonas productoras de agua) sino, también, por ejemplo, son poseedoras de una diversidad de culturas del agua, que en el periodo prehispánico contribuyeron al desarrollo de la civilización Mesoamericana. Dichos pueblos cuentan con regulaciones sociales e instituciones locales que definen el acceso y los derechos de agua para la población que habita en su territorio (Banco Mundial, 2007: 70).