

Problemática sociocultural de las áreas naturales protegidas en México

*Luz del Carmen Colmenero**

*Ernesto Bravo***

Presentación

México es un país con una gran diversidad biológica y riqueza cultural, por lo cual debe establecerse un modelo de manejo y conservación de sus recursos naturales y culturales de una forma integrada. Las áreas naturales protegidas (ANP) son un instrumento mediante el cual se puede hacer esta interrelación, siempre y cuando se utilicen estrategias de planeación que consideren igual de importantes los parámetros ecológicos y la situación social y económica de la región donde están ubicadas. Hasta la fecha, las áreas protegidas que se han decretado en nuestro país han tenido un papel deficiente como estrategias de conservación no sólo en términos ecológicos, sino también socioculturales. Este documento hace una revisión del papel que juegan las áreas protegidas en estos ámbitos, haciendo hincapié en la función social que tienen dichas áreas y cómo se podría resolver la problemática que existe en la actualidad.

Poca importancia se le ha dado a la relación que existe entre las ANP y las comunidades rurales e indígenas que



IZTAPALAPA 40

JULIO-DICIEMBRE DE 1996

pp. 141-162

* Profesora investigadora del Departamento de Hidrobiología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

** Profesor investigador del Departamento de Hidrobiología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

viven ya sea en su interior o en sus alrededores, y como muchos de esos sitios hoy vedados han representado parte importante de su habitat natural. Sin embargo, se ha enfatizado y reconocido que la conservación del medio natural no es un acto posible y trascendente sin la preservación paralela del patrimonio cultural y el desarrollo económico de las poblaciones indígenas y campesinas. (Lara, 1995)

Asimismo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre *Medio Ambiente y Desarrollo* llevada a cabo del 3 al catorce de junio de 1992 en Río de Janeiro, Brasil, tuvo la participación de pueblos indígenas de diferentes países, quienes demandaron respeto a su cultura y al medio natural en el que habitan porque los consideran interrelacionados y ligados a su existencia.

En dicha Conferencia se formuló la *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, la cual en el principio 22 expresa el papel que juegan los pueblos indígenas y sus comunidades en la práctica conservacionista:

Los pueblos indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los estados deberán reconocer y prestar el apoyo debido a su identidad, cultura e intereses y velar porque participen efectivamente

en el logro del desarrollo sustentable (*Boletín de prensa de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992*).

Es por ello necesario que nos detengamos a revisar cuáles son los factores y procesos que han llevado a cuestionar la conservación biológica en México en términos de protección de áreas naturales.

Uno de ellos es la escasa información que tenemos de las necesidades y características de la población que en ellas habitan. Asimismo, el actual régimen de propiedad de la tierra y de las tecnologías tradicionales de mayor impacto ecológico, que no permiten una producción económicamente sostenida dentro de las zonas de amortiguamiento o de cooperación que se han delineado en algunas categorías de conservación, como son las reservas de la biosfera y las áreas de protección de flora y fauna.

Otro de los aspectos que debemos de visualizar y revisar cuidadosamente son la serie de sucesos y experiencias que ha tenido nuestro país alrededor de las ANP, los cuales nos ayudarán a entender el proceso en el que hemos caído y por qué no hemos sido capaces de solucionar los problemas relacionados con la conservación de nuestro patrimonio natural y cultural. Revisar a partir de cuándo y cómo hemos participado como país megadiverso y pluricultural en la protección de especies y de grupos

étnicos, nos pueden ayudar a resolverlo y saber cuál es el camino que debemos seguir de ahora en adelante.

Un poco de historia

Ha pasado más de un siglo desde que se inició en México la protección de áreas naturales, al decretarse como área protegida el Desierto de los Leones en 1876, y en lugar de tener un panorama fortalecido de conservación del patrimonio natural, nos encontramos con un escenario problemático y poco prometedor, que tiene ineficiencias no sólo en las estrategias encaminadas a la preservación y protección de especies y ecosistemas, sino también en las demandas de la población rural e indígena, relacionadas con la conservación de los recursos naturales y respeto a sus tradiciones y territorios.

Asimismo, a pesar de que encabezamos la lista de países latinoamericanos que pusieron su atención en la protección de áreas naturales, durante los primeros 58 años que transcurrieron a partir de 1876, año en que se decretó la primera área protegida en nuestro país, únicamente se designaron nueve áreas. Es a partir de la década de los ochenta cuando se hicieron importantes esfuerzos por investigadores e instituciones mexicanas dedicadas al estudio de la ecología, la biología y el manejo de los recursos bióticos (Beltrán, 1974). En

1982, con fundamento en el Artículo 27 Constitucional, se decretaron tres reservas de la biosfera, 54 parques nacionales y 217 bajo la denominación de reservas forestales, zonas protectoras forestales, refugios de vida silvestre, refugios de aves migratorias. (Anaya *et al.*, 1988)

En ese mismo año un equipo de profesionistas de múltiples disciplinas, se dedicaron a estructurar un programa dirigido a los problemas ecológicos y ambientales de México. Para ello recopilaron toda la información que se tenía al respecto y obtuvieron información amplia y actualizada de los recursos bióticos de nuestro país, lo que dio como resultado la propuesta de un programa de acciones que buscaba la reorganización de todas las áreas naturales protegidas del país (Gómez-Pompa, 1985).

Esta propuesta fue acogida por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) —constituida en 1983—, a través de la conformación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), cuyo objetivo sería la conservación del patrimonio natural y la preservación de los ecosistemas en beneficio de la calidad de vida de la población.

Fue hasta 1988, año en que entró en vigor la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, cuando se constituye de manera oficial el SINAP, el cual contempla siete categorías de manejo de importancia para la federación. (SEDUE, 1988)

A partir de ese año existe el interés de consolidar el SINAP a través de decretar más áreas de protección con el fin de "proteger la diversidad biológica y permitir la integración de las comunidades aledañas a los procesos de desarrollo económico y social, de forma tal que utilicen de una manera racional y sostenida sus recursos naturales". (SEDESOL, 1994)

Para 1989 se decretan cuatro reservas de la biosfera, una reserva especial de la biosfera, un parque nacional, un área de protección de flora y fauna silvestre y el corredor biológico Chichinautzin, que tiene relevancia no sólo a nivel nacional sino internacional, pues contiene una alta diversidad biológica y focos de endemismo.

A partir de 1993 se pone en operación de manera oficial el "Programa Establecimiento de Corredores Biológicos en Áreas Prioritarias", el cual realiza estudios técnicos para identificar ecosistemas que permitan dar continuidad a los procesos de intercambio genético entre las poblaciones animales o vegetales que están ubicadas entre dos o más áreas protegidas, con el fin de incorporarlos al régimen de protección federal. (SEDESOL, 1994)

Para finales de 1995 se habían decretado a nivel federal 89 áreas naturales que incluían 18 reservas de la biosfera, 13 reservas especiales de la biosfera, 44 parques nacionales, tres monumentos

naturales, ocho áreas de protección de flora y fauna silvestres y tres parques marinos (SEMARNAP, 1996). El 5 de junio de 1996 se decretan los parques marinos de Loreto, Baja California, y el de Cozumel, Quintana Roo. Se decretan también las reservas de la biosfera de la Sierra de los Álamos, Sonora y el Banco Chinchorro, Quintana Roo y se instaaura el Consejo Nacional de las Áreas Naturales Protegidas. (*La Jornada*, 5 de junio de 1996). El 5 de julio de 1997 se hace pública la recategorización de Isla Contoy, ahora Parque Nacional. Una extensión de Sian Ka'an (zona arrecifal) y se decreta como Parque Nacional los arrecifes de Puerto Morelos.

El 3 de abril de 1996 se declara el Programa de Medio Ambiente 1995-2000 (PMA), que hace hincapié en la necesidad de que las áreas protegidas de mayor relevancia e importancia ecológica se integren al SINAP. Éste contempla como parte de la estrategia a seguir:

la participación directa de los municipios, organizaciones civiles e individuos que viven dentro y alrededor de las reservas; criterios claros para seleccionar, derogar o recategorizar áreas, de acuerdo a su representatividad, diversidad potencial e infraestructura institucional existente, grado de intervención, endemismos, especies en peligro, integridad ecológica, productividad, fragilidad, oportunidades de desarrollo, especies de im-

portancia económica, turismo, apoyo local, compromisos internacionales, posibilidades de cooperación, urgencias o contingencias, tenencia de la tierra y condiciones jurídicas. (SEMARNAP, 1996)

Se plantea que para el manejo de las ANP es importante asumir una serie de principios entre los cuales están: los mecanismos de participación colectiva en el establecimiento de las reglas de operación; los mecanismos de resolu-



Vista de la ventana del estudio al monte de Kiosciuszko cuando se derrite la nieve, acuarela.

ción de conflictos, y controversias y la compensación para resolver conflictos entre intereses públicos y privados.

Se establece también en el PMA que el decreto de un ANP debe contribuir a

fortalecer los derechos de propiedad dentro de la matriz territorial generada.

En primer lugar, al enfocar la atención social y gubernamental sobre el área, ya que aumenta cierto escrutinio público en favor de la vigencia del derecho.

Es decir, el decreto de ANP otorga cierta cohesión e identidad a los grupos sociales que interactúan en ella y trae consigo nuevas oportunidades de participación de la población local, reconocimiento público y financiamiento. (SEMARNAP, 1996)

Riqueza biológica y sociocultural de nuestro país ¿La hemos aprovechado o desperdiciado?

Cada país tiene diferentes necesidades sociales y sus capacidades de actuar son distintas dependiendo de la situación económica y política en la que se encuentra, cantidad y distribución de la población, así como de los recursos con que cuenta y las posibilidades de aprovecharlos.

Si definiéramos a México con unas cuantas palabras, bajo esta perspectiva, diríamos que es: un enorme territorio heterogéneo y abrupto que posee un

importante patrimonio natural y cultural, en el que se mezclan distintas culturas ricas en tradiciones y costumbres, pero que enfrenta una significativa problemática social y económica, resultado de un significativo deterioro de su entorno natural e inadecuado uso y manejo de sus recursos naturales.

Esta definición resalta la gran contradicción que existe en nuestro país: enorme riqueza biológica y cultural, pero una gran población viviendo en zonas marginadas, en la pobreza extrema y con altos niveles de desnutrición. Según estudios realizados en la década de los noventa cerca del 45 por ciento de los mexicanos viven en extrema pobreza, lo que significa que no satisfacen sus necesidades básicas como son el sustento diario, tener un lugar donde vivir y con qué abrigarse. (CONAPO, 1993)

México, a su vez, es considerado un país megadiverso porque contiene una gran diversidad biológica. Se incluye en los 12 países en el mundo con mayor cantidad de sistemas ecológicos y especies representadas en su territorio, los cuales en su conjunto albergan entre el 60 y 70 por ciento de la biodiversidad del planeta (Soberón *et al.*, 1995). De manera que nuestro país ocupa el tercer lugar en biodiversidad en el hemisferio occidental (Soberón *et al.*, 1995) y el segundo en diversidad de culturas. (Argueta, 1993)

Por ejemplo, se considera que la ri-

queza de especies de plantas vasculares de México es cerca de 22,800 especies, de las cuales el 49 por ciento son endémicas (Rzedowski, 1992), y al igual que la flora, la fauna mexicana es una de las más ricas del mundo. El grupo de reptiles ocupa el primer lugar con 705 especies; los mamíferos, el segundo lugar, con 466, y los anfibios el tercero, con 295 especies. Todos estos grupos con un significativo número de endemismos. (PMA, 1996)

Otro ejemplo que resalta la riqueza de fauna de vertebrados terrestres de nuestro país es, al comparar el número estimado para México, de 3,032 especies, con las 2,949 especies estimadas para el territorio de Canadá y los EUA, los cuales suman una superficie mucho mayor que la de nuestro país. (Flores-Villela y Gerez, 1994)

En cuanto a la riqueza cultural de nuestro país, representada por los grupos indígenas que heredaron la cultura creada y desarrollada por nuestros antepasados prehispánicos, se reconocen 92 grupos étnicos tomando a la lengua como criterio. Se estima que la población indígena es de 6,411 972 y equivale al 7.9 por ciento de la población total del país en las fechas del levantamiento del Censo en 1990 (INEGI, 1993). Ésta incluye a la población de cero a cuatro años que vive en hogares cuyo jefe habla una lengua indígena, más la suma de quienes tienen cinco años o más cumplidos. (Manrique, 1994)

La población indígena está localizada en 2,090 municipios de la República Mexicana, de un total de 2219 municipios en que se divide el país. De éstos 653 municipios tienen una población de indígenas de más del 70 por ciento y hasta el 100 por ciento. En 256 municipios la población india va del 30 al 69 por ciento, y la suma de ambos, que incluye del 30 al 100 por ciento, es de 909 unidades municipales. Se estima que en 1181 municipios de nuestro país se localizan hablantes de lenguas indígenas en proporción del 1 al 29 por ciento de sus habitantes.

Esto significa que 11 estados de la República, que corresponden a Yucatán, Quintana Roo, Oaxaca, Campeche, Chiapas, Puebla, Guerrero, Hidalgo, San Luis Potosí, Veracruz y Nayarit, tienen por lo menos un municipio con más del 70 por ciento de la población de cinco años y más hablante de alguna lengua indígena. Esta fuerte proporción indica que la forma de vida está dominada por, o se ajusta toda ella, a las pautas de la cultura indígena de la población mayoritaria. (Manrique, 1994)

Si consideramos la población económicamente activa, tenemos que la mayoría de la población indígena del país se dedica a las labores agrícolas, ganaderas, a la silvicultura, caza y pesca. Esto es al sector primario de las actividades económicas, exactamente lo contrario de lo que sucede con la población no

indígena, ya que ésta se dedica en mayor proporción a los sectores secundario y terciario. Los hablantes de lenguas indígenas de 12 o más años que realizan trabajos como campesinos son cerca de la cuarta parte de la población de esas edades y de la población general son cerca de la treceava parte. (Manrique, 1994)

Hay que recordar que existen en nuestro país, según el censo de 1990, alrededor de 81 millones de habitantes, de los cuales 23 millones es población rural. Siendo los estados de Chiapas, Oaxaca, Puebla, Veracruz, Guanajuato y Michoacán los que concentran casi el 50 por ciento de la población rural del país y se caracterizan, al igual que la población indígena, por tener bajos niveles de bienestar y desarrollo. Estas zonas rurales e indígenas presentan altos niveles de marginación y de pobreza extrema que inciden directamente en la forma de aprovechar los recursos naturales existentes y en las posibilidades de proteger la biodiversidad. (Soberón *et al.*, 1996)

Según el Consejo Nacional de Población (1993) los ingresos monetarios de hasta dos salarios mínimos son insuficientes para cubrir las necesidades básicas de los hogares, y emplea ese dato como un indicador que construye el índice de marginación.

Se considera que están en la pobreza extrema quienes cuyos ingresos es-

tán por debajo de un salario mínimo pero arriba de un medio. Viven en la miseria los que tienen algún ingreso que sea menor a medio salario mínimo, y en la miseria absoluta quienes no perciben ningún ingreso.

La información generada por el Censo de Población de 1990 analizada por Manrique (1994), revela el gravísimo panorama que presenta la población indígena, ya que del total de la población masculina que tiene algún trabajo el 60 por ciento recibe menos de un salario mínimo. De los cuales el 22.5 por ciento corresponde a los que no reciben ningún ingreso, el 18.2 por ciento los que reciben hasta medio salario mínimo y el 20.0 por ciento los que reciben de medio salario hasta menos de un salario mínimo.

Por otro lado tenemos que la población indígena tiene, en términos generales, un amplio conocimiento sobre las especies silvestres que les son útiles y los productos derivados de las mismas, lo que les permite hacer un uso múltiple de los recursos naturales existentes en sus territorios o zonas ecológicas.

Argueta (1993), hace una descripción de las zonas ecológicas y la población indígena que habita en cada una de ellas, de manera que resalta la relación entre culturas y biomas, lo que llama culturas de la selva y del bosque. Hace énfasis en que los patrones tradicionales de subsistencia están basados en la estrategia del uso múltiple de los recur-

tos naturales de los ecosistemas y de la sabiduría ecológica tradicional que implica un conocimiento de su entorno natural, geográfico, físico, ecológico y biológico. Es decir considera a esta sabiduría un conocimiento holístico y ecosistémico que incluye conocimientos sobre las especies, las relaciones que se establecen entre ellas y con su entorno abiótico, el papel de los pueblos que viven en contacto con la naturaleza y el aprovechamiento de sus recursos naturales por los pueblos.

Un documento donde se recopila una buena parte del enorme conocimiento que tienen los grupos indígenas de nuestro país sobre el uso medicinal de las plantas, es el *Atlas de las Plantas de la Medicina Tradicional Mexicana* publicado por el Instituto Nacional Indigenista en 1995. Otros estudios realizados en las zonas áridas y zonas tropicales y húmedas de nuestro territorio, señalan las numerosas especies de origen vegetal y animal que utilizan con fines artesanales, ornamentales e industriales.

Un ejemplo de ello son los trabajos realizados en la zona purépecha en Michoacán, los cuales resaltan el amplio conocimiento que tienen los pobladores indígenas sobre los componentes ambientales que incluyen plantas, animales, hongos, suelos y eventos meteorológicos. Y al igual que en muchas comunidades indígenas-rurales, los pa-

trones tradicionales de subsistencia y del uso del suelo de los recursos naturales están basados en el uso múltiple de los ecosistemas. Esto significa que llevan a cabo una producción basada más en el principio de la diversidad de recursos que sobre la especialización. (Toledo, 1991; Toledo y Argueta, 1993)

También los estudios realizados en la zona maya nos ilustran de una manera clara el manejo diversificado que hacen las comunidades campesinas-indígenas de sus recursos naturales y lo eficiente que resulta.

En general el aprovechamiento de la fauna silvestre por los grupos indígenas obedece a que se considera una alternativa económica y fuente alimenticia para la obtención de proteína animal, y representa en gran medida una forma de protección hacia los agroecosistemas. La cacería en lo particular es una actividad productiva bajo el marco conceptual de uso múltiple de los ecosistemas. (Palma, 1985)

En Quintana Roo los agroecosistemas ocupan la mayor "biomasa cultural", es decir la proporción de peso promedio/especie utilizada. De acuerdo con Linares (1976), la milpa se mantiene en primer lugar al aportar el 72.8 por ciento de la biomasa total registrada. Las especies de mayor importancia cinegética son el venado cola blanca (648 kg), el jabalí (208 kg) y el tepezcuintle (120 kg). En el trabajo realizado por Palma (1993)

se hace una relación de las especies de fauna silvestre cazados en cada unidad ambiental, así como la biomasa cultural y su proporción relativa en cada unidad. Se consideran cuatro unidades ambientales: hortaliza, milpa, huerto familiar, acahuales de diversas edades. En la zona maya los acahuales son utilizados por los pobladores mayas al integrar actividades pecuarias, cinegéticas y forestales que descansan en el uso múltiple de las especies vegetales.

Este ejemplo nos indica que un sistema tradicional como es la roza-tumba-quema es eficiente, porque permite el aprovechamiento del espacio al generar diversos productos que satisfacen las necesidades básicas de los pobladores en un largo período, ya que origina agroecosistemas y comunidades vegetales de diferente edad. Asimismo, incrementa la diversidad biológica al hacer uso de un mayor número de especies animales y vegetales. Este sistema es una expresión objetiva de la cultura maya y resulta indispensable entenderlo también como una concepción particular de la naturaleza y sus recursos.

Por ello es fundamental que tales sistemas tradicionales se conserven y sean objeto de estudio antes de promover la introducción y desarrollo de tecnologías foráneas, de manera que en todo intento de desarrollo rural se consideren las características básicas de apropiación de los recursos naturales pa-

ra lograr un diagnóstico objetivo de las acciones a emprender (Palma, 1993). Esto se ajusta y debe tomarse en cuenta para las áreas de protección que se han decretado en la zona maya.

Comunidades indígenas y campesinas en las áreas naturales protegidas

Muchos otros ejemplos podríamos describir con respecto al conocimiento de los grupos indígenas y campesinos de nuestro país sobre el uso y aprovechamiento de los recursos que conforman su entorno natural, así como la forma en que integran su cultura y forma de vida. Esto nos lleva a reflexionar si hemos tomado en cuenta este cúmulo de conocimientos y experiencias en el proceso de creación y conformación de las áreas protegidas de nuestro país, y si tenemos claro cuál es el papel que juegan las comunidades indígenas y rurales en estas áreas.

En términos generales podemos decir que las comunidades indígenas han estructurado un diseño social, un conjunto de conocimientos y una serie de actitudes, que han favorecido el uso sustentable y conservacionista de la naturaleza. Esto último se refiere a la tendencia de distribuir de una forma igualitaria los recursos naturales, lo que previene el sobreuso de los mismos por sólo algunos individuos, y a desestimular la acumulación de ingresos median-

te la economía de prestigio, lo que evita la sobreexplotación de los recursos naturales y se inhiben las actividades en detrimento del medio. (Toledo y Argueta, 1993; Argueta, 1993)

Esto implica un control social y cultural sobre los miembros de comunidad, ya que se ejecutan una serie de regulaciones sobre los recursos naturales, que sirven de base para mantener estabilidad social y hacer un uso adecuado de los recursos. Si es así ¿por qué entonces no se ha tomado en cuenta su participación en los planes que se ponen en marcha desde que se decreta un ANP? ¿Por qué hasta ahora su participación ha sido pobre o nula? Lamentablemente esta falta de visión ha causado que en muchas áreas naturales de México, particularmente en el trópico-húmedo, los pobladores indígenas y campesinos se enfrenten a múltiples problemas, entre los que destacan los siguientes:

Un marco jurídico inadecuado a sus necesidades, políticas de desarrollo en competencia con sus prácticas de subsistencia y actividades productivas, desconocimiento de planes y programas de manejo y operación de la zona protegida, sanciones y reglamentación que afecta sus intereses, desvinculación entre las políticas conservacionistas y su forma de vida, lo que se refleja como menosprecio a su cultura y tradiciones y obstáculo a su identidad étnica.

Un ejemplo de cómo se generan

agudos problemas de índole social por decretarse un área sin tomar en cuenta la participación de sus habitantes, es el caso de la Reserva de la Biosfera Montes Azules, Chiapas decretada el 12 de enero de 1978. Esta área ubicada en la Selva Lacandona es una zona eminentemente indígena, cuya población incluye tzetzales, tzotziles, tojolabales, lacandones, choles y zoques que corresponden al 70% del total de habitantes. (Callejeros y Brauer, 1983)

Dicho decreto se elaboró sin estudios técnicos previos y sin consultar a la población, no tiene una estricta zonificación ni se han delineado medidas efectivas de protección del área. Parecería un descuido tolerable el haber declarado esta zona como área protegida con tales imprecisiones o falta de rigidez en los aspectos técnicos y operativos, si no fuera porque se decretó como reserva de la biosfera. Una categoría de conservación que hace hincapié en la necesidad de tomar en cuenta la participación de los pobladores como una de las normas a seguir, con el fin de evitar conflictos sociales que redunden en la protección del área y en el uso de los recursos naturales. (Halfpter, 1978)

Parece difícil de concebir que esto suceda en la misma década en que se divulga de una manera amplia y sustancial a nivel nacional e internacional la importancia de las reservas de la biosfera "modalidad mexicana", porque se

considera el camino más adecuado para asegurar la protección de áreas naturales. Dicho esquema enfatiza la incorporación de las poblaciones locales en la operación del área, la necesidad de realizar proyectos de desarrollo que puedan beneficiar a dichas poblaciones y que una institución de investigación se haga responsable de su manejo. Esta modalidad contempla también la importancia de que los pobladores locales participen en la planeación y toma de decisiones de su manejo y administración. (Halffter, 1984)

En el plan de manejo de la Reserva de la Biosfera Montes Azules, se indica que se han realizado alrededor de 53 grandes proyectos para la selva lacandona donde está ubicada desde la década de los setenta, en los cuales han participado diferentes instituciones de gobierno y académicas. Dicha participación generó mucha información de la zona lacandona, pero no se redujeron los conflictos sociales generados entre los grupos indígenas establecidos, los campesinos de otros estados que migraron a la zona y los pobladores que tienen ranchos ganaderos y tierras aptas para la explotación forestal.

No es coincidencia que la zona de las Cañadas en la selva lacandona, haya sido el sitio focal del movimiento zapatista que se inició en enero de 1994, ya que esta zona fue colonizada de manera espontánea desde los años setenta, en-

contrándose ocupada en la actualidad por una población de cerca de 70 000 habitantes distribuida en 1 056 asentamientos, siendo la mayoría irregulares. (Toledo *et al.*, 1991)

Aparentemente en la actualidad ninguna acción dirigida a la conservación de la zona puede reducir los conflictos que se presentan en la reserva de Montes Azules y la zona lacandona, que realmente aminoren el fuerte impacto ecológico ocasionado y la marginación en la que viven sus pobladores. Aunque se han tomado medidas como es la instauración del corredor biológico Yaxbe, el cual permitirá el contacto entre la reserva de Montes Azules y las selvas del Petén en Guatemala. (SEDESOL, 1994)

Se habla de planes y proyectos de diversas instituciones de investigación para salvar a la selva lacandona, pero poco sobre cómo resolver que los pobladores que allí viven no presenten los más altos niveles de marginación del país y numerosos conflictos de tenencia de la tierra, los cuales al paso del tiempo se han ido agravando debido a las reformas constitucionales de uso y derecho a la tierra. (De Vos, 1992)

Se pronostica más conflictos a causa de las reformas hechas a la Constitución Política mexicana en 1992 referidas a la tenencia de la tierra, porque se considera al ejido como un modo de producción ineficiente e improductivo. Esto según Nahmad (1995) generará en

los próximos años impactos negativos que se manifestarán con crisis políticas regionales y estatales, violencia interna en los ejidos y comunidades indígenas y una apropiación desmesurada de tierras administradas socialmente para entrar al mercado de la tierra. Es de esperarse que estas políticas generen conflictos en aquellas áreas protegidas donde se tienen terrenos ejidales.

De la misma manera que en la Reserva de la Biosfera Montes Azules, en otras áreas protegidas del país existen importantes comunidades campesinas y grupos indígenas, que presentan similares problemas por estar desvinculada la conservación del patrimonio natural con el cultural y el desarrollo regional. Por ello es importante se instituya como política regional el establecimiento de zonas productivas de uso múltiple, las cuales se definan por los pobladores campesinos e indígenas, de manera que se aprovechen racionalmente los ecosistemas y se logren beneficios para la población.

Este panorama nos remarca que no debe seguirse fomentando y propiciando el establecimiento de áreas protegidas sin tomar en cuenta la opinión de los pobladores. Tampoco deben instrumentarse planes de manejo o programas que no sean de su interés y satisfagan sus necesidades básicas, porque de seguir haciéndolo se continuarán agravando los conflictos sociales hasta llegar a ser insolubles.

Un ejemplo de ello es el conflicto social que se ha generado en la zona del Tepozteco, Morelos decretada como Parque Nacional en 1936 durante el gobierno de Sebastián Lerdo de Tejada. El decreto abarca todo el municipio, incluyendo a la ciudad de Tepoztlán, otros pueblos y áreas urbanas, así como zonas agrícolas y ganaderas hoy deforestadas.

Como ha ocurrido con la mayoría de los parques nacionales, no se llevó a cabo la adquisición por parte del Gobierno Federal de los terrenos que pudiesen asegurar el uso público del parque. El decreto por sí mismo no prohibió la existencia de propiedades privadas, comunales y ejidales, ya que hacerlo de otra manera hubiese significado tener que desalojar a la población asentada dentro del parque e impedir el ejercicio de cualquier actividad de aprovechamiento (INE, 1995).

De esta situación surge la pregunta ¿cuál fue entonces la finalidad de decretar el Tepozteco una Parque Nacional, cuando desde su creación ya estaba deteriorado el entorno natural y había asentamientos humanos y actividades productivas ya establecidas? Este caso nos resulta difícil de entender porque carece de lógica, e indica nuevamente que los procedimientos que se utilizan para decretar un ANP en México son inadecuados, que están hechos en el escritorio ya que no contemplaron la

situación actual de la zona ni los conflictos que se suscitarían en el futuro.

Por otra parte, existen algunos ejemplos que revelan los beneficios sociales y económicos que se pueden obtener si se considera como aspecto fundamental las necesidades de los pobladores locales de zonas rurales e indígenas, y los conocimientos que éstos tienen sobre los recursos naturales. Uno de ellos es la forrestería comunal que se desarrolló a través del plan piloto forestal en el estado de Quintana Roo. Esta opción ha resultado ser más redituable en términos económicos que la protección de áreas naturales o programas de reforestación, y además redujo significativamente los conflictos sociales ya que dio alternativas de trabajo y de mejoramiento en la calidad de vida de los pobladores (Argüelles y González, 1995).

¿Qué pasa con las Áreas Naturales Protegidas?

Hay estudios que señalan la ausencia de áreas de protección dentro de regiones con alta densidad de población indígena, la cual coincide en muchos casos con las regiones más ricas en biodiversidad. De acuerdo con los estudios realizados por el Instituto Nacional Indigenista a través del proyecto "Pueblos Indígenas y Áreas Naturales Protegidas", de los 803 municipios que integran las regiones indígenas (con 30% y

más de hablantes de lengua indígena) del país, solamente en 48 municipios existen ANP abarcando su totalidad o una porción (Lara, 1995).

Esta información es reveladora ya que se suponía que buena parte de las ANP se encontraban habitadas por significativos asentamientos indígenas. Esto nos indica que los criterios de selección de las áreas a protegerse bajo régimen federal o estatal, están fundamentadas en concepciones básicamente ecológicas y se han dejado a un lado aquellas zonas que contienen importantes comunidades indígenas.

Hemos mencionado que nuestro país tiene una gran riqueza étnica o cultural, lo cual debería ser tomado en cuenta en los planes de desarrollo regional para mejorar la calidad de vida de los pobladores, pero bajo un contexto diferente que el instituido hasta ahora por los actuales programas de gobierno. Se requiere para ello contar con información detallada sobre los habitantes y los recursos que les rodean, conforme a una estrategia donde se resalten y tomen en cuenta sus necesidades y conocimientos tradicionales (su visión cosmogónica).

Una pregunta que salta a la vista relacionada con este panorama poliétnico y las ANP es ¿Por qué no existen en México reservas antropológicas? si según datos oficiales hay 92 grupos indígenas (INEGI, 1993) ¿Por qué no esta-

blecer una categoría de manejo que tenga como objetivo fundamental la preservación de las comunidades indígenas y el fortalecimiento de sus costumbres y tradiciones? Esto ayudaría a evitar la pérdida del patrimonio cultural y generar políticas conservacionistas con criterios más amplios y acordes con las características socioculturales de nuestro país.

Actualmente, existen ejemplos en países de Centro y Sudamérica, en los cuales se considera a la preservación de la herencia cultural un aspecto tan importante como la preservación de la herencia natural, fundamentalmente en lo que respecta a los derechos de las comunidades indígenas tradicionales y aculturadas. Inclusive se considera una política legítima que se incluya en los objetivos de conservación no sólo de las Reservas Antropológicas, sino en otras categorías de manejo como son las Reservas de la Biosfera y los Parques Nacionales (Jungius, 1976; West y Brechin, 1991).

Un ejemplo de esta convergencia entre ambas herencias se tiene en Honduras, donde se han creado áreas para preservar la cultural indígena junto con las reservas biológicas, de manera que los grupos indígenas tradicionales son capaces de mantener y rescatar sus tradicionales formas de vida (Poole, 1989).

La posibilidad de establecer en México Reservas Antropológicas está res-

paldado por el hecho de que hay grupos étnicos que residen en áreas naturales protegidas o en zonas adyacentes, que han establecido vínculos armónicos con el medio natural y con los objetivos de manejo implantados. De esta manera el impacto social adverso que se concibió por su presencia en el área, se invirtió en benéficos para la zona y los pobladores cuando se reconoció su importancia y se integraron los pobladores en la operación del área.

Un ejemplo de ello se sucedió en la Reserva Natural y Refugio para la Fauna Silvestre Isla Tiburón del Golfo de California, en la cual se logró preservar la cultura indígena y proteger el área. El 7 de febrero de 1963 se decretó como Reserva y se determinó que estaba prohibido cazar, matar, capturar, perseguir, molestar o perjudicar a los animales que la habitaban temporal o permanentemente. Como estas indicaciones impedían todo tipo de uso de los recursos naturales a los pobladores seris, quienes habían sido desde épocas prehispánicas los "dueños" de los recursos, el gobierno consideró modificar el decreto y les permitió aprovecharlos, así como explotar su potencial turístico y recreativo para su beneficio (Diario Oficial, 10 de enero de 1975). Actualmente los seris participan en la operación del plan de manejo de la reserva y son quienes dirigen las actividades y programas formulados para el

área protegida según su cultura y tradiciones.

Otros ejemplos que evidencian las ventajas de integrar a los pobladores indígenas en los planes de manejo del área protegida, de manera que se conserve además del entorno natural el patrimonio cultural, son la sierra del Pinarate y el Gran Desierto de Altar en el norte de México, donde viven indígenas del grupo od'oham, y en Yumbalam en el sureste, donde aún viven mayas tradicionales.

Ambos grupos indígenas han participado activamente no sólo en la formulación del plan de manejo, sino que participan en el plan operativo del área protegida. Sería conveniente que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) contemplara la inclusión de una categoría de manejo la cual tuviera como objetivo primordial la preservación de las culturas indígenas presentes en nuestro país y el mejoramiento de la calidad de vida de sus integrantes.

Por otra parte el establecimiento del SINAP no ha asegurado la protección de ecosistemas y especies de un amplio territorio de nuestro país. Ni siquiera ha fomentado que las áreas naturales que lo conforman, independientemente de la categoría de conservación que tengan, se manejen de acuerdo a un esquema integrador donde se vinculen la diversidad de ecosistemas existentes en nuestro territorio.

Los corredores biológicos instituidos a principios de la década de los noventa como una categoría de manejo de ANP, podrían ser la estrategia más cercana a lo adecuado para proteger la diversidad biológica del país y a su vez permitir la integración de los pobladores en los procesos de desarrollo económico y social del área.

En términos de superficie tenemos que las 89 áreas protegidas existentes bajo régimen federal cubren el 5.5 por ciento del territorio nacional (Lara, 1995). Siendo la mayoría de las ANP de tamaño reducido con excepción de las Reservas de la Biosfera de Calakmul, Montes Azules, Pantanos de Centla, Manantlán, Sian Kaan y Viscaíno. Un ejemplo de esto son los 44 parques nacionales, que en su conjunto cubren una superficie de 688 103 hectáreas, un área similar a la correspondiente a la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla (SEDESOL, 1994). Esta situación limita las posibilidades de garantizar la supervivencia de muchas especies animales, sobre todo de aquéllas que requieren amplios territorios para cubrir sus necesidades alimenticias y reproductivas, como sucede con los grandes felinos como el jaguar (Aranda, comunic. pers.).

La conformación del SINAP, y su aparente fortalecimiento al establecerse el Programa Nacional de Áreas Protegidas, de acuerdo al Programa de Medio

Ambiente 1995-2000, no es el camino más eficaz para cumplir con las expectativas de conservar el patrimonio natural. Pensamos que la creación de estos Programas, Comisiones o cualquier otro instrumento jurídico-administrativo como los que se han implementado recientemente: Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Sustentable, Comisión de reas Naturales Protegidas, Programa de Medio Ambiente 1995-2000 instituidos por la SEMARNAP en 1996, son acciones que no trascienden porque se manejan como paliativos de una política ambiental que no se compromete con la sociedad ni tiene el interés de resolver de una manera contundente los problemas que hay alrededor de las áreas naturales protegidas y del manejo de recursos.

Un camino más eficaz sería delinear acciones concretas, relacionadas con el mantenimiento en buen estado de los ecosistemas más representativos del área protegida y con la respuesta a las demandas de los pobladores respecto a las actividades que deberían desarrollarse, que redundaran en su bienestar social. Estas acciones deberían formularse e implementarse de acuerdo a la categoría de manejo del área, ajustarse a la realidad social y económica existente y definirse claramente conforme a los productos que se quieren obtener a corto y mediano plazo. De esta manera se reducirán los conflictos sociales que

se han suscitado en la mayoría de las ANP y han dificultado la labor de protección del área.

Conclusiones

Este escenario nos indica que México tiene una vasta cultura indígena y campesina y una enorme riqueza biológica que ha sido desperdiciada. El reto es cómo conservarlas y/o recuperarlas, qué estrategias poner en marcha que mejoren la calidad de vida de los mexicanos. En primer lugar tenemos que reconocer que nuestro país tiene un importante componente de heterogeneidad sociocultural que es necesario mantener o rescatar, que es importante fomentar el conocimiento de las culturas y sus tradiciones, y que la diversidad biológica no sólo se conserva a través de la creación de áreas protegidas como hasta ahora se ha hecho. Asimismo, debemos promover el uso diversificado de los recursos y las actividades que permitan a los pobladores rurales e indígenas, hacer uso de sus conocimientos tradicionales y de implementar nuevas formas de manejo de estos recursos.

Debemos reconocer que los problemas que enfrenta nuestro país, en lo que respecta a la conservación ecológica a través de la creación de áreas protegidas, están vinculados con una larga historia de incoherencias, desvinculación y falta de visión sobre las necesida-

des socioeconómicas de los pobladores locales, las actividades productivas que desarrollan, la tenencia de la tierra y las formas de manejo y aprovechamiento que hacen de los recursos naturales en su conjunto.

Las experiencias que tenemos de años atrás, nos indican que no podemos dejar que sigan presentándose casos como los de la selva lacandona en Chiapas y el sucitado en fechas recientes en el Parque Nacional *El Tepozteco* en Morelos. Esta política de establecer áreas protegidas rígidas en zonas rurales con actividades productivas, nos permite visualizar que necesitamos encontrar la manera de fomentar y asegurar la protección del patrimonio natural sin detener el desarrollo, y que las ANP deben jugar un papel relevante en el desarrollo regional. Este desarrollo implica el fomentar el uso de la tierra de acuerdo a su vocación y aprovechar los recursos naturales existentes fundamentalmente para beneficiar a los pobladores locales.

Las áreas naturales deben conceptualizarse como verdaderos proyectos regionales de desarrollo sustentable, que se conviertan en elementos estructuradores de nuevos procesos de desenvolvimiento social y progreso local. Y aunque en ocasiones resulta difícil conciliar las demandas sociales con la conservación, mayores y más complejos son los problemas que resultan cuando no

se encara con la debida atención los conflictos que se generan, porque no se toma en cuenta en la planeación y en los proyectos de desarrollo de la región el aspecto social y la participación ciudadana.

En México se ha generado una problemática alrededor de las áreas naturales protegidas debido, en parte, a que se ha centrado su manejo y administración en una política conservacionista endógena, que no considera como un aspecto esencial el desarrollo socioeconómico de la región donde se ubica ni el papel social y cultural que juegan los pobladores residentes y de las zonas aledañas. El resultado de esta falta de visión es la presión significativa que existe por parte de los pobladores locales sobre las especies y los ecosistemas protegidos, un mal manejo de los recursos, dado por la subutilización o sobreexplotación de los mismos y el consecuente deterioro ambiental.

Este modelo ha provocado que en la mayoría de las veces las ANP se conviertan en zonas aisladas de cualquier proceso social y que no funcionen como modelos piloto para promover un mejor y más eficiente aprovechamiento de los recursos, lo que contribuiría de hacerlo así, al desarrollo de la región donde se encuentran ubicadas.

Un modelo más eficaz sería aquél que interrelacionara los aspectos sociales, culturales, económicos y ecológicos

de las zonas a proteger, y reintegrara a la población local en el proceso de conformación y administración del área de acuerdo a su categoría y objetivos de conservación. Esto evitaría los conflictos sociales que se generan y dificultan la protección del patrimonio natural, ya que los pobladores locales participarían en las políticas y estrategias de manejo y administración de los recursos naturales, y en la formulación de los planes de manejo para que se hicieran acordes con sus necesidades socioculturales.

Otros problemas aunados a las ANP que dificultan los beneficios sociales esperados, es que se establecen mediante criterios uniformes y muy generales y los planes de manejo se realizan, en la mayoría de los casos, sin conocer la forma de vida de los pobladores locales. Existen también graves problemas de tenencia de la tierra y, a causa de que se carece de instrumentos jurídicos apropiados para decretarlas y administrarlas, su administración es incipiente o deficiente. En ocasiones su gestión se subordina a varias dependencias de gobierno, lo que lleva a una falta de coordinación y coherencia en los planes y programas formulados.

Es por ello que se plantea la necesidad de que se revise y evalúe de una manera detallada el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, ya que dichas áreas albergan además de una gran riqueza biológica, una riqueza étnica y cultural

representada por los numerosos grupos indígenas que existen en nuestro país y residen en algunas de ellas.

Un aspecto que se ha dejado a un lado y debe rescatarse es el conocimiento que tienen la población indígena y campesina sobre los recursos naturales y la forma de aprovecharlos. Esto llevaría a evaluar el papel que tienen en las áreas protegidas y tomarlo en cuenta para definir las estrategias a seguir en términos de conservación del patrimonio natural y cultural. Se propone el establecimiento de reservas antropológicas que se incluyan en el SINAP.

Resulta evidente que la biodiversidad no se puede conservar efectivamente sólo en áreas protegidas. En años recientes se ha complicado aún más el panorama relacionado con la protección ambiental y el desarrollo regional, ya que se han tomado diferentes medidas para cambiar y "modernizar" la política económica del país, con el fin de hacerlo más competitivo a nivel mundial, una de ellas es el tratado de libre comercio con los EUA y Canadá.

Este tratado se centra en modelos importados que no se adecuan a nuestra realidad social ni económica, porque no consideran la implementación de planes de desarrollo que contemplen como elementos primordiales las necesidades de las comunidades rurales e indígenas ni las formas tradicionales de producción y uso de los recursos

naturales. Tampoco criterios ecológicos que ayuden a frenar el deterioro ambiental y a restaurar las áreas naturales que han sido arrasadas por este desarrollo.

Debemos estar claros de cuáles son las estrategias más adecuadas que debemos poner en práctica para rescatar la riqueza natural, cultural y étnica que tenemos. Aun estamos a tiempo, pero no debemos dejar que nos deslumbren con planes y proyectos que nos hacen pensar que somos un país rico económicamente y que nuestros problemas sociales se resuelven derrochando nuestro patrimonio natural y cultural.

BIBLIOGRAFÍA

- Anaya, Ana Luisa, *et al.* Las áreas naturales protegidas como alternativa de conservación: bosquejo histórico y problemática en México. En Anaya, A.L. (coord.). *Las áreas naturales protegidas de México*, México, UNAM/SE-DUE/SEP, 1992, pp.15-37.
- Argüelles, Rodolfo y G. González. "Plan piloto forestal en Quintana Roo, México". En *Programa de Medio Ambiente 1995-2000*, SEMARNAP, 1996.
- Argueta, Arturo. "La naturaleza del México profundo". En: Arizpe, L. (coord.). *Antropología Breve de México*. México, Academia de la Investigación Científica/Centro de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, 1993. pp. 215-244.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). *Indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal*, México, 1990
- Beltrán, Enrique. *Parques Nacionales y reservas naturales en América Latina*. Publicación núm. 51, Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, 1974. 184 p.
- Calleros, Gerardo y F. Brauer. *Problemática de la región lacandona, Chiapas*, Comisión Intersecretarial para la protección de la selva lacandona, 1988. Diagnóstico y propuesta de acción, zona de cañadas, selva lacandona, Chiapas, no publicado, 1983, 36 p.
- De Vos, Jan. "Una selva herida de muerte, historia reciente de la selva lacandona". En: M. A. Vásquez y M. Olmos (editores). *Reserva de la Biosfera Montes Azules, Selva Lacandona*. Investigación para su conservación. Publicación especial núm. 1, Ecosfera, Centro de Estudios para la Conservación de los Recursos Naturales, 1992. pp. 267-286. 1992.
- Flores-Villela, Óscar y P. Gerez. *Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo*. México, CONABIO/UNAM, 1994. 439 p.
- Gómez-Pompa, Arturo. *Los recursos bióticos de México (reflexiones)*, Instituto Nacional de Recursos Bióticos, De Alhambra Mexicana, 1985. 42 p.
- Halffter, Gonzalo, (editor). "Las reservas de la biósfera en el Estado de Durango: una nueva política de conservación y estudio de los recursos bióticos". En: G. Halffter (editor), *Reservas de la Biosfera del Estado de Durango*. Publicación núm.4, México, Instituto de Ecología, 1978. pp. 13-45.
- Instituto Nacional de Ecología (INE). "El club campestre El Tepozteco". *Gaceta Ecológica*, núm. 37, México, 1995. pp. 22-30.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. *Los hablantes de lengua indígena en México*, Estadísticas del Censo de Población y Vivienda de 1990, México, 1993.
- Jungius, Hans. "National parks and indigenous peoples: a peruvian case study". *Survey Interna-*

- tional Review*, vol 1, núm. 14, 1976. pp. 6-14.
- La Jornada, "Financiamiento a reservas naturales mediante loterías, ecoturismo y bonos." *miércoles 5 de junio de 1996.*
- Lara, P. Lucio. *Pueblos indígenas y áreas naturales protegidas*. México, Instituto Nacional Indigenista, 1995. Manuscrito en prensa.
- Linares, Olga. "Garden hunting in american tropics", *Human Ecology*, vol. 4. 1976. pp. 331-349.
- Manrique, C. Leonardo. *La población indígena mexicana*. México, INEGI/INAH/UNAM, 1994. 98 p.p.
- Nahmad, S. Salomón. "La construcción de la democracia y los pueblos indígenas de México". En: Barcelo, R. y M.A. Sánchez (coords.). *Diversidad étnica y conflicto en América Latina. Organizaciones indígenas y políticas estatales*. México, UNAM/Plaza y Valdez Editores, 1995. pp. 33-49.
- Palma, G. Jesús. *Análisis del aprovechamiento de la fauna silvestre en ambientes naturales y transformados en un asentamiento maya de Quintana Roo, México*. Memorias del III Simposio sobre Fauna Silvestre 1985. Coordinación de Curso de Actualización, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM/Asociación de Zoológicos y Acuarios de la República Mexicana, 1985. pp. 41-54.
- Palma G. Jesús. "Manejo tradicional de recursos en comunidades campesinas de Quintana Roo, México". En: E. Leff y J. Carabias (coords.), *Cultura y Manejo Sustentable de los recursos naturales*, vol. II, México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM/Miguel Ángel Porrúa, 1993. pp. 385-412.
- Poole, Paul. *Developing a partnership of indigenous peoples, conservationists, and land use planners in Latin America*, Washington, D.C. EUA, Latin American and the Caribbean Technical Department. The World Bank, 1989. 86 p.p.
- Rzedowski, R. Jerzy. "El endemismo en la flora fanerogámica mexicana: una apreciación analítica preliminar". En: G. Halffter (comp.). *La Diversidad Biológica Iberoamericana*, Acta Zoológica Mexicana, vol. especial, 1992. pp. 337-359.
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). *Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente 1993-1994*. SEDESOL/INE, 1994.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SE-DUE). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Diario Oficial de la Federación, 28 de enero de 1988.
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP). *Programa de medio ambiente 1995-2000*. Poder Ejecutivo Federal/SEMARNAP, 1995.
- Soberón, M. Jorge, et al. "Biodiversidad: conocimiento y uso para su conservación". *Gaceta Ecológica* núm. 37, México, 1995. pp. 189-214.
- Toledo, M. Victor. "Patzcuaro lesson: nature, production, and culture in an indigenous region of Mexico". En: Oldfield, M.L. y Alcorn, J.B. (eds.), *Biodiversity: culture, conservation, and ecodevelopment*, San Francisco, Oxford, Westview Press, Boulderr, 1991.
- Toledo, M. Víctor, y A. Argueta. "Naturaleza, producción y cultura en una región indígena de México: las lecciones de Pátzcuaro". En: Leff, E. y J. Carabias (coords.). *Cultura y manejo sustentable de los recursos naturales*, vol II. México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM/Miguel Ángel Porrúa, 1993. pp. 413-443.
- West, Paul y Brechin, S.R. "National Parks, protected areas, and resident peoples: a comparative assessment and integration". En:

Resident Peoples and National Parks: Social Dilemmas and Strategies in International Conservation. Tucson, EUA, The University of Arizona Press, 1991.