
PENSAR POSITIVO NO BASTA. ACTITUDES EN TORNO A LA CONSERVACIÓN EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA DE HUAUTLA, MÉXICO

LETICIA DURAND

RESUMEN

El presente trabajo examina las actitudes de 206 habitantes de 10 diferentes comunidades, localizadas en la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, con respecto al deterioro ambiental, la conservación y el área protegida. Los entrevistados aprecian la selva principalmente debido a los recursos naturales y servicios ambientales que les aporta y tienen, en general, una actitud positiva hacia las iniciativas de conservación y el establecimiento de la reserva de la biosfera, aún cuando no detectan la existencia de beneficios derivados de la conservación. A pesar de que la existencia de actitudes positivas es un resultado alentador, el trabajo también señala una

ausencia de conocimiento e información entre las comunidades sobre los propósitos, proyectos y actividades de la reserva, indicando una escasa intervención de la población local en el manejo del área. En este sentido, es necesario considerar que las actitudes son dinámicas y cambios poco favorables pueden ocurrir si no se modifican aspectos centrales del manejo del área protegida, entre ellos, la existencia de espacios efectivos de participación social donde los habitantes locales puedan exponer y hacer escuchar sus opiniones, tener acceso a la toma de decisiones o recibir compensaciones por los costos de la conservación.



México ha perdido la mayor parte de su vegetación original. Entre 1976 y 2000, la tasa de deforestación fue cercana a las $0,6 \times 10^6$ ha/año, con la consecuente pérdida de más de 10×10^6 ha, de las cuales el 60% correspondían a selvas tropicales y subtropicales (Velázquez *et al.*, 2002). Para contrarrestar esta y otras dinámicas graves de deterioro (contaminación, erosión, etc.) en el país, el gobierno mexicano ha desplegado un sorprendente conjunto de leyes, políticas e instituciones ambientales en poco más de 30 años (Guevara Sangines, 2005; Urciaga García *et al.*, 2008). En el ámbito de la conservación de la biodiversidad el decreto e implementación de áreas naturales protegidas (ANP) ha sido una de las estrategias privilegiadas. Entre 1990 y 2009 el número de ANP en el país paso de 76 a 166 y, hoy en día, más de 23×10^6 ha,

casi el 12% de la superficie nacional, se encuentra decretada bajo algunas de las categorías de ANP mexicanas (CONANP, 2008a)

Siguiendo la tendencia mundial de transitar de las ANP de protección estricta hacia áreas que intentan integrar el uso sustentable de los recursos naturales (Zimmerer *et al.*, 2004), México ha enfatizado la creación de un tipo particular de ANP, las reservas de la biosfera (RB). Las RB, fueron impulsadas por la UNESCO en las décadas de 1970 y 1980 y se distinguen por reconocer los derechos sobre la tierra y los recursos de las poblaciones locales para conciliar conservación y desarrollo. El modelo se basa en un sistema de zonificación interna del área que permite a las personas que viven en su interior utilizar los recursos de forma regulada (Halfpter, 1984; Brandon, 1998). Esta

clase de reservas están constituidas por un área núcleo dedicada exclusivamente a la conservación y la investigación científica, donde se prohíbe cualquier tipo de uso de los recursos biológicos, y zonas de aprovechamiento sustentable destinadas al desarrollo de actividades productivas acordes a las características del entorno. Particularmente, el modelo mexicano de RB tiene la intención de incorporar a las poblaciones locales a labores de conservación, y realizar proyectos de desarrollo que les aporten beneficios bajo un esquema de cooperación con autoridades gubernamentales y científicas (Halfpter, 1984).

La primeras RB mexicanas fueron creadas en 1975. Hoy en día existen 38 áreas de este tipo que abarcan el 60% de la superficie protegida del país, y en su interior y alrededores habitan más de 3 millones de personas (Bezaury Creel

PALABRAS CLAVE / Actitudes / Conservación / México / Participación Social / Reservas de la Biosfera /

Recibido: 17/07/2009. Modificado: 06/05/2010. Aceptado: 19/05/2010.

Leticia Durand. Bióloga y Doctora en Antropología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Investigadora titular, UNAM. Dirección: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Av. Universidad s/n Circuito II, col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos. CP 62210, México. e-mail: leticiad@servidor.unam.mx

y Gutiérrez Carbonel, 2009; CONANP, 2008a, b). El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (*Global Environmental Fund*; GEF) en colaboración con el gobierno mexicano han invertido más de 60 millones de dólares para la consolidación de las RB dentro Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP I y II; Banco Mundial, 2008) y diversas instancias tanto públicas y como privadas han sido creadas para su gestión.

Un estudio reciente a nivel nacional (Figuroa y Sánchez Cordero, 2008) muestra que más del 60% de las RB analizadas (n= 16) resultaron eficaces para contener el cambio de uso de suelo, por lo que este tipo de ANP constituyen un instrumento valioso para la conservación de la biodiversidad en México. Sin embargo, al observar el enorme crecimiento de las ANP en el país, así como la inversión económica que este esfuerzo ha significado, cabe preguntarse no sólo qué es lo que las áreas protegidas han logrado en términos de la preservación de los ecosistemas mexicanos, sino también qué han significado para los cientos de comunidades campesinas cuyas tierras se encuentran hoy dentro de estos espacios socialmente construidos que son las ANP (West *et al.* 2006).

El carácter de las actitudes en torno al ambiente, o la evaluación positiva o negativa que realizan los individuos sobre objetos, características o acciones ligadas al entorno natural (Leiserowitz *et al.*, 2006), ha sido ampliamente mencionado como un elemento importante tanto para la conservación de la biodiversidad como para el uso sustentable de los recursos naturales, pues permiten identificar los costos y beneficios que la conservación significa para la comunidades involucradas, así como los intereses locales que es necesario integrar al manejo de ANPs (Van den Born *et al.*, 2001; Xu *et al.*, 2006; Fischer y Young, 2007; Wallner *et al.*, 2007; Méndez Contreras *et al.*, 2008; Schelhas y Pfeffer, 2008). Desde esta perspectiva, en este trabajo se pretende recuperar, a través de un estudio de caso en la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla (RBSH), las actitudes de la población local sobre el deterioro, la conservación ambiental y el área protegida y, a partir de esto, discutir los aportes de las RB para los habitantes rurales de México.

Sitio de estudio

La Sierra de Huautla se localiza en la parte sur del estado de Morelos, México, en su frontera con los estados de Guerrero y Puebla (Figura 1). La región ha sido habitada desde épocas prehispánicas, como lo demuestran los vestigios arqueológicos ubicados en las comunidades de Chimalacatlán y Coaxitlán (Trujillo Santiesteban, 2002). Después de la conquista, ocurrida en 1519, la hacienda se estableció como la principal unidad de producción y en ellas indígenas, mestizos y descendientes de esclavos negros trabajaban en los ingenios y minas de plata. Sin embargo, no todas las comunidades indígenas fueron devastadas y algunas lograron mantener sus derechos de propiedad, coexistiendo con las haciendas (Hernández Chávez, 2002). Morelos se convirtió en estado en 1896 y años después fue escenario importante de la lucha revolucionaria iniciada en 1910, pues el líder campesino Emiliano Zapata nació en Morelos y dirigió su lucha desde ahí. Actualmente en Sierra de Huautla son comunes los relatos sobre Zapata, su presencia y batallas en el área.

Además de su relevancia histórica y social, Sierra de Huautla es también una región destacada por sus atributos ecológicos. El área está cubierta casi en su totalidad por selva baja caducifolia, el ecosistema tropical más amenazado tanto en México como en el mundo (Janzen, 1986; Trejo y Dirzo, 2000; CONANP, 2005). Los 5903km² que constituyen la RBSH representan el remanente más amplio y mejor conservado de selva baja en la región centro-sur del país y la última extensión en Morelos (CONANP, 2005). Dentro de la reserva existen también otros ecosiste-

mas como los bosques de pino y encino; se reportan cerca de 939 especies de plantas vasculares y 349 de vertebrados, de las cuales 75 son endémicas (CONANP, 2005).

Para 2007, 31 comunidades, con 23544 habitantes, tenían su territorio o parte de él incluido dentro de las fronteras de la RBSH (INEGI, 2006). Casi todas corresponden a ejidos, un tipo de propiedad colectiva muy común en México, producto de la reforma agraria iniciada después de la Revolución. En un ejido la tierra pertenece a todos sus miembros, llamados ejidatarios, aunque, por lo general, cada uno hace uso individual de al menos una parcela. La ganadería bovina extensiva y el cultivo de maíz, frijol, calabaza y chile para la subsistencia son las principales actividades productivas, además de la recolección y venta de leña (Trujillo Santiesteban, 2002). Sierra de Huautla es la región más pobre de Morelos y muchas de sus comunidades son clasificadas como de alta marginalidad por el Consejo Nacional de Población (CONAPO; Ávila *et al.*, 2002), lo cual significa que el acceso a la infraestructura básica, agua potable, electricidad y servicios de salud es limitado.

La creación de la RBSH resultó del interés e iniciativa de algunos académicos de la Universidad Nacional Autónoma de Morelos (UAEM) donde, desde 1980, se desarrollaban estudios taxonómicos que permitieron reconocer la relevancia biológica del sitio. En 1993, el Gobierno del Estado de Morelos decretó un espacio de 3131km² como área protegida bajo la categoría estatal de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, abarcando los municipios de Tlaquiltenango y Tepalcingo. En 1995, la UAEM creó el Centro de Educación Ambiental e Investigación

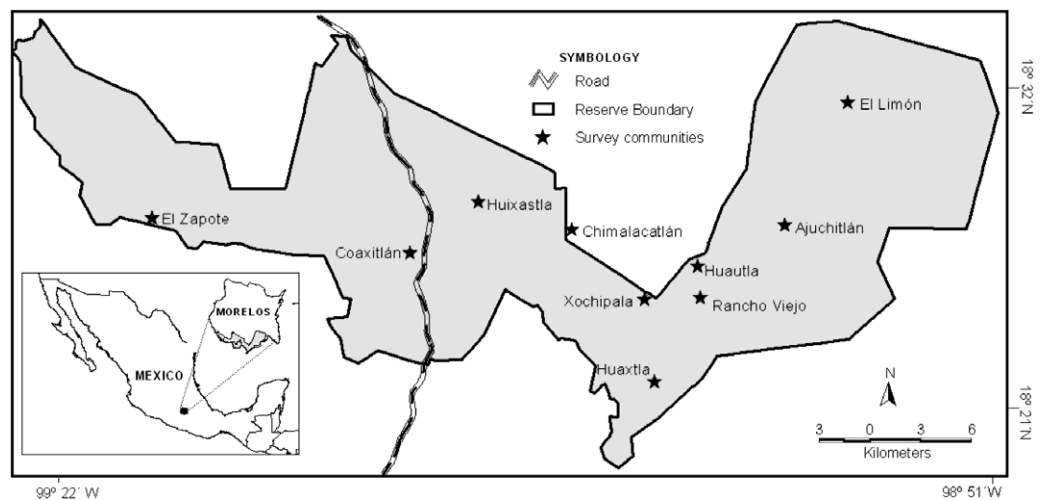


Figura 1. Localización de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla y de las comunidades incluidas en el estudio.

Sierra de Huautla (CEAMISH), como una institución de investigación científica dedicada a generar conocimiento biológico y ecológico sobre la región para promover su conservación vía el uso sustentable de los recursos biológicos (Dorado, 1999). En 1998, la UAEM y CEAMISH propusieron a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), entidad federal a cargo de los asuntos ambientales, la creación de la reserva de la biosfera. La RBSH fue decretada en 1999 y desde entonces coadministrada por CONANP y CEAMISH. El primero aporta el apoyo institucional y financiero, mientras que CEAMISH asume las responsabilidades del manejo cotidiano de la Reserva. El 19/02/2010 el CEAMISH cambió su nombre a Centro de Investigaciones en Biodiversidad y Conservación (CIByC) y definió como sus objetivos principales la comprensión de fenómenos asociados con el origen y mantenimiento de la diversidad biológica y la integración de este saber al ámbito de la conservación (El Regional, 2010).

Métodos

El estudio se llevo a cabo de septiembre 2003 a junio 2004, utilizando un cuestionario con 43 preguntas abiertas y cerradas a través de las que se indagó entre los entrevistados sobre a) su percepción sobre la selva; b) su percepción sobre el deterioro ambiental, incluyendo cambios en la selva, el agua, los animales, plantas y la situación de sus cosechas; c) su familiaridad y apreciación de las prácticas y discursos sobre la conservación incluyendo opiniones y experiencias en torno a la reserva de la biosfera; y 4) su relación con la autoridades a cargo del área protegida. En las preguntas cerradas se solicitó siempre al entrevistado que explicara el porqué de su respuesta, a fin de detallar su opinión. En el cuestionario, aplicado por un equipo de cuatro personas, se recabó también información básica sobre aspectos demográficos y socioeconómicos de los entrevistados y sus unidades familiares.

La muestra abarca 206 entrevistados (Tabla I) en igual número de unidades familiares, en 10 diferentes comunidades localizadas al interior de la RBSH (Figura 1). Los entrevistados

TABLA I
RESPUESTAS A PREGUNTAS SELECCIONADAS DE LOS ENTREVISTADOS
EN LAS COMUNIDADES ESTUDIADAS (N=206)

Pregunta	Número de respuestas (%)			
	Sí	No	No sé	No contestó
a. ¿Usted considera que la selva es algo importante?	197 (95,6)	4 (1,9)	5 (2,4)	0
b. ¿Usted cree que la selva se pueda acabar algún día para siempre?	71 (34,5)	117 (56,8)	14 (6,8)	4 (1,9)
c. ¿Usted cree que deben existir reglas en la comunidad para la tala de selva, la caza de animales y la colecta de leña?	176 (85,4)	17 (8,2)	12 (5,8)	1 (0,5)
f. ¿Usted está de acuerdo en que el Gobierno implemente acciones para conservar el monte?	153 (74,2)	38 (18,4)	15 (7,2)	0
g. ¿Usted sabe que la zona donde se encuentra su comunidad es un área protegida?	134 (65)	56 (27,2)	14 (6,8)	2 (1)
h. ¿Usted conoce la fecha en la que se decretó la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla?	24 (11,6)	170 (82,5)	0	12 (5,8)
i. ¿Usted fue informado acerca de que su comunidad formaría parte de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla?	88 (42,7)	83 (40,2)	21 (10,2)	14 (6,8)
j. ¿Usted apoyó la creación y el decreto de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla en 1999?	66 (32)	78 (37,9)	41 (19,9)	21 (10,2)
k. ¿Usted o su familia han recibido beneficios por vivir dentro de un área protegida?	39 (18,9)	144 (69,9)	14 (6,8)	9 (4,4)
l. ¿Vivir dentro de la Reserva le ha ocasionado problemas?	31 (15)	156 (75,8)	7 (3,4)	12 (5,8)
m. ¿Usted conoce a las personas encargadas de administrar la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla?	31 (15)	158 (76,6)	9 (4,4)	8 (4)

fueron seleccionados al azar de las listas de ejidatarios proporcionadas por las autoridades locales. En cada comunidad, fueron entrevistados 20-40% del número total de ejidatarios. Sólo el 8,3% de las personas entrevistadas son mujeres, pues generalmente los hombres son quienes ostentan los títulos de propiedad sobre la tierra.

Resultados

Aspectos socioeconómicos

El tamaño promedio de las unidades familiares fue de 4,8 individuos ($ds= 2,25$). La edad media de los entrevistados se ubicó en 55,7 años ($ds= 12,5$) y 91,7% de ellos fueron hombres. El nivel de educación es bajo; la mayor parte de las personas acudieron a la escuela por 3,1 años en promedio y el 22% reportó ser analfabeta. Sólo el 3,8% de las personas consultadas afirmó hablar alguna lengua indígena además de español. El 27,6% de los entrevistados nacieron en las comunidades donde habitan actualmente, el resto tiene un promedio de 56,6 años de residencia en el sitio donde fueron entrevistados ($ds= 13,27$).

La ocupación principal es el trabajo agrícola (95,6% de los entrevistados) en propiedades con un promedio de 21,2ha ($sd= 37$) por ejidatario. El maíz, frijol y sorgo constituyen los principales cultivos. La ganadería bovina extensiva es una actividad realizada por 66% de los entrevistados, quienes poseen en promedio hatos de 14,7 cabezas de ganado ($sd= 8,9$). Otra actividad económica importante, reportada por el 46,6% de los entrevistados, es la venta de leña recolectada en la región y que se vende como combustible dentro y fuera de las comunidades visitadas. El ingreso promedio mensual por familia es de 431,09 pesos (US\$ 1,00= 11,75 pesos para mayo 2004) y 30% de las unidades familiares dijeron recibir remesas de familiares emigrados a diferentes sitios de EEUU, entre ellos Chicago, Denver y Phoenix. Con respecto a la importancia de la biodiversidad en la subsistencia de la población entrevistada, en 35,4% de las unidades familiares se practica la caza de animales silvestres, 64,6% mencionó la recolección de plantas como actividad frecuente y 22,3% depende de la leña como fuente principal de combustible.

TABLA I
NÚMERO DE EJIDATARIOS Y EJIDATARIOS
ENTREVISTADOS POR COMUNIDAD

Comunidad	Número total de ejidatarios	Ejidatarios entrevistados (%)
Ajuchitlan	82	25 (30,48)
Coaxitlán	65	20 (30,76)
Chimalacatlán	120	38 (31,66)
El Limón	35	11 (31,42)
El Zapote	22	9 (40,90)
Huautla	187	58 (31,06)
Huaxtla	21	5 (23,80)
Huixastla	53	15 (28,30)
Rancho Viejo	42	10 (23,80)
Xochipala	53	15 (28,30)
Total	680	206 (30,29)

La comprensión de la selva

La gran mayoría de los entrevistados (95,6%) considera a la selva como algo importante y más de la mitad de ellos (64,2%) explicaron que esto se debe a los recursos y servicios ambientales que obtienen del ecosistema (Tabla II). La disponibilidad de leña para la construcción fue mencionada como un beneficio de la selva por el 26,3% de los entrevistados, siendo una de las principales razones involucradas en la valoración positiva de la selva. La presencia de la selva se relaciona también con la existencia de aire puro y fresco así como con la disponibilidad de agua. Únicamente tres entrevistados (1,5%) observan a la selva como algo inútil, sin ninguna utilidad práctica o económica. Para estas personas la presencia de la selva es un obstáculo para el desarrollo de la agricultura y la ganadería.

En las comunidades estudiadas, prevalece (72,8%) la idea de que no es necesario implementar medidas especiales para conservar y restaurar la selva. Los árboles y arbustos se regeneran por sí mismos, sin ninguna intervención humana o cuidado particular, lo único necesario es dejarlos. Del mismo modo, más de la mitad de los entrevistados (56,8%) considera que es imposible que la selva desaparezca en su totalidad, ya que aún “cuando cortas árboles, otros aparecen, muchos árboles brotan y crecen, aparecen después de que los cortamos” (Tabla II).

Asociado a esta percepción de que la selva es capaz de superponerse a los disturbios, las personas entrevistadas consideran que hoy en día los recursos que se obtienen de la selva tienen una demanda menor que años atrás y, además, se encuentran protegi-

dos por el gobierno. La madera, por ejemplo, ha sido reemplazada por el gas en las cocinas y por ladrillos y otros materiales en la construcción de viviendas. Algunas parcelas agrícolas han sido abandonadas debido a que, como explican los consultados, los jóvenes de las comunidades ya no están interesados en el trabajo agrícola y buscan nuevas y mejores oportunidades de desarrollo en ciudades cercanas como Cuernavaca y Jojutla, o en EEUU. Varios individuos explicaron que las restricciones impuestas por el gobierno

al crear la reserva de la biosfera les impide utilizar los recursos con la libertad de antes. Actualmente no pueden cortar toda la madera que quisieran o quemar y remover la vegetación de sus parcelas sin antes pedir autorización. Desde su perspectiva estas medidas son excesivas, pues la selva solo podría perderse o acabarse si algún día dejara por completo de llover, lo que en sus propias palabras sería “un desastre ecológico”.

La comprensión del deterioro ambiental

El deterioro ambiental no es un problema que preocupe a los habitantes de las comunidades de Sierra de Huautla, en gran parte debido a que este tipo de procesos son escasamente detectados. Así, un 65% de los entrevistados considera que hoy en día hay más selva en la zona que cuando eran niños, 37,9% piensa que ha habido un incremento en las poblaciones de animales silvestres (p.e. venado, pavo silvestre) y 62,6% cree que las cosechas de maíz son mejores que en el pasado.

La idea de que la selva se ha incrementado tiene que ver con cambios en las prácticas productivas de la región. Durante la década de 1940, la ganadería bovina extensiva era una actividad muy importante en Morelos, principalmente en la región sur del estado (García Jiménez, 1992). Para mantener los pastizales, los campesinos acostumbraban quemar cada año sus parcelas a fin de estimular el crecimiento del pasto pero, con frecuencia, el fuego escapaba de control incendiando grandes áreas de selva. El fuego era también utilizado para preparar las áreas para el cultivo del maíz. Algunos de los testimonios recopilados describen los efectos de estas prácticas en el paisaje de la región: “...entre los (años) cincuentas y los setentas no había selva aquí, porque nosotros quemábamos mucho y como resul-

tado no había árboles, pero nosotros ya no quemamos más, lo dejamos de hacer hace como 15 o 17 años”. De esta forma, en la década de 1960, cuando las quemadas se suspendieron, la selva comenzó a expandirse sobre los pastizales. Esta situación está probablemente relacionada con una epidemia de fiebre aftosa que tuvo lugar en Morelos entre 1947 y 1952 y que debilitó la práctica de la ganadería en el estado (García Jiménez, 1992). Posteriormente, la quema como práctica agrícola fue desincentivada por el Gobierno. Desde esta perspectiva, se puede comprender por qué la selva baja, a la luz de los ojos de los entrevistados, no se encuentra en peligro, sino que por el contrario hay incluso más selva que antes.

Procesos de deterioro ambiental y escasez son sólo percibidos en relación a la distribución y disponibilidad de agua. La mayor parte de las personas (60,4%) considera que en sus comunidades hay menos agua que algunos años atrás. Hoy, explican los habitantes, los ríos son menos caudalosos y el régimen de lluvias ha cambiado. “... los manantiales se fueron, están secos porque las lluvias ya no son las mismas, la temporada de lluvias es más corta y a veces llueve muy fuerte pero la lluvia se acaba rápido” o también “...antes había más agua, las personas dicen que llovía más antes, yo me acuerdo cuando acostumbraba a bañarme en el río pero ahora el río está seco...” Sin embargo, los entrevistados piensan que hoy la vida en sus comunidades es mejor que cuando eran chicos.

Entendiendo la conservación

Una amplia mayoría de entrevistados (85,4%; Tabla II) concuerda con la implementación en su comunidad de reglas para controlar actividades como la tala de selva, la recolección de leña o la caza de animales salvajes. Al mismo tiempo, un 74% de las personas encuestadas aprobó las acciones implementadas por el gobierno para conservar la selva en Sierra de Huautla. Los campesinos explicaron que la existencia de reglas facilita la preservación de ciertos recursos, tales como la leña o el venado, pues de otra forma las personas tienden a abusar y a hacer un uso desmedido. La conservación es comprendida como una manera de mantener el potencial del entorno para proveer recursos y asegurar la subsistencia de las comunidades. “...tú debes cazar con responsabilidad, si se cuida la tierra, la selva, habrá más venado y entonces puedes cazar. La leña se usa para co-

mer, para cocinar, pero no debes sacar toda la leña de la selva, sólo una parte, con responsabilidad”. Sin embargo, cuando se les preguntó si estarían de acuerdo en que se limitara el desarrollo de la agricultura y la ganadería en ciertas áreas de su comunidad, casi la mitad de los entrevistados (44,2%) manifestó su desacuerdo.

Al parecer, las personas en las comunidades estudiadas tienen una actitud positiva hacia la conservación en general. No obstante, cuando se plantea la posibilidad de que las actividades de conservación ambiental modifiquen las prácticas productivas acostumbradas, hay una mayor resistencia. Algunos entrevistados explicaron que “...nosotros vivimos de la ganadería y la agricultura, si ellos (las autoridades) nos quitan eso ¿de qué vamos a vivir? Nosotros no tenemos otras oportunidades de trabajo, si nos ofrecen otras opciones entonces tal vez podamos dejar la selva y las parcelas” o “...la situación es difícil, mis hijos son pequeños ahora, pero cuando crezcan ellos van a necesitar algo de tierra y van a necesitar desmontar algo de selva y además el ganado necesita comer en la selva”. Así, para algunas personas las necesidades de subsistencia y las prácticas productivas entran en contradicción con los propósitos de la conservación. Para muchos es difícil pensar en una situación intermedia donde las actividades productivas puedan ser adaptadas o transformadas para cubrir las necesidades humanas y, al mismo tiempo, mantener la integridad del ecosistema.

Sobre la Reserva de la Biosfera

Más de dos tercios de los entrevistados (65%) saben que sus comunidades se encuentran dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla (Tabla II). No obstante, los habitantes tienen escaso conocimiento sobre las características del área protegida. El año de establecimiento de la reserva era ignorado por 82,5% de las personas; más del 90% no conocía su extensión y 64% fue incapaz de señalar los límites del área protegida. Poco más de la mitad de las personas (54%) dijeron desconocer la función de la reserva, mientras que para otros ésta fue creada “para preservar la selva y la tierra” (23%), “preservar las plantas medicinales” (5,3%), “para producir oxígeno y aire puro” (4,8%), “para reforestar” (1,8%) y para “tener un paisaje bonito” (1,8%), entre otras razones (8,8%).

Más del 40% de las personas consultadas afirmaron no ha-

ber sido informadas sobre la creación de la reserva. Sin embargo, una proporción similar (37,9%) dijo haber apoyado la creación del área protegida y 17% participó de los talleres, implementados por el CEAMISH entre 1999 y 2002, para discutir con las comunidades la zonificación interna de la reserva a fin de regular el uso de los recursos (Tabla II; Trujillo Santiesteban, 2002). La gran mayoría de los entrevistados (69,9%) no considera que la reserva le aporte algún beneficio pero, al mismo tiempo, 75,8% declaró que la reserva tampoco le ha ocasionado problemas. La interacción entre los habitantes locales y las autoridades a cargo del área protegida parecen ser débil. Solo 15% de las personas conocen al menos a un miembro del equipo de administración del área y apenas 22,3% sabe que la CONANP es la agencia gubernamental a cargo de la reserva. Más del la mitad de los habitantes (66%) no reportaron conflictos entre sus comunidades y las autoridades de la reserva (Tabla II).

Discusión

De acuerdo a los resultados, algunas de las principales razones que desde el punto de vista de las autoridades gubernamentales y académicas fundamentaron la creación de la RBSH, tales como la importancia de su diversidad biológica, los servicios ambientales que presta o el deterioro de la selva baja caducifolia en México y Morelos (CONANP, 2005), no están presentes en la perspectiva ambiental de las comunidades involucradas. Los residentes del área no consideran que la selva esté en peligro, pocas personas notan que su extensión haya disminuido y tampoco se encuentran preocupadas por problemas ambientales. Además, buena parte de los entrevistados piensan que la selva, después de ser removida, puede restablecerse sin ningún tipo de intervención humana, restando sentido a la conservación. Sin embargo, a pesar de esta discrepancia entre la visión de las autoridades y la de los habitantes locales, así como de la escasa interacción con las instancias académicas y de gobierno, y de la poca información que poseen sobre las características del área, la existencia tanto de la selva como de la reserva es valorada de forma positiva por los habitantes locales.

Algunos estudios sobre actitudes en torno a la conservación han encontrado que actitudes favorables están relacionadas con la existencia de beneficios derivados de la conservación, así como de proyectos con pocas res-

tricciones o costos para la población local (Infield, 1988; Parry y Campbell, 1992; Fiallo y Jacobson, 1995; Gilligham y Lee, 1999; Mehta y Heinen, 2001; Bauer, 2003; Wang *et al.*, 2006). No obstante, la actitud positiva hacia la conservación y el área protegida presente en las comunidades de la RBSH, no puede ser interpretada como producto de un balance conveniente para los pobladores entre los costos y beneficios de la conservación debido, básicamente, a que la mayor parte de los entrevistados no perciben la reserva como una instancia que les aporte ventaja alguna. En este caso, la prevalencia de actitudes positivas parece estar más bien relacionada con las escasas consecuencias que el área protegida tiene en la vida cotidiana de los habitantes.

Aún cuando la existencia de actitudes positivas es un resultado alentador, este estudio también señala una ausencia de conocimiento e información entre las comunidades acerca de los propósitos, proyectos y actividades de la reserva, indicando una escasa intervención de la población local en el manejo del área. En este sentido, es necesario considerar que las actitudes son dinámicas y cambios poco favorables pueden ocurrir si no se toman en cuenta aspectos centrales del manejo del área protegida, entre ellos, la existencia de espacios efectivos de participación social donde los habitantes locales puedan exponer y hacer escuchar sus opiniones, tener acceso a la toma de decisiones o recibir compensaciones por los costos de la conservación. (Mehta y Heinen, 2001; Allendorf *et al.*, 2006; Lepp y Holland, 2006; Wang *et al.*, 2006).

Las formas de participación social en Sierra de Huautla se acercan a lo que Mannigel (2008) denomina “participación como medio” donde la intención es involucrar a la población local para incrementar la eficiencia de las intervenciones de conservación sin pretender fortalecer las capacidades de las comunidades para organizarse y tomar decisiones (Pimbert y Pretty, 2000; Mannigel, 2008). Hasta ahora, la inclusión de los habitantes en el manejo de la reserva se ha limitado a la realización de ciertos talleres y proyectos en algunas de las comunidades analizadas. Estas iniciativas fueron desarrolladas con el fin de establecer la zonificación interna de la reserva, recuperar el conocimiento tradicional sobre plantas medicinales, adoptar el uso de estufas ahorradoras de leña, sensibilizar a la población en temas ambientales e impulsar la creación de viveros de plantas nativas (Trujillo Santiesteban, 2002). Aún cuan-

do algunas de estas actividades han tenido buenos resultados, la toma de decisiones en torno al manejo de la reserva es un asunto que les compete casi por completo a las autoridades. Para ejemplificar lo anterior es útil mencionar que las comunidades no figuran como un actor relevante en los esquemas de coadministración y competencias del programa de manejo de la reserva (CONANP, 2005), siendo relegadas al consejo asesor, sin facultad para tomar decisiones.

Es posible que la situación anterior permita explicar la ocurrencia de conflictos entre la población local y el área protegida, como el que se produjo en la comunidad de Huautla en el 2002. En esa ocasión, un grupo de habitantes de Huautla, manifestaron desconfianza sobre la forma en que las autoridades administraban la estación biológica de Cruz Pintada y, en particular, los ingresos provenientes del ecoturismo que, desde su punto de vista, no eran distribuidos equitativamente entre las personas de la comunidad ni entre la comunidad y la administración de la RBSH. Para el personal de la reserva y el CEAMISH el conflicto tuvo más que ver con intereses políticos y pugnas partidarias en Huautla, pero la situación llegó a un nivel de fuerte enfrentamiento y finalmente el CEAMISH abandonó las instalaciones de Cruz Pintada. Una nueva estación biológica funciona ahora en la comunidad de El Limón, lejos de Huautla.

Los resultados de este trabajo se asemejan a otros estudios realizados tanto en México como en América Latina (de Albuquerque, 2005; Durand y Lazos, 2008; Schelas and Pfeffer, 2008) donde el denominador común es una valoración de la selva centrada en los recursos materiales y servicios ambientales que ésta aporta, lo que no implica la ausencia de valoraciones éticas y estéticas del entorno y sus elementos. Destaca también la presencia de conflictos de intereses entre los valores ligados a la conservación ambiental, que han llegado a las zonas rurales junto con el decreto de áreas protegidas, y el deseo de los habitantes locales de mejorar sus condiciones de vida y utilizar el entorno para ese fin. En cierto sentido, las reservas de la biosfera fueron diseñadas para aminorar este tipo de conflictos y transformar la conservación en una actividad significativa para las comunidades rurales. Sin embargo, en el caso de la RBSH y tal vez en otras reservas de la biosfera mexicanas, esto aún parece lejano y sólo podrá lograrse

a medida que las reservas sean administradas con el consenso y la colaboración de las comunidades locales (Tolledo, 2005). Para ello es necesario invertir no sólo en la generación de actitudes positivas o sensibles hacia la conservación sino, también, en modelos más democráticos de manejo de las ANP en México.

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece a todas las personas de Sierra de Huautla y del CEAMISH que compartieron su tiempo y opiniones, a Alex Castellanos, Julieta Ruiz Cedillo y María de Jesús Ordóñez su colaboración en el trabajo de campo, a Celia López Miguel la elaboración del mapa de la reserva, y a Luis Bernardo Vázquez y Eliane Ceccon la revisión del manuscrito y sus valiosos comentarios. Este estudio fue posible gracias al financiamiento de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (PAPIIT IN305302).

REFERENCIAS

Allendorf T, Swe KK, Oo T, Htut Y, Aung M, Aung M, Allendorf K, Hayek LA, Leimgruber P, Wemmer C (2006) Community attitudes towards three protected areas in Upper Myanmar (Burma). *Env. Cons.* 33: 344-352.

Ávila JL, Fuentes C, Tuirán R (2002) *Índices de Marginación a Nivel Localidad, 2000. Distrito Federa.* CONAPO/SEDESOL. México. 237 pp.

Banco Mundial (2008) BM: \$US 5.44 millones más para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas en México. Comunicado de prensa N° 2009/130/LCR.

Bauer H (2003) Local perceptions of Waza National Park, northern Cameroon. *Env. Cons.* 30: 175-181.

Bezaury Creel J, Gutiérrez Carbonell D (2009) Áreas naturales protegidas y desarrollo social en México. En: *Capital Natural de México* Vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. CONABIO, México, pp. 385-431.

Brandon K (1998) Perils to parks: the social context of threats. En Brandon K, Redford KH, Sanderson SE (Eds.) *Parks in Peril. People, Politics and Protected Areas.* Island Press. Washington, EEUU. pp. 415-440.

CONANP (2005) *Programa de Conservación y Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla.* Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. México. 210 pp.

CONANP (2008a) *¿Qué son las AP?* Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. México. www.conanp.gob.mx/q_anp.html Cons. 09/10/2009.

CONANP (2008b) Solicitud de información pública. Vía SISI. Folio 161500002508. www.sisi.org.mx/ Cons. 25/01/2008.

De Albuquerque CA, De Albuquerque (2005) Local perceptions towards biological conservation in the community of Vila Velha, Pernambuco, Brazil. *Interiencia* 30: 460-465.

Dorado O (1999) *Equipamientos de Educación Ambiental en la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, Morelos.* http://cecadeseu.semarnat.gob.mx/biblioteca_digital/foronanal_eduamb_1999/

Durand L, Lazos E (2008) The local perception of tropical deforestation and its relation to conservation policies in Los Tuxtlas Biosphere Reserve. *Human Ecol.* 36: 383-394.

El Regional (2010) Mantiene el CIByC (antes CEAMISH) su denominación. Morelos, México. <http://elregional.com.mx> 29/04/2010.

Fiallo EA, Jacobson SK (1995) Local communities and protected areas: attitudes of rural residents towards conservation and Machililla National Park, Ecuador. *Environmental Conservation* 22:241-249.

Figuroa F, Sánchez Cordero V (2008) Effectiveness of natural protected areas to prevent land use and land cover change in Mexico. *Biodiv. Cons.* 17: 3223-3240.

Fischer A, Young JC (2007) Understanding mental constructs of biodiversity: implications for biodiversity conservation. *Biol. Cons.* 136: 271-282.

García Jiménez P (1992) Estructura del sector agropecuario y movimientos sociales en Morelos. En Oswald Spring U (Coord) *Mitos y Realidades del Morelos Actual.* CRIM UNAM. México. pp. 143-220.

Gillingham S, Lee P (1999) The impact of wildlife-related benefits on the conservation attitudes of local people around the Seleous Game Reserve, Tanzania. *Env. Cons.* 26: 218-228.

Guevara Sangines A (2005) La política ambiental en México: génesis, desarrollo y perspectivas. N°821. ICE. México. pp. 163-175.

Halffter G (1984) Reservas de la biosfera: conservación de la naturaleza para el hombre. *Acta Zool. Mex.* 5: 1-50.

Hernández Chávez A (2002) *Breve Historia de Morelos.* Fondo de Cultura Económica. México. 247 pp.

INEGI (2006) II Censo de población y vivienda 2005. Principales resultados por localidad. Distrito Federal. Instituto Nacional de Estadística e Informática. México.

Infield M (1988) Attitudes of local rural community towards conservation and local conservation area in Natal, South Africa. *Biol. Cons.* 45: 21-46.

Janzen D (1986) Tropical dry forests, the most endangered major tropical ecosystem. En Wilson EO, Peter FM (Eds.) *Biodiversity.* National Academy Press. Washington, EEUU. pp. 130-137.

Leiserowitz AA, Kates RW, Parris TM (2006) Sustainability values, attitudes and behaviours: a review of multinational and global trends. *Ann. Rev. Env. Resour.* 31: 413-444.

Lepp A, Holland S (2006) A comparison of attitudes toward state-led conservations and community-based conservation in the Village of Bodi, Uganda. *Soc. Nat. Resour.* 19: 609-623.

Mannigel E (2008) Integrating parks and people: how does participation work in pro-

- tected area management? *Soc. Nat. Resourc.* 21: 498-511
- Mehta J, Heinen JT (2001) Does community-based conservation shape favorable attitudes among locals? An empirical study from Nepal. *Env. Manag.* 28: 165-177.
- Méndez Contreras J, Dickinson F, Castillo Burguete T (2008) Community member viewpoints on the Ría Celestún Biosphere Reserve, Yucatan, Mexico. Suggestions for improving the community/natural protected area relationship. *Human Ecol.* 36: 111-123.
- Parry D, Campbell B (1992) Attitudes of rural communities to animal wildlife and its utilization in Chobe Enclave and Mababe Depression, Botswana. *Env. Cons.* 19: 245-252.
- Pimbert MP, Pretty JN (2000) Parks, people and professionals: Putting participation into protected area management. En Ghimire KB, Pimbert MP (Eds.) *Social Change and Conservation*. Earthscan. London, RU. pp. 289-330.
- Schelhas J, Pfeffer MJ (2008) *Saving Forest, Protecting People? Environmental Conservation in Central America*. AltaMira. Walnut Creek, CA, EEUU. 330 pp.
- Toledo VM (2005) Repensar la conservación. ¿áreas naturales protegidas o estrategia biorregional? *Gac. Ecol.* 77: 67-82.
- Trejo I, Dirzo R (2000) Deforestation of seasonally dry tropical forest: a national and local analysis in Mexico. *Biol. Cons.* 94: 133-142.
- Trujillo Santiesteban L (2002) *Participación Local, Manejo y Conservación de los Recursos Naturales en la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, Morelos*. Tesis. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. México. 196 pp.
- Urciaga García J, Hernández Vivent A, Carruthers D (2008) La política ambiental mexicana: Una panorámica. En Montenforte M, Cariño (Coords) *Del Saqueo a la Conservación. Historia Ambiental Contemporánea de Baja California Sur. 1940-2003*. Instituto Nacional de Ecología. México pp. 67-99.
- Van den Born RJG, Lenders RHJ, de Groot WT, Huijsman E (2001) The new biophilia: an exploration of visions of nature in western countries. *Env. Cons.* 28: 65-75.
- Velázquez A, Mas JF, Mayorga Saucedo R, Díaz JR, Alcántara C, Castro R, Fernández T, Palacio JL, Bocco G, Gómez Rodríguez G, Luna González L, Trejo I, López García J, Palma M, Peralta A, Prado Molina J, González Medrano, F (2002) Estado actual y dinámica de los recursos forestales de México. *Biodiversitas* 41: 8-15.
- Wallner A, Bauer N, Hunziker M (2007) Perceptions and evaluations of biosphere reserves by local residents in Switzerland and Ukraine. *Landsc. Urb. Plann.* 83: 104-114.
- Wang SW, Lassoie JP, Curtis PD (2006) Farmer attitudes towards conservation in Jigme Singye Wangchuck National Park, Bhutan. *Env. Cons.* 33: 148-156.
- West P, Igoe J, Brockington D (2006) Parks and peoples: the social impact of protected areas. *Annu. Rev. Anthropol.* 35: 251-277.
- Xu J, Chen L, Lu Y, Fu B (2006) Local people's perception as decision support for protected area management in Wolong Biosphere Reserve, China. *J. Env. Manag.* 78: 362-372.
- Zimmerer KS, Galt RE, Buck MV (2004) Globalization and multi-spatial trends in the coverage of protected area conservation (1980-2000). *Ambio* 13: 520-529

TO THINK POSITIVE IS NOT ENOUGH. ATTITUDES CONCERNING CONSERVATION IN THE SIERRA DE HUAUTLA BIOSPHERE RESERVE, MEXICO

Leticia Durand

SUMMARY

This paper examines the attitudes toward environmental degradation, conservation and the protected area of 206 inhabitants of 10 different communities in the Sierra de Huautla Biosphere Reserve, Mexico. Respondents appreciate the forest mainly due to the natural resources and the environmental services that it brings. They showed a positive attitude in relation to conservation initiatives and also to the establishment of the biosphere reserve, even when they did not observe concrete benefits from conservation. While the existence of positive attitudes is an en-

couraging result, the study also reveals a lack of knowledge and information amongst communities about the purposes, projects and activities in the protected area, indicating a scant intervention of local people in the area management. It is necessary to consider that attitudes are dynamic and unfavorable changes can occur if central aspects of protected area management are not improved. Space for social participation is needed, as also is the access of local residents to decision making processes or to compensation for conservation costs.

PENSAR POSITIVO NÃO BASTA. ATITUDES EM PROL DA CONSERVAÇÃO NA RESERVA DA BIOSFERA SIERRA DE HUAUTLA, MÉXICO

Leticia Durand

RESUMO

O presente trabalho examina as atitudes de 206 habitantes de 10 diferentes comunidades, localizadas na Reserva da Biosfera Sierra de Huautla, em relação ao deterioro ambiental, a conservação e a área protegida. Os entrevistados apreciam a selva principalmente devido aos recursos naturais e serviços ambientais que esta proporciona e têm, em geral, uma atitude positiva para as iniciativas de conservação e o estabelecimento da reserva da biosfera, mesmo quando não detectam a existência de benefícios derivados da conservação. Apesar de que a existência de atitudes positivas é um resultado animador, o trabalho tam-

bém mostra uma ausência de conhecimento e informação entre as comunidades sobre os propósitos, projetos e atividades da reserva, indicando uma escassa intervenção da população local no manejo da área. Neste sentido, é necessário considerar que as atitudes são dinâmicas e mudanças pouco favoráveis podem ocorrer se não se modificam aspectos centrais do manejo da área protegida, entre eles, a existência de espaços efetivos de participação social onde os habitantes locais podem expor e fazer escutar suas opiniões, ter acesso a tomada de decisões ou receber compensações pelos custos da conservação.