



Esta obra forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM

[www.juridicas.unam.mx](http://www.juridicas.unam.mx)

## CONSERVACIÓN COMUNITARIA EN LA CUENCA ALTA DEL PAPALOAPAN, SIERRA NORTE DE OAXACA

**Leticia Merino**

### INTRODUCCIÓN

**E**n las dos últimas décadas, la preocupación social por el deterioro de los distintos sistemas naturales ha sido creciente. Esta preocupación se relaciona en buena medida con la percepción de que la capacidad de los ecosistemas de prestar servicios ambientales, fundamentales para las sociedades, se encuentra amenazada. Servicios clave como son la producción de agua, la regulación del clima, la mitigación de los impactos de algunos desastres de origen natural. Sin embargo, la preocupación por la pérdida de diversidad biológica<sup>1</sup> es menos extendida, ya que la comprensión del papel de la biodiversidad en la re-

gulación ecológica es menos generalizada.

En la actualidad existe abundante literatura sobre el deterioro de los sistemas naturales, en particular sobre la deforestación que implica una amplia gama de factores y procesos determinantes. Las distintas perspectivas sobre el deterioro de los sistemas naturales han derivado en diferentes propuestas de estrategias y políticas para su manejo y conservación. No es este el espacio para el recuento y el análisis de estas posiciones y propuestas, pe-

<sup>1</sup> La diversidad biológica se define considerando tres niveles: la diversidad de ecosistemas o tipos de vegetación, la diversidad de especies y la diversidad genética.

ro de manera general cabe mencionar dos: a) las propuestas que apuestan por la *privatización* de los territorios, sistemas y recursos naturales (especialmente valorados por el público) y que recomiendan la parcelación de los territorios y sistemas naturales, la adjudicación de derechos de propiedad individuales sobre ellos, y la creación de dinámicas de mercado en torno a su manejo y conservación; y b) la orientación que subraya la necesidad de *control centralizado del Estado* sobre los territorios y recursos naturales definidos como de “interés para la conservación”<sup>2</sup> dado el valor público de los servicios ambientales que ellos generan.

La diversidad de los contextos sociales, culturales e institucionales en que se desarrolla la gestión de los sistemas naturales, hace inviable la propuesta de un único modelo institucional para asegurar su preservación. Las condiciones particulares de los distintos casos demandan la construcción de diseños institucionales particulares, que conjuguen la participación de los distintos tipos de actores que inciden en la gestión de los territorios y recursos naturales, en la definición de derechos, reglas y responsabilidades.

El presente trabajo tiene dos objetivos: por una parte insistir en la necesi-

dad del reconocimiento de la diversidad de condiciones sociales e institucionales, como punto de partida en el diseño de políticas ambientales y de conservación que inciden en el uso de los territorios comunitarios. Por otra, exponer la autonomía comunitaria en la regulación del uso de los territorios y recursos naturales, como una estrategia viable de conservación y uso sostenible de los ecosistemas de propiedad comunal e interés público. El caso de las comunidades forestales de la Sierra Norte de Oaxaca, también conocida como Sierra de Juárez, es un ejemplo claro de esta posibilidad.

Este trabajo parte de la tesis de que la gran mayoría de los *sistemas naturales* son:

a) *Sistemas de recursos* diversos que generan bienes y servicios de interés comunitario, fundamentales para la vida de las comunidades rurales: productividad de los suelos, preservación de las fuentes de agua, disponibilidad de leña, madera, pastura, y el uso de especies vegetales y animales que se utilizan como alimento y medicina. Muchos territorios y sistemas naturales generan servicios de *interés público* en los ámbitos regional, nacional, e incluso internacional. Este es el caso de los “servicios ambientales u ecológicos”: producción del agua de una determinada cuenca, regulación climática, preservación de la diversidad biológica, mitigación de desastres cuyos beneficios rebasan las fronteras de las comunidades locales de usuarios. Por último dentro y fuera de las comunidades existen intereses *privados* en torno a los recursos naturales, relacionados con la

<sup>2</sup> La definición de los territorios como “de interés para la conservación” se lleva a cabo considerando factores como los índices de diversidad, la conectividad (con otros territorios de interés para la conservación), el nivel de fragmentación, la presencia de especies amenazadas o en peligro de extinción, así como la presencia de especies endémicas.

apropiación personal de determinados bienes que generan los sistemas naturales. Los territorios comunales definidos como de “interés para la conservación” en Oaxaca (y en México), son territorios de propiedad comunitaria sobre los que existen intereses públicos, comunitarios y privados. Entre los diversos intereses y a menudo contradictorios que existen en torno a los recursos y territorios de “alto valor para la conservación”, los de las comunidades de usuarios locales tienen, por razones éticas y políticas, una importancia central. En Oaxaca, como en otras regiones de México esta importancia responde, en parte, a los derechos de propiedad que poseen esas comunidades. Por otra parte su participación en la gestión de los territorios es central, puesto que las decisiones de uso de los recursos naturales que los usuarios locales realizan cotidianamente, tienen impactos directos en las condiciones de los ecosistemas. Ostrom (2000), junto con otros autores de la escuela de la “Teoría de la Acción Colectiva” (McCay y Acheson, 1987; Berkes, 1989; Agrawal, 1999; Gibson *et al.*, 1999) considera que la participación de las comunidades de usuarios en la formulación de las reglas de uso de los recursos es una de las condiciones de su manejo sostenido.

b) Los sistemas y recursos naturales son percibidos y valorados de diversas formas, según los actores y grupos sociales. Ya sean rurales o urbanos, poseen diferentes tipos y niveles de conocimientos sobre estos recursos, así como distintos niveles y formas de dependencia de ellos, o de acceso al poder. Lo que implica distintas posibilidades

de incidir en la formulación de las reglas y políticas que sobre su manejo. Es común que quienes enfatizan el interés público de la conservación propongan opciones de control estatal centralizado, mientras que quienes enfatizan el valor privado de los bienes y servicios naturales, reclamen opciones que privilegian su privatización.

c) Otro supuesto de este trabajo es la propuesta de que las políticas y las estrategias de conservación deben partir del reconocimiento en los distintos casos, de los tipos de propiedad (privada, social o pública) a que están sujetos los territorios y recursos, y los distintos derechos de propiedad que sobre ellos existen, me refiero a los derechos de exclusión, acceso, uso, regulación y enajenación (Agrawal y Ostrom, 2001). Más allá del tipo de propiedad al que está sujeto un territorio, los diversos grupos que lo ocupan, e incluso los que están más allá de sus fronteras, poseen o reclaman formal, o informalmente, distintos tipos de derechos. En Oaxaca más del 90% de los bosques son propiedad colectiva, y más del 80% propiedad de comunidades agrarias, hecho que confiere a las comunidades importantes derechos de exclusión, acceso, uso y regulación. El gobierno federal mantiene también importantes derechos de regulación, y los usuarios particulares (*p.e.* turistas que visitan los bosques comunales) pueden acceder temporalmente a ciertos derechos (de acceso e incluso uso).

La gestión sostenible de recursos que como los bosques son objeto de intereses, perspectivas y derechos diversos, requiere basarse en esquemas que

permitan articular de manera funcional, visiones, responsabilidades y derechos de distinta naturaleza y escala. No obstante en la mayoría de los casos, hoy por hoy, el protagonismo de las comunidades locales, más precisamente el fortalecimiento de sus capacidades de gobierno de sus territorios y recursos, constituye uno de los ejes principales para los esquemas de gestión de conservación en México.

De los puntos anteriores no se desprende que las comunidades locales desarrollen invariablemente una gestión sostenible de los recursos naturales comunes. Con base en la experiencia de distintas regiones del país y del mundo (Klooster, 1997; Alatorre, 2000; Merino 2004; Ostrom, 2000), se hace evidente que, en la medida en que estas comunidades cuentan con incentivos adecuados y derechos a organizarse y regular el uso de los recursos que utilizan, son sujetos viables para la conservación de los sistemas naturales. Este carácter depende de su capacidad de lograr acuerdos, es decir, reglas sobre el uso de los recursos comunes. *Reglas de apropiación* de los recursos que permitan su uso sostenido y *reglas de provisión* o de inversión en la protección de los ecosistemas, que hagan posible su conservación. Si bien algunas de estas reglas pueden ser desarrolladas por otros actores (el Estado, asesores técnicos, académicos, etc.), la participación comunitaria como eje del desarrollo e instrumentación de *reglas de uso*, es central en tanto permite adecuarse a las condiciones locales (sociales y ambientales); contar con legitimidad y compromiso de las comunidades

usuarias; disponer de espacios de resolución de conflictos, y de sistemas de monitoreo relativamente eficientes y de bajo costo.

Desde esta perspectiva, las capacidades locales de gestión de los recursos naturales, como son la capacidad de formular, cumplir y hacer cumplir las reglas de uso colectivamente construidas, representan el *capital social para la conservación de bienes de interés público*, como son los bosques y otros sistemas naturales.

El subrayar la importancia ética y estratégica de la participación local en la gestión de la conservación, no significa que ésta sea la única intervención necesaria, sino que la articulación funcional entre ella, la acción estatal y la de otros actores (privados y académicos) es fundamental en la gestión territorial sustentable. El desarrollo de esta articulación (Ostrom, 2000) hace posibles las condiciones determinantes del éxito de los esquemas de conservación, como la provisión de un marco legal que permita el reconocimiento de los derechos de propiedad de las comunidades, básicamente la participación en la elaboración de las reglas de uso de los recursos comunes (*derecho de regulación*), lo que hace posible también la articulación de las *reglas constitucionales* y las *reglas operacionales* o de uso de los recursos naturales. Del mismo modo, el reconocimiento de las iniciativas locales de monitoreo permitiría –en muchos casos– desarrollar sistemas de vigilancia eficiente y legítima, revirtiendo condiciones de predominio del clandestinaje y deterioro ambiental, que caracterizan hoy en día a muchas

regiones forestales del país. Otros temas para la acción del Estado y de grupos académicos y civiles son el apoyo para el desarrollo y acceso a la información sobre los sistemas y recursos naturales, necesaria para la elaboración de nuevas reglas operacionales. El apoyo en la generación de incentivos a las prácticas de conservación y/o uso sostenido que llevan a cabo las comunidades.

#### LA IMPORTANCIA ECOLÓGICA DE LA SIERRA DE JUÁREZ

La Sierra Norte de Oaxaca, o Sierra de Juárez, se ubica en la provincia fisiográfica del “Sistema Montañoso del Norte de Oaxaca”, donde se encuentran las cadenas montañosas de la Sierra Madre Oriental y la Sierra Madre Occidental. Esta región tiene una extensión de 3 132 km<sup>2</sup>, representa el 3.3 % del territorio del estado de Oaxaca<sup>3</sup>. El gradiente altitudinal de esta región es uno de los mayores del país, e incluye alturas que van desde 60 metros sobre el nivel del mar hasta 3 400 msnm. En consecuencia, la variación de la temperatura también es muy amplia y se ubica en un rango de 26.2° y 9.6°C, derivando en la existencia de una gran variedad de tipos de vegetación.

Se trata de una región eminentemente forestal cuya superficie, en un 70%, está cubierta por bosques. En términos ecológicos, y desde la perspectiva de su capacidad de generación de servicios ambientales, la Sierra de Juá-

rez es una región de importancia excepcional debido a su enorme capacidad de captación de agua y a su notable diversidad biológica. Es también una zona de fuerte precipitación pluvial que sirve de recarga hidrológica a uno de los ríos más importantes de México, el Papaloapan. El agua del conjunto de la cuenca del Papaloapan –la cual se captura en su mayoría en la Sierra de Juárez– ha sido evaluada en 45 mil millones m<sup>3</sup> anuales.

La Sierra de Juárez ha sido clasificada como uno de los sitios de mayor importancia para la conservación de la diversidad biológica, o *hot-spots* en el mundo. La gran diversidad de formas de vida de la sierra se debe a la presencia del gradiente altitudinal de vegetación húmeda mejor conservado y más amplio del país. Otra condición que incide en la diversidad de la Sierra de Juárez es su ubicación como parte aguas de las vertientes del océano Pacífico y del Golfo de México. Allí se encuentran áreas cubiertas con selvas altas perennifolias, selvas bajas perennifolias, bosques mesófilos, bosques de pino-encino, e incluso zonas de praderas subalpinas. Al igual que la diversidad de ecosistemas existe una enorme riqueza de especies. En la Sierra de Juárez se presentan 50% de las especies vegetales existentes en Oaxaca, y un muy alto nivel de endemismos (Challenger, 1998).

Otra condición notable de la sierra, que determina en gran parte su importancia para la conservación, es la existencia de 168 mil hectáreas de bosque mesófilo de montaña o bosque de niebla, (el tipo de bosque más amenazado

<sup>3</sup> El territorio de Oaxaca es de 9.5 millones de hectáreas, 4.8% del territorio nacional.

y diverso en México y América Latina) lo que constituye un 91% y representa actualmente el “manchón” más grande y mejor conservado del país.

En términos de estrategias de conservación, cabe subrayar que la Sierra de Juárez representa una de las regiones de mayor interés para la conservación en México y en el mundo. Sin embargo, en este caso, la preservación de esta riqueza natural de enorme valor público, se ha logrado sin la imposición de medidas conservacionistas “ortodoxas”, generalmente centralistas y restrictivas, como los parques nacionales o las reservas de la biosfera. No obstante, desde hace más de 10 años agencias internacionales conservacionistas (particularmente el Fondo Mundial para la Conservación<sup>4</sup>), organizaciones no gubernamentales locales<sup>5</sup> y los gobiernos estatal y federal han sostenido la propuesta de establecer allí un área natural oficialmente protegida, la Reserva de la Biosfera de Coajomulco (Instituto Estatal de Ecología, 2002). Las comunidades serranas han resistido activamente ante esta propuesta, que consideran una pérdida de los territorios comunitarios.

#### LOS POBLADORES DE LA SIERRA DE JUÁREZ

Al igual que la diversidad natural, la diversidad cultural ha sido también característica de la sierra. Histórica-

mente, esta región ha sido territorio ancestral de cinco de los diecinueve grupos étnicos que habitan Oaxaca. En su extensión se encuentran comunidades de zapotecos, chinantecos, mixes, mazatecos y cuicatecos, que han ocupado la región desde tiempos anteriores a la Conquista española. Durante la Colonia, la sierra sirvió también como región de refugio a los fugitivos de las epidemias y las encomiendas.

Según el censo del 2000, la población de la sierra suma 53 022 habitantes, por lo que actualmente su densidad de población es muy baja (16.92 hab/km<sup>2</sup>) (INEGI, 2001). Alrededor de 70% de los habitantes (mayores de 15 años) de la región hablan una lengua indígena, aunque la proporción de población de origen indígena es mayor si se consideran otros criterios, como la vigencia de formas de gobierno tradicionales y de la propiedad comunal de la tierra. En el interior de la propia región existen distintas condiciones socio-económicas pero, en general, la población vive en condiciones de alta marginación. El analfabetismo alcanza al 27% de la población mayor de 15 años, que sólo en un 37% ha logrado concluir los estudios de primaria. Aunado a ello, la emigración fuera de la región y del país constituye un intenso proceso.

Con fines administrativos, la extensión de la Sierra de Juárez se ha dividido en tres distritos: Ixtlán, Villa Alta y Mixe. Ixtlán es el distrito de mayor extensión y de mayor cobertura forestal. Muchas de las comunidades de este distrito han desarrollado, durante los últimos veinte años, una importante actividad forestal orientada hacia la

<sup>4</sup> WWF, por sus siglas en inglés, World Wide Life Fund.

<sup>5</sup> Como CERBO (Centro para el Estudio de la Biodiversidad de Oaxaca).

producción comercial, y una cultura de manejo y preservación de los bosques. La mayoría de las comunidades de este distrito son zapotecas, aunque existen también allí comunidades chinantecas. Los zapotecos constituyen la mayoría de la población en el distrito de Villa Alta, donde la agricultura tradicional tiene gran importancia. Las comunidades mixes son predominantes en el distrito que lleva el nombre de este pueblo. Allí, la agricultura tradicional tiene un lugar destacado.

#### LOS SISTEMAS LOCALES DE GOBIERNO Y PROPIEDAD

Las comunidades de la Sierra de Juárez, como las del resto del país, han debido adoptar las estructuras de gobierno local civil y agrario que, en distintos momentos, ha dictaminado el estado nacional, establecidas tanto en la constitución (artículos 3 y 27) como en otros cuerpos legislativos (Ley Agraria, Ley de Municipios). Sin embargo, en diversas regiones de Oaxaca, y particularmente en la Sierra de Juárez, las comunidades han tenido la capacidad de apropiarse de estas formas de gobierno y darles contenido y sentido propios.

En Oaxaca existen 550 municipios. En la Sierra de Juárez, la gran mayoría de ellos son pequeñas unidades conformadas por una o pocas localidades y/o núcleos agrarios<sup>6</sup>. Si bien el “mini-municipalismo” genera inevitablemente

dispersión de recursos y dificultades para las administraciones estatal y federal, permite una cercanía entre el gobierno civil y su población, lo que difícilmente puede desarrollarse en municipios de mayor extensión o población. En la sierra existen 27 municipios y 95 comunidades agrarias. El conjunto de estos municipios y comunidades es gobernado según el sistema de “usos y costumbres” que reconoce la Ley Estatal de Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas del estado de Oaxaca, emitida en 1998. Este sistema considera a las asambleas (municipales y comunitarias) como la autoridad máxima de sus jurisdicciones, por lo que son las asambleas y no el sistema de elecciones estatales o federales con participación de partidos políticos, el mecanismo para designar a los ocupantes de los cargos de las distintas instancias de gobierno. La vigencia de estos mecanismos hace de la rendición de cuentas de los gobernantes a las asambleas una exigencia y una práctica permanentes. A menudo las asambleas también tienen capacidad de elaboración y aprobación de distintas normas que rigen la vida de estos pequeños municipios y comunidades agrarias, incluyendo distintos aspectos relacionados con el uso y cuidado de los recursos comunes de que disponen, principalmente áreas forestales y cuerpos de agua.

La posesión colectiva del territorio comunal es un eje fundamental de la identidad de las comunidades y de sus miembros. Durante siglos, los territorios, como bienes comunes, han sido objeto de apropiación y regulación. Se trata de bienes con intenso sentido pa-

<sup>6</sup> Al hablar de núcleos agrarios nos referimos indistintamente a ejidos y comunidades agrarias. Las comunidades agrarias ocupan 70% del territorio del estado.

rimonial, que han representado un fuerte vínculo entre generaciones, en torno a las cuales se han desarrollado espacios de organización e institucionalidad comunitaria.

El reconocimiento oficial de los derechos de las comunidades sobre sus tierras, bajo la figura de *comunidad agraria*, fortalece los vínculos y los derechos de los grupos sobre los territorios. Esta forma de propiedad colectiva permite la inclusión de los jóvenes en el grupo de titulares de derechos, a diferencia de lo que acontece en los ejidos, donde un número creciente de jefes de familia carece de derechos sobre los bienes comunes. Entre la mayoría de las comunidades serranas prevalece un fuerte convencimiento de la conveniencia de mantener el estatus comunal de la propiedad de la tierra y sus recursos. Entre ellos prima la convicción de que esta es la condición más efectiva para conservar el bosque.

En los pueblos prevalecen distintos ámbitos de organización comunitaria que operan regularmente y abarcan los diversos espacios de la vida en comunidad. Su funcionamiento se conserva gracias a dos instituciones que articulan la relación de los individuos y familias, con las comunidades y sus bienes comunes: el sistema de cargos y el tequio. Estas instituciones son expresión vigente de la tradición de participación comunitaria que caracteriza a las comunidades serranas, y están fundadas en el valor de la reciprocidad en la relación entre la comunidad y sus miembros.

El sistema de cargos se refiere a la estructura de puestos a partir de los cuales se desempeñan actualmente

las funciones de gobierno civil, gestión de los recursos comunes y reproducción de la vida ritual. La estructura del sistema de cargos es marcadamente jerárquica, los individuos participan en ella a partir de la mayoría de edad cuando asumen las categorías de "comuneros" y "ciudadanos", y los derechos y obligaciones correspondientes. Inicialmente, ocupan los cargos más bajos y van ascendiendo a cargos de mayor responsabilidad en la medida en que cumplen satisfactoriamente los cargos asignados. Los hombres de la comunidad participan en los cargos de forma obligatoria y, en la mayoría de los casos, sin recibir retribución. Los cargos en la Sierra de Juárez y en Oaxaca son ejercidos bajo la consigna "de servir al pueblo", más como inversión del propio tiempo y recursos en el bien común, y no como la ocasión para obtener un beneficio personal a expensas del colectivo. Existe una preocupación constante por parte de quienes desempeñan cargos, por "cumplirle a la comunidad", de modo que rinden cuentas estricta y periódicamente ante las asambleas.

El tequio es el trabajo no retribuido que los miembros de la comunidad deben prestar para la construcción/mantenimiento de los distintos bienes comunitarios. La participación en los cargos comunales y en el tequio son vividos como la retribución que los individuos prestan a la comunidad a cambio del acceso a los bienes y servicios que ésta les concede. En general, todos los comuneros, entre 18 y 60 años de edad, tienen obligación de participar en el tequio. La mayoría de las comunidades cuentan con reglamentos inter-

nos que establecen sanciones a quienes faltan a las asambleas o no participan en el tequio; existen, además, otros cargos para la atención de los asuntos urbanos y religiosos.

Como se ha mencionado, en los últimos veinte años, en las comunidades de la Sierra de Juárez que han desarrollado actividades comunitarias de manejo forestal de extracción de madera, a partir de las cuales se han desarrollado nuevos espacios de organización comunitaria, subordinados a los comisariados de bienes comunales. En la Sierra de Juárez, las actividades forestales comunitarias han fortalecido la organización comunitaria. Ha sido gracias a la cohesión y coherencia de las comunidades que han podido desarrollarse el manejo forestal, el cuidado del bosque y la gestión de las empresas forestales. Los nuevos espacios de organización y participación han vigorizado la capacidad de regulación comunitaria del uso de las áreas forestales y permitido nuevas perspectivas sobre el bosque.

El uso comercial de los bosques ha generado recursos que estas comunidades han invertido en la mejora de las condiciones de vida, en la conservación de los bosques y en el financiamiento de la propia gestión comunitaria. El uso comercial regulado de los bosques comunitarios ha hecho posible el mantener vigentes a las propias comunidades.

La transparencia de la gestión de los recursos colectivos es la mayor fortaleza de la gestión comunitaria. Los comisariados de bienes comunales son responsables de la administración de los recursos, pero deben consultar a la

asamblea siempre que realizan gastos importantes. Las unidades de aprovechamiento forestal, constituidas para organizar la producción forestal comercial, rinden constantemente cuentas a los comisariados, en tanto que los consejos de Vigilancia se encargan de revisar periódicamente la actuación de los comisariados.

El sistema de cargos, el tequio, el manejo del territorio comunal, como recurso común son pues, los factores centrales del capital social comunitario, entendido como el conjunto de condiciones que permiten resolver los problemas que surgen en torno a la acción colectiva (Harris y de Renzio, 1997; Jackman y Miller, 1998; Ostrom y Ahn, 2003). Estas instituciones, forjadas a lo largo de la historia de las comunidades, requieren continuar desarrollándose para responder a nuevas condiciones y problemas. En la actualidad existen algunos temas de tensión en el sistema institucional de las comunidades de la Sierra de Juárez, tales como las contradicciones surgidas entre las obligaciones que impone el sistema de cargos y las necesidades e intereses privados de los comuneros; los impactos de la migración (como factor de desgaste para el sistema de cargos); los criterios de jerarquía y prestigio a partir de los cuales se han elegido tradicionalmente los ocupantes de los cargos y las necesidades actuales de las comunidades de contar con representantes y gestores profesionalizados (es un hecho que la gratuidad del desempeño de los cargos es ahora algo problemático. Lo cierto es que las necesidades de especialización de la gestión son un punto importante

para la operatividad de las empresas forestales comunales.

Por lo demás, la fortaleza de las instituciones para el manejo forestal en las comunidades serranas deriva de factores como la participación consistente de los usuarios de los recursos en la formulación de las reglas que rigen su uso; la práctica de un monitoreo participativo de las condiciones del bosque; la existencia de transparencia en la gestión del recurso, y la existencia de espacios funcionales para discutir y dirimir controversias. La coherencia institucional ha sido favorecida por el capital social de las comunidades, que deriva a su vez de las relaciones y experiencia histórica de la comunidad. Elementos de este capital social son las relaciones de confianza y reciprocidad entre los comuneros, la visión compartida del bosque como recurso colectivo de valor patrimonial, la experiencia de participación en la organización tradicional y, más recientemente, la experiencia exitosa de lucha contra la concesión forestal a la que las principales comunidades forestales estuvieron sujetas entre 1954 y 1982.<sup>7</sup>

La valoración social del bosque y de las instituciones que regulan su uso se ve fortalecida por la experiencia de los últimos veinte años, periodo durante el cual los comuneros han podido comprobar que mediante el manejo forestal, los bosques de la Sierra de Juárez no

sólo se han mantenido, sino que se ha extendido y enriquecido.

Desde 1982 surgieron, entre las comunidades de la Sierra de Juárez, nuevos espacios de organización, ahora inter-comunitaria. Entre 1979 y 1982, diecisésis comunidades serranas integraron la Organización para la Defensa de los Recursos Naturales de la Sierra de Juárez (ODRENASJ), para enfrentar conjuntamente la concesión a favor de la Fábrica de Papel de Tuxtepec (FAPATUX), que lograron derogar en 1982. Entre 1989 y 1993, dieciocho comunidades bajo la cobertura del Comité de Abasto y Desarrollo Forestal, continuaron reuniéndose en busca de impulsar el desarrollo técnico de la actividad forestal comunitaria y la mejora de las condiciones de comercialización de la madera. En 1996 se integró el Comité de Recursos Naturales, recuperando así las experiencias de coordinación anterior, el cual quiso promover diversos proyectos de manejo sustentable de los recursos naturales. Inicialmente, 32 comunidades participaban en dicho comité, pero para el año 2000, llegaba ya a agrupar a 66 comunidades. A estas reuniones asisten también, aunque sin capacidad de voto, representantes de instituciones de los gobiernos estatal y federal, técnicos forestales, organismos no gubernamentales e incluso agencias de financiamiento. Además del impulso técnico y financiero dado a distintos proyectos de manejo de recursos forestales, los comités permiten el desarrollo de acciones que requieren la coordinación intercomunitaria, como son el mantenimiento de caminos, la protección contra plagas e incendios fo-

<sup>7</sup> Las comunidades de la Sierra de Juárez, ubicadas sobre la actual carretera que comunica las ciudades de Tuxtepec y Oaxaca fueron concesionadas a la empresa Fábrica de Papel Tuxtepec.

restales, y más recientemente, la venta de servicios ambientales de los sistemas forestales de la sierra (producción de agua y captura de carbono).

#### LA CONSERVACIÓN Y EL USO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS EN LA SIERRA DE JUÁREZ

Partiendo de los esquemas y las experiencias de manejo de los recursos que han desarrollado las comunidades de la región, la superficie de bosque, se estima, que es actualmente mayor que la que existía hace veinte años. Del conjunto de esta superficie, 903 280 hectáreas pueden considerarse conservadas. El crecimiento y desarrollo de los sistemas forestales de la Sierra de Juárez ha sido posible gracias al desarrollo de distintos esquemas de manejo y protección (que ejercen y dirigen en todos los casos las propias comunidades). De entre éstos podemos destacar los siguientes:

- 1) La existencia de 33 comunidades con planes de manejo forestal, 22 de las cuales controlan sus procesos de extracción forestal.
- 2) La certificación de más de 100 000 hectáreas de bosques, pertenecientes a 10 comunidades, calificadas como "bien manejadas" de acuerdo a estándares internacionales.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Estos bosques han sido certificados con el esquema del Consejo Mundial de Manejo Forestal (Forest Stewardship Council), por la empresa Smart Wood y el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible.

- 3) El desarrollo de ordenamientos territoriales comunitarios en 90 354 hectáreas, correspondientes a 18 comunidades. En estos ordenamientos se definen áreas para los distintos usos que realizan los miembros de las comunidades, incluyendo zonas de producción forestal, zonas de recarga de manantiales y zonas de conservación.
- 4) En seis comunidades existen reservas comunitarias, sancionadas en los reglamentos comunitarios y protegidas por decisión de las asambleas que, en total, suman una extensión de casi 50 000 hectáreas.
- 5) Como se mencionó, en la Sierra de Juárez existen 153 282 hectáreas de bosque mesófilo conservadas, que representan el área mayor de este tipo de vegetación en el país.

La importancia de los servicios ambientales que la Sierra de Juárez presta al conjunto de la Cuenca del Río Papaloapan, la riqueza de ecosistemas y especies que ella otorga, la tornan en un área de vital importancia para la conservación. Frente al contexto de deterioro ambiental que priva en muchas regiones forestales, y aun cuando para la opinión pública el tema sobre la conservación y la recuperación de ecosistemas esté en los primeros lugares, los logros de conservación por parte de las comunidades de la Sierra de Juárez resultan más que relevantes, aún más si se considera que este nivel de conservación se ha conseguido sin la imposición de políticas de control centralizado y restrictivo del uso de los recursos, lo que por el contrario sí ha ocurrido a

la mayoría de las áreas naturales protegidas.

La experiencia de conservación en la sierra se ha basado en –como hemos visto– en el control y manejo de las comunidades como dueñas de los bosques. Comunidades que cuentan con un alto nivel de capital social, resultado de procesos históricos pasados y recientes, como lo ha sido la lucha por la gestión del bosque y el éxito subsiguiente en su manejo. Sin embargo, como ya lo hemos comentado aquí, este capital social y la experiencia de manejo y conservación comunitarios se han visto afectados negativamente por la marginación en que viven la mayoría de los habitantes de la región, la devolución de la vida rural y comunitaria y la creciente emigración de los jóvenes. Por otra parte, el embate de las iniciativas conservacionistas nacionales e internacionales, la falta de visión, valoración y comprensión de estos esfuerzos por parte de la sociedad urbana, son factores que limitan los alcances de la conservación comunitaria y ponen en riesgo su presencia futura.

#### BIBLIOGRAFÍA

- AGRbewal, Arun (1999), *Greener Pastures: Politics, Markets, and Community among a Migrant Pastoral People*, Durham N.C., Duke University Press.  
 —— y Elinor OSTROM (2001), *Collective Action, Property Rights and Decentralization in Resource use in India and Nepal. Politics and Society*, Washington, D.C.  
 ALATORRE, Gerardo (2000), *La construcción de una cultura gerencial democrática en las empresas forestales comunitarias*,

México, Procuraduría Agraria/Juan Pablos Editor.

BERKES, Fikret (comp.) (1989), *Common Property Resources: Ecology and Community-Based Sustainable Development*, Londres, Belhaven Press.

CHALLENGER, Anthony (1998), *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado, presente y futuro*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/Instituto de Biología-UNAM/Agrupación Sierra Madre, S.C.

GIBSON, Clark, John WILLIAMS y Elinor OSTROM (1999), *Social Capital and the Governance of Forest Resources*, Ponencia presentada en la Conferencia on the Creation and Returns of Social Capital, Amsterdam, University of Amsterdam, 9-11 de diciembre.

HARRISS, John y Paolo DE RENZIO (1997), "Missing link or analytically missing? The concept of social capital", *Journal of International Development* 9 (7, NS), pp. 919-949.

JACKMAN, Robert W. y Ross A. MILLER (1998), "Social Capital and Politics", *Annual Review of Political Science* 40 (3), pp. 632-659.

INSTITUTO ESTATAL DE ECOLOGÍA (2002), *Propuesta del Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas*, Oaxaca, Gobierno del Estado de Oaxaca de Juárez.

INEGI (2001), *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Resultados preliminares*, México, INEGI.

KLOOSTER, Daniel (1997), "Conflict in the Commons. Rules and Gorund Common Resource Management in San Miguel Peras, Oaxaca", tesis doctoral, Los Angeles, University of California.

MACCAY, Bonnie J. y James M. ACHESON (1987), *The Question of the Commons: The Culture and Ecology of Communal*

- Resources, Tucson, University of Arizona Press.
- MERINO PÉREZ, Leticia (2004), *Conservación o deterioro. El impacto de las políticas públicas en las instituciones comunitarias y en los bosques de México*, México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Instituto Nacional de Ecología/Consejo Civil para la Silvicultura Sostenible A. C.
- OSTROM, Elinor (2000), *El Gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, México, FCE.
- y T.K. AHN (2003), “Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva”, *Revista Mexicana de Sociología* 1(3), pp. 155-233.