

# La propiedad social forestal en México

Lucía Madrid,<sup>1</sup> Juan Manuel Núñez,<sup>2</sup> Gabriela Quiroz<sup>2</sup> y Yosú Rodríguez<sup>2</sup>

## Resumen

La cantidad y tipo de territorio que México tiene en forma de propiedad social (ejidos y comunidades) han sido poco estudiados debido a la indisponibilidad de los datos necesarios. Asimismo, los sectores académicos y la administración pública han tenido desde hace tiempo dudas acerca de la capacidad de la propiedad y organización rural colectivas para garantizar a la sociedad mexicana moderna el flujo de bienes y servicios convencionales y ambientales que requiere, incluyendo materias primas para las industrias del papel, la construcción, muebles y química, recarga de acuíferos, refugio a la fauna silvestre, resguardo a la diversidad biológica, captura de carbono y regulación hidrológica, entre otros. La resolución de estas cuestiones es fundamental para la instrumentación de políticas públicas que nos acerquen a lograr las metas de Desarrollo del Milenio. Este artículo busca presentar nuevos elementos para apoyar la reflexión acerca del tema.

## Palabras clave

Bosques, propiedad social en México, manejo de recursos comunes, políticas públicas.

## Abstract

The quantity and type of Mexican territory that is commonly owned, remains an unclear issue for researchers due to the unavailability of necessary data for its study. Furthermore, academic sectors and governments have questioned the ability of rural collective management and organization to ensure the flow of goods and services, conventional and environmental, required by the modern Mexican society. These goods and services include: raw materials for paper industries, construction, furniture and chemistry, groundwater recharge, wildlife refuge, shelter to biodiversity, carbon sequestration and water regulation, among others. Resolving these issues is a key in the design and implementation of sound public policies that can help us to achieve the Millennium Development Goals. This article seeks to present new evidence to support forethoughtful considerations around this subject.

## Keywords

Forests, social property in Mexico, common pool resources, public policy.

<sup>1</sup> Universidad de Cambridge; email: lmadrid.rmz@gmail.com.

<sup>2</sup> Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", A.C. Contoy 137 Esq. Chemax, Col. Lomas de Padierna, Delegación Tlalpan, C.P. 14240. Mexico, D.F. Internacional ( 52 ) Mexico, D.F. ( 55 ) 2615 2224/2615 2403/2615 2508.

## INTRODUCCIÓN

Los recursos de uso común han sido objeto de estudio de científicos sociales desde hace ya varios siglos. En los años ochenta y noventa, con el *boom* de la corriente económica neoliberal y su preocupación por la supuesta imposibilidad de las personas a cooperar para manejar los bienes comunes de manera sustentable, se incrementó notablemente el debate sobre la pertinencia de la propiedad colectiva.

Desde esta corriente, algunos economistas ambientales, basándose en varias metáforas de elección racional, han sostenido que los recursos de uso común están destinados a terminar en una tragedia donde la sobreexplotación acabe con el recurso y devengan una serie de problemas ambientales, sociales y económicos. Sin embargo, el análisis empírico de la realidad en diversos países ha demostrado la debilidad de esta teoría; no obstante, la tendencia principal en muchas regiones ha sido inhibir la posibilidad del manejo colectivo a través de la privatización o la nacionalización y ha encontrado que los recursos de uso común, en innumerables casos, han sido manejados de manera sustentable, brindando diversos beneficios sociales, económicos y ambientales a la población mundial y especialmente a los grupos más vulnerables de la sociedad. Así, a través de dichos estudios, se pudo desarrollar una nueva teoría de los comunes<sup>1</sup> para entenderlos y explicar los factores que los pueden convertir en éxitos o fracasos. La nueva teoría de los comunes incorpora estudios de los arreglos institucionales y los factores sociales, ambientales, culturales y económicos que influyen en el manejo colectivo de los recursos.

En México, como resultado de la revolución y la reforma agraria, se promovió entre 1917 y 1984 que los bosques y las áreas silvestres se entregaran a ejidos y comunidades para que los poseyeran y usufructuaran de manera colectiva. Sin embargo, en los últimos 25 años han surgido dudas en los sectores académicos y de administración pública sobre si la propiedad y organización rural colectivas, son capaces de garantizar a la sociedad mexicana moderna el flujo de bienes y servicios convencionales y ambientales que requiere, incluyendo materias primas para las industrias del papel, la construcción, muebles y química, recarga de acuíferos, refugio a la fauna silvestre, resguardo a la diversidad biológica, captura de carbono y regulación hidrológica. La resolución de estas dudas es fundamental para la instrumentación de políticas públicas que nos acerquen a lograr las metas de

Desarrollo del Milenio. En ese sentido, este artículo busca presentar nuevos elementos para apoyar la reflexión acerca del tema.

La riqueza de recursos de uso común aporta una serie de beneficios y servicios a todos los habitantes del país, en parte gracias al sistema de gobernanza agraria de ejidos y comunidades. Además es un gran activo que bien manejado y respaldado por las políticas públicas, puede generar bienestar económico e impulsar el desarrollo social y humano en el sector rural mexicano que tradicionalmente ha sido el más afectado por la política económica y las decisiones que se han tomado alrededor de los recursos naturales. Hoy, las consecuencias de dichas políticas y decisiones se pueden apreciar al revisar diferentes indicadores: entre 1980 y 1990 hubo más de 2 millones de mexicanos que migraron a Estados Unidos,<sup>2</sup> pero la cifra continúa creciendo ya que sólo en 2004 hubo 400 mil emigrantes hacia este mismo país.<sup>3</sup> Además, el 75% de las personas en pobreza extrema viven en las zonas rurales,<sup>4</sup> y aunque la pobreza extrema está disminuyendo, se debe en gran parte a las remesas internacionales que el campo recibe. Finalmente, cabe destacar que el sector agropecuario y silvícola (sector de la economía en el que trabajan los campesinos), está completamente rezagado al grado que hoy solo aporta aproximadamente el 3.47% del PIB nacional,<sup>5</sup> cifra que no contabiliza, evidentemente, todos los servicios no retribuidos que los bosques y las selvas proveen. Así, se ha ido abandonando el campo y sustituyendo la producción agropecuaria y silvícola con importaciones. En el año 2005 el déficit de la balanza comercial agropecuaria y agroalimentaria (incluyendo agricultura, ganadería, silvicultura, apicultura, caza y pesca, pero sin incluir productos manufacturados) fue de 228 millones de dólares;<sup>6</sup> asimismo, en el 2005 el déficit de la balanza comercial de toda la cadena forestal (incluyendo madera y sus manufacturas, productos celulósicos y productos de papel) fue de 4,319.9 millones de dólares.<sup>7</sup>

Ante este escenario desalentador del sector rural, una de las riquezas con la que cuenta y puede aprovechar la población campesina, es la propiedad de terrenos forestales, dentro de los cuales hay una diversidad de recursos naturales. A pesar de que las fuerzas del mercado y una serie de políticas públicas contradictorias han ido empujando a los campesinos al cambio de uso de suelo y en otros casos al abandono de sus tierras, existen una gran cantidad de ejidos y comunidades que se han esforzado por preservar sus recursos naturales y al mismo tiempo integrarse a la economía

nacional e internacional a través de la producción sustentable de productos forestales maderables y no maderables. En los estados más forestales, como Durango, Quintana Roo, Chihuahua, Michoacán y Oaxaca, los ejidos y comunidades han creado Empresas Forestales Comunitarias (EFC) para cumplir dicho propósito.

Debido a que México es un caso paradigmático en el manejo de los recursos de uso común y aún tiene que resolver diversas cuestiones sobre la pertinencia de la propiedad y la organización rural colectiva, se hace oportuno escribir este artículo, en donde se presentan los resultados de un estudio, que hace uno de los primeros esfuerzos después de muchos años, para calcular las dimensiones reales de la propiedad social en las áreas forestales de México. Hasta ahora, instituciones gubernamentales, sector privado y academia, han utilizado el dato de la existencia de un 80% de bosques y selvas en manos de ejidos y comunidades, 15% de propiedad privada y 5% de propiedad nacional. Sin embargo, “Esta cifra fue utilizada por primera vez en una publicación de INEGI en 1980, sin ninguna referencia empírica (Barton y Merino 2004)”, es decir, no se conoce cómo fueron calculados estos porcentajes. El estudio que realizó Centro Geo y el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CMS) ha tomado como base la información pública disponible sobre la superficie forestal del país y la superficie de la propiedad social, para trabajarla y finalmente reportar una serie de cifras que divergen sustancialmente de los porcentajes anteriores de 80, 15, 5% que se han utilizado en las últimas décadas. Estos resultados no pretenden ser la última palabra, simplemente se busca avanzar en la generación de mejor información y a la vez motivar el desarrollo de nuevos estudios que nos acerquen a una más amplia comprensión de la situación de los recursos forestales en México.

A partir de los resultados de este primer estudio que muestra las dimensiones de la propiedad social de los bosques, se presentará en este artículo una reflexión sobre el significado de esta realidad y las necesidades que conlleva en materia de políticas públicas. Esto con la finalidad de motivar la generación de instrumentos de política que basados en información y análisis, promuevan la conservación de los bosques y selvas del país y al mismo tiempo, valoren los esfuerzos de organización que ejidos y comunidades realizan para aprovechar sus recursos de manera sustentable e impulsar el desarrollo en sus localidades.

El presente documento se divide en tres secciones. En la primera se reportará el estudio que se realizó para di-

mensionar la propiedad social de los bosques en México. En la segunda sección se analizan las oportunidades que presenta una realidad como la nuestra en términos del manejo de recursos de uso común. Finalmente, en la tercera sección se presentan algunas recomendaciones de política basadas en el análisis anterior.

## **DIMENSIONES DE LA PROPIEDAD SOCIAL EN MÉXICO**

En esta sección se describen los resultados del análisis cartográfico para determinar las superficies forestales a nivel nacional y estatal, las superficies de bosques y selvas, la superficie de propiedad social y finalmente, la proporción de bosques y selvas que se encuentran en propiedad de ejidos y comunidades.

### **2. 1 Metodología**

A partir del análisis de la información cartográfica disponible sobre división política, cobertura terrestre y núcleos agrarios, se realizó un análisis con el propósito de calcular, por entidad federativa, la superficie forestal y su proporción de propiedad social. Para lograrlo, fue necesario homogeneizar las distintas fuentes de información cartográfica disponibles.

Con respecto a la división política, se partió de la cartografía geoestadística empleada para el II Censo de Población y Vivienda 2005. Dicha información, denominada Marco Geoestadístico Estatal 2005 versión 1.0, consiste en la delimitación del territorio nacional en unidades de área codificadas, cuyos límites no necesariamente coinciden con los político-administrativos. Esto aunado a las propias deformaciones de la escala y la proyección de la información, explica las variaciones de superficie para cada entidad federativa.

En lo referente a la cobertura terrestre, se analizaron dos fuentes: El Inventario Forestal 2000, publicado por la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y la Carta de Uso del Suelo y Vegetación Serie III del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI. Ambos productos fueron analizados a partir de la reclasificación en cinco nuevas categorías: bosques y selvas, otro tipo de vegetación, agricultura y pastizal, zona urbana y cuerpos de agua. Esta síntesis de la información permitió comparar, en términos generales, las similitudes y diferencias entre ambas fuentes, tanto a nivel nacional como a partir de

las entidades federativas obtenidas en el punto anterior. La comparación se hizo de manera relativa, como porcentaje del total nacional y tomando un decimal, suficiente para este nivel de análisis. Al no haber una diferencia mayor a dos decimales y sólo existente en algunos casos, se decidió continuar trabajando únicamente con la información de la Serie III del INEGI, principalmente por su mayor ajuste a la superficie del Marco Geoestadístico Estatal, empleado para la comparación, así como a su reciente fecha de publicación —febrero de 2006—, que permite mayor compatibilidad y posibilidades de análisis con el resto de la información.

La cobertura terrestre obtenida a partir de la Serie III fue ajustada para cada estado de la República Mexicana, principalmente los estados costeros, en donde las diferencias entre límites son notables. Dicho ajuste consistió en homogenizar ambos límites en polígonos menores a una hectárea.

Finalmente, la información de la propiedad social fue obtenida a partir de la carta de núcleos agrarios, generada a través de la participación del INEGI en el Procede (Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares). Dicha información con corte de fecha de diciembre de 2006, permite conocer las extensiones de la propiedad social y de otros tipos de propiedad por entidad federativa. Desafortunadamente, esta información no provino de una base de datos oficial del Registro Agrario Nacional (RAN) ya que hasta ahora no hemos encontrado la vía para acceder a ella a través de un ejercicio de transparencia de la información pública. Con el fin de desarrollar futuros análisis del sector forestal del país, será necesario contar con datos oficiales sobre la propiedad de los bosques y selvas.

El análisis por entidad federativa de la superficie forestal en propiedad social se realizó extrayendo la información de los núcleos agrarios y recortando cada uno de los estados. Generando con ello dos mapas por entidad federativa, uno de cobertura terrestre con cinco clases: bosque y selva, otro tipo de vegetación forestal, agricultura y pastizal, zona urbana y cuerpos de agua; y uno de propiedad social con dos clases: propiedad social (ejidal y comunal) y otro tipo de propiedad. De esta manera, para cada entidad federativa se realizó una combinación de ambas informaciones, con lo que fue posible la cuantificación de cobertura forestal y su proporción en propiedad social para cada estado del país.

El resultado final del análisis de la información cartográfica consiste en un mapa por entidad federativa en el que se muestran los polígonos correspondientes a co-

bertura terrestre y tenencia de la tierra. Dichos polígonos están ajustados en su contorno a los límites definidos por el Marco Geoestadístico Estatal 2005.

Los tres conceptos clave que se utilizarán en la presentación del análisis son los siguientes: a) terrenos forestales: Los que están cubiertos por vegetación forestal, es decir, por “el conjunto de plantas y hongos que crecen y se desarrollan en forma natural, formando bosques, selvas, zonas áridas y semiáridas, y otros ecosistemas, dando lugar al desarrollo y convivencia equilibrada de otros recursos y procesos naturales”;<sup>9</sup> b) bosques y selvas; c) propiedad social: Es el tipo de propiedad colectiva de tierras y recursos que la Constitución reconoce en los ejidos y comunidades. Este tipo de propiedad surge de la reforma agraria a través de la cual la tierra fue repartida a los núcleos agrarios. Los ejidatarios y comuneros tienen derechos sobre estas tierras y las decisiones sobre ella se toman en el órgano máximo que es la asamblea de ejidatarios o comuneros.

El análisis cartográfico realizado arroja información sobre el tipo de propiedad de los terrenos forestales en general, y sobre los bosques y selvas del país, así como información de la ubicación de estas categorías y las concentraciones por entidad federativa. Con la finalidad de ampliar los alcances de este trabajo, será necesario realizar en el futuro un estudio de los cambios entre la serie II y la serie III del INEGI, a nivel municipal, para cada régimen de propiedad, con la idea de ubicar si existe una correlación y de qué tipo, entre régimen de propiedad y grado de deforestación o de degradación de áreas silvestres.

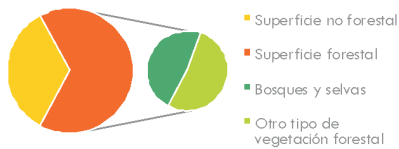
Es importante mencionar que la base utilizada del RAN incluye a los ejidos y comunidades que entraron a PROCEDE y excluye a todos ellos que no entraron debido a problemas de litigios, que según estimaciones recientes, son un número importante. Además, quedaron fuera del RAN algunas comunidades relacionadas con ANP como es el caso de la comunidad Lancandona. Por lo anterior cuando se hable a continuación de los porcentajes de la propiedad social en México, se debe entender que son cifras conservadoras, probablemente no se estén incluyendo territorios de ejidos y comunidades que desafortunadamente no han regularizado completamente su situación en la Secretaría de la Reforma Agraria.

## 2. ¿Qué tan forestal es México?

México tiene una superficie de casi 195 millones de hectáreas, de las cuales, el 65% son superficie forestal y el

otro 35% se compone de zonas urbanas, agrícolas, pecuarias, cuerpos de agua superficiales, etc. Sin embargo, sólo 66 millones de hectáreas de la superficie forestal se componen de bosques y selvas. Esto quiere decir que la mitad de la superficie forestal está formada por otro tipo de ecosistemas como desiertos, matorrales, praderas naturales, manglares, etc. Por lo tanto, sólo una tercera parte del país se conforma de bosques y selvas (Gráfica 1).

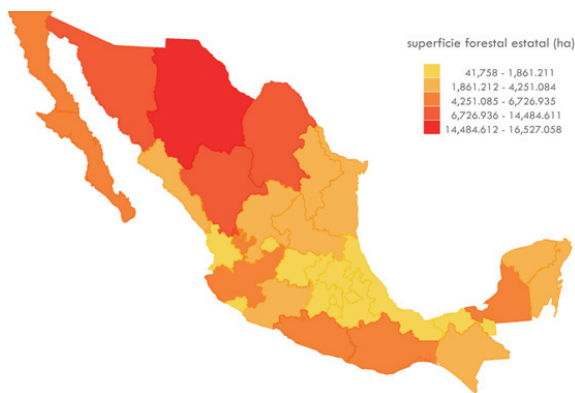
Gráfica 1. Composición de la Superficie Nacional I.



### 2.1 Superficies totales

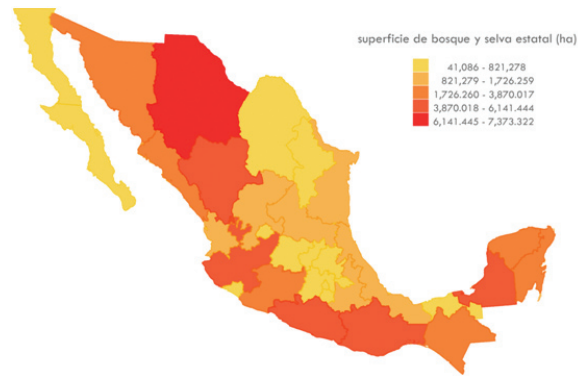
La superficie forestal del país se concentra mayoritariamente en ocho estados que cuentan con 60% de ésta y son (de mayor a menor): Chihuahua, Sonora, Coahuila, Durango, Baja California Sur, Oaxaca, Baja California y Campeche (Figura 1).

Figura 1. Superficie forestal estatal



Sin embargo, los estados con mayor superficie forestal no son necesariamente los mismos que acumulan la mayor superficie total de bosques y selvas. Chihuahua es el estado con mayor extensión de bosques y selvas en el país y le siguen: Oaxaca, Durango, Guerrero, Jalisco, Campeche, Sonora y Chiapas (Figura 2).

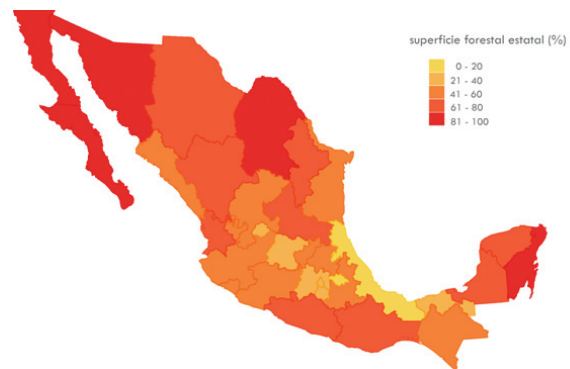
Figura 2. Superficie de bosque y selva estatal



### 2.2 Proporción de los territorios estatales ocupada por superficie forestal

Algunos estados tienen una superficie forestal muy grande aunque no representa un porcentaje tan importante de su superficie estatal total. En cambio, hay otros estados que no son los de mayor superficie forestal en términos reales pero ésta sí ocupa un gran porcentaje de todo su territorio estatal. Así, los estados que tienen la mayor parte de su territorio ocupado por superficie forestal son: Quintana Roo, Baja California Sur, Baja California, Coahuila y Campeche (Figura 3).

Figura 3. Porcentaje de superficie forestal estatal con respecto a la superficie estatal total



### 2.3 Proporción de las superficies estatales ocupada por bosques y selvas

Como se explicó anteriormente, la superficie forestal se compone de varios tipos de ecosistemas, por eso, cuando observamos los estados que tienen mayor superficie de

bosques y selvas en proporción a su superficie total, no siempre son los mismos que tienen el mayor porcentaje de superficie forestal. Por ejemplo, Baja California es el tercer estado con mayor proporción de su territorio en forma de superficie forestal (Anexo 2); sin embargo, es también el estado con menor proporción de bosques y selvas en su territorio (Anexo 3). En cambio, Quintana Roo es el de mayor proporción de superficie forestal y también el de mayor proporción de bosques y selvas en su territorio. Esto se debe a que casi toda la superficie de Quintana Roo se conforma por bosques y selvas, y en cambio, la vegetación forestal de Baja California es principalmente árida y semiárida. (Figura 4)

**Figura 4. Porcentaje de la superficie estatal ocupada por bosques y selvas**



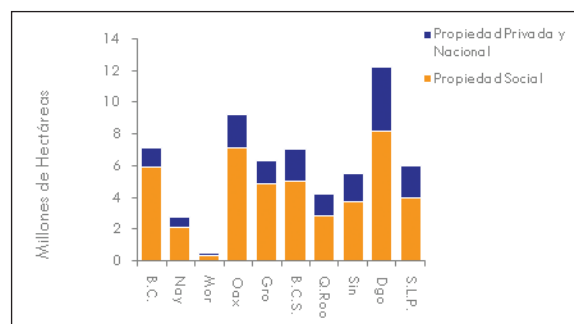
### 3. ¿Qué tanto territorio es propiedad social en México?

Como se mencionó en la sección de metodología, los datos sobre los polígonos de ejidos y comunidades se obtuvieron de una base de datos del Registro Agrario Nacional (RAN) no oficial. Desafortunadamente, hasta donde sabemos, la Secretaría de la Reforma Agraria no ha publicado una base de datos oficial que sirva como instrumento para que instituciones académicas, gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil puedan trabajar sobre temas de recursos de uso común. Sin embargo, como hasta ahora sólo existen algunas versiones no oficiales, para el estudio aquí reportado se utilizó una de las más recientes que han circulado. Por lo tanto, en los datos aquí reportados, el área que no corresponde a propiedad de ejidos y comunidades, bien puede ser propiedad privada, terrenos nacionales o en algunos casos propiedad comunitaria que está en litigio o que no está

registrada en el RAN. No obstante, con los datos disponibles, es posible observar los siguientes resultados:

- A) El 51.4% del total del territorio nacional se encuentra bajo un esquema de propiedad social, por lo tanto, pertenece a ejidos o comunidades. Los estados que tienen una mayor proporción de sus territorios en forma de propiedad social son los siguientes: Baja California 82.8; Nayarit 79.2; Guerrero 79.1; Morelos 78.3; Oaxaca 76.2; Baja California Sur 69.8; Quintana Roo 67.9; Durango 67.2; San Luis Potosí 67.1; Sinaloa 63.4; Colima 58.9; Campeche 58.7; Chiapas 57.4; Yucatán 56.0. La media nacional es de 51.4.

**Gráfica 2. Estados con mayor porcentaje de territorio en propiedad social**



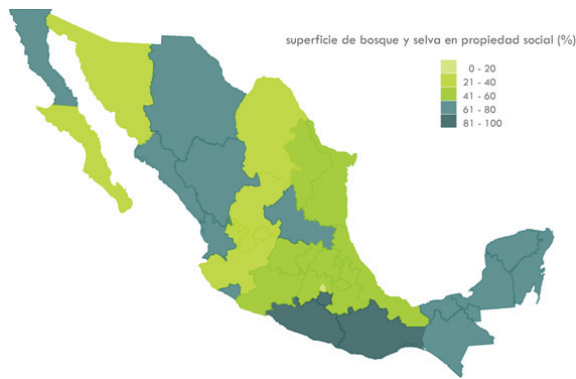
- B) En contraste, los estados con menor proporción de su territorio en forma de propiedad social son: Querétaro 50.4; Aguascalientes 49.3; Zacatecas 49.0; Tlaxcala 48.8; Michoacán 46.7; Estado de México 46.4; Hidalgo 45.7; Tabasco 43.8; Coahuila 43.2; Puebla 43.2; Guanajuato 41.6; Veracruz 41.3; Chihuahua 40.0; Sonora 33.0; Nuevo León 32.6; Tamaulipas 31.7; Jalisco 30.8, y Distrito federal 0.2. La media nacional es de 51.4.

### 4. ¿Quiénes son los propietarios de los bosques y selvas del país?

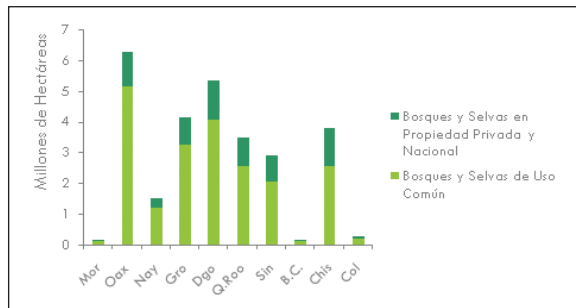
En el territorio mexicano, 55% de la superficie forestal se encuentra en un esquema de propiedad social. En cambio, en el caso de los bosques y selvas, la propiedad de ejidos y comunidades llega hasta el 60% (véase Anexo 4).

Los estados con mayor porcentaje de bosques y selvas en propiedad social se pueden observar en la gráfica 2.

**Figura 5. Porcentaje de superficie de bosques y selvas en propiedad social por entidad federativa**



**Gráfica 3. Estados con mayor porcentaje de bosques y selvas en propiedad social**



Por otro lado, tomando como base el territorio mexicano que se encuentra en forma de propiedad social, se puede observar que 70% de las tierras ejidales y comunales tienen ecosistemas forestales, pero sólo 39% de la propiedad social se compone de bosques y selvas. Este dato que se asemeja a la realidad nacional en términos generales, donde 65% del territorio está compuesto por ecosistemas forestales, pero sólo la mitad de estos ecosistemas son bosques o selvas.

### 5. Resumen de datos relevantes del análisis cartográfico

El análisis aquí presentado pone en relieve algunos datos que se resumen a continuación en millones de hectáreas.

Los estados que tienen mayor extensión de bosques y selvas: Chihuahua 7.3 (63%), Oaxaca 6.1 (82%), Durango 5.7 (76%), Guerrero 4.3 (81%), Jalisco 4.3 (33%), Campeche 4 (65%), Sonora 3.9 (29%)

y Chiapas 3.8 (67%), tienden también a ser los que conservan mayor proporción de los bosques y selvas en propiedad de ejidos y comunidades, salvo en algunas excepciones.

Chihuahua es el estado más grande del territorio nacional y cuenta con la mayor extensión de superficie forestal, dentro de la que hay aproximadamente 7.3 millones de hectáreas de bosques y selvas y 9.1 millones de hectáreas de otros ecosistemas forestales.

El estado de Oaxaca es el segundo estado con mayor extensión de bosques y selvas: 6.14 millones de hectáreas. Además, es después de Morelos, el estado con mayor porcentaje de bosques y selvas en propiedad social, ya que el 82% de éstos es propiedad de ejidos y comunidades (Anexo 4).

### LOS BOSQUES Y SELVAS DE USO COMÚN EN MÉXICO: ¿TRAGEDIA U OPORTUNIDAD?

Como muestran las cifras expuestas en la sección anterior, más de la mitad de los bosques y selvas de nuestro país son propiedad de ejidos y comunidades. Una vez que tenemos claras las dimensiones de este tipo de propiedad, es necesario reflexionar sobre qué representa esta realidad, por qué importa, y cómo debería ser abordada por las políticas públicas.

#### 1. El éxito del manejo de los recursos forestales y su relación con el tipo de propiedad

Es necesario recordar que, como se expuso en la introducción, el análisis empírico de casos de recursos de uso común a nivel mundial ha mostrado que la tragedia de la sobre explotación no depende del régimen de propiedad en que se encuentren los recursos naturales. Elinor Ostrom escribe:

“No tengo ningún desacuerdo con el argumento de que la división de los recursos de uso común y la asignación de derechos de propiedad individual aumentan la eficiencia en muchas situaciones (véase, por ejemplo, Feeny, 1982). De la misma forma, no tengo ningún desacuerdo con el argumento de que la administración de algunos recursos desde los gobiernos centrales pueda evitar la tragedia de la sobreexplotación en otras situaciones. Con lo que estoy en desacuerdo es con la suposición de que la administración gubernamental o los derechos de propiedad



privada sean 'la única forma de evitar la tragedia de los comunes'".<sup>10</sup>

El éxito o fracaso de los recursos de uso común, está más bien relacionado con diversos factores internos y externos como son: 1) Los grados de organización e institucionalización que los ejidos y comunidades logran alrededor del manejo de los recursos; 2) El mercado, es decir, los precios de los productos, la importación de maderables y no maderables, las posibilidades de las empresas comunitarias de acceder a créditos y realizar inversiones, y a otros factores económicos que influyen en la posibilidad de ejidos y comunidades de integrarse al mercado y obtener beneficios que hagan su actividad económicamente viable; 3) Las políticas públicas, ya que los programas gubernamentales fomentan uno u otro tipo de actividades en el campo, incentivan o desincentivan la organización social, la migración u otro tipo de procesos.

En México, los ejidos y comunidades que han tenido éxito en el manejo de los bosques, se debe a factores como:

### **Políticas públicas favorables**

- El reconocimiento, legalización y titulación de la tenencia de la tierra, por parte del gobierno a las comunidades locales.
- La posibilidad dentro de la legislación para que el ejecutivo otorgue permisos de aprovechamiento forestal a favor de ejidos y comunidades.<sup>11</sup>
- Puesta en marcha de programas gubernamentales de impulso al manejo forestal comunitario como "Desarrollo Forestal" en la década de los 70 y 80 y Procymaf y Prodefor a partir de la década de los 90.

### **Capital social**

El capital social de las comunidades es un elemento clave que se ha identificado en el ámbito del manejo de los bienes comunes. En *Conservación o deterioro*, Leticia Merino (2004) identifica varios factores que han facilitado el éxito del manejo comunitario de los bosques en diversos ejidos. A continuación se enlistan los que están relacionados con organización y fortaleza institucional.

- Percepciones compartidas generalizadas sobre los usos que hay que darle a bosques y selvas.
- Experiencia de organización previa.

- Relaciones de confianza fuertes.
- Equidad
- Delimitación de las fronteras de los recursos, que es un primer elemento crítico de desempeño institucional. Participación de los distintos usuarios en la definición de reglas de uso de los recursos comunes y en el acceso a éstos. Vigilancia comunitaria y definición de sanciones graduadas por las propias asambleas.

### **Factores comerciales y de mercado**

Las condiciones en que se presenta el mercado determinan de manera importante el manejo de los recursos y el éxito o fracaso de las empresas comunitarias. Algunos factores clave son:

- Demanda y precios aceptables para los productos forestales provenientes del tipo de bosque con el que cuentan las comunidades.
- Sociedades comerciales exitosas con otras empresas.
- Acceso al financiamiento.
- Integración vertical a las cadenas productivas dando valor agregado a los productos.
- Diversificación de productos.

En contraste, aquellos que han no lograron integrar una estrategia exitosa de manejo forestal enfrentaron problemas como:

- No contaban ni pudieron desarrollar los elementos organizativos e institucionales que se mencionaron anteriormente. Esto pudo deberse a una diversidad de factores, tanto históricos como de mercado y de políticas públicas adversas.
- Factores adversos de mercado como: precios bajos de productos importados subsidiados o procedentes de plantaciones forestales.
- La puesta en marcha de programas gubernamentales que estimulan:
  - La producción agropecuaria en terrenos forestales (caso de las políticas de colonización de las selvas en los años 70).
  - La gestión individual de uso de los recursos naturales.
  - El diseño de reglas operativas por parte del Estado, sin considerar la participación de las comunidades de usuarios en su diseño.



- La prohibición del uso de los recursos forestales desde las instituciones gubernamentales, debilitando las posibilidades de regulación interna. "Este estilo de regulación externa y extrema de las reglas operacionales ha erosionado la viabilidad de la regulación comunitaria, generando condiciones de acceso abierto a los recursos comunes: un arraigado proceso de extracción clandestina en el que participan comuneros y externos, que ni las instituciones de gobierno, ni las autoridades de la comunidad han logrado detener."<sup>12</sup>
- Patrones de caciquismo, falta de transparencia, corrupción, y conflictos internos

A partir de los estudios que han analizado la incidencia de los factores anteriormente mencionados en el manejo de los bosques, se ha encontrado que la mezcla de ellos es la que lleva a una mejor o peor experiencia de manejo. Por lo tanto, partiendo de que no hay un tipo de propiedad de los recursos que necesariamente garantice su uso sustentable, sino que más bien, el éxito del manejo de los bosques depende de múltiples factores y de los contextos en donde se desarrollan, vale la pena entonces reflexionar sobre qué representa para México específicamente tener bosques de propiedad colectiva. Esa reflexión se presenta en el apartado siguiente.

## 2. Oportunidades de la propiedad social de los bosques en México

A continuación se presenta un análisis de las oportunidades en términos ambientales, económicos y sociales, que ofrece la situación de los bosques en el país.

### **Conservación de los recursos naturales**

Investigaciones en diferentes regiones forestales del país han documentado el enorme deterioro forestal que propició el esquema de concesiones forestales a empresas particulares desarrollado en México entre 1940 y 1980. Las empresas madereras y papeleras que habían sido beneficiadas por dichas concesiones gubernamentales para la explotación de los bosques en terrenos indígenas se preocuparon por extraer el mayor volumen de madera causando el deterioro de las masas forestales y el desmoronamiento de las selvas. En contraste, las comunidades y ejidos forestales organizados han demostrado que el manejo forestal que llevan a cabo desde hace 25 años es realizado

bajo prácticas sostenibles. Esto se puede afirmar a partir de varios indicadores:

- La organización internacional Forest Stewardship Council ha realizado auditorías y evaluaciones a las operaciones de manejo forestal en ejidos y comunidades desde 1998 bajo los criterios e indicadores internacionales. Esta organización ha otorgado la certificación de buen manejo forestal a más de 600,000 hectáreas en manos de ejidos y comunidades que manejan directamente sus recursos forestales.<sup>13</sup>
- Más de 4,000 comunidades y ejidos en todo el país en los últimos 6 años han puesto en marcha sus propios programas de conservación forestal en el marco de programa de pago de servicios ambientales logrando conjuntar una superficie de más de un millón de hectáreas de bosques y selvas.
- Alrededor de 2,300 comunidades y ejidos han integrado su propio plan de manejo forestal para el aprovechamiento maderable el cual incluye una planeación de la producción y un conjunto de lineamientos para la aplicación de buenas prácticas forestales.<sup>14</sup>
- 250 comunidades han preparado y puesto en marcha un ordenamiento territorial comunitario en más de 2 millones de hectáreas.<sup>15</sup>
- Se han identificado 179 Áreas de Conservación Voluntaria propiedad de ejidos y comunidades. Éstas abarcan 523,670 ha<sup>16</sup> y 99 de estas áreas han adquirido la certificación de la CONANP, institución que recientemente ha lanzado un proceso de reconocimiento y certificación de las áreas de reserva comunitarias.<sup>17</sup>

Como se muestra en los indicadores anteriores, las iniciativas comunitarias en torno a la conservación han demostrado una enorme eficacia. Esto se debe a que:

- Los bosques y selvas son uno de los pocos bienes que los pobladores de ejidos y comunidades han heredado y que heredarán a sus hijos y este hecho les genera un gran valor.<sup>18</sup> Protegerlos y aprovecharlos es una estrategia de sobrevivencia, porque es un bien que no adquirieron en el mercado, si se acaba no pueden comprar otro, es el patrimonio que la gente heredó y en muchos casos, el único que va a tener y eso los incentiva a cuidarlo. El arraigo y el respeto a la tierra viene en parte de la seguridad que ésta les provee. El potencial de crecer y desarrollarse como comunidad

y también individualmente está en el éxito en el manejo de sus recursos a largo plazo. De hecho, cuando las comunidades tienen un entendimiento compartido de esta situación, se unen mejor para resolver los problemas que amenazan sus recursos, en este caso el bosque, como la tala ilegal, los incendios o las plagas. Las comunidades que tienen bosques que no pueden aprovechar no reaccionan tan rápido ni tan bien para protegerlos.

- Las comunidades son estructuras de gobernanza local. Como han escrito los economistas destacados Samuel Bowles y Herbert Gintis "Las comunidades son estructuras modernas de gobernanza (...) lejos de ser anacronismos vestigiales, pensamos que las comunidades pueden hacerse más y no menos importantes en el nexo de las estructuras de gobernanza en los años venideros, puesto que las comunidades pueden reclamar éxito en atender los problemas de gobernanza que no reaccionan a las soluciones del mercado o el estado" (Bowles y Gintis 1998).
- El aprovechamiento y la conservación se desarrollan dentro de procesos autogestivos. En ese sentido, a través de reglas y acuerdos establecidos internamente (las llamadas "instituciones"), y a través de procesos democráticos y equitativos, se generan mecanismos locales para atender asuntos como la prevención de incendios, la regulación del acceso a los recursos del bosque, la reducción del cambio de uso de suelo y el control de la tala ilegal.
- La propiedad colectiva de los bosques y selvas ha permitido la realización de planeaciones a gran escala, con impactos sobre vastos paisajes del país. Es decir, las decisiones sobre el uso del territorio no se toman en pequeñas parcelas ni alrededor de los intereses particulares sino conforme a decisiones colectivas que involucran grandes extensiones de tierra. De esta manera se pueden garantizar paisajes más ordenados con conservación de extensos macizos forestales y formación de corredores biológicos. Esto da mayor eficacia a los esfuerzos de conservación y genera eficiencia del gasto en infraestructura.

Todo lo anterior permite afirmar que hoy día existe un importante proceso en marcha protagonizado por las comunidades y ejidos en favor de la conservación y manejo sostenible de los recursos forestales. No obstante, esto se ha dado en paralelo a un proceso de deforestación protagonizado por las iniciativas ganaderas, frutícolas, de

bioenergéticos y turísticas que han presionado a favor del cambio de uso de suelo.

### **Desarrollo local y nacional**

Los recursos forestales son en muchas zonas del país, el único, o más importante capital con el que cuentan los campesinos. Sin embargo, aunque ellos sean los propietarios, se trata de un capital natural de todo México, y en cierta forma, del mundo entero. Referirse a los bosques y selvas del país como capital, tiene la intención de mostrar que son activos económicos que no son sólo riqueza en sí mismos sino que bien trabajados pueden generar mayor riqueza.

Los ejidos y comunidades que han logrado poner a trabajar este capital de manera sustentable, han generado un impulso al desarrollo de sus localidades. Un ejemplo de esto se muestra en un análisis de Francisco Chapela sobre los municipios con Empresas Forestales Comunitarias (EFC) exitosas en Oaxaca, que al compararlos con el resto de los municipios del estado, resultan ser los de menor marginación entre los más de 500 municipios de todo Oaxaca (Chapela 2007). La reducción de la marginación en localidades con EFC se debe a que éstas: a) generan empleos, b) diversifican las actividades económicas de los ejidos y comunidades, c) invierten en infraestructura (camino, escuelas, clínicas, etc.) para la localidad, d) organizan el aprovechamiento de una diversidad de recursos forestales y negocian su venta como una sola empresa y no como varios pequeños productores, e) invierten para dar valor agregado a los productos forestales y generar una integración vertical en las cadenas productivas y, finalmente, f) reparten las utilidades entre los miembros de la comunidad. Por eso, todo el valor económico de las actividades de la empresa se queda en la localidad como inversión social y monetaria.

Por otro lado, la evolución de las EFC va generando capital humano en las localidades. Al emplear a gente de la región, capacitarlos e involucrarlos en actividades técnicas, administrativas y gerenciales, los miembros de la comunidad se van formando en diversos campos. Además, en muchos casos tienen incentivos para asistir a cursos de capacitación y a carreras universitarias que les permitan estar mejor preparados para los retos de su empresa comunitaria.

Todo lo expuesto anteriormente son muestras de la forma en que se fomenta el desarrollo local, sin embargo, las EFC también juegan un importante papel en el

desarrollo nacional por varias razones que se exponen a continuación:

- Las empresas forestales comunitarias revitalizan al sector del campo desincentivando la migración a partir de ofrecer una opción económicamente viable para trabajar las tierras ejidales y comunales. A pesar de que un buen número de comunidades tienen bosques con extensiones muy reducidas y que el tamaño del bosque limita el potencial de lograr muchas cosas, experiencias en la Sierra Norte de Puebla y otros lugares demuestran que aún comunidades con bosques de entre 200 y 300 hectáreas pueden aprovechar los recursos maderables de manera exitosa y hacer aportes al bienestar de las comunidades (Bray y Merino 2004).
- Las EFC fomentan el uso de instrumentos como el Ordenamiento Territorial Comunitario para definir colectivamente los límites de cada tipo de uso de suelo con base en el interés de la comunidad. A nivel nacional, el hecho de que las actividades económicas en el campo se realicen de manera ordenada y con perspectiva resulta en menores pérdidas de capital natural y mejores oportunidades para el crecimiento económico.
- En zonas donde la agricultura es de muy baja productividad o se está convirtiendo en una amenaza para la conservación de los bosques, la actividad forestal es una opción sustentable para reactivar económicamente a un sector de la población. Esta reactivación logra generar riqueza en términos de crecimiento del PIB, a partir del aprovechamiento de una riqueza natural que podría estar desaprovechada y amenazada.
- Las comunidades dueñas de bosques tienen un enorme potencial para constituirse como las principales abastecedoras de materias primas para la industria de la construcción, del mueble, del papel, turística, y otras.

Se puede concluir entonces, que el manejo comunitario de los recursos forestales significa para México una oportunidad de reducir la pobreza, prevenir la migración, generar capital humano, revitalizar el campo y otros sectores económicos, y proteger los recursos naturales.

### **Formación de capital social**

El manejo comunitario de los recursos forestales en México ha traído como consecuencia el desarrollo de

experiencias organizativas muy interesantes. En diversas zonas del país, como Durango, Chihuahua, Oaxaca, Quintana Roo, Michoacán, entre otras, se han creado instituciones comunitarias locales y regionales capaces de administrar empresas forestales comunitarias que manejan sustentablemente sus recursos naturales, y decidir de manera colectiva el uso del territorio, el futuro de la empresa comunitaria, la asignación de recursos, el reparto de utilidades, la inversión dentro de la empresa y dentro de la comunidad, y otras cuestiones públicas.

Además, en muchos casos, los ejidos y comunidades forestales llegan a tener un alto grado de complejidad organizacional. Por poner un ejemplo, está el esquema que describe Francisco Chapela (Bray et al. 2007: 133) en la Sierra Norte de Oaxaca, en donde existen varios niveles de organización interdependientes: la unidad familiar, la organización comunal y la Unión de Comunidades. A su vez todos estos niveles de organización tienen una relación específica con la empresa forestal comunitaria que tiene su propia organización interna. Estas redes organizativas se observan en todas las regiones forestales del país que cuentan con EFC. Algunos ejemplos de organizaciones forestales que destacan por su madurez fueron enlistadas por Sergio Madrid en el artículo “Bosques y organización campesina” y son las siguientes (Madrid 2008):

**Cuadro 7. Ejemplos de organizaciones forestales con madurez destacable**

Nombre de la organización	Lugar
Unión de ejidos Hermenegildo Galeana	Costa Grande, Guerrero
Unión de ejidos Adalberto Tejeda	Huayacocotla Ver.
Unión de ejidos Emiliano Zapata	Santiago Papasquiaro, Durango
Unión de Comunidades Zapoteca Chinanteca	Sierra Norte, Oaxaca
Unión de ejidos Emiliano Zapata	Amanalco, Edo de México
Unión de ejidos Chignahuapan	Chignahuapan, Puebla
Unión de ejidos de El Salto	El Salto, Durango
Silvicultores Unidos de Guachochi	Guachochi, Chihuahua
Sistema Comunitario de Biodiversidad (SICOBI)	Copalita, Oaxaca
Consorcio Chiclero	Quintana Roo y Campeche

La estructura democrática del esquema organizativo es también muy valiosa. Numerosos ejidos y comunidades eligen mesas directivas en sus Asambleas y a su vez, se eligen delegados que son representantes de la comunidad en las Uniones Regionales y tienen la obligación de responder ante quienes los eligieron. Asimismo, las reglas de uso de los recursos suelen definirse a través de Acuerdos de Asamblea y en algunos casos, a través de planes de ordenamiento territorial consensuados con la población. Esta práctica democrática facilita el desarrollo de experiencias participativas en donde diversos miembros de las comunidades van adquiriendo aptitudes administrativas, políticas, de negociación, entre otras. Además, se fomenta la rendición de cuentas y un involucramiento constante de los habitantes en los asuntos públicos.

Por otro lado, el desarrollo de instituciones locales con una estructura fuerte y compleja permite la diversificación de oportunidades de aprovechamiento de los recursos. Las organizaciones regionales y las EFC al ir creciendo e involucrándose en el mercado de productos forestales y servicios ambientales, pueden asociarse o colaborar con instituciones o empresas externas para realizar un aprovechamiento óptimo de productos no maderables, valores de biodiversidad y otros recursos que anteriormente no se aprovechaban a una escala de mercado.

Como conclusión, todo el esfuerzo para desarrollar las EFC y las organizaciones regionales, ha generado un importante capital para el país. "La silvicultura comunitaria es un régimen de propiedad y manejo comunitario, que busca la sostenibilidad al relacionar los intereses sociales y económicos de la gente local con la conservación del bosque" (Leigh 2007). Por esta razón, hoy en día, las instituciones comunitarias forman parte de la riqueza nacional.

Las oportunidades enlistadas anteriormente no son efectos automáticos del establecimiento de la propiedad social de la tierra. El camino para la construcción de instituciones locales y empresas forestales comunitarias exitosas, es muy largo y requiere del desarrollo de capacidades organizativas, técnicas y de gestión, necesita pasar por varios procesos de negociación interna y externa y necesita conseguir capital para financiar sus actividades. Por lo tanto, en la siguiente sección se presentan recomendaciones sobre cómo las políticas públicas pueden impulsar estos procesos.

## RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

De una u otra manera la política forestal del país en los últimos años ha tenido que reconocer a los ejidos y co-

munidades como las entidades a partir de las cuales debe construirse el aprovechamiento y conservación de los recursos forestales. ¿Cómo no hacerlo?, cuando son ellos los propietarios legales de un gran porcentaje del territorio forestal y después de que han luchado por ser también los propietarios reales y usufructuarios principales de sus recursos. Sin embargo, todavía hay un gran trecho que caminar para que las políticas forestales realmente fomenten y reconozcan la organización autónoma, impulsen el desarrollo de empresas forestales comunitarias competitivas y además, no estén en conflicto con la política económica, financiera, social y ambiental en general. Las diversas políticas públicas no deberían debilitar los esfuerzos campesinos por integrarse desde el sector forestal a la economía nacional, sino impulsar desde los diferentes sectores las iniciativas de conservación y manejo de los recursos naturales. Por esta razón, en esta sección del documento se hacen una serie de recomendaciones de política pública para aprovechar mejor el potencial de los bosques y selvas comunitarios y ejidales.

## Recomendaciones

1. Nivelar la cancha de juego para que las comunidades y ejidos puedan participar con equidad en el mercado. Los ejidos y comunidades participan en la economía nacional y mundial desde una situación de desventaja. Esto se debe a que con excepción de una docena de comunidades, el resto tienen un acceso nulo al crédito y a la innovación tecnológica. Además, compiten con productos forestales provenientes de plantaciones forestales o subsidiados por otros países, tienen muy poco acceso a la información sobre mercados y regulación comercial, así como pocos nexos y acceso a redes comerciales, y finalmente, los gastos de certificar su buen manejo forestal suelen resultarles demasiado altos. Mantener estas desventajas significa desaprovechar un enorme potencial económico que tiene nuestro país, por lo que igual que en otros sectores, el gasto público en materia forestal, así como los apoyos de la Secretaría de Economía, Bancomext y la banca de fomento, deberían dirigirse a superar dichos obstáculos y así, mejorar la posición de ejidos y comunidades en el mercado. A pesar de que es muy difícil que las empresas forestales comunitarias de México compitan directamente con las grandes empresas y plantaciones forestales de Chile, Argentina,

EE.UU. y Canadá, el gobierno puede ayudar a las EFC a posicionarse en el mercado aprovechando el nicho de productos de calidad provenientes de comunidades, de bosques naturales bien manejados y de paisajes forestales con aprovechamiento sustentable, desarrollo local y equidad social.

2. Reconocimiento del sector forestal en la agenda de la política y económica nacional.

La política económica debería reconocer al sector forestal como un sector económico clave y con potencial para generar riqueza y contribuir al crecimiento del PIB nacional. El hecho de que el sector forestal se encuentre manejado por ejidos y comunidades y no por empresas privadas no puede ser un factor que lo lleve al olvido y lo convierta en asunto exclusivo de la Sedesol, y la Conafor sin apoyo de la Secretaría de Economía y las instituciones financieras. El país necesita invertir en este sector y promover las exportaciones de productos maderables y no maderables del bosque, para posicionar a México en el mundo como un país forestal que además hace un aprovechamiento sustentable de sus bosques.

3. Modificar el énfasis de la política ambiental actual de “restricción al uso de los recursos” para contar con una política ambiental de “aprovechamiento sustentable de la biodiversidad” y “fortalecimiento de los mecanismos locales de conservación”.

La política ambiental ha venido dando un creciente énfasis al desarrollo de instrumentos de política que buscan la restricción al uso de los recursos por encima de los instrumentos que estimulan el uso sustentable. Tal es el caso del programa de pagos por servicios ambientales hidrológicos, o el esquema de Áreas Naturales Protegidas. Estos instrumentos, sin duda, son útiles en determinados casos, sin embargo, pueden generar un esquema de renta donde el dueño del terreno tiene limitadas, en gran medida, las opciones creativas para el manejo de su territorio. Esto no quiere decir que no deban existir zonas dedicadas sólo a la conservación, simplemente que éste no puede ser el eje de la política ambiental ya que es costoso para todos los actores y en muchos casos no muy efectivo.

Sin embargo, dado que las zonas de conservación también son muy valiosas, valdría la pena apoyar las zonas de reserva comunitarias definidas por los ejidos y comunidades bajo un ejercicio de ordenamiento de

su territorio. Actualmente estas zonas aunque ya están reconocidas por la Conanp, no se han podido integrar a los criterios para recibir apoyos de Conafor o de la misma Conanp y otras instituciones.

4. Impulso y utilización de los Ordenamientos Territoriales Comunitarios (OTC).

Las realidades locales no están sectorizadas, es decir, las cuestiones sociales, productivas y ambientales no están separadas. Los territorios tienen lógicas complejas que las políticas públicas sectorizadas no logran abarcar. Por ello se requiere crear un sistema de gestión territorial alrededor de los ordenamientos territoriales comunitarios (OTC) y ordenamientos municipales, para que se utilicen como instrumentos base en los programas ambientales, de apoyo al campo y al sector social. Así, el gasto público no podría realizarse en actividades que contradijeran o debilitaran las decisiones comunitarias reflejadas en los OTC, al contrario, podría fortalecerlas. De esta manera se fomentará el uso de iniciativas locales para el aprovechamiento planificado de los recursos naturales.

5. Reconocimiento y titulación de terrenos comunales y ejidales.

La Secretaría de la Reforma Agraria, sin duda, ha hecho un enorme trabajo para avanzar en el proceso de titulación de los terrenos ejidales y comunales; sin embargo, en las regiones forestales persisten enormes problemas agrarios y grandes zonas de litigio y límites intercomunitarios. Estos problemas se vienen arrastrando desde décadas atrás y limitan ampliamente las posibilidades de aprovechamiento sustentable. Se requiere que la SRA desarrolle un programa especial en zonas forestales de “resolución de conflictos” que permita que las comunidades lleguen a acuerdos consensuados.

6. Fortalecimiento de la gestión colectiva de los recursos comunes incluyendo el reconocimiento de las autoridades de las instituciones comunitarias como la asamblea, los comisariados, y los reglamentos comunitarios.

Los programas gubernamentales de atención a comunidades rurales deberían ser puestos en marcha respetando las instituciones creadas por la Ley Agraria vigente, es decir, tomando en cuenta a la Asamblea Ejidal y Comunal, al Comisariado y los Acuerdos de Asamblea. En vez de eso, hoy en día, los programas forestales están desarrollándose utilizando las Asociaciones Regionales de Silvicultores (ARS), crea-

das desde el gobierno. Esto atenta contra los logros de organización autónoma y el capital social que han logrado ejidos y comunidades. Incluir, respetar y coordinarse con las instituciones comunitarias derivará en un fortalecimiento del andamiaje institucional que a su vez permite el desarrollo de acuerdos y reglas de uso de los recursos naturales que son respetadas por las poblaciones locales, y que aportan un marco de planeación necesario para la sustentabilidad.

7. Abrir espacios de participación real y deliberativa en la toma de decisiones.

En el pasado, las entidades gubernamentales de manera centralizada han tomado un conjunto de decisiones relativas a los recursos forestales sin tomar en cuenta el punto de vista de los dueños del territorio forestal. Existen innumerables ejemplos como las concesiones forestales, el trazo de los caminos forestales, las concesiones de servicios técnicos forestales etc. Estas decisiones no siempre fueron afortunadas, por el contrario causaron enormes problemas en las regiones forestales. Una estrategia que busque revertir los problemas del sector debe cambiar sustancialmente la forma de tomar decisiones y debe generar espacios de participación donde la voz de los dueños del territorio forestal juegue un papel preponderante.

7. Generación, procesamiento y acceso a la información para las políticas públicas forestales.

En gran cantidad de ámbitos, particularmente en el forestal, cada día se genera mayor cantidad de información de todo tipo. Los esfuerzos que realizan algunas dependencias de la administración pública federal lo muestran, cuenta de ello es la página Internet de Conafor, Semarnat y Conabio que constantemente mejoran sus servicios y el gran avance que significa la existencia del IFAI y posiblemente la autonomía del nuevo INEGI. Sin embargo, la brecha entre la oferta de información y la demanda es cada día mayor.

Existen agencias de gobierno y servidores públicos (los que hacen que pasen o no pasen cosas) que mantienen la cultura del secresismo, el presente trabajo es una muestra de ello, en lo que se refiere a la obtención de la base de datos del RAN. Pero incluso quienes tienen las mejores intenciones se enfrentan a problemas estructurales que impiden ofertar lo requerido por los hacedores de políticas públicas, ya sean del gobierno o de la sociedad civil.

Las agencias gubernamentales son creadas con fines específicos y se les asignan responsabilidades de gestión que determinan sus tareas y formas de organización y es desde esa perspectiva que recaban, generan y procesan información; es desde su interés, que se realizan esos procesos, y no podría ser de otra manera. Para ejemplificar, los organismos internacionales fomentan la generación de información en los países que sirve para comparar, desde la perspectiva internacional, regional y sectorial, según el caso, a dichos países, pero a éstos les sirve poco esa información para impulsar sus políticas públicas.

La información que se genera y ofrece a nivel nacional es de utilidad para la escala de las agencias públicas y sólo para los fines para los que fue generada; para la planeación, ejecución y evaluación de los programas de cada entidad. Desde este enfoque, no tienen por qué integrar y empacar información que no responda a dichos fines, por esto el problema es estructural y así lo será mientras no se construya una política de información para la acción pública con los instrumentos que requiera para llevarse a cabo.

Avanzar hacia una política nacional de información para la acción pública, no es fácil, pero se puede intentar desde diversas perspectivas, por ejemplo, creando organismos públicos no gubernamentales que tengan como objetivo, por una parte, recopilar, procesar, encapsular y difundir información sectorial y/o territorial; por otra, organizar conversaciones sociales sobre el tema o región que le corresponda para formar comunidades de práctica que sean quienes promuevan el uso y mejoramiento de la información para la acción pública. Existen centros públicos de investigación y organizaciones de la sociedad civil que se podrían dedicar a estas tareas. Por otra parte, se podría expedir una norma para el acceso a la información geoespacial, entre otras cosas.

Quizá se podría iniciar convocando para llevar a cabo un proceso de conversaciones sociales sobre el asunto ya sea a nivel general, temático, subnacional o local.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos las observaciones de los revisores de este artículo, Francisco Chapela, David Bray, David Kaimowitz, Sergio Madrid y Héctor Manuel Robles Berlanga.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bezaury-Creel J., R. de la Maza-Elvira, L. Ochoa-Ochoa. 2008. Base de datos geográfica de las áreas destinadas voluntariamente a la conservación, certificadas por la Comisión Nacional de Áreas Protegidas de México. Versión 1.0, Mayo 2008. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y The Nature Conservancy.
- Bowles, S. y H. Gintis. 1998. The Moral Economy of Communities: Structured Populations and the Evolution of Pro-Social Norms. *Evolution and Human Behavior* 19:3-25.
- Bray, D.B y Merino Pérez, L. 2004. *La experiencia de las comunidades forestales en México*. INE, Semarnat, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, México.
- Bray, D.B., Durán Medina E., Merino Pérez L., Torres Rojo, J. M. y Velázquez Montes, A. 2007. *Nueva evidencia: los bosques comunitarios de México protegen el ambiente, disminuyen la pobreza y promueven paz social*. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, México.
- Chapela, F. 2007. El manejo forestal comunitario indígena en la Sierra de Juárez, Oaxaca. En: D. Bray, L. Merino y D. Barry (comp). *Los bosques comunitarios de México*. INE, IG, CCMSS, FIU, México.
- Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS). 2006. Red de Monitoreo de Políticas Públicas del CCMSS. Nota Informativa #6, Mayo. México.
- Leigh, P. 2007. Nuevas estrategias organizativas en el manejo comunitario de bosques en Durango, México. En: D. Bray, L. Merino y D. Barry. *Los bosques comunitarios de México*. Semarnat, INE, Instituto de Geografía-UNAM, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, Florida International University, México.
- Madrid, S. 2008. Bosques y organización campesina. Suplemento La Jornada del Campo 11, 14 de agosto. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2008/08/14/arboles.html>.
- Merino, L. 2004. *Conservación o deterioro*. INE, SEMARNAT, CCMSS. México.
- Ostrom, E. 1986. How inexorable is the "tragedy of the commons?" institutional arrangements for changing the structure of social dilemmas". Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Indiana University. Bloomington, Indiana.
- Presidencia de la República. 2005. Quinto informe de gobierno. Presidencia de la República, México. Anexos. Disponibles en: <http://quinto.informe.fox.presidencia.gob.mx/docs/anexo/pdf/P436.pdf>.
- Scherr, S. J., A. White y D. Kaimowitz. 2003. A new agenda for forest conservation and poverty reduction. Making markets work for low-income producers. Forest Trends, CIFOR, EUA. Disponible en: [http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf\\_files/Books/A%20New%20Agenda.pdf](http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/Books/A%20New%20Agenda.pdf).
- Zúñiga, J. A. 2007. En una década se desplomó 39 por ciento la aportación del campo al PIB: INEGI. La Jornada, lunes 26 de febrero. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2007/02/26/index.php?section=economia&article=021n1eco>

### Notas

- <sup>1</sup> Esta nueva teoría de los comunes se ha desarrollado gracias a los estudios de diversos investigadores como David Feeny, Elinor Ostrom, Margaret A. McKean, David Bromley y muchos otros. Los resultados de una gran cantidad de investigaciones sobre el manejo de los comunes pueden encontrarse en la página de la International Association for the Study of the Commons.
- <sup>2</sup> <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/migra3/03.pdf>
- <sup>3</sup> Crece migración de México a EU: Conapo. Fuente: NOTIMEX. México, 8 de julio, 2005. Artículo disponible en: <http://www.esmas.com/noticierostelevisa/mexico/458519.html>.
- <sup>4</sup> World Bank: Hoja informativa. México: de pobreza y algo más. <http://www.wbin1018.worldbank.org/LAC.nsf/ECA DocByUnid2ndLenguaje/58371FC96202347985256ED F005BBB99?Opendocument>
- <sup>5</sup> <http://www.jornada.unam.mx/2007/02/26/index.php?section=economia&article=021n1eco>
- <sup>6</sup> <http://quinto.informe.fox.presidencia.gob.mx/docs/anexo/pdf/P436.pdf>
- <sup>7</sup> Red de Monitoreo de Políticas Públicas del CCMSS. Nota Informativa #6, Mayo 2006.
- <sup>8</sup> Barton, D. y L. Merino. 2004. *La experiencia de las comunidades forestales en México: Veinticinco años de silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias*. Instituto Nacional de Ecología, México.
- <sup>9</sup> Ley general de desarrollo forestal sustentable. Diario Oficial de la Federación del 25 de febrero DOF. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGDFS.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGDFS.pdf).
- <sup>10</sup> Traducción del autor. Nota original: "I have no quarrel with the argument that dividing a commons and assigning individual property rights enhances efficiency in many situations (see, for example, Feeny, 1982). Similarly, I have no quarrel with the argument that administering some resources through central-government authority may avoid the tragedy of overuse in other situations. I do take issue with the presumption that



either central-government administration or private property rights is "the only way to avoid the tragedy of the commons."

- <sup>11</sup> En la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (Artículo 63) se establece que: "Las autorizaciones en materia forestal sólo se otorgarán a los propietarios de los terrenos y a las personas legalmente facultadas para poseerlos y usufructuarlos."
- <sup>12</sup> Leticia Merino Pérez (coord.), Patricia Gerez Fernández, Ariel A. Arias Toledo, Dawn Robinson, Daniel Klooster, Manuel Tripo Rivera 2002. *Conservación o Deterioro. Políticas, Instituciones y Usos de los Bosques en México: Los impactos de las políticas públicas en las instituciones comunitarias y en las prácticas de uso de los recursos forestales en México*. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México, 253 p.
- <sup>13</sup> Las operaciones certificadas se encuentran mayoritariamente en Durango, Oaxaca, Quintana Roo y Chihuahua. Fuente: FSC: [www.fsc.org](http://www.fsc.org).
- <sup>14</sup> Los estados con mayor número de ejidos y comunidades con plan de manejo forestal son (de mayor a menor): Durango, Michoacán, Chihuahua, Oaxaca, Jalisco, Estado de México, Chiapas, Puebla, Guerrero y Quintana Roo. Es decir, los estados con más bosques y selvas y con mayor producción forestal del país. Fuente: Bray et al. 2007.
- <sup>15</sup> Marco Antonio González Ortiz. "Estrategias alternas a la conservación en México" Seminario "Conservación y desarrollo en los bosques en México: retos y prioridades ante la nueva administración gubernamental". Grupo Autónomo para la Investigación Ambiental, A.C.
- <sup>16</sup> Anta F.S. 2007. Áreas Naturales de Conservación Voluntaria. Estudio elaborado para la Iniciativa Cuenca.
- <sup>17</sup> Se ubican principalmente en Oaxaca, pero también las hay en Durango, Quintana Roo, Guerrero, Nuevo León, San Luis Potosí, Coahuila y Aguascalientes. Fuente: Bezaury-Creel et al. 2008.
- <sup>18</sup> La economía ambiental a nombrado a este valor, "valor de herencia" (bequest value).

## ANEXOS

Anexo 1: Extensión estatal, forestal y de bosques y selvas

Estado	Superficie Total Estado (Ha)	Superficie Forestal (Ha)	Superficie Bosque Y Selva (Ha)
Aguascalientes	555,990	163,582	124,609
Baja California	7,178,725	6,230,888	174,937
Baja California Sur	7,327,779	6,726,935	435,023
Campeche	5,767,424	4,580,200	4,066,900
Coahuila	15,061,438	12,786,212	821,278
Colima	559,555	297,430	283,831
Chiapas	7,357,886	3,993,683	3,816,647
Chihuahua	24,697,391	16,527,058	7,373,322
Distrito Federal	147,718	41,758	41,086
Durango	12,219,753	8,540,824	5,749,997
Guanajuato	3,033,682	926,676	709,392
Guerrero	6,357,950	4,391,616	4,319,686
Hidalgo	2,067,616	887,094	619,373
Jalisco	7,795,553	4,380,838	4,319,528
Estado De México	2,222,849	758,391	730,549
Michoacán	5,833,195	3,495,459	3,477,557
Morelos	487,244	168,586	168,327
Nayarit	2,753,634	1,861,211	1,726,259
Nuevo León	6,361,179	4,251,084	681,601
Oaxaca	9,398,135	6,338,684	6,141,444
Puebla	3,412,752	1,469,018	1,166,122
Querétaro	1,158,073	684,040	413,247
Quintana Roo	4,209,385	3,907,722	3,511,954
San Luís Potosí	6,033,684	3,944,333	908,469
Sinaloa	5,680,107	3,293,640	2,928,155
Sonora	17,970,701	14,484,611	3,870,017
Tabasco	2,469,729	721,138	203,151
Tamaulipas	7,933,923	3,817,020	1,428,726
Tlaxcala	396,731	72,145	62,739
Veracruz	7,144,698	1,416,829	1,195,927
Yucatán	3,927,049	2,951,272	2,812,926
Zacatecas	7,472,889	4,203,972	1,449,314
	<b>194,994,418</b>	<b>128,313,946</b>	<b>65,732,092</b>

**Anexo 2: Porcentajes de superficie forestal en los estados**

Al analizar la proporción de superficie forestal con respecto a la superficie estatal total, se obtienen los siguientes datos.

**Cuadro 1. Proporción de superficie forestal en los estados**

Porcentaje de Superficie Forestal	
Estado	Forestal (%)
Quintana Roo	92.8
Baja California Sur	91.8
Baja California	86.8
Coahuila	84.9
Sonora	80.6
Campeche	79.4
Yucatán	75.2
Durango	69.9
Guerrero	69.1
Nayarit	67.6
Oaxaca	67.4
Chihuahua	66.9
Nuevo León	66.8
Media Nacional	65.8
San Luis Potosí	65.4
Michoacán	59.9
Querétaro	59.1
Sinaloa	58.0
Zacatecas	56.3
Jalisco	56.2
Chiapas	54.3
Colima	53.2
Tamaulipas	48.1
Puebla	43.0
Hidalgo	42.9
Morelos	34.6
Estado de México	34.1
Guanajuato	30.5
Aguascalientes	29.4
Tabasco	29.2
Distrito Federal	28.3
Veracruz	19.8
Tlaxcala	18.2

**Anexo 3: Porcentajes de bosques y selvas en los estados**

Al analizar la proporción de bosques y selvas con respecto a la superficie estatal total, se obtienen los siguientes datos.

**Cuadro 2. Proporción de Bosques y Selvas en los Estados**

Porcentaje de bosque y Selva	
Estado	Bosque y Selva (%)
Quintana Roo	83.4
Yucatán	71.6
Campeche	70.5
Guerrero	67.9
Oaxaca	65.3
Nayarit	62.7
Michoacán	59.6
Jalisco	55.4
Chiapas	51.9
Sinaloa	51.6
Colima	50.7
Durango	47.1
Querétaro	35.7
Morelos	34.5
Puebla	34.2
Media Nacional	33.7
Estado de México	32.9
Hidalgo	30.0
Chihuahua	29.9
Distrito Federal	27.8
Guanajuato	23.4
Aguascalientes	22.4
Sonora	21.5
Zacatecas	19.4
Tamaulipas	18.0
Veracruz	16.7
Tlaxcala	15.8
San Luis Potosí	15.1
Nuevo León	10.7
Tabasco	8.2
Baja California Sur	5.9
Coahuila	5.5
Baja California	2.4

**Anexo 4: Proporción de bosques y selvas en propiedad social**

Bosques y Selvas en Prop. Social	
Estado	Porcentaje B y S Prop. Social (%)
Morelos	85.7
Oaxaca	82.3
Guerrero	81.9
Nayarit	79.0
Durango	76.3
Quintana roo	72.9
Sinaloa	70.9
Baja California	69.0
Chiapas	66.8
Colima	65.9
Campeche	65.2
San Luis Potosí	64.0
Yucatán	63.3
Chihuahua	63.2
Media Nacional	60.3
Tabasco	59.7
Nuevo León	55.4
Querétaro	44.8
Estado de México	44.6
Puebla	43.9
Tlaxcala	43.1
Michoacán	42.9
Veracruz	42.8
Guanajuato	42.2
Hidalgo	41.2
Tamaulipas	37.0
Aguascalientes	34.3
Jalisco	32.9
Sonora	28.9
Coahuila	28.8
Zacatecas	27.7
Baja California Sur	21.3
Distrito federal	0.5