

CAPÍTULO XII

DEFORESTACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA: EL CASO DE CHERÁN

Claudia RÉGULES REYES*

SUMARIO: I. *Nota introductoria.* II. *Cambio climático y bosques.* III. *Causas de la deforestación.* IV. *La deforestación en México.* V. *Los mecanismos nacionales e internacionales y las políticas públicas contra la deforestación.* VI. *Factores que inciden en la organización comunitaria para la gestión de los bosques.* VII. *El caso de Cherán.* VIII. *Conclusiones.* IX. *Bibliografía.*

I. NOTA INTRODUCTORIA

Los bosques juegan un papel importante en el cambio climático, tanto en las medidas de mitigación como en las de adaptación. Como parte de los compromisos internacionales que el país adquirió en este tema, se busca llegar a una tasa cero de deforestación. Para ello, el gobierno ha implementado políticas de cooperación junto con la comunidad internacional, que pueden ser cuestionables en términos de soberanía, de inclusión y también ambientales. En el contexto del cambio climático, esto pone en peligro a las comunidades que dependen estrechamente de los bosques y de sus funciones ecosistémicas, como la captación de agua, sobre todo en los territorios donde el gobierno no cumple con sus funciones de seguridad y la comunidad debe organizarse por sí misma para enfrentar a los agentes de deforestación de sus bosques y disputarles la gestión de sus bienes comunes. Por ello, este trabajo se centra en el caso de Cherán, pues su problemática se replica en muchas comunidades a lo largo del país.

* Licenciada en Ciencias Políticas por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

II. CAMBIO CLIMÁTICO Y BOSQUES

El cambio climático está asociado con la actividad humana; la mayor fuente de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel global es el sector energético (25%) y la segunda es el sector silvícola, junto con la agricultura y otros usos de suelo (24%) (Quintana, 2016: 71). Algunos de sus efectos que desde ahora se observan son la acidificación del mar, la modificación de los patrones naturales de precipitación, la disminución de la disponibilidad de agua para consumo humano, una mayor propensión de incendios forestales, inundaciones recurrentes, sequías más extensas, el incremento de huracanes, la disminución de la productividad agrícola, entre otros (INECC, 2016). Estos efectos dependerán no sólo de las condiciones de temperatura y de precipitación, sino también de las medidas de adaptación y de mitigación que los países tomen para hacerles frente.

Los ecosistemas forestales tienen un papel fundamental en el ciclo del carbono, pues pueden ser una fuente de emisiones de dióxido de carbono (CO₂) debido a la intervención humana o por causas naturales, o pueden ser sumideros si se manejan de forma sostenible; por ello, tanto el país como la comunidad internacional contemplan su manejo como medida para disminuir los GEI. Pero, y de una manera más importante, preservar las funciones ecosistémicas de los bosques reduce la vulnerabilidad de la población que depende directamente de ellos. En el caso analizado aquí, la destrucción del bosque en el contexto de cambio climático pone en riesgo el aprovisionamiento de agua de las comunidades y sus medios de subsistencia ligados a la biodiversidad.

El país ha incluido a este sector en su programa para cumplir con los compromisos que adquirió internacionalmente de manera no condicionada para disminuir un 22% de las emisiones de GEI para 2030. En este sentido, las acciones por tomar en el sector agropecuario son alcanzar una tasa de deforestación cero para ese mismo año, el manejo forestal, la recuperación de pastizales, entre otras (INECC, 2015). A pesar de que en la década de los noventa la deforestación pasó de 148,800 a 135,800 ha con respecto a la década anterior, las tasas de deforestación en el país siguen siendo altas (Quintana, 2016: 70).

La deforestación no tiene únicamente una dimensión ecológica, sino que también sus causas y sus consecuencias están determinadas social, cultural y económicamente. Aquí se dará énfasis a las causas institucionales y sociales que develan a los bosques como un campo de gestión en disputa entre diversos actores: comunidades, actores locales, organismos internacionales y gobiernos en una escala local y nacional.

III. CAUSAS DE LA DEFORESTACIÓN

Los bosques tropicales son ecosistemas dinámicos, pues avanzan y retroceden con los cambios en el clima a través del tiempo geológico. No obstante, la deforestación por causas humanas se aceleró a partir de la era de la agricultura. La deforestación no siempre causa la pérdida permanente de bosques, sino que también puede originar ciclos de agotamiento y recuperación (Sands, 2005: 122); tampoco ocurre siempre de manera súbita, sino que suelen presentarse procesos previos de degradación o fragmentación. Para ubicar estos procesos, definiremos algunos conceptos.

La deforestación es la conversión del bosque, de manera duradera o permanente, en un uso de suelo alternativo, como la agricultura, tierras para pastoreo o para desarrollo urbano; la reforestación es la regeneración natural o por plantaciones; la sucesión vegetal es definida como el proceso natural de sustitución de determinadas comunidades vegetales por otras en un periodo, y que puede ser primaria debido a fenómenos naturales o secundaria cuando una perturbación cesa (tala, incendios, etcétera) y la comunidad se recupera (Galicia *et al.*, s.a.); por último, la degradación forestal ocurre cuando las funciones ecosistémicas están dañadas o cuando un bosque ha sido parcialmente desmontado y aún puede recuperarse.

La deforestación tropical extensiva es un fenómeno reciente que cobró auge a mediados del siglo XX y que, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2015), actualmente presenta una disminución a nivel mundial.

Existen muchas causas de la deforestación, las cuales se han clasificado en directas e indirectas. Ninguna de ellas actúa por sí sola y el grado en que interactúan entre sí es bastante amplio. A principios de siglo, se le otorgaba un papel predominante a la agricultura itinerante entre las causas directas. Hoy en día se presentan escenarios más complejos debido a los efectos de la globalización de la economía en el mundo rural, en donde se suscitan patrones híbridos en las formas de organización y en los intercambios económicos (Durand, 2014: 195).

Otras causas directas de la deforestación son los pastos y cultivos permanentes; la tala ilegal; la obtención de leña para usarse como combustible; la minería; la construcción de caminos, infraestructura y presas; la urbanización; los incendios; el sobrepastoreo, y las plantaciones comerciales. Estas últimas causan polémica, pues se dice, por un lado, que disminuyen la presión sobre los bosques, pero, por otro lado, abren caminos a posibles agentes de deforestación (Sands, 2005: 136) y, además, pueden establecerse en terrenos boscosos, afectando con ello la biodiversidad y las funciones ecosistémicas.

La agricultura itinerante, que también es llamada de roza-tumba y quema, consiste en talar una superficie boscosa para cultivar hasta que los nutrientes del suelo se agoten o el sitio sea cubierto por maleza y entonces talar un nuevo sitio. Esta técnica se utiliza en la frontera del bosque, casi siempre es de subsistencia y la llevan a cabo los campesinos que no poseen tierras. No daña los bosques ni el suelo si se aplica correctamente; esto es, si después de cultivar se deja un periodo lo suficientemente largo para reestablecer los ciclos de nutrientes. Sin embargo, con la disminución de la disponibilidad de tierras, su aplicación ha implicado periodos de barbecho más cortos o nulos, provocando con ello el agotamiento de nutrientes en el suelo, la deforestación y el cultivo en pendientes, lo cual erosiona gravemente el suelo.

Por su parte, la tala usualmente no causa deforestación, pero puede causar degradación forestal. La tala selectiva de especies comerciales daña a los árboles que permanecen en pie, causa disturbios en el suelo y provoca erosión. Además, se requiere de la construcción de caminos, lo cual abre la frontera a agentes de deforestación, modifica la composición de los bosques y afecta sus funciones ecológicas.

En general, la deforestación por tala es usual donde los agentes buscan ganancias a corto plazo y es favorecida por gobiernos débiles, minorías poderosas y la corrupción (Sands, 2005: 135), como veremos más adelante. Estas condiciones, junto con otras, fomentan la tala ilegal en diversas regiones del país.

Las causas indirectas de la deforestación son el incremento poblacional, la migración, el sistema económico, la tendencia de los mercados, las instituciones gubernamentales débiles, así como las políticas de desarrollo incongruentes.

Según Hecht (2014: 883), en México, al igual que en los demás países de Latinoamérica, hubo procesos de deforestación en la segunda mitad del siglo pasado como consecuencia de los proyectos de integración regional a la nueva modernización que el Estado promovía. Tal modernización incluía prácticas de desarrollo rural y regímenes de producción urbanos que enfatizaban la ganadería, la colonización de la frontera forestal y la construcción de caminos que los Estados autoritarios implementaban.

IV. LA DEFORESTACIÓN EN MÉXICO

La información forestal del país presenta lagunas. El Inventario Nacional Forestal y de Suelos de México disponible es del periodo 2004-2009 y se encuentra en proceso de actualización. Además, no se cuenta con estudios a nivel local y regional sobre el cambio de uso de suelo ni sobre las variaciones

temporales y espaciales de la deforestación que permitan una mejor toma de decisiones sobre los bosques (Galicia *et al.*, s.a.).

A pesar de ello, se puede afirmar que actualmente hay una desaceleración de la deforestación en el país debido a la recuperación de tierras degradadas a bosques secundarios y al aumento de plantaciones forestales, particularmente de aquellas para obtener celulosa (Quintana, 2016: 73). Esto puede tener efectos positivos en la disminución del CO₂, pues la reducción de la deforestación, aunada a la sucesión secundaria, es una de las formas más eficientes de secuestro de carbono.

Un estudio mostró que entre 1976 y 2007 en el país continúa la tendencia del cambio de uso de suelo forestal “a usos agropecuarios, principalmente para la agricultura de temporal” (Rosete-Vergés *et al.*, 2014: 30). Otros procesos que inciden de manera importante son la minería, la construcción de carreteras y de infraestructura, los proyectos hidroeléctricos, la expansión urbana, las tierras para pastoreo y la tala ilegal. Esta última no tiene un papel homogéneo en el país, pues depende de la legislación nacional y las regulaciones locales, de los recursos destinados al monitoreo, así como de la definición de los derechos de propiedad. Tampoco existe consenso en las estimaciones en los volúmenes de tala ilegal (Mathews, 2006: 149).

Detrás de estas causas existen complejas relaciones históricas y políticas. En numerosas ocasiones, políticas gubernamentales erradas, como las vedas y los desmontes, fomentaban la deforestación o la causaban directamente. Así, la política de desmonte que se llevó a cabo en la década de los setenta causó la desaparición de cerca del 80% de las selvas húmedas del país. Del mismo modo, las vedas forestales privaban a campesinos de recursos para su subsistencia, lo que provocaba la extracción ilegal de madera. Se establecieron parques, reservas restrictivas, y algunas zonas sufrieron de abandono por parte de gobiernos centralizados. Políticas como Procampo fomentaban la deforestación, pues éste al apoyar económicamente las hectáreas cultivadas y no ocuparse de las áreas forestales, los agricultores ampliaron el área de cultivo en detrimento de los bosques. Además, la asignación de recursos de éste y otros programas de asistencia social, incluido el de reforestación, respondía a intereses políticos (Morán y Galleti, 2002: 117 y 118).

La gestión de los bosques comunales se les ha arrebatado y disputado a las localidades. Esto agrava sus condiciones de pobreza y limita su desarrollo, así como desvaloriza y degrada sus bosques. Un ejemplo de ello es la Sierra Tarahumara, donde la administración de los recursos financieros fue expropiada del ejido argumentando su incapacidad de gestión por el bajo nivel escolar y puesta en manos de instituciones corruptas y a merced de caciques locales. Esto provocó que las ganancias de los campesinos de la Sierra Madre

por la venta de madera fueran insuficientes para hacer frente a sus necesidades económicas, lo que los orilló en algunas regiones a la siembra de amapola y marihuana, como lo reveló la Comisión de Solidaridad y Defensa de los Derechos Humanos (Morán y Galleti, 2002: 76).

La adopción del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) puso a México en evidente desventaja al competir con dos de los más grandes productores forestales del mundo. En la década anterior, la Ley Forestal había terminado con las concesiones y por primera vez se reconoció a las comunidades como el eje rector de la conservación y extracción de los bosques. Esto abrió un espacio para que las comunidades se organizaran; sin embargo, el Estado disminuyó la inversión en el sector y dio prioridad a las plantaciones comerciales, además de que los programas de capacitación y asesoría técnica se cambiaron por programas contra la pobreza. Es entonces cuando, según Merino y Segura (Carrasco, 2015: 56), las comunidades se quedaron sin apoyo frente a la competencia internacional y, al no haber criterios mínimos en el manejo forestal, se aceleró el deterioro de los bosques.

La recuperación actual de los suelos forestales es una consecuencia del abandono de áreas degradadas; es decir, los “migrantes ambientales” aumentaron debido a que sus bosques no son ya un incentivo para el desarrollo local, ya que estas zonas poseen baja biodiversidad y productividad, y los productos forestales susceptibles de comercialización son pocos o nulos (Quintana, 2016: 76). Los bosques tropicales también comenzaron a recuperarse en ciertas zonas gracias al abandono de parcelas agrícolas. Así, este fenómeno tiene efectos positivos en el secuestro de carbono, mitigando con ello el cambio climático; sin embargo, es resultado de dinámicas sociales de exclusión que se agravaron, pues a la marginación que ya enfrentaban los campesinos —que viven de la agricultura o del bosque— se le sumaron el agotamiento de los suelos y el declive de los productos forestales.

V. LOS MECANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES Y LAS POLÍTICAS PÚBLICAS CONTRA LA DEFORESTACIÓN

An integral part of any scheme to arrest tropical deforestation must start with bringing some equity to these victims of the system (Sands, 2005: 130).

Existen diversos mecanismos y políticas públicas que buscan reducir la deforestación, tales como el Pago por Servicios Ambientales (PSA), el Programa

Internacional para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (REDD+), la Unidad de Manejo Ambiental (UMA), el Programa de Desarrollo Forestal Comunitario (Procymaf) y las Áreas Naturales Protegidas (ANP). Actualmente, el gobierno se centra en REDD+ como incentivo económico. Algunos de estos mecanismos han recibido críticas, sobre todo se menciona que detrás de los instrumentos internacionales existen intereses perversos, pues no siempre es claro quién recibirá el mayor beneficio económico y si implicarán costos en términos de autonomía para las comunidades que los acepten. Para el caso de las ANP, se menciona que, cuando no hay un manejo forestal, la captura de carbono se estabiliza con el tiempo; en el ámbito social, la restricción de los derechos de las comunidades implica un mayor empobrecimiento. Las plantaciones forestales tampoco son la mejor solución, ya que los monocultivos minimizan la complejidad ecosistémica y limitan las interconexiones entre los seres vivos, que permitirían una mayor captura de CO₂ (Bray *et al.*, 2010: 10).

De acuerdo con la literatura revisada (Reid y Swiderska, 2008: 5; Fairhead *et al.*, 2012: 247; Libert y Trench, 2016: 116), el problema de REDD+ consiste en que rara vez se otorga el financiamiento a las comunidades que dependen de esos bosques, pues no existe una disposición legal en el país que señale expresamente quién tiene el derecho de la propiedad sobre el carbono forestal. Además, el protagonismo que el gobierno le ha dado a REDD+ en el país puede limitar los usos tradicionales de la naturaleza para centrar la importancia en valores determinados por el mercado por encima de los valores que cada comunidad le da a sus bosques.

El PSA es promovido por diversos actores: agencias internacionales de desarrollo, gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONG) y corredores financieros. En 2006 se encontró que el PSA por servicios hidrológicos se utilizaba, además, para aliviar la pobreza; por lo tanto, se usaba en pocas zonas que presentaban alto riesgo de deforestación. Las zonas apoyadas con este pago presentaban tasas similares de deforestación que las zonas de control que no contaron con el apoyo (Durand, 2014: 206).

Si bien hay casos de manejo forestal sostenible exitoso, sobre todo en las UMA y el Procymaf (Bray *et al.*, 2007), las políticas que se limitan a ofrecer un pago a cambio de la conservación de los recursos naturales no solucionan las necesidades de las comunidades ni en términos de inclusión al desarrollo ni en términos ambientales. Por ello, analizaremos el esencial caso de Cherán, que fue capaz de disputar la gestión de su bosque, no como sumidero de carbono, sino como el núcleo de la comunidad, pues a él están ligadas actividades de subsistencia enraizadas en su cultura y transmitidas por generaciones, así como el aprovisionamiento de agua en un escenario de escasez, el cual podría agravarse con el cambio climático.

VI. FACTORES QUE INCIDEN EN LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN DE LOS BOSQUES

En México no hay una cifra precisa sobre el porcentaje de bosques que son de propiedad social (de ejidos y comunidades), pero se estima entre el 70% y el 80% (Quintana, 2016: 73). Son varios los autores (Gibson *et al.*, 2001; Sands, 2005) que plantean que la conservación del bosque debe ofrecer mayores beneficios a las comunidades y no un manejo inadecuado que lleve a la degradación o, incluso, a la deforestación. Para ello, es necesario que la comunidad reconozca los valores reales del bosque, los cuales no son exclusivamente económicos, así como los costos en caso de perderlo.

Ostrom (Gibson *et al.*, 2001: 6) realizó una clasificación de atributos para bosques y para usuarios que llevan a una comunidad a organizarse para gestionar sus bienes comunes. Los atributos del bosque son: 1) la percepción que se tiene del bosque es de que se encuentra en un deterioro y que se puede mejorar; 2) los cambios en la calidad y la cantidad de recursos son indicadores confiables de la situación general del bosque; 3) hay una predictibilidad en la disponibilidad de los recursos forestales, y 4) las dimensiones del bosque son lo suficientemente pequeñas para poder conocer y monitorear sus fronteras. Los atributos del usuario o de la comunidad son: 1) los usuarios dependen del bosque para su subsistencia; 2) comparten la misma imagen del bosque mencionada arriba; 3) tienen una tasa de descuento baja en relación con los beneficios futuros que podrían obtenerse del bosque; 4) confían unos en otros y hay reciprocidad entre ellos; 5) tienen autonomía y establecen sus propias reglas de acceso y recolección, y 6) cuentan con experiencia organizativa y de liderazgo en su localidad. Organizarse y crear instituciones comunitarias implica esfuerzos y costos; por ello, se debe tener cierto grado de confianza en los beneficios que se van a obtener.

El gobierno también puede facilitar la organización local de las comunidades si les permite el acceso a la información del estado de los bosques, ofrece espacios de participación para resolver conflictos y respalda las acciones de monitoreo y sanciones. En general, el respaldo del gobierno o de otros actores, como las ONG, puede facilitar el esfuerzo de las comunidades por desarrollar instituciones locales. En cambio, cuando las reglas son impuestas por personas ajenas a la comunidad sin consultarlos, “es muy probable que los usuarios locales se vuelvan ladrones, más que cooperantes hacia los recursos” (Gibson *et al.*, 2001: 8).

Un estudio (Bray *et al.*, 2007) revela efectos positivos de políticas públicas en el manejo comunitario de bosques, específicamente del Procymaf, en algunos estados donde hay conflictos agrarios, veda forestal, parques nacio-

nales o presión del crecimiento urbano. Estos bosques presentan tasas de deforestación muy similares a las de las ANP y son competitivos. Las encuestas aplicadas a estos ejidos mostraron que los conflictos de tenencia están íntimamente relacionados con la tala clandestina; que los altos niveles de organización comunitaria se asocian a la presencia de actividades forestales y, por lo tanto, a una menor pobreza y desigualdad y a la conservación del bosque, y, por último, que la migración afecta de manera importante los niveles de organización, se asocia a la parcelación del territorio y, contrario a lo que podría pensarse, no disminuye el índice de presión sobre el bosque ni favorece su conservación.

La migración afecta la organización e institucionalidad de una comunidad. Los niveles bajos de organización impiden que la comunidad tome medidas en contra de la propagación de incendios, descompone socialmente las asambleas locales, debilita los lazos de reciprocidad e identidad, así como la transmisión de conocimiento intergeneracional e intergrupar sobre el manejo de sus bosques (Hecht, 2014: 897). Es probable que esta transmisión del conocimiento debilitada impida que la comunidad comparta una misma imagen del bosque, un atributo del usuario mencionado también por Ostrom. Asimismo, se afectan las condiciones de seguridad, pues sus bosques son más susceptibles de sufrir tala ilegal, porque no tienen la capacidad organizativa ni los recursos humanos suficientes para vigilar los linderos y provoca una mayor penetración del narcotráfico y otras actividades ilícitas.

VII. EL CASO DE CHERÁN

The diminishing of state power under neoliberalism may also open up opportunities for civic action, protest and resistance, and the assertion of rights by indigenous rights or environmental justice groups (Fairhead, 2012: 248).

Las comunidades forestales en el país son heterogéneas. Muchas de ellas requieren del acompañamiento de políticas gubernamentales para organizarse y cuidar sus bosques. Sin embargo, la comunidad de Cherán en el estado de Michoacán es un ejemplo de aquellas comunidades que han decidido organizarse por sí mismas para defender sus bosques de la tala ilegal en un contexto de instituciones y gobiernos locales y estatales débiles, divididos, permeados

por el narcotráfico e indiferentes a las necesidades de la comunidad. El papel del crimen organizado en la deforestación es común en otros países de Latinoamérica y se debe a la instalación de pistas de aterrizaje para establecer rutas y por el lavado de dinero mediante la tala ilegal, la ganadería extensiva y la expansión de plantaciones como la palma africana (Prisma, 2014: 3).

La organización de las comunidades por sí mismas representa una alternativa no sólo frente a las fallas institucionales del sector forestal ya descritas, que van desde políticas inadecuadas e ineficaces, corrupción, clientelismo o simplemente el abandono de los bosques a agentes que operan al margen de la ley, sino también frente a mecanismos o políticas, ya sean nacionales o internacionales, que son cuestionables en términos de soberanía local y que mercantilizan los bienes naturales de la comunidad.

Así, el movimiento gestado en Cherán forma parte de los conflictos socioambientales originados por el despojo, la privatización de la naturaleza y los bienes comunes, así como la contaminación y la depredación ambiental.

En Cherán se presentan, en diversos grados, los atributos que Ostrom encontró en las comunidades que se organizan para gestionar sus bosques, los cuales han sido señalados anteriormente. El atributo de autonomía de los usuarios para determinar sus reglas de acceso y recolección se pudo comenzar a construir hasta después de que le fuera otorgada por el Tribunal Electoral tras el levantamiento. La Ley Forestal de 1986 señala que el aprovechamiento del bosque es responsabilidad de las comunidades representadas por sus autoridades (Merino y Martínez, 2014: 111); sin embargo, no existía ni existe a la fecha un plan de manejo forestal comunitario. En la práctica, antes del levantamiento, los comuneros, para solventar gastos de subsistencia, vendían la madera que se hallaba en las parcelas que administraban como si fuera propiedad individual. Los conflictos por la tala ilegal comenzaron en 2008, cuando se agravó la violencia en la entidad. La comunidad protestó ante las autoridades locales y estatales, pero no hubo respuesta a sus demandas. Fue hasta el levantamiento que la comunidad pudo impedir el acceso de taladores a su bosque y después, ya con la autonomía, tomar acciones para reforestar la zona.

Otros atributos referidos por Ostrom presentes en Cherán son los siguientes: cuenta con experiencia previa organizativa debido a las luchas de Casimiro Leco a principios del siglo XX por la explotación maderera realizada por una empresa extranjera; el bosque es necesario para su subsistencia y posee valores en distintas esferas (económica, cultural y ecológica); tiene fuertes lazos de reciprocidad y cooperación basados en la familia y en las asambleas, además de reconocer que los beneficios de cuidar el bosque a futuro son más importantes que los beneficios inmediatos.

Sin embargo, contrariamente a lo revisado en la literatura (Sands, 2005; Hecht, 2014; Bray *et al.*, 2007), su grado de organización no se vio afectado por la migración. Una parte importante de la población es migrante o ha migrado alguna vez en su vida. Lejos de debilitar los lazos de la comunidad, esto fue un factor de apoyo durante el levantamiento, pues los migrantes enviaban remesas u otro tipo de apoyos (Carrasco, 2015: 14).

Cherán forma parte de la Meseta Purépecha, la cual tiene una larga historia de confrontaciones por los límites de propiedad entre comunidades que datan del siglo XIX. A mediados del siglo pasado, diferentes pueblos entraron y salieron del municipio, lo que puede explicar en parte que los bosques hayan sido talados indiscriminadamente por habitantes de otras comunidades de la misma Meseta.

En esta región, al igual que en otras del país, los campesinos quedaron excluidos de los procesos de producción del sector forestal por dos acontecimientos de mediados del siglo XX: el desplazamiento de productos artesanales por productos industriales y la revolución verde, que benefició a otros actores e hizo que la producción de granos y cereales, e incluso los productos de origen animal, quedaran fuera de la competencia (Garibay y Bocco, 2012). Las condiciones sociopolíticas del país contradicen lo que aseguraba la FAO (Sands, 2005: 127): que la revolución verde había disminuido la deforestación. Los campesinos tuvieron que voltear su mirada a los recursos forestales regulados laxamente para completar sus ingresos. A pesar del aumento en la demanda de madera y de que la mayor parte de los recursos forestales son de propiedad social, los campesinos no pudieron insertarse en los procesos productivos debido a diversas causas institucionales, como la Ley Forestal, la veda federal (1940-1982) y la corrupción de funcionarios con un sistema de concesiones discrecional que favorecía a ciertos grupos de poder. Fue en este periodo cuando comenzó a deteriorarse rápidamente la superficie forestal de la zona, provocando un daño ambiental que afectó a toda la región, pues los bosques de pino-encino se convirtieron en sólo de encino, con lo cual se alteraron los ecosistemas forestales tanto en su biodiversidad como en sus funciones hídricas (Garibay y Bocco, 2012: 34).

La tala ilegal es una causa de deforestación que depende en gran medida de regulaciones adecuadas, así como de la vigilancia de su cumplimiento. El contexto en el cual se deforestaron al menos 7,000 de las 20,000 hectáreas de bosque de pino y pino-encino, que comprenden la superficie forestal de Cherán (Prisma, 2014: 7), era de alta violencia desatada por la presencia del crimen organizado en la zona, aunado a la existencia de vínculos entre las autoridades estatales y locales con los cárteles. Así, mientras en 2008 los partidos se disputaban la presidencia municipal en la comunidad, los tala-

montes asociados al crimen organizado talaban y quemaban el bosque. La madera era comercializada en Guadalajara o San Luis Potosí. Además de devastar el bosque, se introducían en el pueblo impunemente para extorsionar a la población y cobrar derecho de piso a los negocios. Los comuneros que se enfrentaban a los taladores eran secuestrados, desaparecidos o asesinados. La comunidad abandonó sus siembras y otras actividades económicas íntimamente relacionadas con el bosque, como la obtención de resina de árboles y la colecta de hongos. En 2011, la violencia llegó a su punto álgido debido a la escisión del cartel que dominaba la región frente a las autoridades estatales y locales que, a pesar de las protestas, no tomaron ninguna medida. El hecho que detonó el levantamiento de la comunidad fue la tala de árboles alrededor de la principal fuente de agua que abastece a la zona. Para Cherán, el abasto de agua suele ser un problema durante todo el año, en especial en épocas secas, ya que sus suelos son muy permeables; por ello, es la importancia de la meseta para las comunidades.

La comunidad impuso un estado de sitio, organizó guardias y detuvo a los camiones cargados de madera; incluso, dio un paso más y buscó su autonomía para regirse por usos y costumbres. El argumento central de la comunidad era proteger el bosque como centro de vida de la comunidad. A finales de ese año, el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación reconoció el derecho de la comunidad indígena de Cherán a solicitar la elección de sus propias autoridades de acuerdo con sus normas y prácticas “tradicionales” (Ventura, 2012: 167).

Actualmente, la población pasa por un proceso de reapropiación de sus bienes comunes; asimismo, retoma las actividades que había abandonado por la inseguridad y lleva a cabo un programa de reforestación para reconstituir su bosque, además de que por el momento no está interesada en elaborar un plan de aprovechamiento forestal. Igualmente, el pueblo vigila los linderos del bosque y genera empleos a través de empresas comunales. Para vigilar el bosque se turnan guardias y se centran en los puntos conflictivos; así, a pesar de no tener dimensiones que hagan posible su vigilancia —uno de los atributos del recurso que señala Ostrom—, ésta se ha logrado gracias a la organización.

Cherán cuenta con un vivero forestal comunal que estableció con apoyo de instituciones como la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y el Programa de Conservación Indígena y Comunitaria de la Biodiversidad (Coinbio). Una parte de las plantas se usa para reforestar y el resto se envía a otras partes del país por medio de un convenio con la Comisión Nacional Forestal (Conafor). Además, la comunidad obtuvo un préstamo de la organización internacional Kiva, que financia

proyectos en otros continentes sin ánimo de lucro para emprender un proyecto de resinación. Sin embargo, la comunidad rechazó el PSA por servicios hidrológicos debido a la experiencia de Chiapas y por la desconfianza hacia el gobierno; asimismo, rechazó el proyecto REDD+, porque implica la mediación del Congreso de la Unión, la inversión privada, y pone en peligro su autonomía ante la posible imposición de políticas de gobierno. Esto concuerda con lo que señala Wilshusen (Durand, 2014: 195), quien establece que las comunidades no sólo generan resistencia al modelo neoliberal, sino también procesos de adaptación y ajuste para poder cubrir los vacíos que dejó el Estado en cuanto a financiamiento y responsabilidad en el área ambiental.¹

Otras medidas realizadas para preservar el bosque son la apertura de zanjas para frenar la erosión y las brechas cortafuegos. Para evitar la corrupción se vigila y fomenta la remuneración tanto en el aserradero comunal como en el Consejo de Bienes Comunes. Incluso, los que antes talaban los bosques son incorporados a los empleos generados. A pesar de haber algunas oposiciones, sin duda esto ayudará a fortalecer los lazos comunitarios y a integrar a los pobladores en el cuidado del bosque.

La comunidad se opone al cultivo de aguacate en su territorio. Se piensa que los taladores pretendían cambiar el uso de suelo, pues no sólo talaban, sino también quemaban los bosques e impedían que la comunidad apagara los incendios. El cultivo de este fruto tiene implicaciones ecológicas y sociales; entre las primeras podemos mencionar la contaminación del suelo y posiblemente del agua del subsuelo con fertilizantes y agroquímicos; además, la comunidad observa que este cultivo demanda grandes cantidades de agua; en cambio, los pinos captan agua y tienen una menor tasa de evapotranspiración. El bosque de esta comunidad alimenta también ríos subterráneos que abastecen a comunidades aledañas; por ello, es la importancia de su conservación (Carrasco, 2015).

Existe otro ejemplo de comunidades indígenas que se levantaron en defensa de sus bosques, precisamente cuando advirtieron que sus fuentes de agua estaban en peligro. Tal fue el caso de la Organización de Campesinos Ecológicos de la Sierra de Petatlán y Coyuca de Catalán (OCESP) en el estado de Guerrero, en contra de una empresa estadounidense a finales del siglo pasado. La impunidad con la que operaba la empresa llegó a tal grado que

¹ Una discusión más profunda sobre las transformaciones que ha sufrido el mundo rural con el neoliberalismo se encuentra en Hecht (2014: 883), donde señala que la deforestación es menor que antes del actual modelo económico en América Latina debido, entre otros factores, a las nuevas instituciones de gobierno ambientales y al ascenso de sociedades civiles (entre ellas las ONG) y nuevas formas de gobernanza.

la tala inmoderada provocó que los ríos y arroyos de la zona, y de los cuales se abastecía la población, comenzaran a agotarse. Al igual que en Cherán, la comunidad bloqueó los caminos y logró que la empresa saliera de su territorio; sin embargo, la violencia contra los líderes continuaría años después.

Si bien las aguas subterráneas, así como la captación de agua de los bosques, no son fáciles de determinar, el conocimiento de estas comunidades sobre sus bienes naturales hizo que tomaran acciones para protegerlos, pues estaba en riesgo el abastecimiento del líquido vital. Esto constituye dos atributos más del recurso, referidos al principio de este apartado, que señala Ostrom: la existencia de indicadores confiables del estado en el que se encuentra, así como su disponibilidad a futuro.

En ambos ejemplos, los bosques tienen un papel mucho más complejo que el que le otorga la comunidad internacional en el cambio climático. En estos movimientos, los bosques no son meros reservorios de carbono o recursos a explotar, sino que están en juego las mismas condiciones de subsistencia de las comunidades.

VIII. CONCLUSIONES

Los bosques juegan un papel esencial en el contexto del cambio climático, debido a que algunas comunidades dependen estrechamente de ellos y de sus servicios ecosistémicos. En el caso de Cherán, su bosque es el centro de vida, pues la comunidad depende de los productos ligados a él, como la colecta de hongos, la resinación y, sobre todo, de sus funciones hídricas. Algunos de los efectos del cambio climático que ponen en peligro a esta comunidad dada la escasez de agua en la que viven son las sequías recurrentes, el incremento de los incendios forestales y la disminución de la disponibilidad de agua para consumo humano. A estos efectos se les suman las condiciones sociopolíticas del país marcadas por el despojo violento de los bienes naturales comunes a cargo de taladores vinculados al crimen organizado en este caso.

Paralelamente a estos procesos que trastocan la vida de las comunidades, el gobierno nacional, en coordinación con organismos internacionales, pretende reconocer como mero reservorio de carbono a los bosques, haciendo a un lado en muchos casos las visiones locales y tradicionales que cada comunidad tiene sobre sus bosques. Asimismo, aquéllos diseñan mecanismos y políticas públicas que pasan por alto las dinámicas de poder locales que subyacen en la depredación de la naturaleza y dan prioridad a la compensación económica sin solucionar la marginación de las comunidades ni los vacíos del Estado en cuanto a seguridad y justicia, condiciones que en muchos casos dan pie a la tala ilegal.

La clasificación de Ostrom sobre los atributos que llevan a una comunidad a organizarse por sí misma para gestionar sus bosques sirvió como guía para establecer algunas características de la organización de Cherán para lograr este objetivo; sin embargo, esto no agota el movimiento socioambiental. Con la autonomía, la comunidad se liberó de una tutela estatal inoperante y se constituyó, además, como un sujeto político colectivo en abierta oposición al despojo de su bosque por parte de taladores, pero también a las políticas como REDD+ y PSA, que podrían significar la imposición de proyectos ajenos a la propia valoración que la comunidad le otorga a su bien común natural.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- BLANCO PUENTE, Mariana (2013), *Los movimientos socioambientales en México. Configuración y ¿alternativas sustentables?*, Tesis, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
- BRAY, David B. et al. (2007), *Nueva evidencia: los bosques comunitarios de México protegen el ambiente, disminuyen la pobreza y promueven la paz social*, México, UNAM-CIDE-CIIDIR-Oaxaca-IPN-Universidad Internacional de Florida.
- BRAY, David B. et al. (2010), *El manejo forestal sostenible como estrategia de combate al cambio climático: las comunidades nos muestran el camino*, México, CCMSS.
- CARRASCO ORELLANA, Daniela Belén (2015), *Creando bosque: estrategias, resistencias y usos del bosque en la comunidad de Cherán, Michoacán*, Tesis, México, UIA.
- COMISIÓN DE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (1991), *Nuestra propia agenda*, BID-PNUD.
- DURAND, Leticia (2014), “¿Todos ganan? Neoliberalismo, naturaleza y conservación en México”, *Sociológica*, México, año 29, núm. 82, mayo-agosto.
- ELIZONDO, Desirée (coord.) (2010), *Bosques, deforestación y monitoreo de carbono: una valoración del potencial de REDD+ en Mesoamérica*, Prisma-Grupo Cabal.
- ESTENSSORO SAAVEDRA, Fernando (2010), “Crisis ambiental y cambio climático en la política global: un tema crecientemente complejo para América Latina”, *Revista Universum*, vol. 2, núm. 25.
- FAIRHEAD, James (2012), “Green Grabbing: A New Appropriation of Nature?”, *The Journal of Peasant Studies*, vol. 39, núm. 2, disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/03066150.2012.671770>.
- GALICIA, Leopoldo et al. (s.a.), “La degradación de los recursos forestales en México”, *Revista Ciencia*, México, disponible en: <http://www.revistaciencia.amc.edu.mx/index.php/ediciones-anteriores?task=view&id=135>.

- GARIBAY OROZCO, Claudio y BOCCO VERDINELLI, Gerardo (2012), *Cambios de uso del suelo en la meseta purépecha (1976-2005)*, México, Semarnat, Instituto Nacional de Ecología-UNAM, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental.
- GIBSON, Clark G. *et al.* (2001), “Bosques, gente y gobierno. Algunas lecciones teóricas iniciales”, *Gaceta Ecológica*, Ciudad de México, núm. 58.
- HECHT, Susanna B. (2014), “Forests Lost and Found in Tropical Latin America: The Woodland «Green Revolution»”, *The Journal of Peasant Studies*, vol. 41, núm. 5, disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03066150.2014.917371>.
- HERNÁNDEZ NAVARRO, Luis (2011), *Siembra de concreto, cosecha de ira*, México, Fundación Rosa Luxemburgo-Para Leer en Libertad, disponible en: <http://www.crisisclimaticayautonomia.org/sites/default/files/siembra%20de%20concreto,%20cosecha%20de%20ira.pdf>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO (INECC) (2015), *Compromisos de mitigación y adaptación ante el cambio climático para el periodo 2020-2030*, México, Gobierno de la República, disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162974/2015_indc_esp.pdf.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO (INECC) (2016), “Efectos del cambio climático”, México, disponible en: <https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/efectos-del-cambio-climatico>.
- LIBERT AMICO, Antoine y TRENCH, Tim (2016), “Bosques y suelos en el contexto de REDD+: entre gobierno y gobernanza en México”, *Terra Latinoamericana*, vol. 34, núm. 1, enero-marzo, disponible en: <https://www.cifor.org/library/6057/>.
- MATHEWS, Andrew S. (2006), “Ignorancia, conocimiento y poder. El corte de la madera, el tráfico ilegal y las políticas forestales en México”, *Desacatos*, núm. 21, mayo-agosto.
- MERINO, Leticia y MARTÍNEZ, Ana Eugenia (2014), *A vuelo de pájaro. Las condiciones de las comunidades con bosques templados en México*, México, Conabio.
- MORÁN, José Antonio y GALLETI, Hugo Alfredo (2002), *Deforestación en México. Causas económicas. Incidencia del comercio internacional*, México, Cemda-Cespedes.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (2015), “Las emisiones de carbono de los bosques disminuyen un 25% entre 2001 y 2015”, disponible en: <http://www.fao.org/news/story/es/item/281292/icode/>.
- PROGRAMA SALVADOREÑO DE INVESTIGACIÓN SOBRE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE (PRISMA) (2014), *Informe Prisma. Pueblos indígenas y comunidades*

rurales defendiendo derechos territoriales. Estudios de caso sobre experiencias de prevención y defensa ante el narcotráfico y el crimen organizado en Mesoamérica, San Salvador, Prisma-Alianza Mesoamericana de Pueblos y Bosques.

QUINTANA SOLÓRZANO, Fausto (2016), “Bosques, comunidades forestales y cambio climático”, en RUEDA ABAD, José Clemente *et al.* (coords.), *21 visiones de la COP21. El Acuerdo de París: retos y áreas de oportunidad para su implementación en México*, México, UNAM, Programa de Investigación en Cambio Climático.

REID, Hannah y SWIDERSKA, Krystyna (2008), “Biodiversidad, cambio climático y pobreza: una exploración de los vínculos”, *IIED*, Reino Unido, febrero, disponible en: <http://pubs.iied.org/17034SIIED/?a=H+Reid>.

ROSETE-VERGÉS, Fernando A. *et al.* (2014), “El avance de la deforestación en México 1976-2007”, *Madera y Bosques*, vol. 20, núm. 1, disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-04712014000100003.

SANDS, Roger (2005), *Forestry in a Global Context*, Reino Unido-Estados Unidos, CAB International.

VENTURA PATIÑO, María del Carmen (2012), “Proceso de autonomía en Cherán. Movilizar el derecho”, *Espiral*, vol. XIX, núm. 55, septiembre-diciembre, disponible en: <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/pperiod/espiral/espiralpdf/espiral55/s2.pdf>.