

# Recursos naturales, desarrollo (¿sustentable?) y territorios indígenas en Chiapas\*

Las regiones del mundo con mayor diversidad biológica o megadiversidad se ubican dentro de los trópicos y en la zona ecuatorial y presentan características similares en cuanto a edad geológica (joven, con alta sismicidad y fuerte actividad volcánica). Poseen una compleja formación de serranías con una gran cantidad de climas, microclimas y suelos ricos en minerales que favorecen la existencia de casi todos los tipos de vegetación. Además, la cercanía con los mares les provee de gran cantidad de humedad a lo largo de todo el año. Los 12 países de megadiversidad son Brasil, Colombia, México, Indonesia, Zaire, Madagascar, Australia, China, Perú, Ecuador, India y Malasia.

La diversidad biológica en esas regiones siempre va acompañada de una gran cantidad de pueblos y culturas indígenas (o campesinas, descendientes directos de los pueblos originarios, sometidos a un doble proceso de mestizaje y colonialismo cultural). Esto no es casual: la variedad y riqueza de los ecosistemas permite y alienta el desarrollo de diversos grupos humanos que se adaptan a ellos y descubren las mejores formas de apropiación, utilización y manejo de los recursos, como garantía de supervivencia y reproducción a largo plazo. Esa forma de relacionarse con el ambiente concibe la naturaleza como productora de una gran variedad de bienes de uso, por lo que los pueblos establecen con ella relaciones de intercambio, no de explotación, y desarrollan expresiones culturales y cosmovisiones que reflejan la complejidad biológica en la que sustentan su vida.

A su vez, los sistemas indígenas de manejo y apropiación de la naturaleza hacen que los pueblos “generen”, un entorno con mayor diversidad generacional tras generación, con nuevas especies de flora y fauna producto de la acción humana. Eso es lo que ocurre, por ejemplo, con la milpa de policultivo (en donde,

copiando los estratos de la naturaleza, se siembran secuencialmente, maíz, frijol, calabaza, chayote y flores repelentes a las plagas) o los agroecosistemas cafetaleros tradicionales de sombra, en los cuales los cafetales se siembran abajo del dosel natural de la selva (Toledo, 2000, 2003; García, 1998, 2007b; Mittermeier, 1997). En muchos casos, esos pueblos originarios se han convertido en defensores de la biodiversidad frente a los embates de la “modernidad desarrolladora”, como cuando se oponen a empresas madereras, a plantaciones comerciales monoespecíficas o a grandes proyectos de infraestructura ecocidas y etnocidas.

Se establece así una relación entre el hombre y la naturaleza que se retroalimenta de forma solidaria: a mayor diversidad biológica, mayores expresiones culturales (Pueblos Indígenas), mayor manejo y defensa de la diversidad, la reproducción, y la supervivencia del grupo, y mayor reproducción de la biodiversidad (Toledo, 2000 y 2003; García, 1998; Mittermeier, 1997).

Así ha ocurrido en el territorio mexicano, situado en la confluencia de dos grandes regiones geográficas: la neártica (norte) y la neotropical (sur), entre dos grandes océanos relativamente próximos entre sí (Pacífico y Atlántico) y en el centro de la trayectoria de milenarias migraciones florísticas y faunísticas del norte hacia los trópicos.

A pesar de que buena parte de nuestro territorio se encuentra dentro del rango tropical -lo cual supone altos y generalizados perfiles de temperatura, al contar con sierras y montañas que en ocasiones superan los tres mil metros de altura-, se conforma de un mosaico de valles y cañadas con grandes diferencias regionales en cuanto a precipitación pluvial y grados de humedad. A ello se debe la gran variedad de climas y microclimas y, por ende, de ecosistemas,

\* Miguel Ángel García Aguirre, Coordinador General de Maderas del Pueblo del Sureste, A.C.

de la que es un ejemplo la concentración del recurso hídrico en el centro y sureste del país, donde las cadenas montañosas son barreras físicas que con el transcurso de los milenios crearon condiciones de aislamiento que a su vez provocaron la presencia de múltiples tipos de suelo y procesos de especiación (Barreda, 1995a; Cuello, 1996).

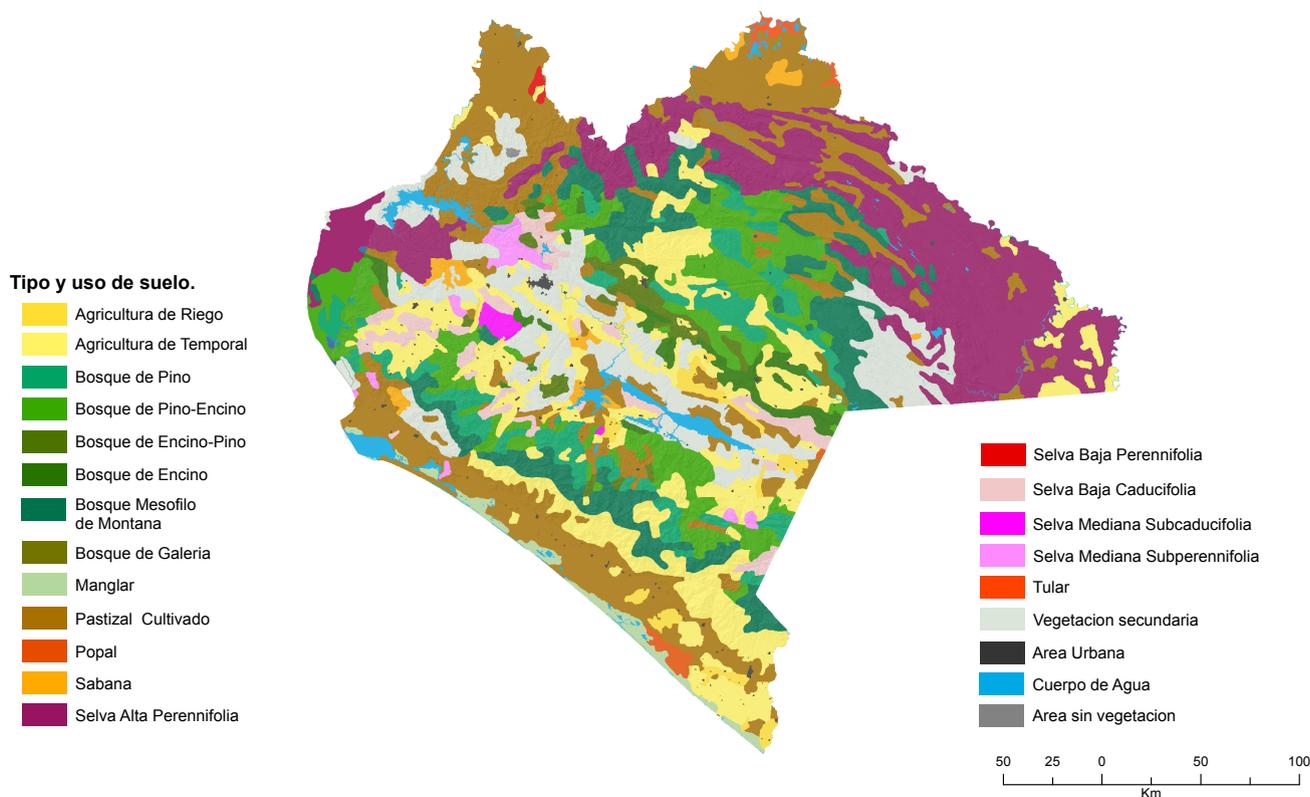
Todos esos fenómenos han dado por resultado que en nuestro país se reúnan los paisajes y ecosistemas más diversos, desde el desierto, las selvas –altas, medianas y bajas– y planicies costeras y las playas tropicales, hasta las nieves perpetuas y glaciales, pasando por bosques templados y fríos, lo que nos da un alto nivel de especies de flora y fauna únicas en el mundo (endemismos) (García, 2007a).

México, como país megadiverso, es un ejemplo claro de lo antes expuesto: posee más de 10% del total de especies de flora y fauna mundial y más de la mitad de todos los ecosistemas terrestres, con tres mil kilómetros de litorales (y por tanto de riquísimos ecosistemas marinos, considerando la plataforma continental) y 62 pueblos indios distintos con idioma propio; México está entre los seis países con la mayor cantidad de culturas originarias y lenguas vivas, superado solo por Nueva Guinea, Indonesia, Nigeria, India y Australia (García, 2007c).

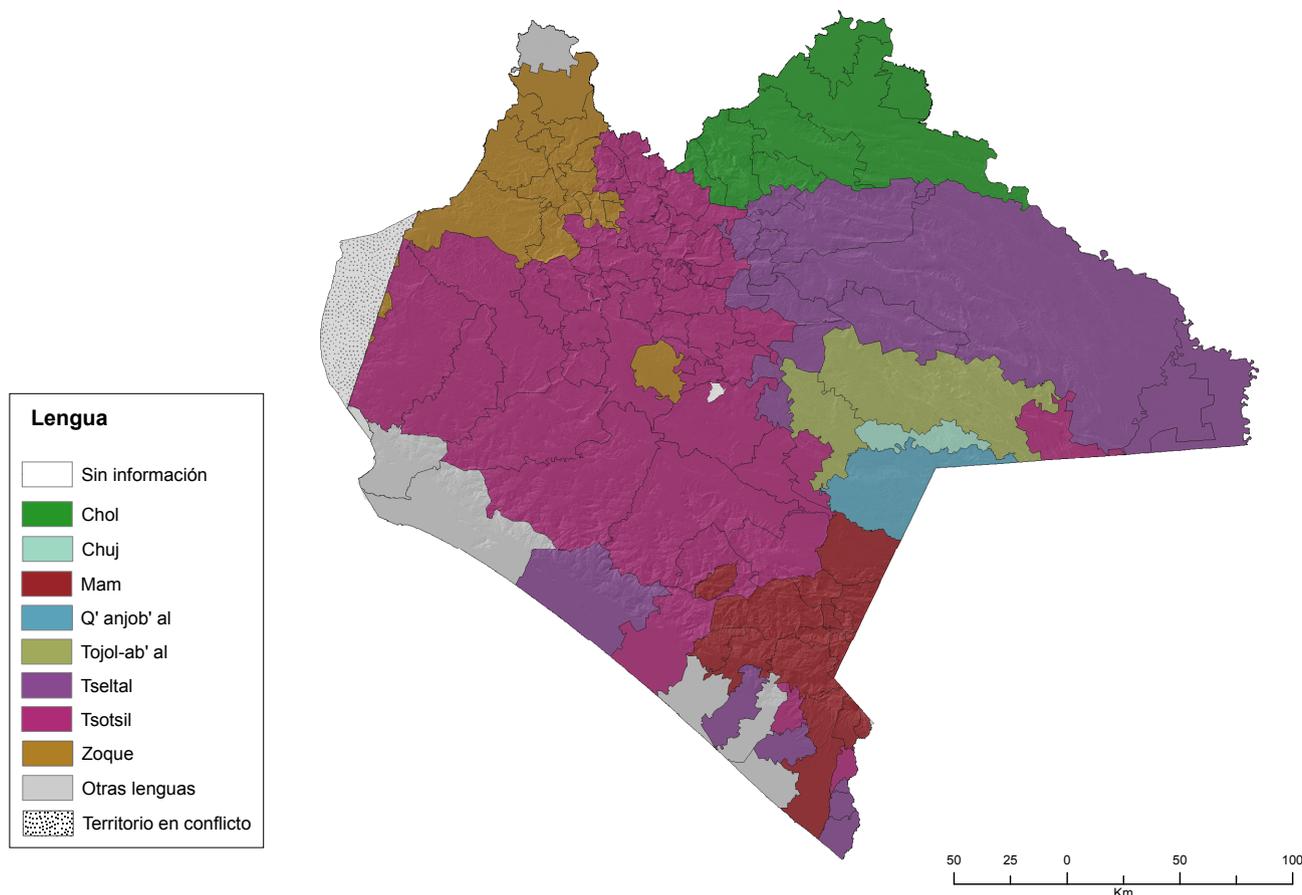
Al interior del país, son los estados de Oaxaca y Chiapas los que ocupan el primer y segundo lugar nacional tanto en diversidad biológica y caudales de agua dulce no contaminada como en diversidad cultural. Paradójicamente, ambas entidades, en particular las áreas de población indígena, ocupan los últimos lugares en desarrollo humano y pobreza (lo que da una idea de los niveles de injusticia y explotación social y natural que ahí han ocurrido históricamente y que continúan sucediendo) (Mittermeier, 1997; Challenger, 1998; Rzedowski, 1992, 1998).

Así, en México la enorme diversidad natural existente y la marginación y la pobreza se localizan coincidente y prioritariamente en los territorios indígenas. La mayoría de esos grupos han vivido y convivido durante milenios con su ambiente y han desarrollado culturas que en el pasado prehispánico alcanzaron un elevado nivel de conocimiento y manejo de su entorno (como la olmeca, maya, tolteca o mexica) bajo modelos de producción material y reproducción social diametralmente distintos de los europeos, modelos que consideraban sagrados los elementos naturales en tanto bienes comunes fundamentales para la reproducción y supervivencia inmediata de la comunidad (Barreda, 1999; Martínez, 1992; Boege, 2006).

Mapa 1. Vegetación y uso del suelo en Chiapas.



Mapa 2. Distribución de los principales pueblos indígenas de Chiapas.



Fuente: De la Vega, 2005; Inegi, 2010.

Frente a ello, la conquista impuso un modelo –el capitalista– que ideológicamente se ligó a “la modernidad y el desarrollo”, un modelo que alienta y justifica el derecho “natural” y absoluto del propietario privado individual a la apropiación y uso destructivo de los recursos naturales como una forma absoluta de dominio sobre la naturaleza bajo la ecuación básica del capital: la mayor utilidad en el menor tiempo y al menor costo (económico) posible. Desde que ese sistema capitalista industrial y occidental se impuso en el mundo, ese derecho del capital privado es respaldado por un paquete ideológico que considera a “la ciencia” –producto del método racionalista– como la única forma de conocimiento legítimo y descalifica cualquier otra forma de saber y explicar el mundo. Con ello se convalida intelectualmente un sistema de dominación que llega a extremos racistas (“lo moderno” frente a “lo primitivo”, “la civilización blanca” frente a “la barbarie negra o indígena”, “el cristianismo” frente a “la idolatría”), modelo que en los hechos ha fracasado en su promesa de proporcionar bienestar a todo el género humano (Toledo, 2000).

### 500 años de destrucción ecológica y de resistencia indígena

La conquista europea, hecha con la espada y la cruz, representó la imposición violenta del modelo occidental, basado en la fetichista veneración del oro y la mercantilización de la naturaleza y la cultura. La conquista interrumpió de tajo las formas indígenas de apropiación e intercambio con la naturaleza y obligó a los grupos originarios a replegarse hacia “zonas de refugio” (sierra y selvas) y sobrevivir en la resistencia, sin renunciar a su cosmovisión, sus prácticas productivas ni sus formas comunales de organización.

Durante más de 500 años se implantó y desarrolló en México (y en el mundo globalizado desde entonces) un modelo de desarrollo industrial, “moderno” y modernizante, cuyo objetivo principal fue la acumulación de capital por encima de todo: naturaleza, cultura, ética y moral (Sánchez, 1999; Barreda, 1995a; Aubry, 2005).

Las consecuencias de ese modelo –cuyos efectos se han acelerado patéticamente en los últimos 25 años bajo la bandera del neoliberalismo economí-

co y la globalización mundial– son terriblemente aleccionadoras en lo que toca a los ámbitos ecológico y social:

\* México ha perdido 95% de las selvas lluviosas tropicales, 70% de los bosques de niebla y 50% de sus bosques templados (García, 2007d).

\* Se calcula que la deforestación anual en México rebasa el medio millón de hectáreas, sobre todo de bosques tropicales; según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), nuestro país ocupa el segundo lugar mundial en destrucción de bosques.

\* Los cambios de uso del suelo han transformado irreversiblemente 30% del territorio nacional en sistemas agrícolas y sobre todo pecuarios ineficientes; se estima que en los últimos 20 años se han perdido más de 16 millones de hectáreas debido a la deforestación, además de que 40% de la cubierta vegetal actual presenta diversos grados de perturbación.

\* En 80% del territorio del país existen distintos índices de erosión: 17% de los suelos presenta erosión grave y muy grave, y se calcula que año con año se depositan 500 mil toneladas de suelo fértil en ríos y mares, contaminándolos y provocando inundaciones. Por su parte, más de 10% de la superficie bajo riego se ha declarado irreversiblemente improductiva por salinización (Maderas del Pueblo, 2007a).

Al mismo tiempo, en el ámbito social:

\* En México, según estimaciones de la ONU, 70% del total de las familias del país viven en situación de pobreza; existen 28 millones de mexicanos en estado de pobreza extrema que sobreviven con menos de 2 dólares al día.

\* 70 mil niños mexicanos han sido arrojados a las calles por condiciones de miseria y violencia intrafamiliar.

\* Oficialmente se reconoce que 6% de la población total adulta (5 millones de personas) es analfabeta y que 35 millones carecen de instrucción básica, sin posibilidad de adquirirla.

\* Siendo México el origen del maíz y el frijol, a partir de 1976 pasó de ser exportador de granos básicos a importador de enormes cantidades anuales de esos productos, elementos básicos de la dieta de 60% de las familias mexicanas; además, existe el agravante de que una buena cantidad de esas importaciones –la mayoría proveniente de Estados Unidos– consiste en granos transgénicos que se han liberado al medio natural sin que se conozcan sus consecuencias en nuestra biodiversidad.

\* Se calcula que 5 mil personas emigran a diario del medio rural hacia los principales centros urbanos del país, sobre todo a Estados Unidos, en busca de un empleo cada vez más inaccesible y riesgoso.

\* La población económicamente activa dedicada al llamado “sector informal” (vendedores ambulantes, pordioseros, limpiaparabrisas, tragafuegos, “payasitos”) supera el número de mexicanos con empleo fijo.

\* Oficialmente, existe en México una población indígena de al menos 12 millones de personas, habitantes de los municipios clasificados como de alta y muy alta marginación.

\* Los estados con mayor diversidad biológica y cultural (Oaxaca y Chiapas) son, paradójicamente, junto con Guerrero, las entidades con los más bajos índices de desarrollo humano del país (Maderas del Pueblo, 2007a).

En contraparte:

\* 30% del total de la población mexicana obtiene 70% del Producto Interno Bruto (PIB), y dentro de ese 30%, 300 familias extremadamente ricas concentran 30% del PIB.

\* 10 mexicanos aparecen en la lista de los 700 hombres y mujeres más ricos del mundo; esos personajes poseen en conjunto una fortuna de 42 500 millones de dólares, lo que equivale a 6% del PIB nacional y casi 70% de las reservas internacionales de divisas de nuestra nación.

\* Carlos Slim, quien encabeza esa lista, ocupa el primer lugar mundial en cuanto a riqueza monetaria, con una fortuna personal de más de 400 mil millones de pesos, cifra que equivale a más de la mitad del ingreso corriente total en un año de los 25 millones de hogares existentes en todo el país (Romero, 1998; Soberón, 1998; Maderas del Pueblo, 2007a).

### **Capital, intereses corporativos, ecosistemas y biodiversidad**

El saqueo de los ecosistemas naturales de México y la explotación y explotación directa o indirecta de los pueblos indígenas que los poseen y habitan ha pasado por diversas fases y etapas históricas que reflejan cómo el eje del interés del capital se ha reorientado hacia determinados bienes naturales –rebautizándolos como *recursos*–, en función de la tecnología disponible y la demanda del mercado. Si consideramos las selvas tropicales y los bosques de niebla como los ecosistemas más ricos en cuanto a diversidad de especies de flora y fauna silvestres, cuya existencia se centra en los estados de Oaxaca y Chiapas, vemos que su explo-

tación se ha transformado a lo largo de la historia de acuerdo con los intereses específicos del gran capital nacional pero sobre todo mundial (Leff, 1994, 2002, 2004; Delgado, 2002, 2004; Harvey, 2002; Conchero, 2006). He aquí algunos de los principales ejemplos:

#### a) La madera

El primer gran atractivo para el capitalismo mundial desde la época de la conquista fue la madera, en especial la de especies “preciosas” (maderas “de color”, “suaves” y fáciles de trabajar y labrar, como la caoba y el cedro rojo). Todas las selvas mexicanas –unas más, otras menos– fueron objeto durante cientos de años de una explotación maderera selectiva que no tuvo en sí misma un impacto negativo sobre los suelos y la cubierta forestal (se buscaban y entresacaban solo las especies y los individuos que eran mercantilmente atractivos), pero sí afectó el conjunto de la biodiversidad al alterar la composición de los bosques tropicales hasta el punto de provocar la extinción de algunas de esas especies comerciales (Romero, 1998; Soberón, 1998; Maderas del Pueblo, 2007a).

#### b) El chicle

A partir del siglo xx, a la explotación de maderas preciosas se sumó el saqueo y la extracción de productos no maderables de alto interés comercial e industrial, entre los que sobresale el chicle, producto natural que proviene del látex o resina que secreta un árbol tropical mesoamericano conocido como chicozapote.

La extracción del chicle alcanzó en algunas regiones selváticas –como en la región sur de Quintana Roo– tanta importancia que se convirtió en el eje de la colonización campesina regional y de la acumulación de enormes capitales criollos y sobre todo norteamericanos (ejemplo paradigmático de esto es la empresa Adams) (Maderas del Pueblo, 2007a).

#### c) La ganadería extensiva

La enorme variedad de formas de vida en las selvas tropicales y bosques de niebla ha significado un obstáculo difícil de superar para los ambiciosos procesos de acumulación de capital que requieren producciones “en serie”, es decir, la “fabricación” de muchos objetos de una sola mercancía en el menor tiempo y al menor costo posible (García, 2007d).

La composición natural de los ecosistemas tropicales y subtropicales se opone a esa lógica capitalista. Por ejemplo, una sola hectárea de selva alta, como las existentes en las selvas Lacandona (Chiapas)

o Chimalapas (Oaxaca), puede contener hasta 200 especies de árboles maderables –sin hablar de las miles de especies de plantas, arbustos, hongos, líquenes y musgos–, de las cuales solo dos fueron comercialmente atractivas (caoba y cedro rojo) hasta mediados del siglo xx. Después, con el descubrimiento de nuevas tecnologías que ya no solo transformaban la madera en tablas sino en novedosos productos como el triplay, la chapa o los aglomerados, el número se amplió hasta 20 especies de interés comercial, entre las que figuraban árboles de madera blanda (como la ceiba, el amate y la amapola) y de madera semidura de color (como la primavera, el huanacaxtle, el barí, la caobilla, el nopoy y el bejuco, entre otros) (Maderas del Pueblo, 2007a).

El eje del interés económico comercial mundial poco a poco incluyó la ganadería extensiva, y desde mediados de los años sesenta y todos los setenta se desplazó totalmente hacia ella. Así, el proceso que el capital impulsó directa o indirectamente dentro de las amplias regiones selváticas del mundo (todas ubicadas en países subdesarrollados, México incluido y la mayoría, territorios indígenas y campesinos) fue al inicio de extracción selectiva de especies maderables de alto interés comercial, y después de tumba y quema del bosque para transformarlo en potreros.

El auge de la ganadería extensiva para la producción de carne coincidió y se enganchó tanto con el proceso mundial de urbanización (crecimiento acelerado de ciudades en detrimento de la población rural) como con la aparición y expansión en los países desarrollados –encabezados por Estados Unidos– de la llamada *fast food*, cuyo símbolo, una hamburguesa de la marca McDonalds, es identificado por académicos y ambientalistas como sinónimo de la destrucción de las selvas tropicales del mundo (Maderas del Pueblo, 2007a).

#### d) La palma xate, otro ejemplo no maderable

A diferencia del chicle, cuya producción se extrae sobre todo de las selvas medianas, como las existentes en Quintana Roo, la palma xate o palma camedor se produce de forma natural en el sotobosque de las selvas altas y los bosques de niebla de Oaxaca y sobre todo de Chiapas.

México cuenta con una gran riqueza de esas palmas. Se conocen más de 40 variedades, de las cuales solo una media docena son de interés comercial (como planta de ornato, sobre todo para arreglos florales); 80% de la demanda de esta planta selvática proviene de Estados Unidos, 15% de Europa y solo 5% del mercado nacional (Maderas del Pueblo, 2007a).

Como con todos los productos forestales no maderables, los estudios técnicos en los que se basan las autoridades ambientales para otorgar permisos de extracción carecen de un mínimo de rigor científico que garantice la reproducción y recuperación de la especie. Además, la actividad extractiva requiere una alta especialización, pues el mercado internacional exige hojas de tamaño, color, brillo y tallo específicos, lo que exige que en la localización, corte y recolección (labores que se efectúan en el corazón de selvas y bosques de niebla) participen los xateros, campesinos e indígenas conocedores de esa actividad. Existe también una cadena de intermediarios y transportistas que pagan a los ejidos y comunidades dueños de los recursos una especie de renta para que los xateros acampen y trabajen en su territorio durante la temporada de secas a cambio de 20 centavos por hoja recolectada, en promedio (que en Estados Unidos alcanza un precio de un dólar para el consumidor).

Esta actividad recolectora de un producto específico de la biodiversidad mexicana se ha desarrollado en forma casi silenciosa, sin que sea conocida por la mayoría de la población aunque los volúmenes anuales de exportación y el valor internacional de ese solo producto no maderable equivalen por lo menos a la tercera parte de toda la producción maderable nacional (Romero, 1998; Soberón, 1998; Maderas del Pueblo, 2007a; Halffter, 1992).

### **Globalización corporativa, crisis climática y revolución biotecnológica**

A fines del siglo xx confluyeron una serie de factores que aceleraron y volvieron más complejos los intereses y las disputas por el acceso y control de los bienes naturales “intangibles” (agua, biodiversidad, cubierta forestal, captura de carbono y subsuelo). Entonces la disputa por su control tomó un carácter estratégico, tanto para la supervivencia de los pueblos indígenas y comunidades campesinas en donde aún se encuentran abundantemente dichos bienes, como para la propia soberanía nacional (Barreda, 1995a; Ceceña, 1998; Challenger, 1998; Martínez, 2001; Leff, 2001, 2004).

Esos factores son:

a) La crisis mundial del agua dulce no contaminada, cuya paulatina escasez —provocada tanto por la deforestación/erosión como por las descargas industriales y urbanas sin control— provoca una doble disputa:

- Entre comunidades y pueblos pobres (lucha abierta por el acceso y control de manantiales (el caso de los Altos de Chiapas).

- Entre intereses de empresas multinacionales y nacionales, embotelladoras y pueblos y gobiernos locales, por el control de territorios en las cabeceras de las cuencas importantes (como en el caso de la Coca-Cola en Chiapas).

b) La crisis climática y el cada vez más acelerado calentamiento global, que han convertido las zonas de cubierta forestal bien conservadas en un instrumento para que gobiernos y conservacionistas bien intencionados, así como los gobiernos de los países desarrollados y las corporaciones multinacionales (automotrices, por ejemplo), justifiquen su incumplimiento del Protocolo de Kyoto mediante el recurso de los bonos de carbono y el programa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD), por lo que las corporaciones y los gobiernos “pagan” para la conservación de esas zonas y así evitan reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

c) La revolución biotecnológica, cuyos descubrimientos y nuevas tecnologías hacen que las empresas multinacionales que controlan el sector (agroalimentarias y farmacéuticas) consideren las zonas de alta biodiversidad como bancos genéticos y reservorios de plantas medicinales (para extracción de principios activos), por lo que de muy diversas formas buscan incidir en los gobiernos nacionales y locales para alcanzar el control directo o indirecto de esos territorios mayoritariamente indígenas (tal es el caso de la Selva Lacandona-Montes Azules).

d) La crisis económica y monetaria del sistema capitalista mundial, que ha implicado la constante devaluación del dólar como papel moneda patrón de la economía mundial, ha vuelto la ambición capitalista multinacional hacia los recursos del subsuelo, en particular el oro y la plata; por ello, en los últimos años se ha acelerado la prospección y explotación de los yacimientos ubicados en el sur-sureste mexicano (Guerrero, Oaxaca y Chiapas) y en Centroamérica.

e) La crisis del petróleo —fuente energética fundamental para el sostenimiento del modelo de desarrollo industrial-urbano global—, cada vez más escaso y de mayor dificultad de extracción. En consecuencia, existe hoy la doble amenaza de la explotación de nuevos yacimientos en territorios indígenas biodiversos (caso Selva Lacandona) y de la expansión acelerada e irresponsable en áreas geográficas de alta biodiversidad y fuerte presencia indígena (casos Palenque, Marqués de Comillas y el *Xoconochco* [Soconusco]) (García, 2008, 2007a, 2005) de plantaciones monoespecíficas del llamado “petróleo verde” (especies exóticas como la palma africana) con fines agrocombustibles.

Fisiografía, ecosistemas naturales, biodiversidad y territorios indígenas en Chiapas

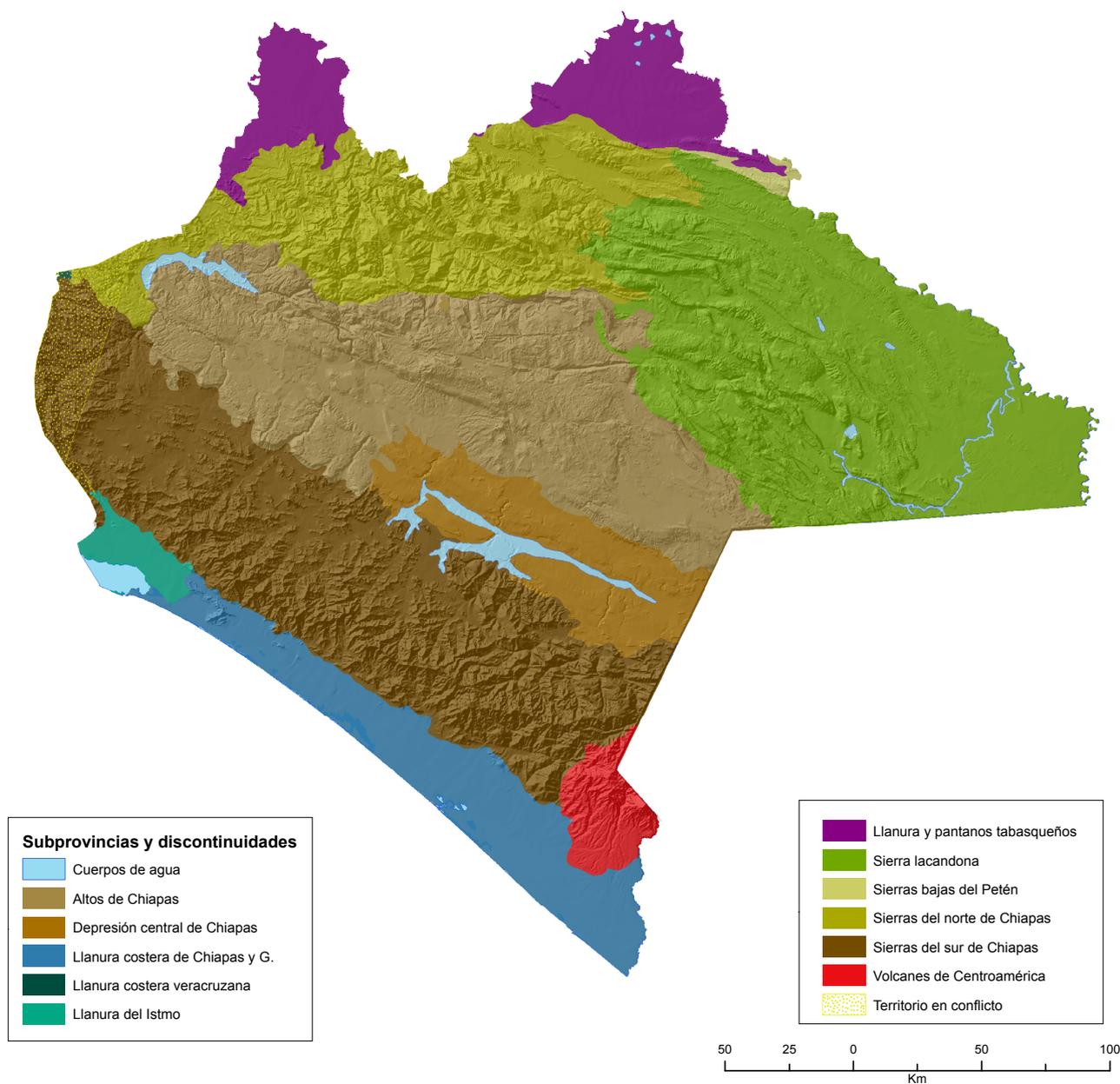
Ubicado en el cinturón tropical mundial, como entrada del puente biológico centroamericano, con una especial historia geológica, una muy accidentada topografía y bajo la influencia oceánica en ambas vertientes, el estado de Chiapas posee una gran diversidad de climas y ecosistemas naturales, una altísima biodiversidad, altos niveles de precipitación pluvial y de fuentes superficiales y subterráneas de agua dulce, así como cuantiosos yacimientos de minerales metálicos y no metálicos acumulados milenaria-

mente en el subsuelo (Barreda, 1995a, García, 2007a, 2007c; González, 1993; Imenar, 1975; Rus, 1999; Álvarez et al., 1993; Gonzáles, 2006, Boege, 2006).

Chiapas se encuentra fisiográficamente dividido en siete grandes paisajes naturales:

1. La llanura costera del Pacífico
2. La Sierra Madre
3. La depresión central
4. Los Altos de Chiapas
5. Las montañas del Oriente
6. Las montañas del Norte
7. La llanura costera del Golfo

Mapa 3. Subprovincias fisiográficas de Chiapas.



Fuente: Inegi 2012.

Se distinguen en el estado siete grandes zonas bióticas que corresponden al perfil orográfico de la entidad, mismo que va de 0 a más de 3 mil metros sobre el nivel del mar:

1. Esteros dulce-salobres (manglares)
2. Esteros salinos (manglares)
3. Sabana costera (pastizales naturales)
4. Selva caducifolia (selvas bajas y chaparrales)
5. Selva perennifolia (selvas altas y selvas medianas)
6. Nubliselva o bosque mesófilo (bosques de niebla y de transición)
7. Bosques de coníferas (bosques de pino y de pino-encino)

La inmensa diversidad de formas de vida de esos siete grandes ecosistemas se expresa cuantitativamente en los siguientes datos:

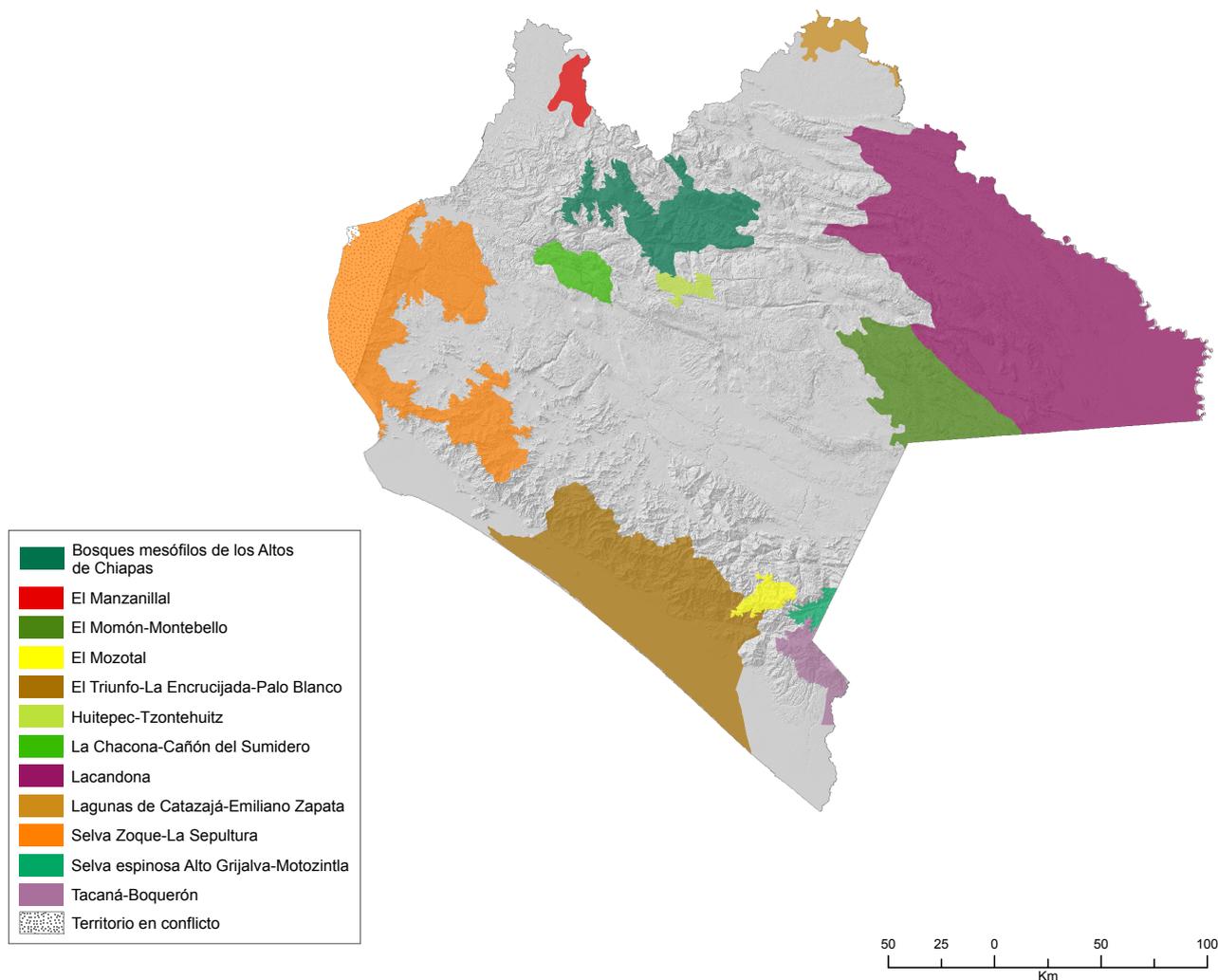
Esa inmensa diversidad hace de Chiapas el estado con mayor número de Regiones Terrestres Prioritarias ubicadas por la Conabio (10 regiones), la entidad con el mayor número de Áreas Naturales Protegidas (ANP) de carácter federal y estatal (46), y en contrapartida, el estado con mayor tasa de deforestación, lo que implica la acelerada desaparición de hábitats (Conabio, 1998; González, 1993; Imenar, 1975; Álvarez *et al.*, 1993; González, 2006).

En cuanto a recursos hídricos, Chiapas es la entidad del país con mayor disposición de agua dulce por habitante debido a la alta precipitación pluvial que recibe por su ubicación geográfica (al sur del país, más cerca del Ecuador y de los océanos Pacífico –sobre el cual Chiapas tiene un litoral de 260 kilómetros–, Atlántico, hacia el Golfo de México a través del Istmo de Tehuantepec y Tabasco, y hacia el mar Caribe por la vecindad con la península de Yucatán).

Cuadro 1. Ejemplos de diversidad biológica en Chiapas.

Tipo de especies	Endémicas (Ejemplos representativos)	Amenazadas o en peligro de extinción (ejemplos)	No. de especies existentes en Chiapas	% en relación al total nacional
Flora	Plantas vasculares	<i>Lacandonia schismatica</i>	8,500	42%
	Helechos y musgos		630	50%
	Plantas compuestas		605	25%
	Leguminosas		nd	39%
	Gramíneas		nd	40%
	Orquídeas		500	nd
	Rubiáceas (sombras de café)		nd	55%
Fauna	Mariposas diurnas	52 especies	543	25%
	Anfibios		100	nd
	Reptiles		200	nd
	Aves	Águila arpía		
	Mamíferos	Jaguar, puma	184	40%
Maíces nativos (Razas)	Teocintle Comiteco	Todas	13	22%

Mapa 4. Regiones terrestres prioritarias de Chiapas.



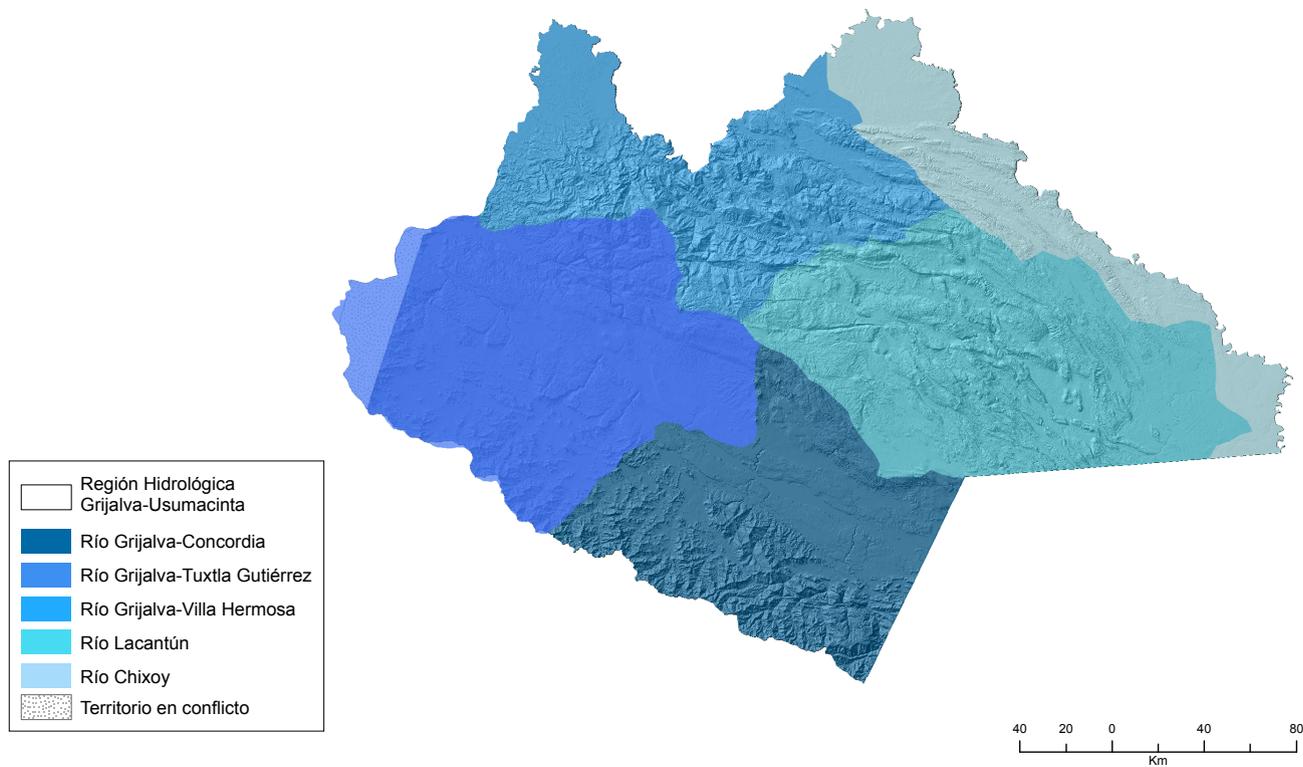
Fuente: Conabio, 2004.

El estado está integrado por tres grandes regiones hidrológicas: la Costa de Chiapas, la de Coatzacoalcos y la del Grijalva-Usumacinta. La primera se localiza a lo largo de la costa del estado y contiene cuatro cuencas: las del río Suchiate (integrada por la corriente del mismo nombre, además de las del Coatán, el Huixtla, el Cacaluta y el Novillero); la del río Huixtla, que se compone del río Cintalapa y el cuerpo de agua Los Cerritos; la del río Pijijiapan, que tiene solo el río Pijijiapan y los cuerpos de agua La Joya y Buenavista, y por último la cuenca Mar Muerto, con el cuerpo de agua del mismo nombre.

La segunda región hidrológica, la de Coatzacoalcos, tiene una representatividad simbólica, con 0.03% de la superficie estatal; a ella corresponden las cuencas del río Tonalá y lagunas del Carmen y Machona, así como una mínima parte del río Coatzacoalcos en los límites con el estado de Oaxaca (Conabio, 1998; González, 1993; Imenar, 1975).

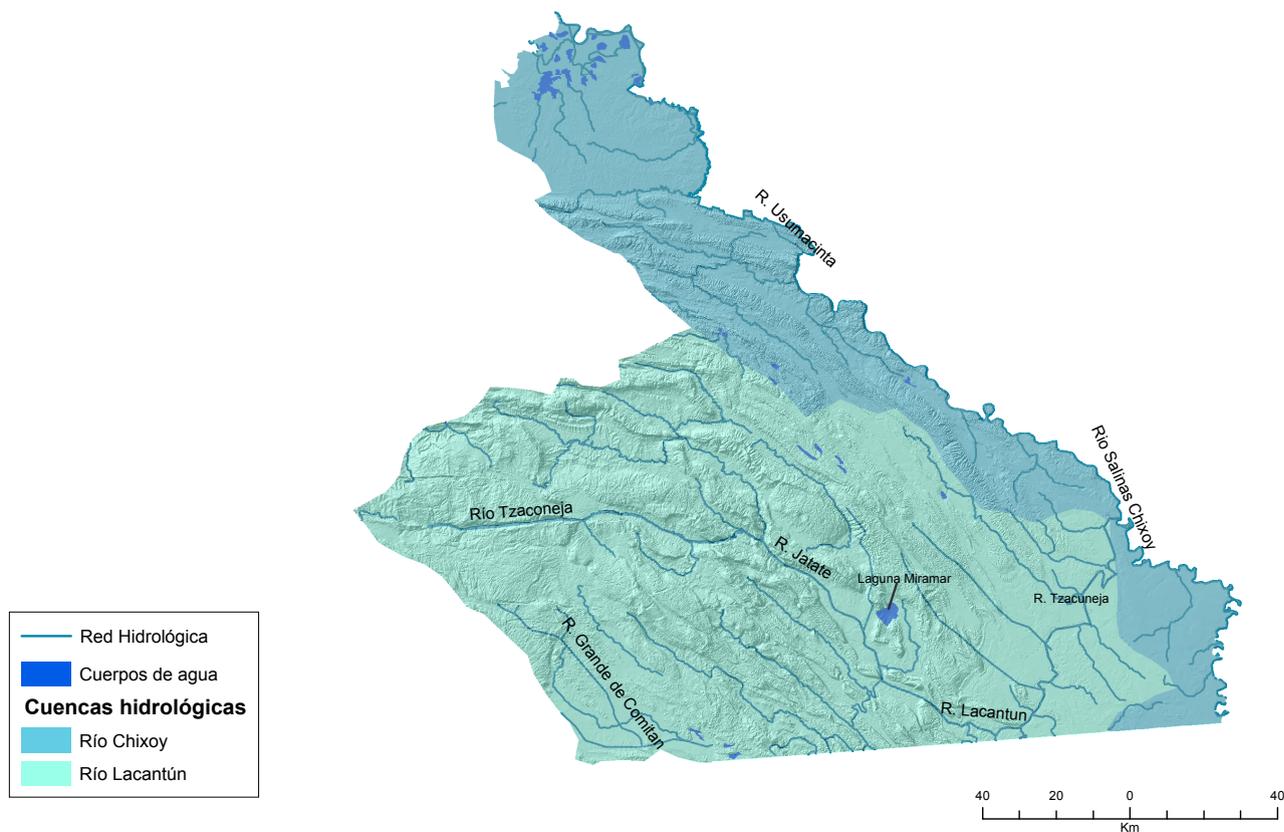
Por último, la región hidrológica Grijalva-Usumacinta es la más grande en el estado y sin duda la más importante del país. Ocupa 85.53% de la superficie estatal, con seis cuencas hidrológicas. La primera es la del río Usumacinta, al noreste de la entidad, que junto con sus afluentes rodea toda la Selva Lacandona; su corriente delimita al estado hacia el noroeste con Tabasco y hacia el sur y oriente con la República de Guatemala (cuyas selvas del Petén y del Ixcán alimentan 40% del caudal). En el Usumacinta se presentan las lagunas Chinchil, L. Bushiná y Saquilá, así como las corrientes superficiales Cuilco, Camoapa, Chacamax y Chancalá. Esta región se ubica al este de la entidad. Está además la cuenca del río Lacantún, principal afluente del Usumacinta, la más grande de Chiapas, con un enorme cuerpo de agua llamado laguna de Miramar y las corrientes superficiales Tzaconeja, Jataté, Lacantún y Santo Domingo.

Mapa 5. Cuenca de la Región Hidrológica Grijalva-Usumacinta.



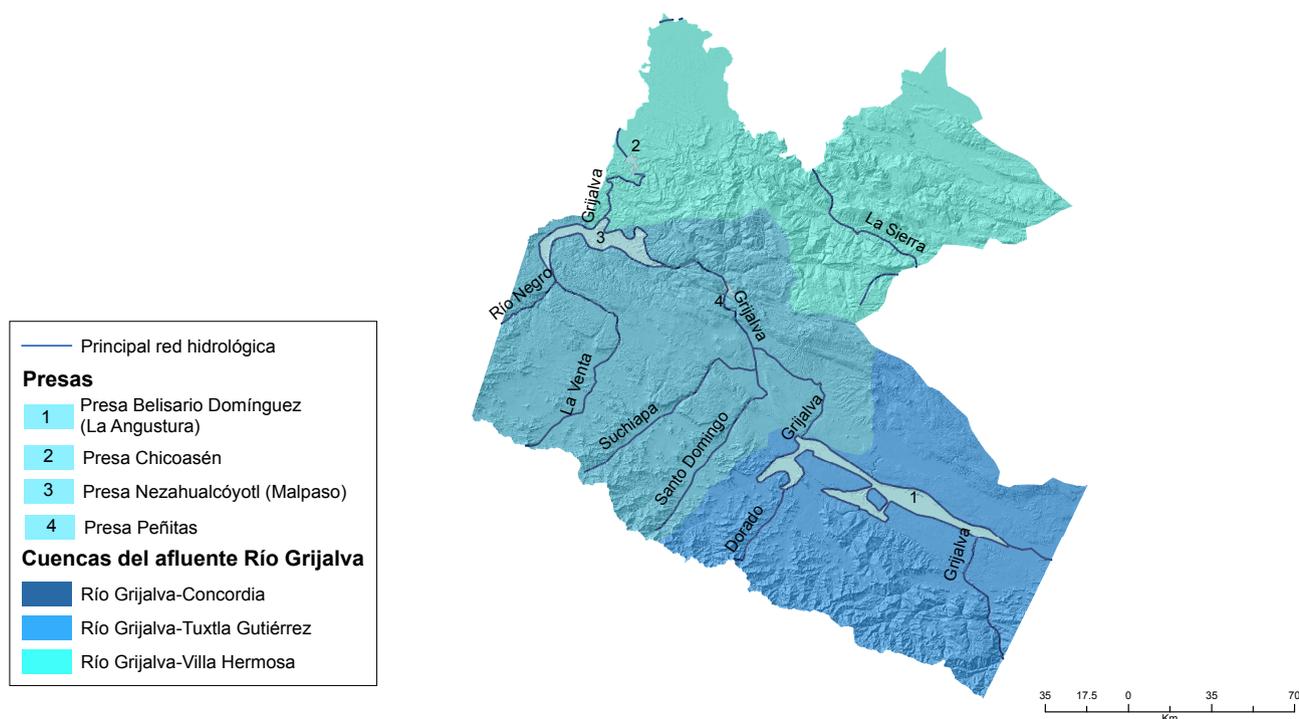
Fuente: CNA, 1998.

Mapa 6. Ríos y Cuerpos de agua de las cuencas Río Chixoy y Río Lacantún.



Fuente: Conabio, 1990, 2007; Inegi, 2004.

Mapa 7. Ríos y cuerpos de agua de las cuencas del Río Grijalva.



Fuente: Conabio, 1990, 2007; Inegi, 2004.

Por su parte, las cuencas río Grijalva-Villahermosa, río Grijalva-Tuxtla Gutiérrez y río Grijalva-La Concordia presentan como principal afluente la corriente del Grijalva, sobre cuyo cauce se construyeron las presas Chicoasén, Belisario Domínguez (La Angostura) y Nezahualcóyotl (Malpaso), y en el caso de la Peñitas, sobre el caudal del Mezcalapa. La corriente del río Grijalva se nutre de los ríos Pichucalco, Almandro y Tulijá en la cuenca Grijalva-Villahermosa; de los ríos Santa

Catarina-La Venta y Santo Domingo en la cuenca Grijalva-Tuxtla Gutiérrez, y del Ningunilo y Jaltenango en la cuenca Grijalva-La Concordia (Conabio, 1998; González, 1993; Imenar, 1975; Álvarez *et al.*, 1993; Gonzáles, 2006).

La mayoría de los territorios biodiversos señalados y los mayores caudales de agua dulce (cuencas) se asientan y sobrepone sobre los territorios de los 12 pueblos indígenas de Chiapas, lo que confirma el postulado expuesto líneas arriba (Toledo, 2000).

Cuadro 2. Pueblos Indígenas, Bioregiones y Cuencas en Chiapas.

No.	Pueblo Indígena (en orden de importancia numérica)	Región(es) Biodiversa(s)	Cuenca (s)
1	Tseltal	Selva Lacandona, Selva Norte y Altos de Chiapas	Tzaconejá, Jataté Lacantún
2	Tsotsil	Altos de Chiapas, Meseta central	Grijalva
3	Chol	Selva Norte	Tulijá, Grijalva
4	Tojolabal	Selva Lacandona	Santo Domingo
5	Chuj	Sierra Madre	Grijalva
6	Zoque	Selva Negra	Grijalva
7	Q'anjob'al	Sierra Madre	Grijalva
8	Mame	Sierra Madre, Xoconochco	Suchiate, Coatán, Huixtla
9	Jacalteco	Sierra Madre, Xoconochco	Suchiate, Coatán
10	Mochó	Sierra Madre, Xoconochco	Suchiate, Coatán, Huixtla,
11	Cakchiquel	Sierra Madre, XOCONOCHCO	Suchiate, Coatán
12	Lacandón o Maya Caribe	Selva Lacandona	Usumacinta

Fuente: Elaboración propia

Principales obstáculos, riesgos y amenazas actuales a la biodiversidad

Bajo los contextos sociohistóricos y biogeográficos descritos, actualmente se ciernen sobre los territorios y bienes comunes naturales de los pueblos indígenas de Chiapas graves obstáculos, riesgos y amenazas, mismos que pueden dividirse en dos: los que implican el despojo social directo y la depredación ecológica brutal (explotación minera, extracción de petróleo y construcción de represas), y los que bajo un “verde” y engañoso disfraz de filantrópica “sustentabilidad” esconden mecanismos de mercantilización y privatización de los bienes comunes naturales y conllevan el rompimiento del tejido social intra e intercomunitario, la desaparición de valores y cosmogonía ancestral e incluso –por el carácter estratégico de esos bienes naturales– la pérdida de la soberanía nacional (establecimiento de ANP: la bioprospección-biopiratería, los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), los sumideros de carbono, la deforestación evitada y las plantaciones de “biocombustibles”).

En la base de todos esos proyectos se encuentran los programas de titulación individual de las tierras ejidales y comunales, que facilitan social y jurídicamente su aplicación. Por ellos empezaremos el siguiente análisis (García, 2009, 2007a, 2005; Harvey, 2002).

#### *La privatización de los territorios indígenas: el Procede-Procecom (hoy Fanar) y su impacto*

##### a) Antecedentes históricos del Procede

El 6 de enero de 1992 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el decreto del Congreso de la Unión que, por iniciativa del presidente Carlos Salinas de Gortari, reformó el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ese artículo, relativo a la propiedad de la tierra y de los recursos naturales, fue, junto con los artículos 3o. (educación) y 123 (trabajo), una de las garantías sociales más progresistas de su época, pues además de dar lugar a un proceso de reforma y reparto agrario pionero en el mundo, contenía como principio básico la patrimonialidad de los recursos naturales, que otorgaba a la nación la propiedad originaria de las tierras y aguas, del subsuelo y los mares, bajo una intuitiva perspectiva ecológica.

El espíritu original del artículo 27 constitucional fue producto y resultado de la Revolución mexicana de 1910-1920, que contó con el impulso y la movilización de miles de indígenas y campesinos levan-

tados en armas. Esa rebelión agrarista, encabezada en el sur y norte del país por los generales Emiliano Zapata y Francisco Villa, enarboló la bandera “Tierra y Libertad”. La magnitud de la revuelta indígena y campesina fue una respuesta al histórico despojo de tierras y territorios sufrido por los pueblos desde la conquista española, despojo que el Estado mexicano independiente no solo no resolvió sino que agravó con las Leyes de Desamortización (1856) y de Deslinde (1875), entre otras. Las contrarreformas de 1992, en abierta contraposición al espíritu social original otorgado por el constituyente, han significado en los hechos:

- El fin de todo reparto agrario.

- La apertura al mercado de las tierras de propiedad social (ejidal o comunal), a las que se quitó su carácter de invendibles, inembargables e imprescriptibles; ello permite y fomenta su conversión a propiedad privada individual y su incorporación a sociedades mercantiles.

- La creación de condiciones que fomentan la aparición de un neolatifundismo, porque permiten legalmente que las sociedades mercantiles por acciones posean predios 25 veces mayores a los establecidos para la pequeña propiedad individual.

El gobierno de Salinas concertó esas contrarreformas solo con las cúpulas de organizaciones campesinas oficialistas y de oposición cooptadas, aglutinadas entonces en el llamado Congreso Agrario Permanente (CAP), lo que significó un atropello al Derecho de Consulta y a la Decisión previamente informada. Dichos cambios significaron una abierta violación a los derechos a la tierra, al territorio, a la propiedad y a la vida digna de los pueblos, establecidos en el Convenio 169 de la OIT (artículos 14 y 15), en la Convención Interamericana de Derechos Humanos (artículo 21) y en la Conferencia Mundial de los Derechos Humanos de Viena (artículo 2o.) (Red Chiapas en Defensa de los Derechos a la Tierra y el Territorio, 2006; Gómez, 1991; Sánchez, 1999; Harvey, 2002).

Las reformas al artículo 27 constitucional –que significaron la cancelación del contrato social agrario signado por la Revolución mexicana– derivaron en la publicación de una nueva Ley Agraria (febrero de 1992), cuya operatividad se concretó en el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE), vigente desde enero de 1993 luego de la publicación del “Reglamento de la Ley Agraria en materia de Certificación de Derechos Ejidales y titulación de Solares”.

Como la fecha de esas reformas coincidieron con la discusión y negociación del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLCAN, firmado por el gobierno de Carlos Salinas de Gortari con los gobiernos de Estados Unidos de América y Canadá) y el impulso a la política económica de corte neoliberal desarrollada por Carlos Salinas de Gortari, connotados analistas e intelectuales sostienen que la apertura total al libre mercado de las tierras de propiedad social –hasta entonces limitadas por candados establecidos en el texto del Artículo 27 y en la Ley Federal de Reforma Agraria– fue una condición del gobierno norteamericano y los organismos financieros multilaterales (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional) para la firma del TLCAN y el ingreso de México a la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

#### b) ¿Qué ha sido el Procede/Procecom?

Es el procedimiento operativo utilizado por el sector agrario federal, es decir, por la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), la Procuraduría Agraria (PA) y el Registro Agrario Nacional (RAN), para concretar los objetivos de las contrarreformas al artículo 27 constitucional y la Ley Agraria que surgió de ellas (Sánchez, 1999).

Si bien su objetivo formal fue “otorgar certeza jurídica en el campo, que permita un desarrollo y productividad a partir de las premisas de libertad y justicia, llevando al campo los instrumentos que permitan garantizar la seguridad en la tenencia ejidal” (SRA, 2003), el objetivo real se deja ver, por ejemplo, en declaraciones públicas emitidas ante la televisión (octubre de 2005) por el entonces secretario de la Reforma Agraria, Florencio Salazar Adame:

El Procede tiene como objetivo, por una parte, evitar conflictos agrarios y por la otra, *incorporar las tierras al mercado*. Es un Programa de *recirculación de las tierras*; se trata de que los jóvenes compren las tierras a sus padres para que las hagan productivas... La compra de tierras se financiará con un préstamo del Banco Mundial de 100 millones de dólares. [Sin embargo] no es lo mismo para el mercado un terreno ubicado en la punta de la montaña en Guerrero, *que otro que cuente con recurso forestal o ecoturismo*. Aunque las tierras *que no tienen atractivo para la inversión*, aún cuando estén certificadas, *tampoco van a traer al capital privado*. (Episodio de serie de televisión, octubre de 2005).

El Procede no solo descarta el manejo comunitario sustentable de los bienes comunes naturales;

además, al promover el parcelamiento, la titulación individual y el régimen de dominio pleno, contradice y viola el artículo 59 de la Ley Agraria, que establece: “Será nula de pleno derecho a la asignación de parcelas en bosques y selvas tropicales”.

En los hechos, la parcelación y titulación individual realizada por el Procede en los ejidos en los que se impuso afectó tanto el usufructo y manejo comunitario de dichos bienes como el tejido intra e intercomunitario: los bienes naturales (bosque, plantas, agua, bellezas escénicas, grava) que quedaron dentro de las parcelas delimitadas y tituladas de forma individual se convirtieron en propiedad del ejidatario titular. Los campesinos cuyas parcelas asignadas y tituladas no cuentan con esos bienes (que antes eran de todos, de la Asamblea) tienen ahora que comprar y pagar por ellos (Hidalgo, 2003).

Si bien el sexenio de Vicente Fox impulsó decididamente ese programa agrario (inclusive imponiéndolo de forma fraudulenta e ilegal), la resistencia indígena y campesina (consciente o intuitiva) impidió que se cumplieran los objetivos y expectativas del gobierno federal, el Banco Mundial (financiado e impulsor del programa) y los potenciales inversionistas: solo 2 728 núcleos agrarios (9% del total nacional) aceptaron el régimen de dominio pleno, con una superficie privatizada de 1.4 hectáreas (apenas 1.4% del total), y solo 188 mil hectáreas de uso común fueron asignadas a sociedades mercantiles. Es de resaltar que las entidades con menor avance del Procede fueron el Distrito Federal, Jalisco, Oaxaca y Chiapas (García, 2007a, 2008).

Frente al fracaso foxista y la presión de potenciales inversionistas ávidos de apropiarse de los invaluable bienes comunes naturales, el gobierno de Felipe Calderón retomó el programa privatizador de la tierra social con un nuevo nombre: Fondo de Apoyo para Núcleos Agrarios sin Regularizar (Fonar).

#### La minería

En los últimos 10 años, con las crisis devaluatorias del dólar y el euro –y el incremento del precio de metales como el oro y la plata–, las crisis financieras del capitalismo mundial y el desarrollo y expansión de los procesos industriales que requieren como insumos novedosos minerales no metálicos (industrias petrolera, biotecnológica y de informática), se ha revivido la expansión de intereses mineros multinacionales (de origen canadiense, principalmente) sobre depósitos potenciales de oro, plata, barita, magnetita, plomo, titanio y zinc, entre otros; ahora el interés no solo está en los tradicionales yacimien-

tos del norte de México, sino también en el sur-sureste (Guerrero, Oaxaca y Chiapas) y Centroamérica (González, 1993; Castro, 2002b).

El gobierno federal, utilizando a su favor las contrarreformas jurídicas al artículo 27 constitucional, reflejadas en la Ley Agraria y Ley Minera, expidió en esos 10 años alrededor de 25 mil permisos y concesiones a empresas mineras nacionales y extranjeras. De esas concesiones, 97 se localizan en 40 municipios de Chiapas, con un total concesionado de 1 115 130 447 hectáreas, que representan 15.21% del territorio estatal y conforman siete regiones mineras.

Según datos estadísticos, la minería en Chiapas aporta actualmente 1.7% del PI estatal; en la producción de minerales no metálicos, la extracción de azufre significa casi la tercera parte (29.7%) del total nacional. Chiapas ocupa los lugares décimo noveno y vigésimo segundo a nivel nacional en la producción de arena y grava, respectivamente; el vigésimo quinto lugar en roca caliza y cal hidratada, y décimo sexto lugar en mármol “Sup. ejidal que ingresó al régimen de dominio público”. Para la producción de minerales metálicos no existen datos oficiales (SGM, 2006: 4).

El municipio con mayores concesiones es Chicomuselo (14), seguido de Motozintla (10), Acacoyagua (ocho), Ángel Albino Corzo (seis); Escuintla, Mapastepec, Siltepec y Venustiano Carranza (cuatro cada uno); Cintalapa y Tapachula (tres cada uno); Chamula, La Concordia, Pichucalco, Pijijiapan, Rayón, Solosuchiapa y Villa Flores (dos cada uno); el resto solo tiene una concesión por municipio.

Son tres los países con inversiones mineras en Chiapas: Canadá, Chile y Suiza (en orden de importancia). En el caso de Canadá, son cuatro las empresas transnacionales favorecidas con 53 concesiones mineras en 29 municipios, que suman un total de 656,198 hectáreas; de ellas, 223,954 están concesionadas por 50 años, expiran hasta la década de 2050 y se localizan en 11 municipios de la entidad (Ocozacoautla, Chicomuselo, Ángel Albino Corzo, Venustiano Carranza, Villa Flores, Copainalá, Pichucalco, Rayón, Amatenango del Valle, Villa Comaltitlán y Motozintla) (González, 1993; Castro, 2002b).

Las áreas de mayor interés minero transnacional se localizan en la zona fisiográficamente conocida como Provincia Cordillera Centroamericana, localizada en su mayor parte en el territorio de los países septentrionales de la América Central pero con una extensión importante en México. La parte chiapaneca de esa cordillera corresponde a las regiones la Sierra, la Costa (*Xoconochco*) y parte de la Fronteriza, y presenta dos discontinuidades fisiográficas: la llanura del Ist-

mo, con sus grandes lagunas de litoral, y la delgada llanura costera de Chiapas, en el océano Pacífico.

En las montañas de la Sierra Madre de Chiapas y en los humedales de la Costa existen importantes ecosistemas naturales: bosques templados (encino-pino) y templado-fríos (pino y manchones de oyamel); selvas medianas y bajas subcaducifolias y caducifolias; vegetación de transición y bosque mesófilo de montaña. Esa zona recibe la mayor precipitación pluvial del país, es la única porción mexicana de selva alta perennifolia sobre la vertiente del Pacífico (el alto Soconusco) y posee uno de los humedales de mayor importancia en México: La Encrucijada.

En esos importantes ecosistemas, habitados por comunidades de origen Mame, Jacalteco, Mochó, Cakchiquel, Chuj y Q'anjobal, se produce café (en su mayoría de sombra), madera (pino, encino y cedro) y granos básicos de autoconsumo. En las zonas medias y bajas existen, además de maíz, cultivos tropicales de carácter comercial, como plátano, mango, caña de azúcar, palma de coco, palma africana y cacao, así como potreros para la ganadería extensiva. En los manglares se presenta la actividad pesquera y turística. La macrorregión en su conjunto es básicamente productora de materias primas y exportadora de mano de obra migrante y productos con bajo nivel de transformación (González, 1993; Castro, 2002b).

Ante la creciente expansión de intereses mineros transnacionales que afectan territorios de comunidades indígenas y campesinas en la entidad, se han realizado denuncias públicas y luchas sociales de resistencia, entre las que destaca la de los campesinos e indígenas del municipio de Chicomuselo, quienes han denunciado:

1. El desconocimiento de la población indígena y campesina de lo que implica la actividad minera: daño ecológico y a la salud, desintegración social y explotación laboral, destrucción y saqueo de los bienes comunes naturales.

2. Que en la mayoría de los casos, el personal de las mineras llega a las poblaciones a hacer muestreos del suelo y estudios de prospección sin pedir permiso comunitario, sin informar a detalle el motivo de la visita y sin explicar las características y los riesgos que conlleva la extracción minera.

3. La violación a los derechos y a la dignidad de los pueblos, porque las mineras y el gobierno no han respetado los derechos de consulta y decisión previamente informada, ni los derechos al territorio y al resguardo de los bienes comunes naturales contemplados en el Convenio 169 de la OIT y los Acuerdos de San Andrés. En ese sentido, ha sido notorio cómo las autoridades federales otorgan concesiones,

permisos de exploración y prospección, así como las manifestaciones de impacto ambiental, con poca o nula información, consulta o participación de los gobiernos municipales, menos aun de las comunidades afectadas (González, 1993; Castro, 2002b).

Algunos de los principales riesgos a los que la población local se ve expuesta por la actividad minera son:

a) Los impactos generados por la contaminación de agua, aire y suelo por diversas sustancias químicas tóxicas –en especial cianuro–, que son inmensurables y para los cuales no bastan las medidas paliativas o preventivas, pues nadie puede garantizar que no se derramarán los líquidos restantes del proceso industrial, que no contaminarán los mantos acuíferos de toda una región o que no rebalsarán las lagunas de desechos como consecuencia inmediata de un huracán o tormenta tropical, como sucedió en 2005 con Stan en la región Sierra-Fronteriza.

b) La destrucción de bosques y montañas, producto de las perforaciones y caminos de saca y de la explotación a tajo abierto, que hace migrar a las especies animales, destruye los hábitats, transforma radicalmente los ecosistemas y la holobioinmunidad (es decir, los mecanismos protectores que existen en la vida total de los seres en interacción y, por lo tanto, en la relación entre medio, el ambiente y el ser humano) y altera los ciclos hidrológicos regionales.

c) La amenaza de desabastecimiento de agua por las enormes cantidades de ella que demanda la industria minera para sus procesos de extracción, separación y procesamiento, que a la vez contaminan cauces superficiales y manantiales.

d) Daños a la salud. La piel pareciera ser uno de los órganos más afectados por la actividad minera por el contacto externo con agua contaminada o el polvo esparcido. Asimismo, se pueden presentar daños internos (pulmonares y gastrointestinales) que se manifiestan a mediano y largo plazo.

e) Trastornos de la conducta humana, como insomnio, estrés o ansiedad, y a nivel comunitario, tensiones sociales, conflictos intra e intercomunitarios, violencia e inseguridad (además de la patología social que conllevan los implantes de supuestos “polos de desarrollo” en zonas rurales, expresados en alcoholismo, prostitución e inflación local y regional).

En resumen, la implantación de industrias mineras extractivas sobre los pueblos indígenas y las comunidades campesinas de Chiapas es altamente lesiva: al tiempo que provoca deforestación, alteración de hábitats y contaminación ambiental (aguas, aire y suelos), significa la expropiación del territorio, la violación de derechos colectivos, cambios

radicales de patrones culturales, rotura del tejido social inter e intracomunitario y una grave profundización de la desigualdad y la pobreza (González, 1993; Castro, 2002b).

### *El petróleo*

La irrupción de la actividad petrolera en el estado de Chiapas inició en la primera mitad de los años sesenta, con el descubrimiento de importantes yacimientos en el municipio de Reforma, en la frontera con Tabasco. A principios de los setenta las labores de prospección confirmaron la existencia de más fuentes de petróleo en el sureste de México, fuera del área Chiapas-Tabasco.

En 1982, a propósito de una evaluación general de las principales cuencas productoras y potenciales de México y de los diversos trabajos de exploración realizados en el país (exploración geológica detectando trampas estratigráficas y estructurales, sismología y análisis geoquímico), se presentó la cuenca Lacantún (correspondiente a Marqués de Comillas en la Selva Lacandona) como una de las principales áreas nacionales para los trabajos de exploración. Además, en referencia a la Sierra de Chiapas, se afirma que Pemex ha comenzado trabajos de prospección geológica superficial y de perforación de pozos de sondeo estratigráfico y que ha detectado “a las provincias tectónicas de Simojovel y de Yaxchilán (también en la Selva Lacandona) como las de mejores posibilidades” (*Oil and gas journal*, 1982).

La primera etapa de prospección en Marqués de Comillas y Ocosingo se realizó entre enero de 1976 y agosto de 1981, respectivamente. La segunda arrancó en 1984, cuando también empezaron las labores de prospección de Yaxchilán. Los trabajos en Montes Azules comenzaron en abril de 1984, año en que se apresuró la construcción de la carretera fronteriza que parte de Palenque hacia el sur y circunda toda la selva (Barreda, 1995b).

Los proyectos iniciales de Marqués de Comillas y Ocosingo terminaron integrándose en 1991 al Macroproyecto Ocosingo-Lacantún, que tiene por objeto evaluar el potencial petrolero de toda el área de la Selva Lacandona. Un documento oficial de Pemex que da cuenta de ese proyecto revela la sorprendente presencia de varios yacimientos gigantes en las áreas de Marqués de Comillas y Yaxchilán: “Para el área Marqués de Comillas –afirma el documento referido–, también denominada Región Lacantún en los proyectos petroleros, se evalúa una reserva potencial estimada de 1 498 millones de barriles de crudo, que se localizan en una extensión de 2 250 kilómetros

cuadrados”. Por tales fechas se inició la perforación de 14 pozos exploratorios para conocer con precisión dicho yacimiento. El documento además informa sobre el campo denominado Nazaret: “Con el área de Ocosingo se espera incorporar una reserva potencial estimada de 2 178 millones de barriles, que cubrirá una extensión de 5 550 kilómetros cuadrados y se tiene considerada la perforación de 21 pozos exploratorios” Para la fecha en que aparece la citada publicación, apenas se ha notificado la construcción de 11 pozos en Ocosingo y nueve en Marqués de Comillas (Barreda, 1995b; *Oil and gas journal*, 1982)

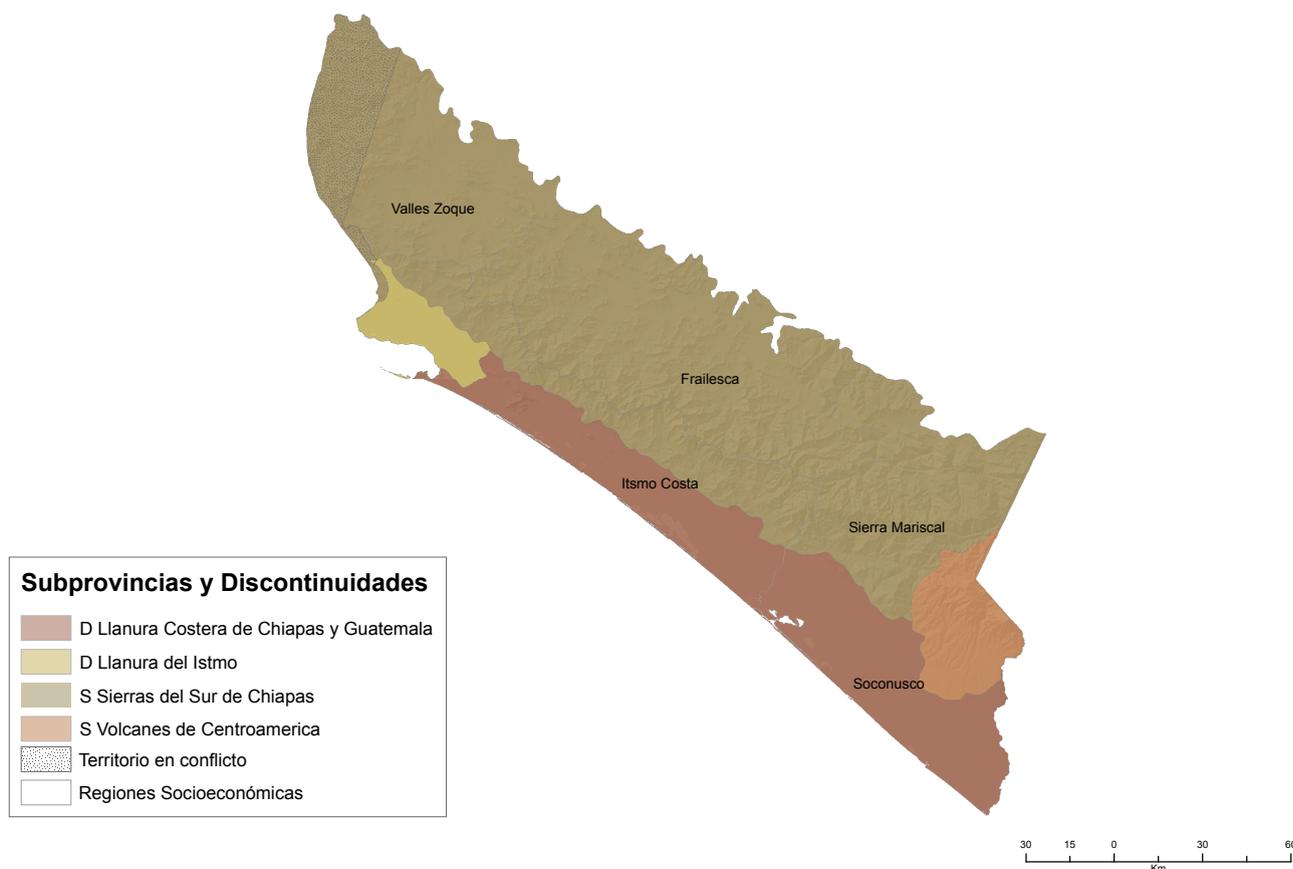
Además se descubrieron otras reservas petroleras en los municipios de Margaritas (Amparo Agua Tinta), Palenque (una entre La Gloria y la ciudad de Palenque y otra en las comunidades de Samuel León Brindis, Santa Cruz y Puyiapa, muy cerca de Roberto Barrios) y Salto de Agua, al oeste de la cabecera municipal del mismo nombre. También hay más reservas en las regiones de Valle Amador, en el límite occidental de la Reserva de la Biosfera Montes Azules, y los últimos anticlinales al oriente de Chiapas, prácticamente en la línea fronteriza del río Usumacinta, a la altura de Yaxchilán y Bonampak.

Por último, la explotación se centra en los campos petroleros del norte del estado de Chiapas, en los municipios de Reforma, Juárez, Pichucalco, Sunuapa y Ostucán, región conocida como la provincia petrolera Reforma, donde se ubica uno de los 33 yacimientos supergigantes del mundo; así, los yacimientos descubiertos en la Selva Lacandona (Macroproyecto Ocosingo-Lacantún, y zonas Agua Tinta y Palenque-Salto de Agua) quedaron en calidad de reservas estratégicas (De Vos, 2002; García Aguirre, 2008; Barreda y Lagunas, 1995b; Perezgasga, 1986; Rojas, 1995).

Ante el predecible declive de la producción petrolera nacional por la sobreexplotación de los megayacimientos Reforma y Sonda de Campeche, el 21 noviembre de 2008, durante una gira realizada por el estado de Chiapas, la secretaria de Energía, Georgina Kessel, anunció la inminente explotación de los yacimientos petroleros de la Selva Lacandona, lo que implicaría una grave destrucción de la inmensa biodiversidad del estado y de los territorios de los pueblos indígenas ahí asentados, así como una nueva y gravísima violación a los derechos colectivos de esos pueblos.

Pese a que al día siguiente de la declaración públi-

Mapa 8. Fisiografía de la Provincia Centroamericana.



ca la propia secretaria Kessel y el gobierno calderonista en su conjunto negaron dicha intención, el riesgo de la explotación petrolera en la Selva Lacandona es real y latente debido a la caída en la producción de los yacimientos actuales y las reservas probadas de este recurso natural no renovable, del que depende 40% del presupuesto nacional y que se ha sobreexplotado para alimentar permanentemente las reservas estratégicas del gobierno de Estados Unidos de América.

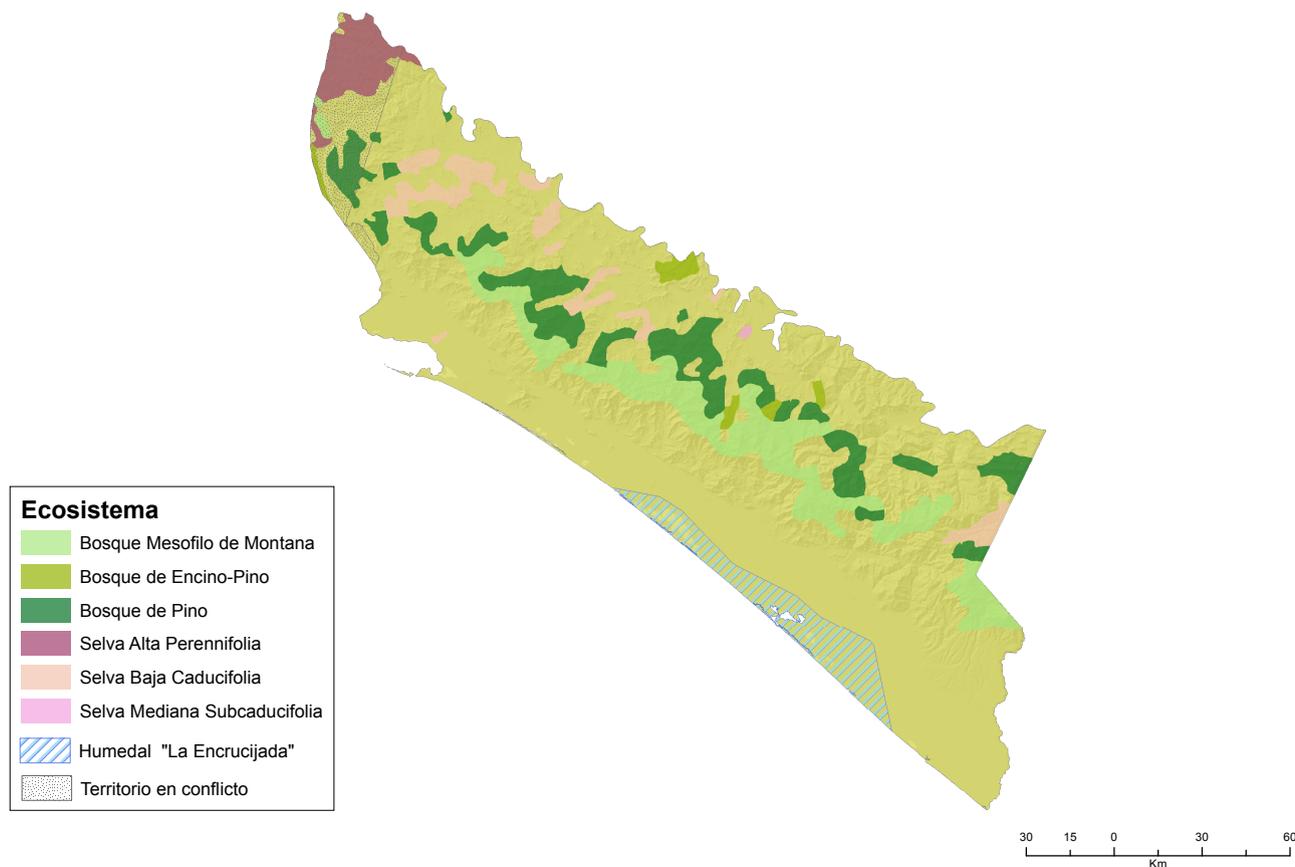
### Las represas

Debido a las características topográficas, hidrográficas y de precipitación especiales de Chiapas, la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) realizó desde principios de los años cincuenta diversos estudios y diagnósticos para planear un ambicioso sistema de represas hidroeléctricas y para riego. Entre 1958 y 1987 –bajo la dirección de la Comisión Federal de Electricidad (CFE)– se construyó en la entidad el sistema hidroeléctrico más importante del país, integrado por cuatro grandes presas construidas sobre el cauce del río Grijalva (La Angostura, Chicoasén, Malpaso y Peñitas) y otras tres

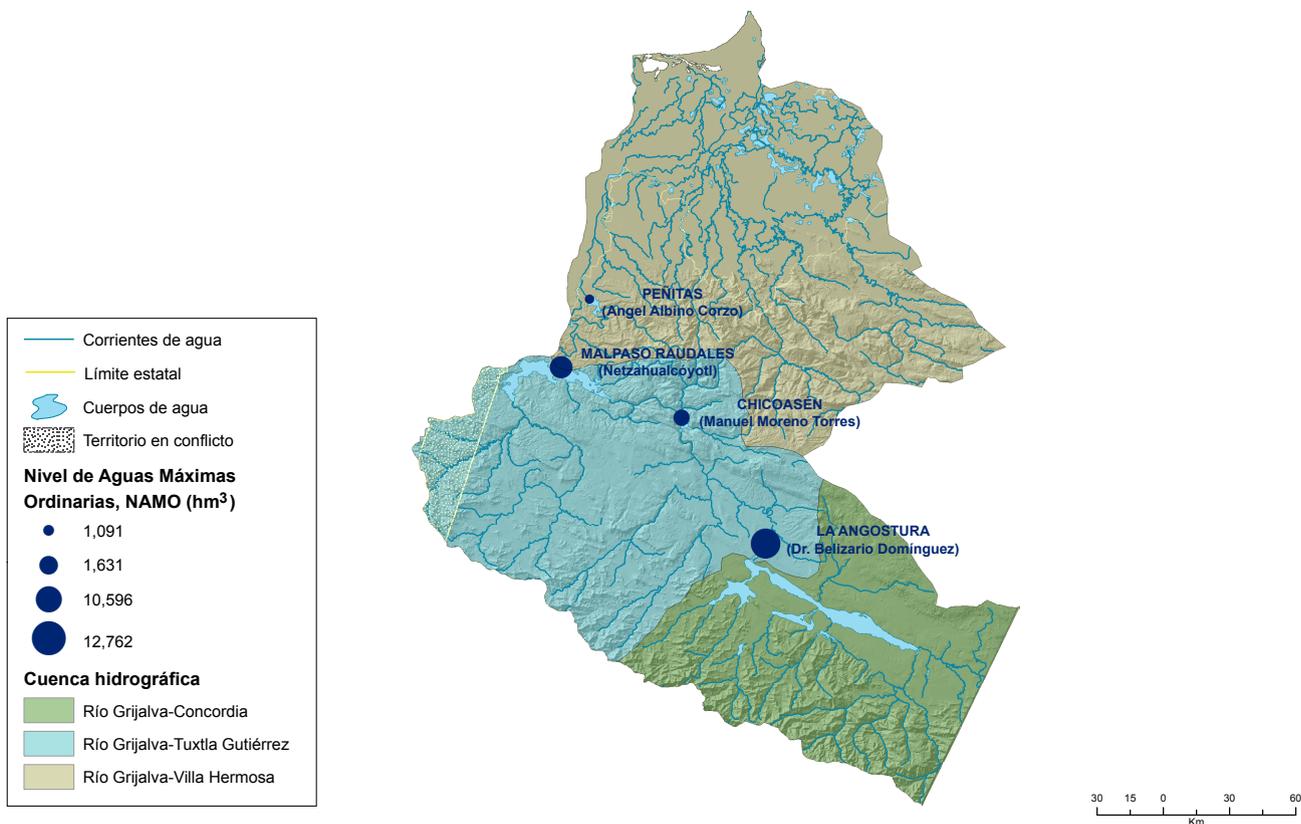
represas más pequeñas. Esas siete hidroeléctricas chiapanecas generan casi cuatro mil megawatts, lo que constituye 45% del total de la energía hidroeléctrica y 23% de la energía total del país. Obviamente, ello implicó la destrucción de miles de hectáreas de montañas biodiversas y zonas de cultivo y pastizales campesinos, así como el despojo y desplazamiento forzado de miles de familias indígenas en aras de un “progreso” y un “desarrollo” que nunca las benefició (Castro, 2005, 2002a; Perezgasga 1986; Delgado, 2005).

Desde 1971 la paraestatal elabora estudios de prefactibilidad para la construcción en el río Usumacinta de 20 represas, mismas que quedaron en suspenso hasta el año 2000, cuando la versión original del Plan Puebla-Panamá (PPP), emitida por Fox, contempló la construcción de 18 hidroeléctricas nuevas (cinco de ellas en Chiapas, sobre el Usumacinta), así como la integración e interconexión eléctrica de México con Centroamérica bajo el ambicioso proyecto denominado SIEPAC (Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central), que en realidad pretendía adecuar la infraestructura energética de toda la región mesoamericana para garantizar a Estados Unidos su seguridad energética.

Mapa 9. Principales Ecosistemas de la Provincia Centroamericana.

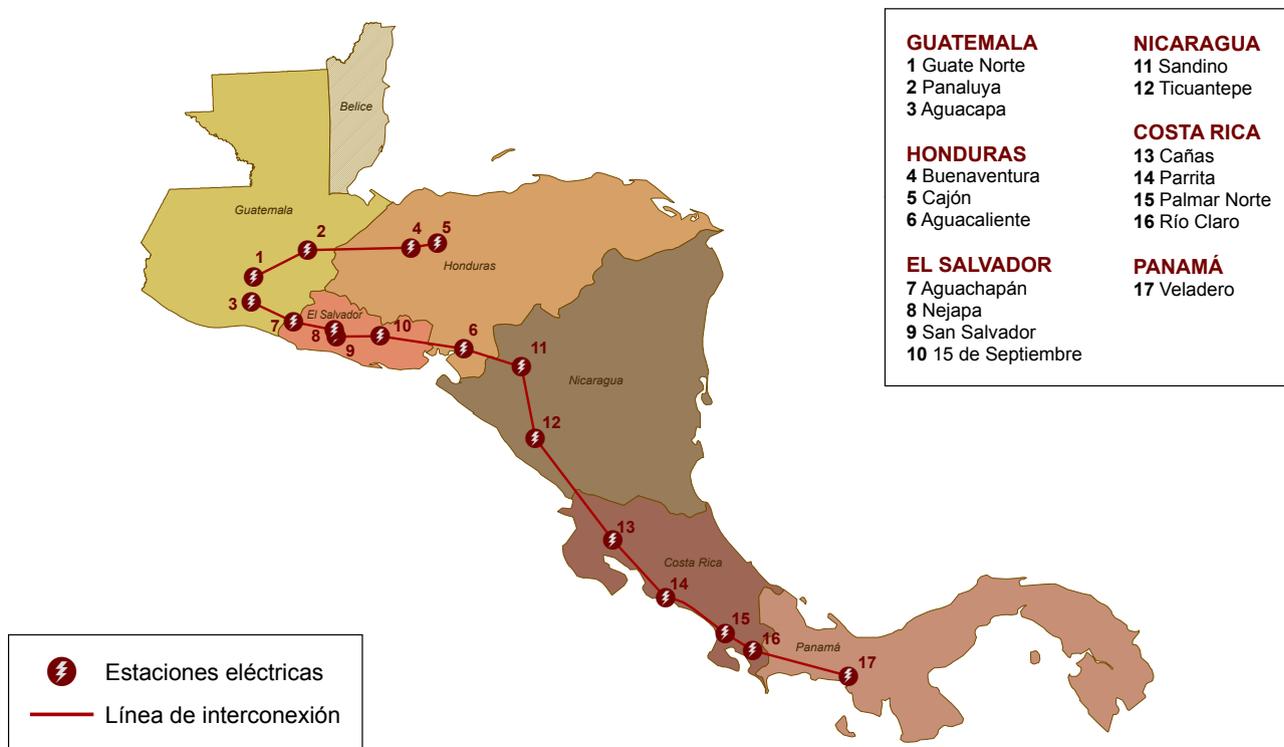


Mapa 10. Presas principales de la Cuenca Grijalva.



Fuente: Conagua, 2012; Inegi, 2012; Ceieg, 2012.

Mapa 11. Infraestructura energética del Sistema de Interconexión Eléctrica de América Latina.



Fuente: Proyecto Mesoamérica, 2012.



Cuadro 3. Proyectos hidroeléctricos, ecosistemas y pueblos Indígenas afectados.

Nombre del Proyecto	Cuenca/río	Municipio(s) afectados	Número de vasos (represas)	Ecosistema(s) afectado (s)	Pueblo(s) Indígena(s) afectado(s)
Acala	Grijalva	Acala	1	Selvas bajas y medianas; matorrales	Tsotsil
Copainalá	Grijalva	Copainalá	1	Nubliselva, Selvas altas y medianas	Zoque
Itzantún	Tacotalpa	Huitiupan y Simojovel	1	Nubliselva, Selvas altas y medianas	Tsotsil y Chol
Bombaná	Grijalva/Bombaná	Soyaló	1	Bosque de pino-encino y de transición	Zoque
Aprovechamiento integral del río Usumacinta (Proyecto Tenosique, antes Boca del Cerro)	Usumacinta	Ocosingo, Palenque y Tenosique (Tabasco)	5	Selvas altas y medianas	Tseltal, Chol Maya caribe y Chontal

Fuente: Elaboración propia

Resulta evidente que esas nueve represas que se pretende construir ocasionarían un impacto socioambiental irreversible, constituyéndose –como lo han sido las anteriormente construidas– en verdaderos procesos ecocidas y etnocidas. Las cinco represas previstas sobre el río Usumacinta conllevarían un impacto ecológico, social y cultural de magnitudes irreversibles porque ahí se ubican territorios indígenas ancestrales con una biodiversidad enorme cuya anegación, además de generar grandes volúmenes de gases efecto invernadero (metano, bióxido de carbono y óxido nitroso), rompería los corredores biológicos de la región y provocaría la desaparición de enormes extensiones de masa forestal. Entre los ecosistemas en peligro del lado mexicano se encuentran los humedales de los municipios de Catazajá, La Libertad, Palenque y Ocosingo, en Chiapas, y Emiliano Zapata, en Tabasco; los pantanos de Centla (Reserva de la Biosfera), en Tabasco, así como las reservas de la Biosfera Montes Azules y Lacantún; las Áreas de Protección de Flora y Fauna (APFF) Chan Kin, Nahá y Metzabok; los monumentos natu-

rales Yaxchilán y Bonampak, y la llamada Reserva Comunal La Cojolita. El proyecto afectaría en el estado de Campeche la APFF Laguna de Términos, y en el caso de Guatemala, el Parque Regional Sierra de los Cuchumatanes; las Montañas Mayas y gran parte de la Reserva de la Biosfera Maya; el Parque Nacional Sierra del Lacandón, el Parque Nacional Laguna del Tigre y el Biotopo Protegido Laguna del Tigre Río Escondido; las áreas de protección especial Sierra de los Cuchumatanes y de la Sabana del Sos; los parques nacionales Laguna Lachuá y El Rosario; la Reserva Biológica San Román; los monumentos culturales Dos Pilas, Aguateca y Ceibal, y los refugios de vida silvestre el Pucté, Petexbatún, Machaquila y Xutilhá (Castro, 2005a, 2005b, 2002a; Delgado, 2005).

Además de la destrucción forestal y de biodiversidad, otros impactos ambientales negativos de la construcción y operación de represas son el cambio en la calidad fisicoquímica y temperatura del agua (y lo que ello provoca tanto en la fauna y flora acuática como en la vegetación de sus alrededores);

la generación de enfermedades por embalses (paludismo, dengue), por la expansión de plagas de mosquitos; la generación de temblores de tierra; la disminución en la velocidad del agua, misma que modifica patrones de sedimentación y oxigenación, y el desplazamiento de la población, entre otras.

Como se señaló, se ha demostrado ya que las represas tienen un impacto grave sobre el clima, pues los embalses inundados por aguas anegadas se convierten en inmensos depósitos de carbón vegetal y biomasa en descomposición que emiten grandes cantidades de metano, y el carbono contenido en los pastos, árboles, sembradíos y en toda la biodiversidad de los bosques y selvas es liberado a la atmósfera en forma de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) (Castro, 2005a, 2005b, 2002a, Delgado, 2005).

#### *La privatización del agua (el caso de la Coca-Cola)*

Por las características ya señaladas (altos niveles de precipitación pluvial y su condición montañosa y de amplia cubierta forestal), los territorios indígenas de Chiapas poseen, además de enormes caudales superficiales (ríos Usumacinta y Grijalva, con todos sus afluentes), un sinnúmero de manantiales y mantos acuíferos que –en el contexto de la cada vez más aguda crisis del agua dulce no contaminada– hacen de ciertas regiones un apreciado botín para empresas multinacionales embotelladoras de agua (o refresco de sabor). Tal es el caso de la región de los Altos, donde ya se presentan conflictos entre comunidades indígenas tsotsiles y tseltales con la empresa multinacional Coca-Cola debido al interés de ésta de apropiarse de mantos freáticos y fuentes de agua comunitarias (Maderas del Pueblo, 2007b; Becerra *et al.*, 2006; Rojas, 1995; Ávila, 2001; Delgado, 2005; Carabias, 2005).

#### *Caracterización biogeográfica de la región de los Altos*

Esta región ocupa la porción central del estado, en un anticlinal que corre de NW a SE, con unas dimensiones de 160 kilómetros de largo y de 50 a 120 kilómetros de ancho. Constituye una prolongación del macizo centroamericano conocido como Los Cuchumatanes, que penetra en Chiapas por el extremo sureste, corre hacia el NW y termina en la depresión del Istmo de Tehuantepec. Una característica especial de esa región es la presencia de altiplanos escalonados interrumpidos por cerros, serranías y cañones (Maderas del Pueblo, 2007b).

Los Altos de Chiapas poseen una accidentada topografía dominada por dos montañas de más de 2 600 metros de altitud: el Tzontehuitz (2 910 m.s.n.m.) y el Huitepec (2 700 m.s.n.m.), ubicado este en la orilla poniente del Valle de Jovel, donde se asienta la ciudad de San Cristóbal de Las Casas.

Esa accidentada topografía genera una variedad de microclimas y, por tanto, de vegetación natural. Aunque en su mayoría prevalecen los bosques templados (encino-pino) y templado-fríos (pino), también hay importantes –cualitativamente hablando– bosques de niebla, así como humedales de montaña de alta prioridad hidrológica y ambiental ubicados en el valle de Jovel.

Debido a la alta densidad y tasas de crecimiento de la población rural y urbana, los bosques de los Altos están sometidos a fuertes presiones y diversos procesos de deterioro y deforestación provocados por incendios forestales, sobrepastoreo y cambio de uso del suelo. Se estima que se pierden en la región aproximadamente 4 500 hectáreas por año de bosques.

Un ejemplo dramático de ese proceso de crecimiento demográfico/destrucción de recursos naturales y forestales es la ciudad de San Cristóbal de Las Casas (Jovel), cuyo acelerado crecimiento urbano, desatado a mediados de los años ochenta por conflictos religiosos, aumentó diez años después, a partir del levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN).

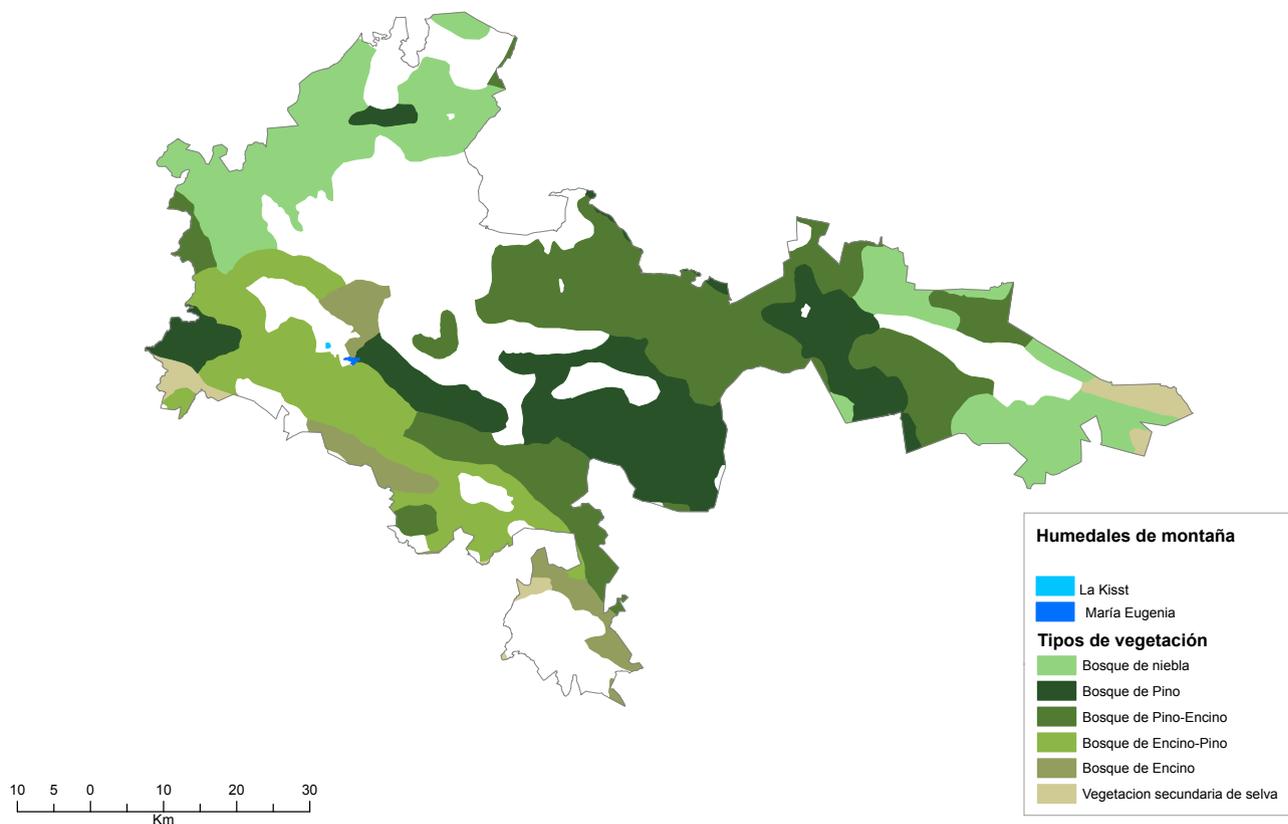
La región de los Altos es —por su ubicación topográfica, microclimas, vegetación y tipos de suelos— una de las principales zonas de captación de agua de la entidad, ya que las citadas condiciones naturales favorecen la precipitación, captación, escurrimiento y filtración de agua de lluvia y humedad (neblina) (Maderas del Pueblo, 2007b; Becerra *et al.*, 2006; Rojas, 1995; Ávila, 2001; Delgado, 2005; Carabias, 2005; Álvarez, 2006).

#### *Caracterización social de la región de los Altos*

Con una extensión de 3 770.4 kilómetros cuadrados, la región está compuesta por 18 municipios y más de 1 200 localidades, la mayoría tsotsil, excepto los municipios de Tenejapa, San Juan Cancuc y Oxchuc, donde prevalecen los tseltales.

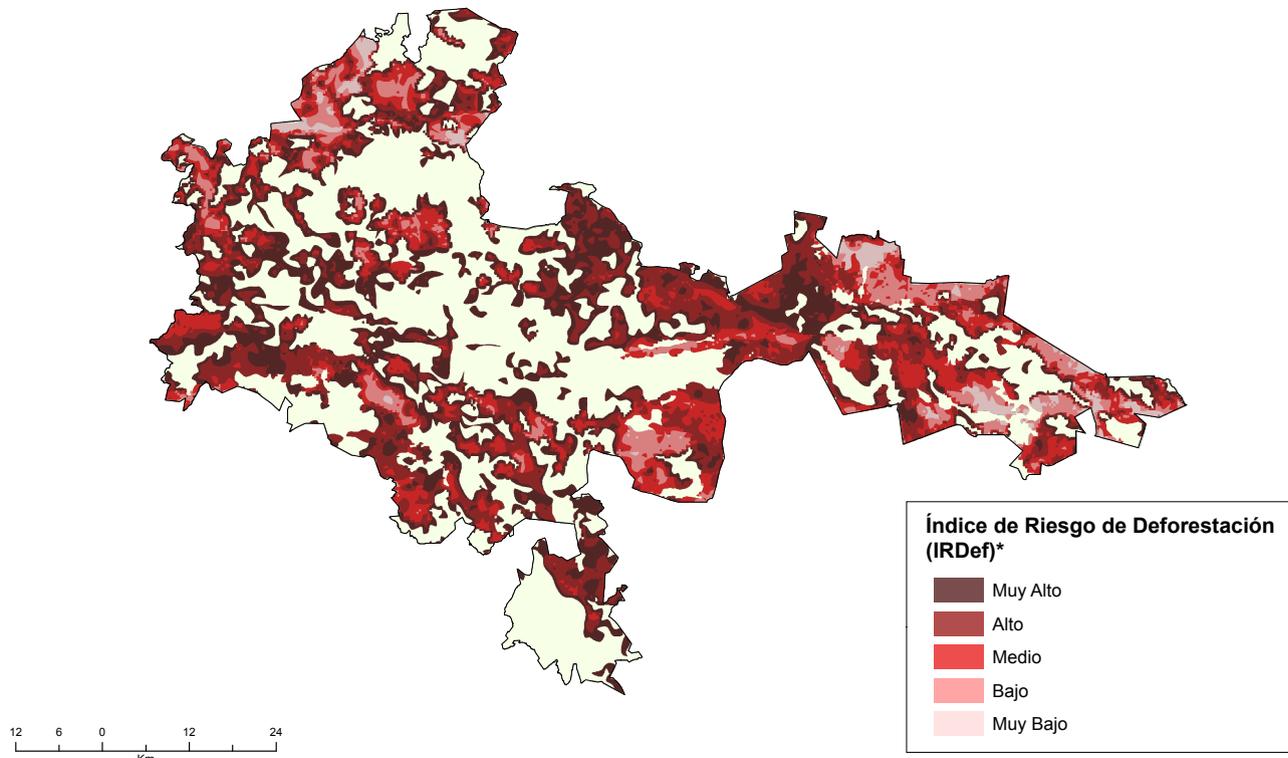
Hacia el año 2000, en los Altos se contaba con una población total de 480 800 habitantes (12.3% de la población total del estado), con una densidad de población de 127 habitantes/km<sup>2</sup> y una tasa de crecimiento anual de las más altas de Chiapas y del país.

Mapa 13. Vegetación de los Altos de Chiapas.



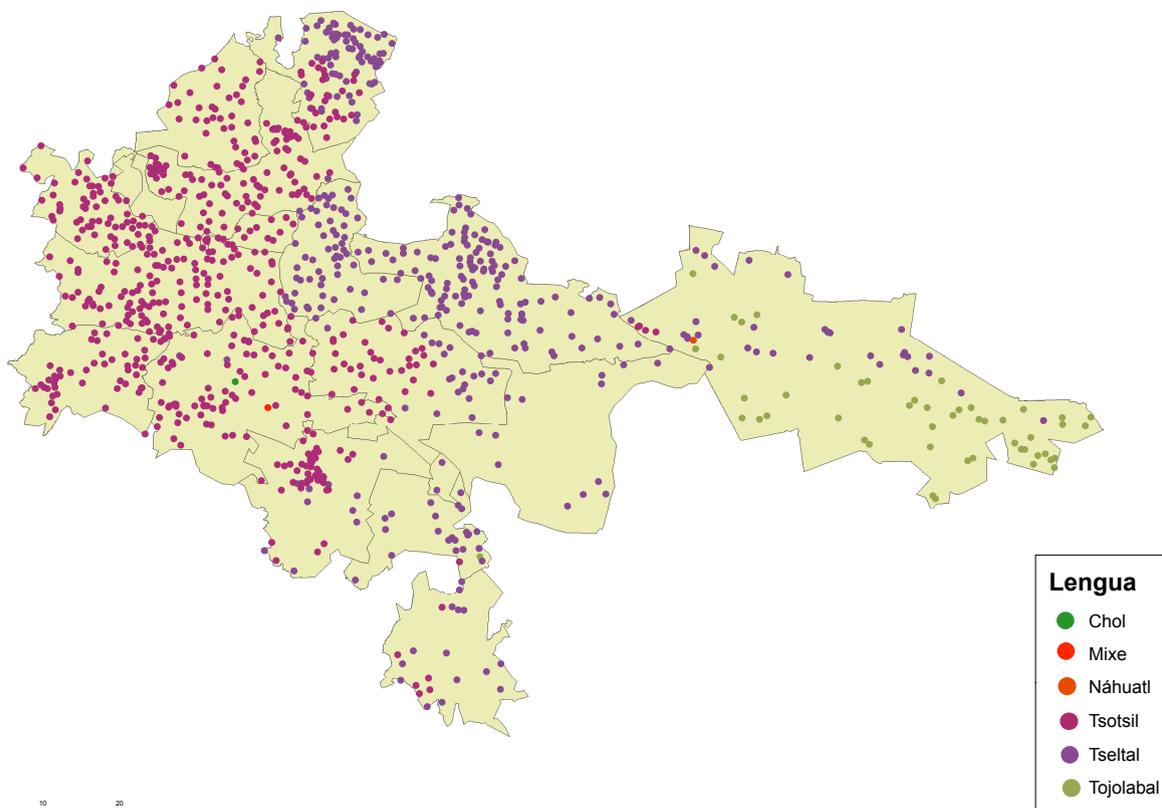
Fuente: Inafed, 2010; Inegi, 2012; Conanp, 2012.

Mapa 14. Riesgo de deforestación en los Altos de Chiapas.



Fuente: Inafed, 2010; Inegi, 2012; INE, 2012.

Mapa 15. Distribución de la lengua en los Altos de Chiapas.



Fuente: De la Vega, 2005.

La cultura tsotsil y tseltal de los Altos se encuentra muy arraigada y con fuertes raíces. A diferencia de otros pueblos indígenas de México, lejos de decrecer, su población –que reivindica su lengua, su cultura y sus sistemas normativos por usos y costumbres– aumenta continuamente (Maderas del Pueblo, 2007b).

#### La Coca-Cola en Chiapas

Símbolo paradigmático de la globalización capitalista, la empresa Coca-Cola ha tenido una espectacular penetración y posicionamiento ideológico, territorial y de apropiación de recursos hidrológicos en México, en particular en el estado de Chiapas.

El consumo de refrescos alcanza a nivel nacional la cifra de 480 refrescos de 600 ml por persona al año (segundo lugar mundial), 60% de los cuales corresponde a la marca Coca-Cola.

El investigador Gustavo Castro, del Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria, A.C. (Ciepac), realizó en 2007 un estudio de caso en la región de los Altos, del cual resultó que un jornalero agrícola dedica al menos 17.5% (2,555.00 pesos por año) de su salario mínimo diario a la compra de Coca-Cola (dos refrescos en promedio al día).

De ahí, CIEPAC estimó que si en una familia indígena al menos tres miembros consumen esa cantidad de refrescos, al año invierten 7 665 pesos en refrescos. Si eso se proyecta a una comunidad de 200 familias, la cantidad se eleva a 1 533 000.00 pesos al año. Elevando ese cálculo a todo un municipio indígena de al menos 10 comunidades, se obtiene que el consumo aporta más de 15 millones de pesos a las ganancias de la multinacional, desperdiándose la oportunidad de ahorrar e invertir social y productivamente dicho capital (Castro, 2003; Maderas del Pueblo, 2007b; Becerra *et al.*, 2006; Rojas, 1995; Ávila, 2001; Delgado, 2005; Carabias, 2005; Álvarez, 2006).

Un hecho empíricamente comprobable es la brutal expansión territorial y penetración ideológico-cultural de esa empresa en todas las regiones y comunidades de Chiapas. Al respecto, a continuación se presentan tres ejemplos paradigmáticos:

a) En la comunidad indígena tsotsil de Nuevo San Gregorio, integrante de la Organización ARIC Independiente, ubicada en el corazón de la Reserva de la Biosfera Montes Azules, a donde solo es posible acceder por avioneta o a pie entre la selva por más de 12 horas ininterrumpidas, encontraremos en la en-

## Conflictividad social por el agua y alternativas de desarrollo a partir de la comunicación

Daniel Murillo Licea\*

La situación del agua y de los pueblos indígenas de Chiapas presenta una paradoja irresoluble: la población vive la marginación y condiciones de pobreza al tiempo que cuenta con una gran riqueza en biodiversidad y recursos naturales. Los estudios de Eckart Boege dan cuenta de la importancia de la biodiversidad en los territorios indígenas, por ejemplo, que en ellos se capta la quinta parte del agua del país por hallarse en cabeceras de cuenca (Boege, 2008: 233) y en lugares donde las precipitaciones alcanzan los 4 mil milímetros o más.

Esa situación no es reconocida por las instituciones gubernamentales que tienen a su cargo el manejo de los recursos naturales y la gestión del agua. Por ejemplo, aunque en la clasificación y regionalización utilizada por la Comisión Nacional del Agua (Conagua) existe la Región Hidrológica Frontera Sur, las regiones indígenas y sus características no son reconocidas a cabalidad. Predomina una visión técnico ingenieril en el manejo del agua que ha dejado de lado las características esenciales de un estado con una importante presencia indígena (un aproximado de 30% de la población estatal), es decir, su manejo territorial y su cosmovisión ligada con los recursos naturales. En relación con el desarrollo regional, existe también otro tipo de contradicciones, como el hecho de que el sistema de presas en las cuencas Grijalva-Usumacinta genera alrededor de 50% de la electricidad del país, mientras que la población indígena de Chiapas ha sido calificada dentro del rango de bajos niveles de desarrollo humano y altos niveles de marginación y pobreza.

Estos elementos entran en juego cada ocasión que abordamos el tema del desarrollo en ese estado. Ello nos impulsa de inmediato a pensar en las alternativas que se presentan como oportunidades dentro de las tradiciones mismas de los pueblos indígenas que conservan un territorio y una cosmovisión, lejos de entrar en la discusión acerca de la visión de desarrollo, la incorporación a la llamada nación o la autonomía y el etno-desarrollo. El manejo de los recursos naturales, por supuesto, también forma parte de esa cosmovisión, y es precisamente en ese punto donde ocurre un desencuentro entre las instituciones y los pueblos indígenas. Es por la falta de reconocimiento real de las condiciones de vida indígena que se suscitan conflictos relacionados con el ambiente. Así, la cualidad de lo conflictivo aparece, en lo referente a los pueblos indígenas, indisolublemente unida con la cosmovisión: las formas que adoptan los conflictos pueden rastrearse en las estructuras sociales, los mitos y los ritos. Para comprender mejor los conflictos en las regiones

indígenas habría que revisar y reconocer a cabalidad el saber y la tradición desde esa óptica particular.

Por ejemplo, entre los tsotsiles, en San Juan Chamula, aún se conserva un remanente simbólico importante en relación con la configuración de los conflictos. Estoy refiriéndome desde los procesos rituales hasta el festival de los juegos, que coincide con las fechas del carnaval para muchos lugares de Latinoamérica. En ese festival ocurren diversas situaciones que no describiré en esta ocasión pero de las que sí resaltaré la representación y repetición de conflictos históricos y míticos cuyas formas aluden a la conceptualización tanto del conflicto como de los simbolismos y percepciones detrás de ellos. El mito alude a la creación del mundo, al paso del caos al orden y al papel predominante del sol como fuente y uno de los ejes del orden.

Gossen (1990, 1999 y 2002) identificó en los mitos tsotsiles de Chamula varios pasajes que pueden ajustarse a la ritualidad del festival de los juegos. Uno de ellos es el mito de la muerte del sol a manos de agentes del mal, los monos, los demonios y los judíos (los Otros). Recordemos que para los tsotsiles de Chamula, el mundo ha sido creado cuatro veces, y actualmente vivimos en la era de la cuarta creación. En la clasificación de Gossen, ese mito está dentro de los relatos de primera creación, pero la ritualidad del festival de los juegos no es tan sencillamente identificable en un solo periodo, ya que también se encuentran reflejados algunos eventos míticos de la cuarta creación. En esa festividad se observan hechos históricos, muchos basados en guerras o insurrecciones (en donde los indígenas suelen ser derrotados). Estructuralmente, la representación ritual del conflicto está conformada de la siguiente forma: dos grupos antagónicos, una situación ritual de pelea y el episodio en donde por lo general gana el ente externo sobre el indígena (Gossen, 1999); el desenlace es la instalación del orden, con la representación del sol saliendo de nuevo desde las sombras del caos. Llama la atención que en ese sistema simbólico los conflictos se superponen unos a otros y –derivado de los mitos, es decir, de la cosmovisión entendida como un sistema de mitos e ideas, percepciones y praxis– aparecen en forma de palimpsesto: la cronología no se respeta, los acontecimientos parecen ocurrir al mismo tiempo o con una cronología trastocada (elementos de la primera creación de los hombres comparten escena con rebeliones indígenas de la época colonial). Pero para los chamulas no hay confusión porque los conflictos son depositarios de simbolismos y estructuras. La conflictividad que se refleja en la ritualidad tsotsil en la festividad de los juegos demarca un camino a seguir: una estructura ritual que sugiere una estructura o un comportamiento en caso de conflictos y el paso del caos al orden.

Bajo este esquema, he querido privilegiar la mirada antropológica sobre la sociológica en el estudio de los conflictos por el agua en comunidades indígenas de Chiapas.

En primer lugar, el conflicto suele emerger por dos circunstancias: la aparición de un “Otro”, diferente al de los parajes tsotsiles; y la afectación que hace ese “Otro” a la tierra, al territorio, a los recursos naturales o a la identidad de los pobladores de los parajes (recordemos que en la mitología tsotsil de Chamula esos “Otros” son representados por monos, judíos y diablos, los *pukuj*). Si traspolamos la actuación ritual descrita, podemos tener un esquema simbólico de aplicación y resolución de conflictos desde la visión identitaria de una etnia en Chiapas.

Aun queda por aclarar si todas las culturas indígenas en Chiapas tienen los mismos tipos de conflictos y mecanismos de resolución. Según Villa Rojas (1995: 352), cuando los lacandones sufren ciertas afectaciones en su territorio, uno de los mecanismos de solución es replegarse, abandonar. Tal vez esa conducta es producto del mito de la tercera creación de los hombres, en la que los lacandones se liberaron de la acechanza de las fieras que los mataban, quedando estas en custodia de *Mensabäk*, aunque esto ha sido una tregua temporal que se traduce en una amenaza constante. Otro mito se refiere a la decisión del dios *Hach Ak Yum* de destruir al ser humano por las disputas continuas (Marion, 1999: 43); en ambos casos el peligro siempre está latente, es un presagio que flota tanto en el aire como en la conciencia de los lacandones.

De los conflictos reportados por Baer (1972) y enlistados por Marie Odile Marion (1999) en la región Lacandona entre 1870 y 1978, solo uno incluye la presencia de talamontes y podría ser considerado como de contenido ambiental; los demás son conflictos por secuestros de mujeres, lo que marca un grave punto focalizado de conflictividad. Recordemos que para los lacandones la amenaza externa siempre estuvo presente, primero mediante los embates contra su territorio, durante los años de la colonia, y después con la presencia mayor de exploradores (desde arqueólogos hasta chicleros y madereros), que saquearon los centros ceremoniales y extrajeron recursos naturales (con la anuencia de las omisas autoridades gubernamentales), así como la presencia de otras etnias chiapanecas en su territorio, lo que ocasionó conflictos por el uso de los recursos naturales y por el propio territorio. El abandono del territorio no es solo una afectación física sino también simbólica. Entre los lacandones hay un amplio panteón de dioses que pueden verse afectados por las acciones humanas. Entre ellos está *Usukum* o *Sukunyum*, el dios de la tierra, que habita en las cuevas (Villa, 1995: 322-323); también se verían afectadas las moradas de los distintos dioses que habitan en el territorio lacandón. Creo que el caso de los lacandones es uno en verdad complicado por la multiplicidad de miradas que se han dado a través del tiempo y por las afectaciones continuas que su cultura ha tenido en el último siglo y de las cuales, creo, no hemos visto todavía las consecuencias completas. Un elemento importante al hablar de las afectaciones

ambientales a los lacandones es que esa etnia en particular ha tenido que lidiar con otros grupos que, en algunas ocasiones sin quererlo, han afectado el uso de recursos y la posesión del territorio, como el caso de las colonias de tsotsiles y tseltales expulsados que se han asentado en la cercanía o dentro de territorio lacandón, o la ocupación de tierras por los zoques, derivado de su movilización después de la erupción del volcán Chichonal, como veremos más adelante. Un mecanismo de comunicación para dirimir esos conflictos sería provocar diálogos entre etnias mediante materiales específicos de comunicación en los idiomas que correspondan, para lograr un acercamiento gradual.

En cuanto a la etnia tojolabal, existe un rito actual interesante que se conecta con la conflictividad relacionada con el agua. Se trata de las “romerías”, una peregrinación a diferentes lugares y santuarios que “permite revivir y renovar continuamente el sistema cosmogónico, además de delimitar el territorio tojolabal y establecer los puntos de interacción con otros grupos indígenas y no indígenas” (Cuadriello *et al.*, 2006: 27). La necesidad de realizar esa serie de peregrinaciones (que comienzan en marzo y concluyen en julio de cada año) proviene de un conflicto social entre algunos pueblos tojolabales y tseltales que puso en peligro las cosechas. Para resarcir el daño, las autoridades tseltales promovieron entre los tojolabales la visita a diferentes santuarios (Cuadriello *et al.*, 2006: 37). Ese circuito ritual permitió concluir un conflicto en el que intervinieron elementos agrícolas, como la semilla, la tierra y el agua. Y es de esa forma -simbólica- como pueden atenderse algunos conflictos derivados de las relaciones interétnicas en Chiapas y al interior de los territorios de cada etnia. Idealmente, los tojolabales han sido descritos como un grupo que aprecia el diálogo, la conciliación, el encuentro, tomando en cuenta un dicho popular, “todo parejo”, que fue retomado después por el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) en la frase “para todos, todo”, con base en la identidad compartida señalada por Lenkersdorf sobre un “nosotros” que incluye animales, naturaleza, personas y utensilios: esta llamada “capacidad de vivir en comunidad intersubjetiva es una explicación aproximativa de la capacidad de pensar en acción comunitaria” (Lenkersdorf, 1996: 107). Un rasgo más de ese acercamiento a la alteridad es la consulta que hacen los tojolabales a autoridades religiosas chuj para conocer la llegada de las lluvias (Cuadriello *et al.*, 2006: 39).

En este sentido, los conflictos por el agua no solo tienen que ver con el acceso a los recursos, sino con el simbolismo inherente a los manantiales, los ojos de agua, las lagunas, las montañas y las lluvias, es decir, con la cosmovisión de los pueblos indígenas de Chiapas. Desde ahí que podemos identificar algunos elementos interesantes que permiten ampliar el horizonte más allá de una simple explicación sociológica sobre el acceso y propiedad de los recursos hídricos y las consecuencias de la interacción entre pueblos, así como los mecanismos de resolución. En las culturas mayenses suelen existir deidades que habitan en los cuerpos de agua. Se han identificado diosas mujeres relacionadas con lagunas, ríos

y manantiales, y dioses vinculados a ojos de agua, la lluvia y los ríos (*Xinalniha'*, para los tojolabales; *Suhuy* y *Anjeles* para tsotsiles y tseltales; *lanhbát*, San Mateo y Sirena o Dueña del Agua, para los chuj, por ejemplo). Los mitos específicos de cada cultura dan predominancia a los cuerpos de agua como lugares sagrados, y cuando existe una afectación (provocada por envidia, por “mala” conducta entre habitantes, conflictos o faltas a los dioses), el agua tiende a escasear. Los chuj, por ejemplo, rezan y piden permiso a los dioses para cortar madera, para no ofender al agua, en una visión que une los actos cotidianos con la religiosidad (Limón, *ms*).

Desde la mirada endógena, agregamos el dato general, manejado por diversos autores, acerca de la resolución práctica de conflictos al interior de parajes tsotsiles y tseltales, es decir, el esquema gradual y ascendente (Díaz, 2006: 152; Burguete, 2000: 193) que permite resolver una situación conflictiva comunitaria en un círculo pequeño de personas como primera instancia; si ese mecanismo no funciona, se amplía el círculo, hasta que los conflictos más difíciles se atienden en el seno de las autoridades tradicionales de los ayuntamientos regionales o, en su defecto, en los ayuntamientos constitucionales. Si se observa este mecanismo con la lente de la comunicación, puedo decir que la propia comunidad acude a mecanismos de resolución desde el ámbito interpersonal hasta la actuación de la autoridad. Ello habla de los mecanismos de respuesta social y de interacción que están instalados en los pobladores y a los que acuden como situación social dada. Las funciones del ayuntamiento regional están definidas por la solución de conflictos y pleitos (Pozas, 1987: 50-51). En la estructura ritual mencionada antes, se trata de nuevo del paso del caos al orden. La palabra, en todos los casos, es un elemento de suma importancia no solo para entablar la comunicación, sino para resolver la situación conflictiva. No podría ser de otra forma al tratarse de una cultura predominantemente oral: la palabra es el mecanismo cultural en el que se refleja el simbolismo, la memoria, la tradición, lo nuevo. En varias comunidades tsotsiles y tseltales ocurre que el poder político y de resolución de conflictos está en manos de las autoridades religiosas. En Oxchuc, por ejemplo, la figura que detenta la autoridad suprema es el *Katinab*, consejero de su comunidad y encargado de velar por el bienestar espiritual y material de los pobladores (Siverts, 1969: 160-161).

Un problema generalizado en Chiapas es la expulsión de habitantes por motivos religiosos. En ocasiones esas expulsiones también tienen que ver con conflictos por el uso del agua. En algunas comunidades de desplazados tsotsiles (El Duraznal, por ejemplo) cerca de San Cristóbal de Las Casas ocurre que los indígenas han buscado fuentes alternas de uso del agua y han encontrado en las aguas negras una alternativa. Eso comienza a generar una competencia en la zona por dicho recurso y puede que en un futuro provoque conflictos. Otra situación es la que viven los desplazados de barrios cercanos a San Cristóbal de Las Casas: es impresionante observar cómo algunas montañas se pueblan con nuevas colonias de desplazados en las que, por supuesto,

hacen falta servicios. Muchos de esos nuevos asentamientos utilizan las aguas de algunos ríos y arroyos que pasan por San Cristóbal de Las Casas, agua que, podemos suponer, no es potable y menos cuando se utiliza, por ejemplo, para el lavado de ropa o trastes. Las ligas entre población desplazada por motivos religiosos, cambios en patrones simbólico-culturales y jurídicos en los nuevos asentamientos y el agua es un tema pendiente de investigar a fondo.

Pero hay otro contexto desde el que se aborda la conflictividad de contenido ambiental en las culturas indígenas. Desde la óptica de las instituciones y desde el ámbito jurídico, tanto la legislación federal como algunas leyes estatales reconocen ciertos derechos a los pueblos indígenas, como el reconocimiento de su territorio y el uso de recursos naturales, y se centran sobre todo en los recursos forestales y en la tierra (además, bajo el cobijo, o por lo menos en concordancia, del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo), pero no se hace explícito el caso del agua cuando se habla de recursos naturales porque para esas leyes el agua está normada por la Ley de Aguas Nacionales, en la que se reconoce como bien de la nación. Esto se contrapone al pensamiento indígena, por lo menos en Chiapas, en donde la tierra y el agua se unen (dentro de un sistema simbólico que, por supuesto, conlleva diversas conexiones) en una dupla que también tiene significados especiales. El ojo de agua que se encuentra en un terreno pertenece al dueño del mismo. Por ello, en el paraje Pozuelos de Chamula los pobladores adquirieron las tierras a las faldas del cerro sagrado *Tzontehuitz*, donde surgía el manantial, para asegurarse el agua durante la época de estiaje (Murillo, 2005). El agua y la tierra se encuentran indisolublemente asociados; de esa conceptualización puede imprimirse una serie de conflictos por el agua debido a que existe un desencuentro entre dos lógicas completamente distintas: una holística y otra que departamentaliza y burocratiza la naturaleza. También se trata de dos sistemas normativos diferenciados: el de los sistemas normativos indígenas y el de la invisibilidad de los indígenas en el contexto jurídico federal, sobre todo en la Ley de Aguas Nacionales (Kauffer, 2004, 2010). De nuevo desde la óptica de la comunicación, habría que propugnar por encontrar reglas mediadoras desde esos dos marcos normativos para instaurar un acuerdo claro: involucrar a las autoridades tradicionales y las autoridades gubernamentales para que se conozcan y acuerden mecanismos prácticos de encuentro. Hay autores que señalan que un conflicto por agua no es competencia ni de las autoridades tradicionales ni de las estatales, sino que, en tanto bien de la nación, tendría que turnarse a autoridades federales (Burguete, 2000), acto lamentable porque en el fondo el asunto quedaría irresoluble.

En este rejuego de normatividad de uso de recursos naturales intervienen además reglas intercomunitarias distintas, ya que un manantial puede ser utilizado por más de un paraje o existen manantiales de uso común, según reglas no escritas pero conocidas y compartidas. Tal es el caso del paraje *Nitjom*, en donde una serie de manantiales abastecen de agua los parajes aledaños

en Chamula. Para algunos pobladores del *Sna* (paraje) Pozuelos (que pertenece a Chamula) y de El Pinar (que a su vez pertenece al municipio de San Cristóbal de Las Casas) es mal visto que la gente de otros parajes quiera adueñarse de los manantiales de *Nitjom* asentándose en su cercanía (Murillo, 2005). Esa es otra muestra de cómo el agua y la posesión de la tierra están ligados y obedecen a una lógica cultural. También se han registrado casos de conflictos por el uso y acceso de manantiales de Zincantán y Chamula (Burguete, 2000).

Un caso emblemático de ese desencuentro entre instituciones y poblaciones indígenas es el de la etnia zoque. La asignatura pendiente es saber cuáles fueron las afectaciones que sufrieron los zoques después de la construcción de las presas Nezahualcóyotl o Mal Paso (municipio de Tecpatán), la presa Manuel Moreno Torres o Chicoasén (municipio de Chicoasén), la presa La Angostura (municipio de La Concordia) y la presa de Peñitas (municipio de Ostuacán), y cómo esos reacomodos vivieron los conflictos debido a la construcción de infraestructura hidroagrícola y la afectación real y simbólica del entorno y el territorio. Muchas preguntas se derivan de ello, como la relación con otros grupos humanos, indígenas y mestizos, así como la afectación a su religiosidad, ya que el pueblo zoque es el que menos conserva la tradición de los “costumbreros”, que detentan la identidad tradicional zoque, debido a la proliferación de los cultos católico y protestante. Lo anterior es muy importante porque al perderse la tradición también se pierden las significaciones y las estructuras de resolución de conflictos y de relación con los recursos naturales, en particular el agua. Aunado a las afectaciones territoriales y de identidad de los zoques por la construcción de dicha infraestructura hidráulica, hay que recordar que con la erupción del volcán Chichonal, en 1982, algunos pueblos zoques fueron reacomodados y se les otorgaron tierras (por cierto, en la lentitud burocrática de nuestras instituciones, hasta 1991), de las cuales 3 300 hectáreas pertenecían a los lacandones, situación que provocó una relación conflictiva entre ambas etnias por el uso del agua y la tierra (Estrada, 2010).

Desde la óptica de lo mítico, podemos decir que la diosa *Piowache*, “de vagina dentada, mujer-volcán a la que los zoques de Chiapas imaginan con escamas y cola de pez” (Báez, 1992: 131), habitaba en el volcán, como cuenta el mito, y cuidaba su riqueza, misma que prefirió destruir (en la erupción) antes de que cayera en manos de extraños, como los exploradores de Petróleos Mexicanos (Pemex) que acudieron ahí a hacer trabajo de exploración y perforación (Velasco, 1991: 251). Ello indica la relación del territorio, la mitología y la identidad zoque ante la presencia amenazante de los extranjeros, así como el cuidado prodigado por los númenes en relación con el territorio. Cabe mencionar que *Piowache* y sus características como Diosa ctónica tienen su correlato tsotsil (Gossen, 1990: 350) y que esa diosa une los elementos tierra, fuego y agua en un solo ser que protege pero también castiga. En ese relato tsotsil paralelo acerca de una erupción, el dios supremo mandó

su castigo a los hombres por su conflictividad: “No le agradaba que gritaran tanto, se mataran entre ellos y desparramaran excremento por todas partes, por comer en exceso” (Gossen, 1990: 350).

Algunos hechos cotidianos de cuestiones conflictivas encuentran su reflejo en mitos o viceversa, ya que la vida cotidiana se alimenta, en forma recurrente y en un movimiento parecido a un bucle, con el mito y el rito, es decir, las afectaciones desde el mito se realimentan en la cotidianidad. Por ejemplo, en la comunidad tseltal de *Tzoontahal* un mito relata el conflicto entre Santa Lucía (de esa comunidad) y Santo Tomás (patrono de Oxchuc) que “se consideró la causa de que la torre de la iglesia [de Santo Tomás] fuera alcanzada por un rayo en dos ocasiones” (Nash, 1993: 389). Otro caso es el del patrono de Zinacantán, que incendió su iglesia y se fue a vivir al cerro sagrado *Tzontehuitz*, junto a San Juan Mayor y San Juan Menor, lo que se reflejó en el proceso social de la supremacía de los chamulas frente a los zinacantecos (Murillo, 2005: 95).

Aparte de la competencia o de las relaciones de conflictividad, también existe un tipo de relación basada en la convivencia, expresada a través de los intercambios de efigies sagradas. Tal es el caso de las ya mencionadas romerías realizadas entre tojolabales y tseltales, o los intercambios y peregrinaciones de santos realizadas en comunidades tsotsiles (Ochiai, 1985). Al igual que otras culturas chiapanecas, la religión sincrética zoque permite una identificación entre las imágenes de Cristo, del Señor de la Lluvia, del Pozo y de la Columna, con el agua y las buenas cosechas (Villa, 1995: 518). Desde lo ritual, una práctica zoque ha sido el intercambio de imágenes sagradas con otras comunidades, lo que establece un equilibrio intercomunitario (Velasco, 1991: 246) y relaciones de buena vecindad dentro de una misma comunidad (Reyes, 1990: 95).

Resumiendo, para hablar sobre conflictividad en torno al agua en regiones indígenas debemos tomar en cuenta dos contextos claramente diferenciados, el interno y el externo, aunque presenten puntos de concordancia o intersección. Llamo externo, extrínseco o exógeno al conjunto de factores fuera de las regiones indígenas, incluyendo al conjunto de ideas y conceptos que no pertenecen claramente a las culturas étnicas que se asientan en un territorio y que afectan las relaciones sociales y simbólico-normativas dentro de un territorio indígena. Un ejemplo de ello es la construcción de gran infraestructura para dotar de servicio eléctrico a otras zonas del país mediante un esquema de falso desarrollo regional, como ya lo mencionó Ángel Palerm en un artículo clásico (1974).

El contexto intrínseco, interno o endógeno incluye los conflictos dentro de las regiones indígenas y cuya lógica obedece a un patrón basado en las culturas tradicionales, que integran tanto las relaciones interétnicas como las intracomunitarias. Para entender esas dos dimensiones del conflicto podríamos partir de una tipología preliminar y muy general de conflictos por el agua en regiones indígenas de Chiapas, enunciada de la siguiente forma:

Tabla 1. Tipología de los conflictos por el agua en Chiapas

<i>Dimensión extrínseca/conflictos por agua</i>	<i>Dimensión intrínseca/conflictos por agua</i>
Competencia de acceso al agua.	Competencia de acceso y uso del agua y de recursos naturales.
Competencia de calidad del agua.	Competencia de calidad del agua.
Agua y desplazados por construcción de infraestructura o por desastres naturales.	Agua y desplazados por cuestiones religiosas (pérdida de identidad y, por lo tanto, cambios de relación con el ambiente).
Dominio de tierra y determinación del dominio del agua.	Agua y desplazados por construcción de infraestructura y desastres naturales.
Marcos normativos diametralmente distintos para el uso de recursos naturales.	Desequilibrio entre crecimiento poblacional y recursos naturales.
	Relaciones interétnicas en el territorio.
	Competencia por actividad productiva (áreas de pesca, ganadería, agricultura, uso de aguas negras para riego).
	Dominio de la tierra y determinación del dominio del agua, en consecuencia.

Fuente: Elaboración propia

Como hemos visto, la conflictividad por el agua en las comunidades indígenas de Chiapas se puede estudiar no solo desde una óptica social sino también simbólica, en una dimensión que guarda conexiones profundas con la cosmovisión de las diversas etnias que pueblan esa entidad federativa.

Los procesos comunicativos que podrían utilizarse en la resolución de conflictos deberían asegurarse desde un enfoque de comunicación para el desarrollo o de cambio social y de diversidad cultural que parta de la cosmovisión de las propias

comunidades indígenas chiapanecas (y guardando cierto recelo, incluso desde el concepto de etnodesarrollo). Un acercamiento simbólico a la conflictividad por el agua puede proporcionar pistas acerca de los mecanismos de resolución, diálogo y comunicación empleados por las culturas indígenas, con el ánimo de no incluirlas más en procesos de desarrollo (generalmente desde un tipo de desarrollo generalizado, orientado hacia un sistema neoliberal) ajenos a su cultura y su cosmovisión.

trada dos tienditas con el logotipo de la Coca-Cola en sus puertas; ahí una botella desechable de 600 mililitros vale 5 pesos (un peso menos que lo que cuesta en la ciudad de México).

b) Los Altos de Chiapas son una región donde la medicina indígena tradicional persiste y se utiliza comúnmente. Parte fundamental de esa terapéutica son las ceremonias rituales y los rezos, en los que hoy se constata cómo la emblemática Coca-Cola se ha convertido en un elemento ritual tan o más importante que el “*posh*” (bebida sagrada, elaborada tradicionalmente con la fermentación del maíz).

c) Los municipios autónomos y Juntas de Buen Gobierno zapatistas, que han logrado prohibir y controlar el consumo de bebidas alcohólicas en sus territorios y entre sus bases, no han podido –al parecer ni siquiera lo han intentado– controlar ni erradicar el masivo consumo de ese refresco. Así, las tiendas y cafeterías de cualquier Caracol zapatista cuentan con la propaganda y los refrigeradores de esa empresa, y en

ellos el consumo también es altísimo (Castro, 2003; Maderas del Pueblo, 2007b; Becerra *et al.*, 2006; Rojas, 1995; Ávila, 2001; Delgado, 2005; Carabias, 2005; Álvarez, 2006).

### *La Coca-Cola en los Altos: conflictos por el agua y el territorio*

En 1980 la empresa transnacional Fomento Económico de México, S.A. (Femsa/Coca-Cola), instaló en el poniente de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas la embotelladora más grande del sureste del país. Si bien la producción diaria fue en sus inicios de solo cinco mil cajas de refrescos (suficientes para cubrir la demanda de los Altos y el norte de Chiapas), para 2004 alcanzó las 26 666 cajas por día (120 mil litros) con el fin de satisfacer la demanda de los estados de Chiapas y Tabasco. La producción anual de casi 44 millones de litros de refrescos marca Coca-Cola (la propia Coca-Cola más Fanta, Sprite, Lift, Senzao, Fresca, Delaware,

Powered y el agua Ciel natural y de sabores) requiere un gran consumo de agua, al que se suma la necesaria para producir y lavar los envases no retornables (Castro, 2003; Maderas del Pueblo, 2007b).

Para satisfacer esas cuantiosas necesidades, la Coca-Cola obtuvo la concesión federal por 20 años prorrogables de dos pozos profundos instalados en la misma planta. El pozo número 1, concesionado por la Comisión Nacional del Agua desde abril de 1994, ampara la extracción de 311 040 metros cúbicos al año. El pozo 2, concesionado federalmente a partir de diciembre de 1995, tiene autorizados otros 188 800 metros cúbicos al año. Eso significa un total autorizado anualmente de medio millón de metros cúbicos de agua limpia no contaminada (500 millones de litros), cantidad suficiente para abastecer las necesidades domésticas mínimas de un millón de habitantes. Por ese invaluable y cada vez más escaso bien común, Femsa Coca-Cola solo pagó a la Federación en 2003 la cantidad de 320,000.00 pesos por concepto de derechos (¡alrededor de 6 centavos por litro extraído!).

La ubicación, instalación, operación y crecimiento de esa empresa y la apropiación de esos caudales de agua ha generado un conflicto social con los poblados indígenas tsotsiles Los Alcanfores, Vista Hermosa, Las Palmas, Santa Anita, Ocotal I y sobre todo Ocotal II, localizados en la parte media y alta del volcán Huitepec, a 2 o 3 kilómetros en línea recta de los pozos. Esas comunidades denunciaron desde el año 2000 que con la extracción de agua realizada por la Coca-Cola, sus manantiales –de los que tradicionalmente sacan agua para satisfacer sus necesidades domésticas y para el riego de sus cultivos de hortalizas y flores– estaban sufriendo un dramático abatimiento (Maderas del Pueblo, 2007b; Becerra *et al.*, 2006; Rojas, 1995; Ávila, 2001; Delgado, 2005; Carabias, 2005; Álvarez, 2006).

En el año 2006 el conflicto social se centró en la lucha desarrollada por la comunidad Ocotal II, convertida en poblado mayoritariamente zapatista, por lograr el reconocimiento jurídico y la conservación ecológica de un territorio de 102 ha que reivindica como ancestral y que se ubica en la parte más alta del volcán, cubierto de bosques de pino y de niebla, en buenas condiciones de preservación (Castro, 2003; Maderas del Pueblo, 2007b). La lucha comunitaria, apoyada por la Junta de Buen Gobierno de Oventic, desembocó en septiembre de 2006 en la declaratoria de una Reserva Ecológica comunitaria zapatista y una denuncia más enérgica en contra de la embotelladora multinacional. En febrero de 2007, el EZLN hizo público un comunicado en el que anunció una serie de “movilizaciones que por la supervivencia de los

pueblos originarios de México, el respeto a la cultura indígena y la defensa de la madre naturaleza se realizarán en territorio mexicano durante los meses de febrero, marzo, abril y mayo del 2007, bajo el lema *Los pueblos indios en defensa de la vida, la cultura y la naturaleza: abajo y a la izquierda*”. (Comunicado del CCRI-EZLN del 20 de febrero de 2007).

El EZLN también anunció la instalación de dos campamentos de observación civil, uno de ellos en apoyo a los pueblos indígenas Cucapá y Kiliwa en Baja California, y el otro “en Chiapas, en el Cerro de Huitepec, en las afueras de San Cristóbal de Las Casas, en la reserva ecológica bajo protección zapatista de la Junta de Buen Gobierno de los Altos de Chiapas, el campamento tiene como objetivo la protección de una importante zona de bosque *en peligro de ser saqueada por las empresas refresqueras y papeleras transnacionales*. Este campamento iniciará el 13 de marzo del 2007 y se mantendrá indefinidamente” (Comunicado del CCRI-EZLN del 20 de febrero de 2007).

Esas declaraciones fueron coronadas el 25 de marzo de 2007 durante el arranque de la segunda etapa de la Otra Campaña, cuando el Subcomandante Marcos, en una mesa redonda brindada en San Cristóbal de Las Casas por la Comandancia Zapatista y la Comisión Sexta, como parte de la ponencia “La guerra de conquista sobre el campo mexicano: el nuevo despojo... cinco siglos después” señaló:

La etapa actual del capitalismo es, en sentido estricto, una nueva guerra de conquista. La IV guerra mundial, una guerra en todas partes, en todo momento, de todas las formas. La más mundial de las guerras. El mundo es, así, redescubierto una y otra vez cada que el nuevo dios, el mercado, convierte en mercancías bienes que antes eran ignorados o permanecían fuera del circuito mercantil.

Así, el agua, el aire, la tierra, los bienes que contiene el subsuelo, los códigos genéticos, y todas esas “cosas” que antes eran desconocidas o carecían de valor de uso y de cambio, se han convertido, durante los vertiginosos últimos años, en una mercancía. Como ejemplo está el de los mantos freáticos y manantiales naturales que tratan de ser protegidos por los indígenas zapatistas en el campamento que mantienen en el Cerro de Huitepec, en las montañas del sureste mexicano. Una empresa transnacional que embotella conocido refresco de cola (presten atención por favor) está extrayendo el líquido y convirtiéndolo en mercancía.

A cambio de las grandes ganancias que la compañía obtiene, la orgullosa y soberbia Jovel no recibe a cambio nada más que la saturación de su paisaje con el enfadoso bicolor rojo y blanco de su ondulado logotipo. (S.I. Marcos, 2007).

Mientras tanto, con una absoluta falta de sensibilidad política o como un abierto acto de provocación política, el gobierno y el congreso estatal decretaron simultáneamente en ese mismo territorio una Reserva Ecológica Estatal, lo que provocó un nuevo conflicto sociopolítico sobre la zona (Maderas del Pueblo, 2007b).

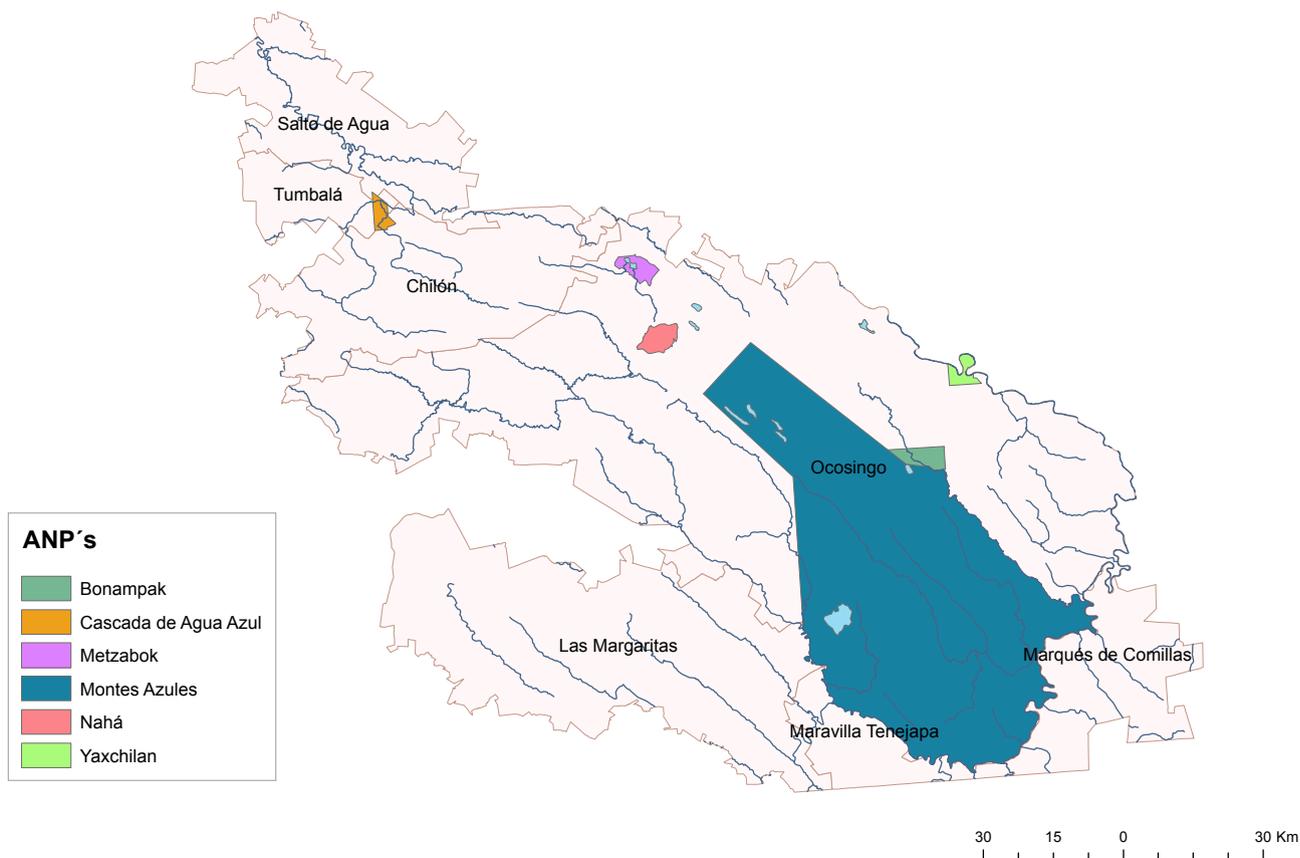
*Las Áreas Naturales Protegidas: despojo a los derechos indígenas sobre el resguardo y manejo de recursos naturales*

Como ya vimos, hasta mediados de los setenta los capitales transnacionales y nacionales vieron a las regiones tropicales del mundo (México incluido) como zonas con valiosos –en términos monetarios– pero selectivos recursos naturales para ser extraídos directa o indirectamente, sin reparar en la depredación

y destrucción del ecosistema. Primero fue la madera preciosa; luego, la transformación radical del uso del suelo de selva biodiversa a pastizales para la ganadería extensiva, y paralelamente, la extracción de minerales, en especial el codiciado petróleo (García, 2005, 2008; Castillo, 2001).

Sin embargo, a partir de los años ochenta, en el contexto de los descubrimientos biotecnológicos y la crisis climática y de agua dulce, la ciencia vinculada al gran capital “descubrió” la importancia económica y política de la conservación de los ecosistemas (vistos como reservorios de recursos naturales). Surgió entonces el programa El Hombre y la Biosfera (MAB, por su nombre en inglés) de la Unesco, que creó la figura jurídica “reserva de biosfera”, con la que pretende una conservación integral de territorios biodiversos. Bajo ese programa mundial se decretó la primera reserva de la biosfera en nuestro país (1978): la Reserva Integral de la Biosfera Montes Azules (corazón de la Selva Lacandona), cuyo decreto –elaborado desde oficinas de la ciudad de México– ignoró por completo la problemática social y agraria de la zona (De Vos, 2002; Castillo, 2001; Challenger, 1998).

Mapa 16. Áreas Naturales Protegidas.



## Política de conservación en la Selva Lacandona, Chiapas

*María del Carmen Legorreta Díaz y Conrado Márquez Rosano\**

Esta síntesis expone en grandes líneas el reto socioambiental en la región de la Selva Lacandona, el cual implica enfrentar una problemática compleja cuya solución no depende solo de decretos que protejan áreas con ecosistemas naturales ni de medidas que prohíban el acceso y uso de los recursos naturales. En la región se presentan dos condiciones contrapuestas que es necesario conciliar. Por una parte, dentro y en la periferia de dos reservas de la biosfera, Montes Azules y Lacantún, viven aproximadamente 30 000 habitantes (Inegi, 2010), en su mayoría indígenas, que aspiran a elevar su nivel de vida. Por otra, en ellas hay una gran biodiversidad del ecosistema de selva tropical en riesgo de perderse, de modo que se procura preservarla como uno de los principales patrimonios bióticos de México. Esos dos propósitos, elevar la calidad de vida (promovido por la población local) y conservar la biodiversidad de la selva existente (impulsado por las autoridades gubernamentales y ONG nacionales e internacionales) entran en contradicción con una serie de condiciones sociopolíticas que hay que atender: 1) la pobreza en que se encuentra la mayoría de la población; 2) las formas actualmente no sustentables de producción agropecuaria, así como la falta de cultura forestal en la mayoría de la población local; 3) el acelerado crecimiento demográfico y los conflictos agrarios que de él se derivan; 4) la permanencia de formas tradicionales de organización que no fortalecen la confianza ni la cooperación al interior de las localidades; 5) los antecedentes de irresponsabilidad, falta de respeto y abusos de poder por parte de funcionarios del gobierno hacia los indígenas; 6) la situación sociopolítica derivada del levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), que establece una gobernanza paralela a la institucional, y 7) el que las relaciones actuales entre los indígenas de la región y los funcionarios de gobierno se basan en negociaciones con voluntades e intereses contrapuestos, desconfianza mutua y limitada corresponsabilidad.

La situación legal de la tenencia de la tierra tiene una influencia importante en las soluciones con las que se trata de resolver ese reto socioambiental. A continuación resumimos esta situación: 1 714 comuneros de la Comunidad Lacandona (CL) son propietarios (propiedad social como bienes comunales) de 501 mil hectáreas; dicha propiedad se deriva de un decreto presidencial publicado en el año 1972. De ese número total de comuneros, 600 son indígenas choles que viven en Frontera

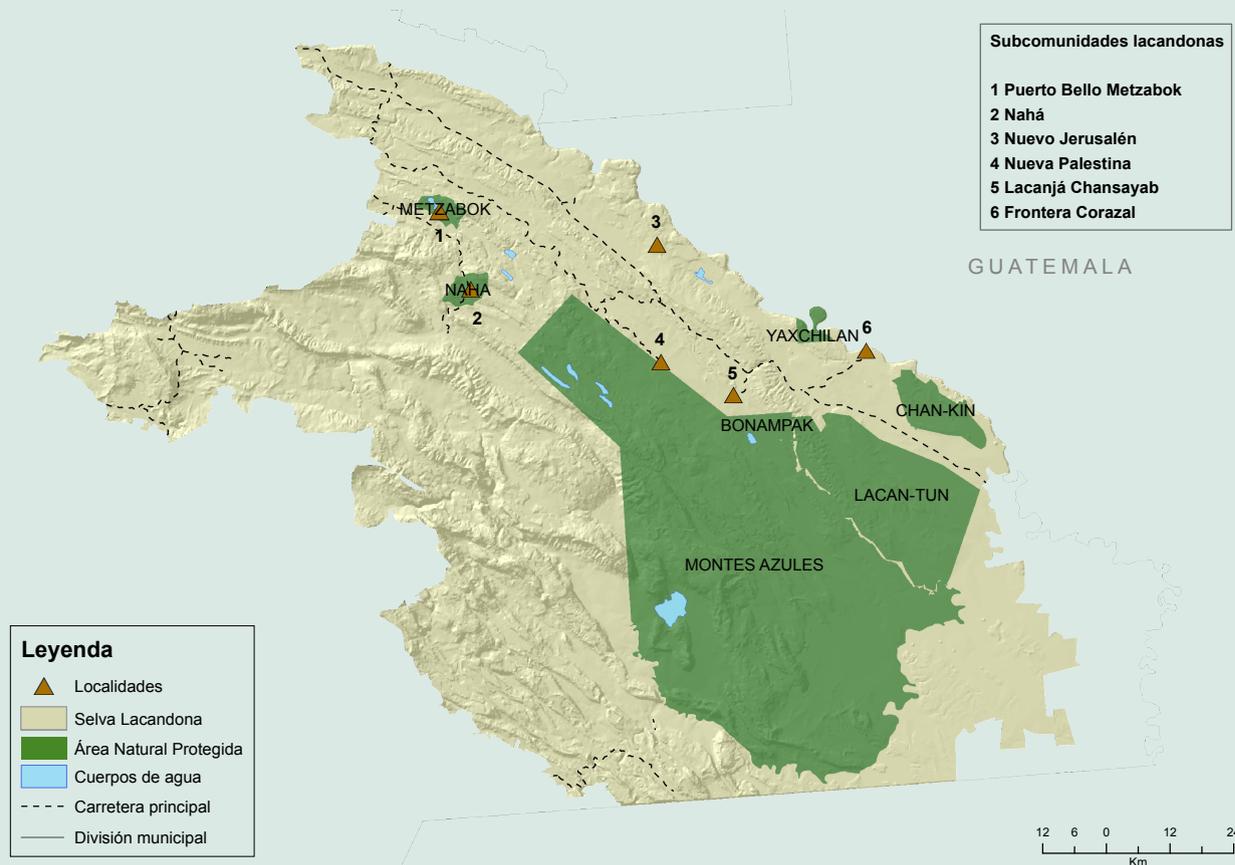
Corozal, una de las subcomunidades de la CL; 860 son tseltales de la subcomunidad Nueva Palestina, y 254 son lacandones (o caribes) (Ascencio, 2008: 162) que viven en Lacanjá Chanzayab, Nahá y Metzaboc. Un segundo decreto de 1978 creó la Reserva de la Biosfera Montes Azules (Rebima) y normó el acceso a 331 200 hectáreas, de las cuales 262 mil (80%) pertenecen a la CL, lo que afecta 20 mil hectáreas de áreas de trabajo de los tseltales de Nueva Palestina (INE-Semarnap, 2000: 49). Las 69 200 hectáreas restantes de la Rebima pertenecen en su mayoría a más de 2 157 ejidatarios de 61 ejidos (cifras calculadas con base en SRA, 1992, 2004, y Ascencio, 2008: 165) que se encuentran hacia el occidente, en la subregión Cañadas, y 22 239 hectáreas son propiedad federal bajo responsabilidad de la Semarnat (Ascencio, 2008: 161). Un tercer decreto creó en 1992 la Reserva de la Biosfera Lacantún (Rebila), que norma el acceso de 61 874 hectáreas, 100% de las cuales son propiedad de la comunidad lacandona, y que afecta una parte de las áreas de trabajo de los choles de Frontera Corozal. Además de esas reservas, entre 1992 y 1998 se declaró con diferentes categorías la protección de cinco áreas más en la selva que suman una superficie total de 26 380 hectáreas: el Área de Protección de Flora y Fauna Chankin (12 184 hectáreas), el Monumento Natural Bonampak (4 357 hectáreas), el Área de Protección de Flora y Fauna Nahá (3 847 hectáreas), Metzaboc (3 368 hectáreas) y el Monumento Natural Yaxchilán hectáreas (INE-Semarnap, 2000: 15-16).

El total de superficie formalmente protegida es de 456 632 hectáreas, de las cuales alrededor de 388 620 (85%) pertenecen a la CL. Esas áreas protegidas contienen una de las porciones de selva tropical lluviosa (selva alta perennifolia) más significativas y poseen una gran biodiversidad porque ahí confluyen la flora neártica y la neotropical, que son de las más importantes del planeta. Al mismo tiempo, es una de las regiones del mundo donde se presenta una de las más altas tasas de deforestación (Mittermeier, 1992; Robles, 2004).

Retomando la situación de pobreza de la población como el primero de los problemas sociales, tenemos que las dos áreas protegidas más importantes (Rebima y Rebila) pertenecen a población indígena de la CL de la subregión de Cañadas y de la Zona Norte, que viven en condiciones reconocidas oficialmente como de alta marginación (Prodesis-Epypsa, 2008b: 72-73). Más de 80% de la población tuvo en 2000 un ingreso de menos

\* Investigadora del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades CEIICH-UNAM. En este resumen se exponen resultados del proyecto de investigación IN308908, del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación de la UNAM. Realizada en coordinación con la Universidad Autónoma Chapingo y con el profesor investigador de la Dirección de Centros Regionales Universitarios y Coordinador de la Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional de la Universidad Autónoma Chapingo.

Mapa 1. Áreas naturales protegidas de la Selva Lacandona.



Fuente: Inegi, 2010.

de mil pesos mensuales (Inegi, 2000; (Prodesis-Epypsa, 2008b: 72). Los datos obtenidos en 2006 por el Instituto en Tecnología Social, A.C. (Tecso), muestran la precariedad de esa situación económica: de acuerdo con una encuesta realizada por muestreo estratificado a 642 familias, 91% se encontraba en nivel de pobreza alimentaria, considerado por Sedesol como el más bajo. El promedio general de ingreso mensual de todas las familias encuestadas fue de 816.00 pesos; sin embargo, solo 357 eran autogenerados como promedio mensual; 56% provenía de recursos transferidos (45% por el gobierno, correspondiente a 459.00 pesos, y 11% por las remesas enviadas por migrantes) (Prodesis-Epypsa, 2008a: 154). La reproducción de los bajos niveles de ingresos está relacionada con el tipo de actividades productivas, poco rentables y con altos costos ambientales, y con las formas de organización para la producción y la comercialización, que limitan el impulso de actividades más rentables.

El hecho más trascendente respecto de las formas de uso de los recursos naturales y la cultura forestal (entendida como el conocimiento de las especies y funciones ecológicas de los bosques y selvas, así como la experiencia en el uso y aprovechamiento sostenible en el largo plazo de sus recursos naturales, que incluye la capacidad de organización social de sus dueños

y poseedores para realizar y regular dichos aprovechamientos) es que hoy se realiza bajo formas no sustentables que degradan los recursos naturales. Ello se debe sobre todo a que los suelos son más apropiados para uso forestal y agroforestal; en contraste, la actual cultura y actividad productiva de la mayoría de la población tseltal y chol es predominantemente agrícola, ganadera y extractiva. Una parte creciente de la población vive de actividades relacionadas con el turismo, pero aun es una mínima proporción. La milpa (maíz, frijol) se produce bajo el sistema de roza-tumba y quema (R-T-Q). Esa técnica implica la deforestación de la cobertura vegetal en la parcela, que se quema para aprovechar los minerales como nutrientes de cultivo, por lo que solo permite el aprovechamiento de esa superficie por uno o dos ciclos agrícolas. Después se tiene que dejar descansar el terreno para que nuevamente crezca el monte (áreas de acahual o vegetación secundaria), se inicia un nuevo proceso de desmonte para abrir otra parcela y así sucesivamente. Después de varios años de rotación, se regresa a la primera parcela. Esa forma de producción fue adecuada en el pasado por la baja cantidad de población, pero hoy su acelerado crecimiento y la demanda de maíz y frijol para alimentarla ha causado la sobreexplotación, erosión y pérdida de fertilidad del suelo por

la reducción de los periodos de descanso del acahual y por el desplazamiento de la siembra de la milpa a los terrenos con mayor pendiente. Otro impacto ambiental es la fragmentación de la selva, que forma islas de vegetación rodeadas de tierras agrícolas. Ello afecta también en la reducción del hábitat y de la presencia de algunas especies de la fauna, como el jaguar, el mono araña, el saraguato y el quetzal, entre otras, que están huyendo de las superficies de selva fragmentada.

La palma *xate* es un producto forestal no maderable cuyas hojas se recolectan de la selva desde la década de los setenta, destinadas principalmente a arreglos florales. Su aprovechamiento se realiza en más de 70 ejidos y comunidades en la Lacandona (Buda, 2007) y genera ingresos estimados en 1 500 000.00 pesos al mes (Buda, 2011: 8). Tiene valor comercial a nivel internacional, por lo que es posible combinar su aprovechamiento rentable con la conservación de la selva. Sin embargo, hoy su aprovechamiento no se realiza de forma sustentable, pues las cantidades extraídas rebasan los límites adecuados para posibilitar su reproducción. La recolección de hojas se hace en poblaciones silvestres y cada recolector busca cortar de una sola vez la mayor cantidad posible de hojas. Las plantas son podadas al extremo para obtener el mayor beneficio económico a corto plazo. Como su reproducción depende de un número suficiente de hojas, su aprovechamiento provoca la muerte de muchas palmas y pone en riesgo la viabilidad de esta actividad (Buda, 2011: 7). En la mayoría de los ejidos y las subcomunidades que aprovechan el *xate* no se han establecido acuerdos comunitarios para regular y cambiar esa forma de aprovechamiento. Desde mediados de los noventa, diferentes instancias ambientales (Semarnat, Profepa, Conanp, Conafor) intentan regular la sobreexplotación mediante decomisos de la palma acopiada, el establecimiento de Unidades de Manejo Ambiental de vida silvestre (UMA) y el financiamiento institucional para la producción y comercialización de la palma (Buda, 2011: 8). Los resultados no son los esperados; la condición de ilegalidad propicia que los compradores no seleccionen las hojas durante el acopio, de modo que se extraen muchas hojas sin calidad comercial: se calcula que entre 50 y 70% de las hojas acopiadas se quema en las bodegas de selección, y además se calcula que hoy 90% de la palma comercializada sigue siendo ilegal (Buda, 2011: 8). Es evidente que las medidas gubernamentales de carácter normativo y financiero son insuficientes, pues no afrontan las limitaciones que tiene la población para organizarse internamente para regular la producción y el aprovechamiento de la palma, ni contribuyen a mejorar la comercialización. Es posible prever un programa para el aprovechamiento sustentable de la palma *xate*, pero las dificultades de la relación entre indígenas y autoridades ambientales del gobierno y su mutua desconfianza lo han limitado.

La ganadería es otra de las principales actividades productivas de la región. Se realiza de forma extensiva con una carga

por hectárea muy baja (entre 0.8 y 1 cabezas por hectárea de pastos) y la engorda de los toretes no supera los 250 a 300 kilogramos (Van Haaren, 2010: 69). La expansión ganadera se da en una dinámica de siembra de maíz durante uno a dos años y una posterior inducción de pastizales en la parcela. Eso reduce las áreas de descanso destinadas a la milpa y obliga a desmontar nuevas áreas de selva. Algunos potreros son mantenidos sin ganado en espera de reunir capital suficiente para comprarlo (Tejeda, 2002: 169). A diferencia de la milpa, una vez que se establecen los pastizales, no se permite la regeneración de la vegetación secundaria. A pesar de su alto impacto ambiental, la población local mantiene esa actividad porque cumple importantes funciones económicas. Para los que tienen menos de cinco cabezas funciona como un seguro, pues es un recurso que puede venderse rápidamente para enfrentar situaciones de emergencia, como enfermedades o falta de maíz. Por otra parte, ante la ausencia de alternativas para obtener ingresos monetarios, la gran mayoría de los choles y tseltales se orienta hacia la ganadería bovina extensiva como medio de capitalización, lo que es posible para aquellos que poseen más de cinco cabezas de ganado. Existen alternativas técnicas agroforestales para una ganadería más intensiva que podrían ser un paso intermedio hacia la construcción de una economía forestal, pero muchos ganaderos no se han comprometido con ello porque mantienen la expectativa de ganar más en el corto plazo con la menor inversión posible. En resumen, las actuales formas de manejo agrícola, ganadero y extractivo en la selva, aunadas a los actuales ritmos de crecimiento de la población y formas de organización, han provocado en los últimos 50 años un acelerado deterioro y agotamiento de los recursos naturales de la región, la pérdida de gran riqueza económica y biológica y la permanencia de condiciones de pobreza y marginación de la mayoría de la población. Se calcula que en 14 años, entre 1979 y 1993, se deforestaron 460 145 hectáreas de selva, equivalentes a 33 510 hectáreas por año (Prodesis, 2008b: 62). Es un hecho que las áreas naturales protegidas han frenado la dinámica de deforestación en la selva derivada de esas formas de aprovechamiento de los recursos naturales. Ese freno ha permitido ganar tiempo para reflexionar y tratar de construir alternativas sustentables de aprovechamiento, las cuales beneficiarían en primer lugar a los pobladores de la región. Tanto en Frontera Corozal como en Nueva Palestina y diversos ejidos de Cañadas y Zona Norte hay comuneros, ejidatarios y un incipiente número de jóvenes que quieren buscar alternativas de aprovechamiento de los recursos naturales, por lo que sería importante fortalecerlos en esa iniciativa.

Los efectos ambientales de las formas extensivas de producción se agravan por el acelerado crecimiento de la población. En la actualidad las familias maduras son mucho más numerosas que antes y llegan a tener hasta 10 hijos. Como no cuentan con los conocimientos necesarios para desarrollar

otras actividades productivas ni muchas opciones de fuentes de ingresos, una parte importante de los jóvenes varones busca tierra para hacer agricultura de R-T-Q como primera opción de sobrevivencia. Las mujeres, en un incipiente movimiento de emancipación de género, empiezan a demandar su derecho a la tierra. La migración a otras regiones y ciudades del país (Quintana Roo, Campeche, Tuxtla Gutiérrez, Cancún y la Ciudad de México) y a Estados Unidos ha disminuido la presión sobre la selva pero aún está lejos de desaparecer. Algunas familias empiezan a reducir el número de hijos, pero otros padres de familia jóvenes prefieren mantener el patrón de familia numerosa que aprendieron de sus padres.

Las formas extensivas de producción y el acelerado ritmo de crecimiento demográfico han generado una exigencia constante de tierra. Eso ha provocado constantes conflictos agrarios y disputas por la tierra entre indígenas, por una parte, y contra el gobierno y el decreto de la Rebima y la Rebila, por la otra. Una de las expresiones de esos conflictos agrarios es la defensa de los límites de propiedad de la CL ante indígenas de las regiones vecinas que buscan tierras debido a las formas de aprovechamiento arriba señaladas. Esos conflictos no se pueden resolver por reparto agrario porque ya todas las tierras tienen propietario. La expectativa de muchos jóvenes (en especial de Nueva Palestina y Frontera Corozal) de que les repartan las tierras aun cubiertas de selva de las dos reservas (Rebima y Rebila) extinguiría la riqueza biótica y no resolvería los problemas que reproducen la pobreza. Por ello es urgente desarrollar otras actividades económicas no agrícolas para ellos.

Para aumentar el nivel de ingresos, la población de la región ha realizado intentos por crear organizaciones que permitan una venta más conveniente de sus productos o una mejor relación con el gobierno. La palma *xate* es un ejemplo, entre otros. Cuando se organizaron en Follajes Lacandones para comercializar la palma, en vez de ganar un peso o 1.50 por gruesa, compuesta por 100 varas, obtuvieron de 4 a 6 pesos (Legorreta, 2008b). Cuando se organizaron en Lacandonia, A.C., accedieron a recursos financieros nacionales e internacionales para la gestión de la Rebima (Paladino, 2005). Otro ejemplo es el de pobladores del lado de Cañadas, quienes organizados en la ARIC Unión de Uniones mejoraron las condiciones para la comercialización del café (Legorreta, 1998, 2008a). Pero esos esfuerzos y muchos otros no se han mantenido, entre otras razones por una constante actitud de tomar los recursos comunes para beneficio de intereses particulares inmediatos. Prevalece la idea de ganar personalmente lo máximo en el más corto plazo posible, sin tener conciencia de lo que se pierde y de cómo se afecta a la comunidad. En el caso de Follajes Lacandones y Lacandonia, A.C., algunos miembros de la directiva desviaron ingresos para su beneficio personal (Paladino, 2005) y perdieron el respeto y la confianza tanto al interior de la comunidad como de agentes externos, y con ello, las oportunidades de desarrollo,

ingresos y aprendizajes que hubieran permitido la sobrevivencia de la organización. Aunque la población local protesta por las relaciones de abuso a las que está constantemente sometida, es común que cuando alguno de sus miembros se desempeña como representante abuse de los demás habitantes de la comunidad e incluso que colabore con agentes externos, sin que al parecer se percaten de que debilitan la capacidad de la comunidad de defenderse y capitalizarse. En el resto de la población predomina una actitud que favorece la dependencia y subordinación hacia los representantes y hacia el gobierno, lo que favorece las relaciones de abuso. Debido a que la pobreza y las formas de uso no sustentable de los recursos naturales están estrechamente relacionadas con esas formas de organización, una de las condiciones que propiciará el desarrollo sustentable es el aprendizaje de formas internas y externas de relación y organización que fortalezcan la confianza y los contrapesos que impidan prácticas de abuso.

La política ambiental en la selva tuvo hace más de 30 años un inicio autoritario. Ese rasgo se acentuó durante el gobierno local de Patrocinio González Garrido (1988-1993), quien estableció fuertes restricciones a los aprovechamientos forestales y otras medidas ecológicas que limitaron la ganadería y la agricultura de R-T-Q al conjunto de la región Lacandona y otras regiones de Chiapas (Legorreta, 2011). La falta de alternativas para la población que se vio afectada, junto con la crisis de los precios del café de ese periodo, acentuaron el descontento de la población indígena y propiciaron su participación en el levantamiento del EZLN el 1 de enero de 1994 (Legorreta, 1998, 2008a), cuyas repercusiones en la política social y ambiental posterior, así como en la conflictividad social, política y militar, son grandes al no lograrse un acuerdo de paz.

Sobre la política de establecimiento de áreas naturales protegidas como principal instrumento de conservación, se tiene que de acuerdo con los términos del decreto de la Rebima, las 321 mil hectáreas se declararon como una especie de “zona núcleo” de una Zona de Protección Forestal, con una superficie aproximada de 2.8 millones de hectáreas (Prodesis-Epypsa, 2008a: 45). El Programa de Manejo de la Rebima estableció en el año 2000 otra zonificación que modificó esa declaración y reconoció el uso de los recursos naturales ya existente. Desde la perspectiva inicial de los indígenas tseltales y choles, el decreto de la Rebima se sumaba a una larga trayectoria de prácticas autoritarias promovidas por funcionarios gubernamentales (de la SRA y el gobierno del Estado, entre otros). Ese autoritarismo se atenuó en especial con los comuneros de la CL, por el hecho de ser propietarios de la mayor parte de las tierras donde se ubican las áreas protegidas y porque el acceso al financiamiento del fondo *Global Environmental Facility*, del Banco Mundial, debe pasar por la aprobación de los representantes de los comuneros ante el consejo asesor de la Rebima y Rebila. Este hecho, así como diversos mecanismos de presión

y conflictos, han obligado a las autoridades ambientales a negociar. No obstante, los acuerdos establecidos hasta ahora se han orientado a resolver problemas inmediatos. Las autoridades ambientales ven como lo más urgente frenar la acelerada deforestación, con lo que responden a la alarma que vivimos por el cambio climático. Por su parte, los comuneros han utilizado ese interés para presionar al gobierno a responder a sus peticiones, las cuales en su mayoría se restringen a solicitar dinero (ver más detalles en Durand, 2012; Legorreta, 2012a, 2012b). Aunque los acuerdos han detenido el acelerado proceso de deforestación, no se ha llegado a soluciones de fondo. Lo que aun queda de la selva sigue en riesgo por la gran cantidad de jóvenes con limitadas opciones de sobrevivencia. Además, el desinterés de la política ambiental hegemónica del gobierno por impulsar realmente el desarrollo sustentable retroalimenta las cortas perspectivas tanto de la población local como de las instituciones encargadas del desarrollo, que en general basan sus acciones en lineamientos ajenos a la sustentabilidad. La iniciativa del gobierno del estado de Chiapas de pagar a los comuneros de la CL con el programa Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD Plus), iniciado en 2011, es una de esas medidas paliativas para compensar las restricciones ambientales en las reservas. Los avances alcanzados en la conservación en la selva se deben en buena medida a la exclusión social de la mayoría de los jóvenes y la falta de fortalecimiento del capital social –considerado por Ostrom y Ahn (2003: 155) como la integración de los factores de confianza, normas de reciprocidad, redes, formas de participación civil, reglas formales e informales que facilitan la cooperación– y de capital humano –considerado como conocimientos y habilidades adquiridas por los individuos que les permiten realizar actividades (Ostrom, 2003: 170; Legorreta, 2012a, 2012b).

A pesar de las dificultades para la interacción entre los funcionarios del gobierno y los pobladores locales, se puede constatar que ha habido avances. Por ejemplo, se puede observar que los representantes de la CL y de los ejidatarios relacionados con las reservas de la biosfera han contribuido a mantener las condiciones de gobernabilidad necesarias para que se realicen cambios importantes; quizá el más significativo es que se ha logrado detener el proceso de deforestación de la selva, que hubiera continuado sin la creación de las áreas protegidas, aunque ello no significa que se hayan resuelto los problemas de pobreza y desigualdad. Gracias a esos acuerdos se conservaron aproximadamente 500 mil hectáreas de selva (Ortiz, 2011). Otro efecto positivo es que en la CL se ha iniciado cierta

diversificación de las actividades económicas mediante el desarrollo del turismo. Oficios como choferes de taxis, lancheros, guías de turistas, servicios de cabañas y hospedaje, restaurantes, producción y venta de artesanías, permiten a una parte de la población de la CL completar sus ingresos. Las reservas de la biosfera también atraen la atención de agrónomos, etnobotánicos y científicos sociales que buscan recuperar conocimientos tradicionales y encontrar alternativas para el desarrollo sustentable de la región (Paladino, 2005; Tejeda, 2002; Román, 2011; Douterlungne, 2010; Zúñiga, 2000; Buda, 2002; Jimenez, 2002, 2006; Loinard, 2008, entre otros). Además, se puede apreciar que tanto los agentes del gobierno como los comuneros y ejidatarios relacionados con las reservas han aprendido poco a poco a entenderse mejor y a negociar de forma más constructiva. El creciente aprendizaje que ha tenido cada parte respecto de la otra, derivado de la continua relación, ha otorgado sobre todo a los comuneros de la CL un poder creciente de negociación. Se puede apreciar en ese proceso cierta construcción de ciudadanía. En esa dinámica política también se observa que la creciente inconformidad de los jóvenes que no tienen acceso ni a la tierra ni a otras fuentes alternativas de trabajo e ingresos empieza a expresarse en movimientos y organizaciones de jóvenes que buscan oportunidades de desarrollo. Algunos de los hijos de los comuneros cuestionan las relaciones que sus padres establecen con el gobierno, señalándolas como paternalistas. Otros ponen en tela de juicio las formas extensivas de producción agrícola y ganaderas de sus padres. Ante ese tipo de presiones en aumento, algunos comuneros empezaron a exigir proyectos que den alternativas de ingreso y desarrollo para sus hijos. Una iniciativa en ese sentido es la demanda de que se establezca una universidad en la subcomunidad Nueva Palestina. El cumplimiento de la demanda podría iniciar un proceso que permitiría superar los problemas sociales señalados, siempre que el proyecto genere capacidades locales que resuelvan los retos de organización y desarrollo sustentable arriba señalados.

Como se puede apreciar, la región tiene una situación compleja, con muchos y diversos problemas. Se ha dado un importante paso al detener el rápido ritmo de deforestación, pero para avanzar hacia el desarrollo sustentable es necesario afrontar el conjunto de los problemas señalados. Una interacción que considere a la población de la región como actor principal del cambio puede ser más decisiva para la solución de los problemas que los modelos de desarrollo y financiamiento externos.

Junto con las figuras jurídicas de reserva de la biosfera y parques nacionales (que ya existían desde principios del siglo xx), en los años ochenta se establecieron otras más de carácter federal para “garantizar la conservación de territorios “ecológica-

mente importantes” (territorios mayoritariamente de pueblos indígenas): refugios de flora y fauna (por ejemplo, Nahá y Metzabok), monumentos naturales (Bonampak y Yaxchilán) y áreas de protección de recursos naturales (Cascadas de Agua Azul).

## Desarrollo social y floricultura comercial en la comunidad indígena de Zinacantán

Luis Llanos Hernández\*

### El cultivo de la flor: modernización y tradición

Por siglos el cultivo de la flor fue una actividad secundaria entre la población indígena, pero en la actualidad es la actividad económica más importante para un número cada vez mayor de cultivadores. Ese cultivo no era una actividad extraña en la comunidad, ya que el indígena cultivaba las flores nativas para cubrir sus necesidades de tipo familiar o religioso, pero la interacción con la sociedad ladina, la apertura de la carretera Internacional y los programas sociales del gobierno federal favorecieron su crecimiento explosivo. La transición del cultivo de la flor sobre la base de una producción de temporal a una de carácter intensivo por medio de los invernaderos transformó el sistema de producción agrícola. El cultivo tradicional de la flor estaba articulado al autoconsumo, mientras que la producción de flor en invernadero asumió una forma capitalista en sus fases de producción, distribución e intercambio. La producción de flores de invernadero en Zinacantán es una actividad reciente, resultado del cambio tecnológico promovido por el gobierno. El cultivo de la flor y su proceso moderno articulado al invernadero se extendió y generó un profundo cambio social en esa comunidad en tan solo unos cuantos lustros. El milenar cultivo del maíz, asociado a la identidad cultural del indígena, fue desplazado por el cultivo de la flor, que se convirtió en un verdadero detonante de transformación económica y social de la comunidad indígena de Zinacantán.

La agricultura zinacanteca durante la década de los años ochenta transitó de la predominancia del maíz a una más diversificada, donde las hortalizas y la flor destacan como un producto destinado al mercado regional. “El proceso de cambio tecnológico zinacanteco en la producción de granos, hortalizas y frutas es más rudimentario si lo comparamos con el caso de las flores, puesto que los genotipos que se emplean demandan un paquete técnico moderno para la producción de una flor comercialmente aceptable, esto ha obligado a los productores a depender de tecnologías foráneas y del consumo de agroquímicos” (Díaz, 1995: 37).

### La transformación de la agricultura indígena

Los floricultores indígenas emergieron como un nuevo actor social debido a la introducción de los invernaderos, que convirtieron los ciclos de la producción temporal de flor en un perio-

do continuo durante todo el año. El invernadero es una nueva técnica que incidió en la reordenación del espacio bajo la lógica del paradigma del progreso. Las técnicas crean espacio (Santos, 2000:23) y la cultura indígena albergó nuevas racionalidades sin abandonar sus tradiciones ancestrales; más bien, aprendió a darle su respectivo tiempo y espacio a cada una de ellas en una nueva forma de pensar basada en la hibridación cultural. Al interior de todo invernadero, por más rústico o moderno que sea, están presentes los signos de la tradición, como las pequeñas cruces de madera acompañadas de ramos de flores que sirven para dar gracias al agua y la lluvia durante el mes de mayo.

La producción de flores en invernadero ha sido la ruta más importante para acceder a mejores formas de vida. Esa tecnología ha tenido tal fuerza que la población indígena ha cifrado en ella sus esperanzas. Las tierras ya no son labradas por el azadón, el machete y la coa en la siembra del maíz; ahora la tierra es preparada para que sobre ella se levante un invernadero. Antes se requería de la fuerza del hombre y de los animales para levantar y trasladar la cosecha de maíz y frijol; ahora el trazo de caminos que deben ser pavimentados son un reclamo de los indígenas, quienes tratan de comprarse un vehículo para el traslado de sus flores a los mercados de San Cristóbal de Las Casas o de Tuxtla Gutiérrez. El cultivo de la flor ha transformado la forma de vida de los actores se relacionan con su entorno natural, es decir, el espacio productivo ha cobrado una nueva forma y una nueva dinámica. El invernadero ha incorporado una nueva lógica, un nuevo orden de las cosas y objetos que están presentes en el espacio social indígena. Sobre terrenos asentados en la montaña con pendientes de 45° o más, se prepara el terreno y se hacen pequeñas terrazas; se utiliza el sistema de roza-tumba y quema, se utiliza el machete para terminar de desyerbar, y con el azadón se abren los surcos que serán nivelados para que puedan regarse de forma más eficiente. La parcela se cubre de plástico que se apoyan en postes de madera o metal para darle forma de invernadero; después se realiza el trasplante de los “hijos” de la rosa o se siembra la semilla según la variedad que se desea cultivar; las flores serán rociadas todos los días y se les fumigarán para evitar las enfermedades. En ese recorte micro del espacio coexisten dos tipos de técnicas en una labor agrícola: los viejos instrumentos de trabajo y los nuevos vinculados a la lógica de la productividad. La tradición y el progreso suman una sola forma de vida en la que el indígena aprende a conocer la oscilación de los precios por la demanda y no olvida sus plegarias en agradecimiento a las lluvias que realiza el tres de mayo de cada año.

\* Profesor investigador en la Universidad Autónoma Chapingo, Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional; docente de la Universidad de Caldas en Manizales, Colombia.

Esta actividad requiere de la atención del indígena durante todo el día y todo el año, tal como si trabajara en una fábrica. El cambio de las condiciones de producción llevó a los indígenas a desarrollar una interacción muy intensa con los ladinos: desde la compra de los plásticos, fertilizantes, insecticidas, mangueras y bombas en los almacenes de San Cristóbal de Las Casas y Tuxtla Gutiérrez, hasta el establecimiento de relaciones comerciales con los mestizos interesados en comprar la producción de flores para redistribuirla al interior de las principales ciudades del estado, o con los comerciantes receptores con quienes se ha establecido un vínculo comercial en ciudades tan distantes como Villahermosa, Mérida, Cancún o Chetumal. El invernadero como tecnología destinada a la producción transformó el espacio indígena al introducir nuevas relaciones sociales y una noción distinta del tiempo: el tiempo sagrado o tiempo cíclico quedó subordinado al tiempo de la acumulación, el tiempo de la ganancia, el tiempo que transcurre de forma lineal y pareciera no tener fin.

La flor es un producto delicado y perecedero, y la mayoría de los indígenas aun carece de sistemas de refrigeración; ello los obliga a utilizar los recursos que están a su alcance con el fin de colocar su flor rápidamente en el circuito comercial. El uso de vehículos de carga, teléfonos y en los últimos años computadoras, faxes, radiolocalizadores y telefonía celular, ha posibilitado que al menos los zinacantecos más avezados se vinculen a ciudades cada vez más distantes, como las principales ciudades del sureste del país. Su actividad económica tiene como fin el mercado. Ello los impulsa a mejorar la calidad de sus cultivos, y los floricultores más importantes al final del ciclo productivo pueden obtener recursos económicos que les darán posibilidades de mejorar sus condiciones de vida o introducir innovaciones para mejorar su producción. Esa actitud pone en crisis los viejos estereotipos que de él se habían construido:

El indio pertenece a una comunidad. Esta pertenencia podrá traducirse por el uso de cierta ropa, de cierta lengua, por la adopción de ciertos rasgos culturales, por la manifestación de ciertos caracteres semánticos. Pero lo fundamental es que al pertenecer a una comunidad, el indio no puede acumular riquezas, ni transformar estas riquezas en capital productor de nuevas riquezas y en consecuencia, no tiene la posibilidad de entrar en competencia con el ladino (Favre, 1973:123).

En el territorio indígena, el cultivo de las flores ha traído nuevos retos para la población, verbigracia la emulación, la cual se expresa a través de la actitud que los indígenas asumen en su intento por seguir la vía exitosa de otros floricultores, quienes se convierten en un ejemplo, en un camino que otros indígenas desean seguir, pues han observado que los beneficios llegan a la persona y su familia. La emulación no es fácil pues implica conocimiento, recursos económicos, perseverancia, audacia para enfrentar el fracaso y convertirlo en una vía para la mejora de las condiciones

de vida de las personas. La labor en el invernadero es continua: en el día se riega, se quita la hierba, se fumigan las flores, se arreglan los desperfectos del invernadero, se selecciona la flor o se quiebra la tierra; en el curso de la madrugada se lleva el producto al mercado de San Cristóbal de Las Casas. Otros, los que han logrado una mayor capacidad de producción y contratan trabajo asalariado, pueden cortar y vender muy temprano o en el curso del día, en función del convenio establecido con su intermediario o con sus posibilidades de vender su producción en otras ciudades. Esos productores, los que poseen invernaderos con mayor capacidad productiva, desarrollan una incipiente y aun difusa pero irreversible especialización del trabajo. Dicha especialización adquiere un orden jerárquico, tiene un mando, una autoridad que coordina las diferentes actividades que fraccionan el tiempo, porque no sólo se desarrollan en forma simultánea sino también por fases sucesivas pero organizadas en un espacio común: el invernadero. “En los espacios fabriles el trabajo tiene un orden, una planificación, una incipiente racionalidad que se sustenta en el concepto de un trabajo divisible en porciones temporales disociadas, aunque espacialmente unidas” (Hiernaux, 1999:24).

La tendencia a la especialización enfrenta la “costumbre” de los indígenas de hacer las cosas a su manera. El lugar donde la identidad cultural del indígena, donde sus creencias religiosas y sagradas se entremezclan con sus deseos de progresar y de vivir mejor, es el invernadero. Su identidad no se pierde en el curso de su jornada de trabajo. Por el contrario, esta se transforma y se renueva, no sin ciertas reticencias del indígena, pero finalmente el reconoce que su actividad se desarrolla en un ambiente creado artificialmente por el invernadero. La aun limitada acumulación que ha ocurrido en Zinacantán sí ha posibilitado la formación de algunas pequeñas sociedades que se unen para administrar mejor sus recursos. Esa acumulación incipiente no opera de manera ininterrumpida. Como proceso económico, se abre cauce poco a poco. El fracaso no es desconocido por los productores porque han vivido intentos infructuosos: las sociedades de productores con relaciones familiares o de amistad tuvieron que disolverse porque la presencia de alguna enfermedad personal, algún fracaso económico o alguna enfermedad de las plantas fue atribuida a la envidia entre productores o a los conjuros de los enemigos, por lo que fue necesario acudir al curandero o a los santos del pueblo para implorar su ayuda. A cambio de su protección, el indígena agradece la ayuda recibida y cumple sus compromisos religiosos.

### La transformación social indígena

Los invernaderos asentados en el municipio, incluyendo los parajes dedicados al cultivo de flores, son incontables; algunos son muy rústicos, hechos con postes de madera y plásticos que sólo cubren el techo del invernadero. Hay otros que se consideran modernos: con estructura metálica, plástico de mayor calidad, termómetro para medir la temperatura, equipo de

calefacción y personal asalariado durante todo el año. En la época de invierno, cuando el aire anuncia la llegada de una helada, los indígenas se preparan para evitar que la flor se quemé con las bajas temperaturas. En los invernaderos con calefacción los trabajadores se guían por el termómetro para incrementar o disminuir el calor que produce el gas; en los invernaderos rústicos que no cuentan con calefacción, los indígenas queman en la parte externa, alrededor del lugar, leña, llantas y todo aquello que ayude a conservar una temperatura para que la flor no se dañe con la helada. Sin embargo, esa actividad, que ha traído ingresos económicos y nuevas prácticas agrícolas, ha incrementado la polarización social y económica entre la población indígena en Zinacantán, cuyo reflejo inmediato se observa en la construcción de las casas y la compra de vehículos. La acumulación también propicia la ostentación material de las viviendas indígenas. Por otro lado, también hay indígenas que poseen varios invernaderos con una superficie cultivada que puede alcanzar 4 o 5 ha, los cuales cuentan con calefacción de gas, cámaras de refrigeración, asesoría en el cuidado de los cultivos, trabajo contratado permanente de otros indígenas y medios de transporte para colocar ellos mismos su producción en el mercado. El territorio indígena, donde la pobreza se anidaba de manera natural, se ha transformado por la introducción de los servicios, la edificación de nuevas casas, la construcción de caminos y la presencia de los invernaderos.

Para levantar un invernadero hay que invertir, una planta está en veinticinco pesos, nosotros necesitamos alrededor de 30 000.00 pesos, de nomás pura planta, falta también lo de la estructura del invernadero, se puede hacer de madera, pero si es metálica para que resista el gasto es mayor. Un plástico como el que ve allá cuesta seis mil pesos y un invernadero requiere al menos seis tiras de plástico, también faltan los cimientos sobre los que se construye el invernadero, el equipo para regar, los fertilizantes, las bombas, la construcción del estanque, la cámara frigorífica, la camioneta para transportar la flor, el pago de los trabajadores, y del ingeniero agrónomo que viene a revisar la producción, definitivamente tener un invernadero es muy caro (Reynaldo Montejo Pérez y Antonio Montejo Pérez, 2003).

Hoy Zinacantán es otro. La cabecera municipal, los parajes cercanos, como *Bochob'j'ó* Alto y *Bochob'j'ó* Bajo, en menor medida el paraje San Nicolás, los parajes que se encuentran cerca de la carretera Panamericana, como *Patosil*, *Na'venchau*, *Na'chig*,

Salinas, y Tierra Blanca, están repletos de invernaderos. Son cientos y cientos los plásticos que se levantan al pie de las montañas y aprovechan el agua que es trasladada en tubería desde la cabecera municipal y que se toma de los manantiales del municipio. Es el paradigma del desarrollo que le ha dado un nuevo orden al espacio indígena, es una forma de vida distinta que no pierde su identidad indígena para asumir el proyecto cultural del mestizo.

La habilidad del zinacanteco para comerciar ha trascendido la comarca y poco tiene que ver con aquel viejo comerciante que durante horas caminaba hacia la ciudad de San Cristóbal de Las Casas para vender sus productos o que iba ofreciendo sus sacos de sal o de fruta en los pueblos de la región alteña. No obstante, los contrastes que muestran una heterogeneidad en los ingresos económicos que puede percibir una familia indígena no conducen al floricultor a separarse radicalmente de sus costumbres; algunos indígenas renunciarán a las que obstaculizan su actividad, pero tratarán de conservar o innovar algún tipo de vínculo que conserve su identificación con la comunidad. Los floricultores han contribuido para imprimirle a Zinacantán una nueva dinámica social. El indígena zinacanteco ha iniciado su camino por la ruta que le ha ofrecido el paradigma del progreso económico y social. La población indígena constituye una sociedad en continuo movimiento, en constante proceso de cambio, que se alimenta de influencias, valores y recursos de los actores con los que interactúa en el comercio, la política y la cultura. Los indígenas floricultores han renovado su vida social y en el futuro la hibridación cultural y social continuará reconstituyendo su identidad milenaria y los llevará a incursionar en la sociedad moderna a partir de un camino propio, de una propuesta nueva que no los hará perder su identidad.

El proceso económico y las reglas del mercado neoliberal en Zinacantán han adquirido tal fuerza que no han podido ser detenidos por la conducción política de las autoridades del municipio. Si bien se busca que todos los parajes cuenten con condiciones de agua, luz y caminos para que puedan producir las flores, la polarización social es uno de los rasgos que definen a la comunidad indígena en la actualidad. La inserción a la modernidad a partir de un camino propio es resultado de la transformación cultural del indígena; los objetivos del desarrollo social enunciados en el pasado han sucumbido frente a la fuerza arrasadora del mercado, según la cual lo que importa es el mejoramiento individual, no el de la comunidad. La preservación de esta, sus procesos de cambio, las adaptaciones e innovaciones que hace de la cultura, la tecnología, el intercambio, etc., son parte de las encrucijadas en las que se encuentra inmersa la población indígena en los Altos de Chiapas.

Cabe señalar que todas esas ANP, al decretarse y quedar bajo la administración y control del gobierno federal o estatal, violaron el derecho de los pueblos indígenas y las comunidades campesinas – habitantes y la mayoría de veces, dueños ancestrales

de esos territorios– a la consulta y la decisión previa informada, y los privó del derecho al resguardo y manejo de su territorio y recursos naturales, pues el decreto señala que la decisión sobre el uso, manejo, aprovechamiento y extracción es exclusivo del

gobierno federal o estatal (la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales o la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural), y que este tiene además el derecho de concesionar dicha administración a otras instituciones públicas (centros de investigación) o privadas (ONG conservacionistas) (García, 2005, 2008).

### *La nueva codicia: de la extracción a la conservación de los recursos naturales*

El fomento de la “conservación” en zonas de alta biodiversidad que además poseen grandes caudales de agua dulce y extensa cubierta forestal (selvas/bosques de niebla) despegó en México a raíz de la Cumbre de la Tierra, realizada en 1992 en Río de Janeiro, impulsada por los grandes descubrimientos en biotecnología e informática y apoyada por la caída del bloque socialista soviético. Se trata de una política pública vinculada al interés oculto de grandes corporaciones multinacionales de las industrias farmacéutica (Pharmacia, Bayer, Glaxo, Adventis, Schering-Plough, etc.), agroalimentaria (Monsanto, Dow Chemical, Pioneer, etc.), refresqueras (Coca-Cola, Nestlé, Pepsi Co.) y automotriz (General Motors, Ford Motor Co.), entre otras, interesadas en apoderarse de esos territorios por lo que significan como bancos genéticos, reservorios de plantas medicinales con potenciales principios activos, cubierta forestal para captura de carbono y regulación del cambio climático global, y extensos caudales y mantos de agua dulce superficial y subterránea. Todo ello es un inmenso botín para el cuantioso lucro privado, pero también un arma política que se apodera de la salud, el hambre, la sed y el oxígeno mundial para controlar a los pueblos del mundo (García, 2005, 2008; Challenger, 1998).

De esa forma, un fuerte sector del capital corporativo multinacional se convirtió de pronto en adalid de la “filantropía verde”. Luego, a raíz de la Cumbre de Monterrey (2002), ese sector enarboló abiertamente el concepto de que la biodiversidad/cubierta forestal/agua son bienes públicos globales clave para la seguridad nacional y cuya conservación es prioritaria para el beneficio de la humanidad.

En México ese discurso, enarbolado primero por el gobierno zedillista y luego por el foxismo y el calderonismo, es impulsado abiertamente por las supuestas ONG internacionales (todas con sede matriz en Estados Unidos) Conservación Internacional (CI), The Nature Conservancy (TNC) y World Wildlife Fund (WWF), que tienen vínculos directos o indirectos con las corporaciones multinacionales citadas

y con la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID, del gobierno estadounidense), y cuentan con apoyo de ONG nacionales como Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable, A.C. (Endesu, fundada y apoyada por la maestra Julia Carabias, ex secretaria de Medio Ambiente, y Javier de la Maza, ex director de Áreas Naturales Protegidas en el gobierno de Zedillo), Pronatura México (en cuyo directorio y patronato se encuentran grandes empresarios), el Centro Interdisciplinario de Biodiversidad y Ambiente (CEIBA), Natura México, A.C. (ambas de la propia Julia Carabias) y el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), entre otras.

Esa política conservacionista neoliberal, que ve a la naturaleza como un *recurso* y, por ende, como mercancía (ahora bajo el disfraz de los denominados *servicios ambientales*), entra en abierta contradicción con la cosmogonía indígena o la forma de producción campesina de autosubsistencia, pero además exige el despeje y la privatización de las ANP. Un ejemplo extremo de ello es el proceso de desalojo y reubicación forzosa de las comunidades indígenas de origen tseltal, tsotsil, chol y tojolobal asentadas en la Reserva de la Biosfera Montes Azules, o en las agresiones de grupos de corte paramilitar y policías estatales contra bases zapatistas en las Cascadas de Agua Azul (García, 2005, 2008; Castillo, 2001; Challenger, 1998).

### *Recursos genéticos, biopiratería y patentes*

La revolución biotecnológica ocurrida a partir de los años ochenta, sumada a la imposición global del *mercado* –el libre mercado– como eje y fetiche que pretende intervenir en todo tipo de las relaciones sociales, hizo que los acelerados y espectaculares descubrimientos en torno a los genes, la estructura molecular y los principios activos de la flora y fauna silvestres, así como sus aplicaciones técnicas, se convirtieran en valiosas mercancías de un sistema mundial de patentes desarrollado bajo una lógica comercial (Martínez, 2001; Leff, 2004; Toledo, 2000; Barreda, 2000, 1999).

A partir de entonces, el rico y socialmente útil sistema de conocimientos y saberes ancestrales de los pueblos indígenas –presentes entre las 62 culturas originarias de nuestro país– respecto al manejo y uso de la naturaleza con fines terapéuticos, cuyo conjunto conforma lo que se denomina *medicina indígena tradicional*, se encuentra sometido a una doble y contradictoria amenaza.

La primera amenaza es el proceso de discriminación, devaluación cultural y hasta persecución a

que ha estado sometida la medicina tradicional indígena por parte de la medicina “moderna” que la descalifica. Esa devaluación ha llegado a interiorizarse entre las propias comunidades indígenas, quienes ya comenzaron a rechazar las formas tradicionales de tratamiento y a solicitar el acceso al sistema clínico alopático y oficial. La discriminación del sistema médico dominante hacia el conocimiento tradicional llegó en el pasado reciente al extremo de prohibir por decreto federal de la Secretaría de Salud el uso terapéutico de casi un centenar de plantas medicinales (Martínez, 2001; Leff, 2004; Toledo, 2000; Barreda, 2000, 1999; Ceceña, 1998).

La segunda y más poderosa amenaza es el tráfico y saqueo de especies y genes realizado por grandes corporaciones multinacionales dedicadas a la investigación biotecnológica, ligadas a poderosas empresas corporativas multinacionales, biotecnológicas (Celeric Genomic; Molecular Natural Limited Inc.), agroalimentarias (Monsanto; Novartis; Pioneer; Syngenta), farmacéuticas (Glaxo, Pharmacia, Pizer, Sanofif-Aventis) y cosméticas (L’Oreal, Shaman Pharmaceuticals), que están amparadas por las más importantes instancias multilaterales de carácter mundial (Banco Mundial, Organización Mundial de Comercio y su derivada, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) y por gobiernos o bloques de países ricos (encabezados por Estados Unidos y la Unión Europea). Esas gigantescas empresas se encuentran hoy en una voraz competencia por patentar y controlar los bienes naturales biogénicos, patrimonio de los pueblos indígenas y del propio pueblo mexicano, para obtener un cuantioso lucro privado y control político transnacional (Concheiro, 2006; López, 2006).

Un ejemplo de ese proceso de saqueo de biodiversidad, genes y saberes ocurrió en Chiapas entre 1998 y 2000, cuando la firma y aplicación del Convenio ICGB-Maya, establecido entre el Centro de Investigaciones Ecosur, la Universidad de Georgia y la empresa biotecnológica Molecular Inc., generó una fuerte controversia política nacional e internacional por la inconformidad y el justo reclamo del Consejo Estatal de Médicos y Parteras Indígenas Tradicionales de Chiapas (COMPITICH), una red de organizaciones sociales que entonces gozaba de una amplia presencia en el estado. La polémica se agudizó por la falta de un marco jurídico federal y estatal que regulara dicha actividad y estuviera en consonancia –e hicieran justiciables– con los preceptos y derechos establecidos en los convenios internacionales 169 de la OIT y el Convenio de la Diversidad Biológica (Castro, 2000).

La privatización del aire: los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), sumideros de carbono y la deforestación evitada

El calentamiento global de la Tierra, producto del acelerado cambio climático causado en los últimos 150 años por la producción industrial, el consumismo, el crecimiento urbano y la destrucción de bosques y selvas –sobre todo por la expansión de la ganadería extensiva– es el causante de los cada vez más frecuentes fenómenos naturales de grandes dimensiones y terribles consecuencias sociales, como huracanes y tormentas tropicales persistentes (que provocan inundaciones y deslaves), sequías prolongadas, calores intensos (que causan incendios forestales, pérdida de cosechas y escasez de agua) y el derretimiento de grandes extensiones de hielos en los polos Norte y Sur, en las cumbres y en los glaciares de las montañas altas (que han provocado el gradual aumento de la temperatura y el nivel de los mares, de manera que si no se detiene y se revierte ese proceso, todas las ciudades y poblaciones a la orilla del mar se verán inundadas de forma permanente en unos 50 años más) (Leff, 2002; Castro, 2011; Vargas, s/f).

Pero no todos los países ni todos los sectores sociales tienen la misma responsabilidad en cuanto a su huella ecológica (capacidad de destrucción de recursos naturales y derroche de energía) y la emisión de gases de efecto invernadero, causantes de ese calentamiento global. Son los sectores sociales ricos y los países con un mayor grado de desarrollo industrial y urbano los que tienen mayor responsabilidad en la destrucción ecológica, y, por tanto, los que tendrían una mayor obligación de actuar, detener y revertir ese proceso. Por ejemplo, solo Estados Unidos de América –por su forma de producción, de consumo y de vida– tiene una huella ecológica que alcanza el doble que el promedio de todos los países del mundo, y emite casi 40% de todos los gases de efecto invernadero que afectan al planeta.

La gravedad de los efectos de ese calentamiento global hizo que los integrantes de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se reunieran y aprobaran en 1992 el acuerdo mundial para detener el cambio climático, conocido como la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), de cumplimiento obligatorio para los países firmantes. Sin embargo, debido a la generalidad de sus contenidos, la ONU recurrió de nuevo a los gobiernos para elaborar un plan de acciones concretas con tiempos de cumplimiento, el Protocolo de Kioto (PK), que fue presentado en diciembre de 1997 en dicha ciudad japonesa y que también tiene carácter

vinculante, es decir, obligatorio para los gobiernos que lo firmen y ratifiquen.

Como las grandes empresas multinacionales son las que más contaminan el aire con la emisión de inmensas cantidades de gases de efecto invernadero, presionaron a la ONU, por medio de los gobiernos de los países ricos e industriales, para que las acciones acordadas y los plazos establecidos para su cumplimiento en el Protocolo de Kioto (PK) fueran poco estrictos.

Bajo esas presiones, el Protocolo de Kioto redujo para los países industrializados (Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, Italia, Gran Bretaña y demás países de Europa, Japón, Australia y Rusia) los objetivos para el año 2012 en apenas 5% del nivel que tenían en 1990. Aun así, Estados Unidos, Japón, Rusia y Australia se negaron desde un principio a ratificar, adoptar y cumplir el Protocolo, con lo que obstaculizaron su puesta en marcha, pues él mismo señalaba que solo podía aplicarse cuando lo ratificara al menos un grupo de países industriales que en conjunto emitieran 55% de los gases de efecto invernadero (GEI) (Leff, 2002; Castro, 2011; Amigos de La Tierra, 2008; Cabello, 2010; Vargas y Carrasco, s/f).

Los países europeos ratificaron el Protocolo de Kioto de inmediato. Japón lo aceptó años después, pero no fue sino hasta 2004, cuando Rusia lo ratificó, que se alcanzó el requisito para que entrara en vigor; eso finalmente ocurrió en febrero de 2005, ¡más de siete años después de su elaboración y presentación!

Estados Unidos (emisor de casi 40% de los GEI) y Australia (emisor de 2%) se han negado sistemáticamente a ratificar y cumplir el PK. Durante la COP16 de Cancún en 2010, algunos países firmantes, como Japón, Canadá, Rusia y China, presionaron para que no haya un segundo periodo de compromisos del Protocolo. Aun así, las empresas industriales y los gobiernos de los países ricos que sí aceptaron las obligaciones del PK (como los de la Unión Europea) han buscado otras formas para evitar reducir en sus países e industrias el nivel de emisión de GEI.

Por ello, el Protocolo de Kioto estableció los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), con los que permite a los países industrializados y a sus empresas firmar acuerdos con países pobres y en vías de desarrollo (como México) para entregarles apoyo financiero y cooperación técnica para desarrollar en sus territorios proyectos de energías “limpias” (como la eólica, la solar o los mal llamados “biocombustibles”); a cambio de que los países en desarrollo sirvan como una especie de sumidero o reservorio de carbono, los países ricos y sus empresas adquieren un certificado de reducción de emisiones, una especie

de vale que representa un número determinado de toneladas de gases de efecto invernadero que supuestamente dejaron de emitir o redujeron gracias al apoyo que otorgaron a los proyectos (Castro, 2011; Amigos de La Tierra, 2008; Cabello, 2010; Vargas, s/f).

Las empresas y los países industriales presentan ese vale en su “contabilidad climática” y así evitan reducir las toneladas GEI que emiten en sus países o industrias multinacionales. En cambio, desde la perspectiva de los pueblos indígenas y sus derechos, la problemática, efectos, posiciones y alternativas frente al calentamiento global, producto del cambio climático, son complicadas y graves. En primer lugar, porque la mayoría de los pueblos indígenas —por haber sido conquistados, colonizados y discriminados durante siglos por los países y sectores ricos— ocupa hoy los territorios de montañas, selvas, desiertos naturales, tundras y hielos perpetuos —ecosistemas los cuales por cierto, han aprendido a manejar y a los que se han adaptado adecuadamente mediante una relación de intercambio con la naturaleza— que hoy son los más *vulnerables biofísicamente*, es decir, los más expuestos y afectados por los cambios biológicos y físicos provocados por el acelerado calentamiento global del planeta (Leff, 2002; Castro, 2011; Amigos de La Tierra, 2008; Cabello, 2010; Vargas, s/f).

En segundo lugar, por haber sido colonizados, explotados y discriminados durante siglos, la situación actual de explotación y pobreza de los pueblos indígenas los hace más *vulnerables socialmente*; es decir, su vida, integridad, salud, alimentación, vivienda y educación son los más afectados por los fenómenos del calentamiento global; peor aun, las mujeres y los niños indígenas son el grupo más vulnerable dentro de los vulnerables, pues son quienes primero y más fuerte resienten los efectos negativos del cambio climático en sus actividades, responsabilidades y situación de doble discriminación (escasez de leña, agotamiento de manantiales, contaminación de arroyos y ríos, enfermedad y muerte de animales de traspatio, desnutrición, deshidratación, enfermedad y muerte de niños, abandono del esposo o padre por migración, etcétera).

Lo injusto y paradójico de esta situación es que son los pueblos indígenas del mundo el sector social que menos huella ecológica negativa provoca y el que menos emite gases de efecto invernadero, a pesar de que se les quiera culpar de la deforestación y los incendios forestales por la roza-tumba y quema (García, 2007b, 1998; Ceceña, 1995).

Asimismo, debido a que en su cosmovisión los pueblos indígenas consideran a la tierra y a la

naturaleza una “madre” y le otorgan (junto con los demás elementos vitales: agua, aire, sol) un carácter sagrado, la relación social y productiva que establecen con el ambiente es de respeto e intercambio (no de dominio ni de explotación, como han enseñado e impuesto las culturas europea y estadounidense, conquistadoras a nivel global).

Además, por esa misma cosmovisión y relación con la naturaleza, los pueblos originarios –en particular sus mujeres– han acumulado por siglos vivencias, observaciones y experiencias que constituyen un conjunto de saberes que les permiten adaptarse y mitigar los efectos negativos de los cambios en el ambiente mundial (García, 2007b, 1998; Toledo, 2000, 2003, 2005).

Por todo ello, la mayoría de los pueblos indígenas conscientes y organizados, sobre todo de Bolivia, Ecuador, Perú, Colombia y Chile, están preocupados e inconformes con los acuerdos mundiales sobre el cambio climático (Convención Marco), su plan de acción (Protocolo de Kioto) y los mecanismos para enfrentar sus efectos (MDL y REDD), todos elaborados y ejecutados por los países ricos e industrializados sin que se consultara o informara a los pueblos indígenas. En ese sentido, la principal preocupación e inconformidad del Movimiento Indígena Internacional se debe a que dichos MDL y REDD:

1. Transforman la tierra y la naturaleza (Madre-Sagrada) en mercancía, en “algo” a lo que se le puede poner precio para vender, destruyendo así cosmogonías y valores éticos y culturales de carácter ancestral.

2. Como mercancías, la “Madre Tierra y Madre Naturaleza” adquieren un valor monetario, apropiable de forma individual y privada por quienes puedan pagarlo.

3. De esa forma, bienes naturales que hasta ahora han sido considerados bienes comunes (agua, leña, recreación y aire puro) se convierten en propiedad individual y privada para el mejor postor.

4. Bajo ese enfoque mercantilista e individualista, se divide a los pueblos indígenas y a las comunidades campesinas y se afectan sus mecanismos y estructuras comunitarias.

5. Algunos de los MDL (por ejemplo, los mal llamados “biocombustibles”: palma africana, piñón/*jatropha* e higuerilla/ricino), las plantaciones forestales comerciales (bosques artificiales de eucalipto, teca, melina, etc.) y los sumideros de carbono ya han tenido como consecuencia, por una parte, la violación de los derechos a la tierra y al territorio de muchos pueblos y comunidades, que han sido víctimas de despojos, desalojos y reubicaciones forzosas (como

el caso de la Reserva de la Biosfera Montes Azules), y por otra parte, el desplazamiento de la siembra de granos básicos en policultivo (milpas) por semillas transgénicas que contaminan, desplazan las semillas nativas y terminan con la autosuficiencia (soberanía) alimentaria de los pueblos y las comunidades (como en el Soconusco, Chiapas).

6. El mecanismo propuesto por el Banco Mundial llamado pago por Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD), mejor conocido como “deforestación evitada” (es decir, el pago por no deforestar), culpa implícitamente a los pueblos indígenas de los países del sur de ser los principales culpables del calentamiento global por deforestar, a la vez que justifica que los países ricos e industriales y sus empresas multinacionales continúen la extracción y quema de petróleo y gas, con la consecuente emisión de una proporción de bióxido de carbono que nunca va a reintegrarse a sus reservorios originales. Con ello, el REDD se constituye en un perverso y pervertido mecanismo de chantaje economicista que se expresa en “si no me pagas, deforestó”.

7. Los proyectos derivados de la aplicación en territorios indígenas de los MDL/REDD se están convirtiendo en nuevos y jugosos negocios “limpios”, acaparados por empresas multinacionales que de esa forma ganan por todos lados: económicamente (con el monopolio y venta de esos “novedosos” productos y servicios), políticamente (al convertir esos mismos negocios en bonos de carbono y en certificados de reducción de emisiones), fiscalmente (al deducir impuestos por invertir o “donar” recursos a proyectos de este tipo) y en imagen pública (al publicitarse como “amigos de la naturaleza”). Un caso ejemplar es el Parque Eólico “La Venta”, en la porción sur del Istmo de Tehuantepec, en el estado de Oaxaca, donde corporaciones multinacionales, con el total apoyo y complicidad de los gobiernos federal y estatal y el aplauso de grupos conservacionistas urbanos, se apoderaron por medio del engaño y el despojo de una enorme superficie de territorio indígena zapoteca, huave y zoque, al privatizar los fuertes vientos que ahí se presentan, al mismo tiempo y silenciosamente, para la generación de energía eléctrica (Leff, 2002; Castro, 2011; Amigos de La Tierra, 2008; Cabello, 2010; Vargas, s/f).

#### *Las plantaciones de palma africana y los agrocombustibles*

Como ya se dijo, los países firmantes del Protocolo de Kioto han suscrito otros acuerdos pretendiendo reducir o compensar su altísima emisión de GEI. De ellos, los MDL permiten a esos países o a cualquier

# Uso y conservación de fauna silvestre en comunidades indígenas de la Selva Lacandona, Chiapas

Eduardo J. Naranjo Piñera\*

## Introducción

La Selva Lacandona de Chiapas es un área prioritaria para la conservación de la biodiversidad nacional e internacional tanto por su notable riqueza biológica y cultural como por la problemática ambiental y social que la amenaza (De Vos, 1992: 275-283; Vásquez, 1992: 1-34). En la zona existen siete áreas naturales protegidas que suman 4 259 km<sup>2</sup> (INE, 2000). Aunque la creación de la mayoría de esas áreas contempló algún tipo de uso de recursos naturales, en la práctica la estrategia ha sido la protección estricta (Naranjo, 2007: 2-3).

En la Selva Lacandona existen numerosos asentamientos humanos, la mayoría pequeños y habitados por grupos indígenas y mestizos de distintos orígenes, quienes se dedican sobre todo a la agricultura, ganadería, extracción forestal y con frecuencia también a la pesca, cacería y recolección de productos no maderables (INE, 2000: 43-54). La mayor parte de los pobladores actuales de la región son inmigrantes que provienen de ambientes distintos al bosque tropical lluvioso, por lo que quizá muchas de sus prácticas de uso de los recursos naturales (entre ellos la fauna) no son sustentables (Nations, 1980: 2; Naranjo, 2002: 14-16). No obstante, aun persisten prácticas tradicionales de uso y manejo de la fauna silvestre, sobre todo entre las etnias tseltal, chol y lacandona. Los actuales mayas lacandones son los habitantes más antiguos de la región (Aubry, 1987: 1-17), y hasta bien entrado el siglo xx se mantuvieron relativamente aislados de la dominación del estado y la iglesia (Wasserstrom, 1983: 1-344). A pesar de los importantes cambios que ha experimentado la cultura lacandona durante las últimas décadas (sobre todo a partir del auge turístico en la región), los lacandones contemporáneos han mantenido la mayor parte de la diversidad faunística nativa de su territorio gracias al manejo no destructivo del bosque tropical, los acahuales y las áreas agrícolas que circundan sus poblados (Nations, 1980: 15-20).

La fauna silvestre es un valioso recurso natural muy utilizado por los pobladores de la Selva Lacandona. Sin embargo, las prácticas de cacería no regulada y la pérdida y fragmentación del hábitat han causado el deterioro y la pérdida de numerosas poblaciones animales. La cacería es una actividad económica importante en los bosques tropicales que causa

efectos negativos en las poblaciones animales (y por ende en los ecosistemas) cuando las prácticas no son sustentables (Naranjo *et al.*, 2004a: 324-325). La comprensión de las interacciones entre las poblaciones de fauna y las sociedades humanas que las utilizan es un elemento esencial para el desarrollo de programas sustentables (Bodmer, 2000: 1163; Robinson, 1999: 1-2). Esa información, aunque aun insuficiente, se ha generado en la Selva Lacandona desde hace poco más de dos décadas, sobre todo en lo referente a los usos locales de la fauna silvestre (Guerra, 2003: 339-344; March, 1987: 43-56; March *et al.*, 1996: 1-217; Moreno, 2009: 1-73; Naranjo *et al.*, 2004b: 233-253; Nucamendi, 2006: 1-62). Unos pocos estudios (Nations, 1980: 1-30; Naranjo, 2002: 1-160; Naranjo, 2008: 675-691; Naranjo *et al.*, 2004a: 324-343; Naranjo, 2007: 1-27; Tejeda, 2009: 1-177) han tratado además aspectos de manejo y conservación de la fauna silvestre en comunidades rurales de la región. En este trabajo se presenta una síntesis de los patrones generales de uso de la fauna silvestre y las estrategias de conservación observadas en comunidades indígenas y mestizas aledañas a la Reserva de la Biosfera Montes Azules, en la Selva Lacandona, Chiapas.

## Métodos

Desde 1996 se dirigió o participó en diversos estudios acerca del uso, abundancia, conservación y manejo de vertebrados silvestres en la Selva Lacandona (March *et al.*, 1996: 1-217; Moreno, 2009: 1-73; Naranjo, 2002: 1-160; Naranjo, 2008: 675-691; Naranjo *et al.*, 1997: 1-45; Naranjo *et al.*, 2004b: 233-253; Naranjo *et al.*, 2004a: 324-343; Naranjo, 2007: 1-27; Nucamendi, 2006: 1-62; Romero *et al.*, 2006: 276-283; Tejeda, 2009: 1-177; Tejeda *et al.* 2009: 211-219). En ellos se aplicó una variedad de métodos, entre los que destacan los conteos de animales y sus rastros dentro y fuera de áreas naturales protegidas, las entrevistas y encuestas aplicadas a pobladores locales y los talleres comunitarios participativos de capacitación y análisis sobre diversos temas relativos al manejo y conservación de animales silvestres en la región. Entre las comunidades visitadas se encuentran las habitadas por grupos maya-lacandón (Bethel, Lacanjá-Chansayab y Nahá), tseltal (Nuevo San Andrés, Nueva Palestina y 13 de Septiembre), chol (Frontera Corozal, Nueva Villaflores y Nueva Esperanza) y chinanteco (Reforma Agraria), además de grupos mestizos de origen diverso (Flor del Marqués, Ixcán, Loma Bonita y Playón de la Gloria).

\* El Colegio de la Frontera Sur.

## Resultados y discusión

En las comunidades visitadas de la Selva Lacandona se aprovechan al menos 35 especies de mamíferos, 20 de aves y nueve de reptiles con diversos propósitos, entre los que destacan el alimentario, el control de daños a la agricultura y ganadería, artesanal, peletero, comercial, ornamental y medicinal. Las especies más utilizadas son el tepezcuintle (*Cuniculus paca*), el venado temazate (*Mazama americana*), el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el pecarí de collar (*Pecari tajacu*), el tejón o coatí (*Nasua narica*), el mapache (*Procyon lotor*), el armadillo (*Dasybus novemcinctus*), el tinamú (*Tinamus major*), la pava o cojolita (*Penelope purpurascens*), los loros (*Psittacidae*) y el pecarí de labios blancos (*Tayassu pecari*) (Naranjo, 2008: 587; Naranjo, 2007: 22-23).

Los habitantes de las comunidades de la Selva Lacandona practican la cacería como una actividad complementaria a las labores agropecuarias y puede llegar a proporcionar una parte importante de la proteína animal consumida por las familias. La caza se realiza con mayor frecuencia durante la estación seca (enero a mayo), cuando muchas poblaciones de fauna tienden a concentrarse cerca de los ríos, arroyos y lagunas. En esa época los cazadores aprovechan los días libres de tareas agrícolas, las festividades religiosas (como la Semana Santa) y los sábados o domingos (Naranjo, 2008: 587-588; Naranjo *et al.*, 2004b: 238-243). Las presas cobradas con mayor frecuencia son relativamente resistentes a la cacería y la transformación del hábitat, por lo que son buscadas en fragmentos de selva madura, acahuales, cultivos y potreros, casi siempre dentro de un radio de 4 km alrededor de los poblados (Naranjo, 2007: 8-10).

Los cazadores de la Selva Lacandona en general capturan sus presas durante recorridos de día acompañados de uno o dos perros, con rifles o escopetas de bajo calibre y machetes. Los propósitos más frecuentes de la caza de animales son el aprovechamiento de la carne, el control de daños a cultivos o animales domésticos y el uso ocasional de pieles, plumas, caparazones, colmillos, astas, grasa y otras partes corporales, para elaborar remedios tradicionales, herramientas y artesanías destinadas a la venta (Naranjo, 2008: 585-587; Naranjo *et al.*, 2004b: 238-242).

Los resultados de los estudios desarrollados en la Selva Lacandona sugieren que los habitantes de las comunidades indígenas utilizan una mayor variedad y volumen de especies de vertebrados silvestres que los pobladores de comunidades mestizas. Esa diferencia quizá se deba a las prácticas tradicionales de uso del suelo que todavía se observan en los territorios indígenas, entre las que destacan menores superficies convertidas a pastizales para la ganadería extensiva, mayor variedad de cultivos y en muchos casos áreas de reserva comunitarias vedadas a la cacería (Naranjo *et al.*, 2004b: 243-248; Naranjo, 2007: 11-13). La etnia regional que evidencia una estrategia más eficiente en el manejo y aprovechamiento de la fauna silvestre es de los

lacandones, quienes muestran mayor cohesión social y riqueza de creencias y prácticas tradicionales de uso de la naturaleza (Nations, 1980: 26-27). Dichas prácticas, aunadas a la ausencia de ganadería bovina y explotación forestal comercial, han permitido a los lacandones mantener fracciones importantes de cobertura selvática en sus territorios, lo que aunado al manejo de sus acahuales enriquecidos con árboles y otras plantas útiles (Nations, 1980: 15-20) ha favorecido la persistencia de casi todos los animales silvestres que utilizan.

En el caso de las etnias tselal, chol y tojolabal, a las que pertenece la mayoría de los pobladores indígenas de la Selva Lacandona, las prácticas de uso de la fauna y otros recursos silvestres varían entre comunidades e incluso dentro de cada una de ellas. No obstante, en muchas de ellas (al igual que en las de origen mestizo) es frecuente observar que las áreas de los poblados y sus inmediaciones presentan un alto grado de perturbación y fragmentación debido a mayores densidades de población, con la consiguiente transformación de las selvas nativas en pastizales ganaderos y extensos monocultivos comerciales. Esas condiciones han causado la escasez o desaparición de los vertebrados silvestres de mayor tamaño, como el tapir, el jaguar, el puma, el pecarí de labios blancos, el venado temazate, los monos, las guacamayas, los hocofoisanes y los cocodrilos, entre muchos otros.

Uno de los problemas más importantes para la conservación de la fauna silvestre en las comunidades indígenas de la Selva Lacandona es sin duda la precaria situación económica de sus habitantes, quienes se enfrentan al dilema de perder parte de su biodiversidad al desmontar las selvas primarias para satisfacer las necesidades básicas de alimentación y vivienda de sus crecientes poblaciones. A esa situación se suman las políticas contradictorias en el otorgamiento de subsidios por parte de dependencias federales, que hacen más redituable para un productor ampliar sus áreas para la ganadería extensiva y la agricultura comercial que conservar sus selvas maduras o manejar sus acahuales con prácticas tradicionales y diversificadas, así como el apoyo y vigilancia insuficientes de las autoridades ambientales para controlar la caza ilegal.

La restricción de la cacería en la Selva Lacandona es difícil y quizá indeseable desde el punto de vista social y económico de sus habitantes, por lo que es necesario promover el desarrollo de prácticas más sustentables de uso de la fauna silvestre local que permitan su conservación (Naranjo *et al.*, 2004a: 342-343). Entre dichas prácticas se sugiere un ordenamiento territorial comunitario que contemple la conservación del hábitat de las especies cazadas, mayor impulso al manejo forestal sustentable y a los sistemas agroforestales que mitiguen la sustitución de selvas por potreros y cultivos, regulación autogestiva de la cacería de subsistencia que evite la captura de especies amenazadas y en peligro de extinción (por ejemplo, guacamayas, loros, tucanes, monos, jaguar, ocelote, nutria, tapir y cocodrilo de río) y apoyo al desarrollo de proyectos ecoturísticos y productivos de bajo impacto ambiental.

Al mismo tiempo, sería importante rescatar y aplicar (mediante el intercambio de experiencias) prácticas tradicionales de manejo de las selvas maduras, acahuales y milpas, como las que aún se observan entre algunos agricultores y cazadores lacandones, para integrar una estrategia diversificada y ambientalmente

amigable de manejo del hábitat de la Selva Lacandona, la cual contribuiría a su conservación y uso sustentable entre los pobladores de otras etnias. En todas esas tareas será fundamental la asistencia técnica y financiera de instituciones públicas y privadas de carácter académico, social, ambiental y productivo.

empresa privada invertir en grandes proyectos de “conservación ambiental” en los países pobres con ayuda directa de programas del gobierno. Algunos de esos proyectos, enmarcados en los MDL y aplicados intensamente en territorios indígenas y campesinos de Chiapas, son: el pago por servicios ambientales, forestales e hidrológicos; Proárbol; los sumideros de carbono; las áreas naturales protegidas; las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA); el Programa de Apoyos Directos al Campo Ecológico (Procampo Ecológico); el Programa de Plantaciones Forestales Comerciales (Prodeplan) y el Programa de Reconversión Productiva y plantación de biocombustibles (García, 2009, 2007c, 2011; Hidalgo, 2002).

#### ¿“Biocombustibles” o agrocombustibles?

En general, se llama “biocombustibles” o bioenergéticos a los que se generan de manera directa o indirecta a partir de cualquier materia de origen biológico, como la leña, el abono de animales y algunas plantas. Existen tres tipos de biocombustibles: sólidos, líquidos y gaseosos. Un ejemplo de esa bioenergía son los biodigestores, que generan gas metano a partir de desechos orgánicos, abono animal y agua, y sirve para alimentar estufas.

Sin embargo, hoy día uno de los grandes proyectos del gobierno y de las empresas de Estados Unidos y los países de la Unión Europea es sustituir la gasolina y el diesel –provenientes del petróleo y, por lo tanto, altamente contaminantes– por gasolinas y diesel sacados de plantas, supuestamente “preocupados por disminuir la contaminación ambiental, reducir el cambio climático y ayudar así a la humanidad”. En realidad solo se trata de un buen pretexto “verde”. La verdad es que el petróleo se agota y el encarecimiento de su extracción reduce las enormes ganancias de las empresas petroleras, así que estas se vieron forzadas a buscar y encontrar otro gran negocio: los “biocombustibles” (García, 2009, 2007c; Hidalgo, 2002).

Lo que las empresas y gobiernos entienden por “biocombustibles” es un sustituto de gasolina y diesel extraído de plantas cuya azúcar o aceite puede transformarse en gasolina y diesel, como la caña, el maíz, la

palma africana, el piñón (*jathropa*) y la higuera (ricino). Las empresas multinacionales de Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea han invertido dinero y esfuerzos para promover el establecimiento de extensas plantaciones de esos cultivos en muchos países pobres, como Malasia, Indonesia, Colombia, Guatemala, Ecuador y, recientemente, México, en particular en Chiapas, entidad líder en plantaciones de palma africana y piñón (García, 2011; Hidalgo, 2002).

La pregunta es, ¿esos supuestos “biocombustibles” son realmente cultivos ecológicos y de beneficio para pueblos indígenas y comunidades campesinas? De ninguna manera. Veamos por qué:

1. Son plantaciones comerciales de monocultivos, es decir, un solo tipo de planta sembrada en cientos y miles de hectáreas; para producir rápido y que sea un buen negocio se necesitan muchos agroquímicos, que a mediano y largo plazo envenenan los suelos y el agua de los ríos y pozos.

2. En el caso de la palma africana, se trata, como su nombre lo indica, de una planta originaria de África, ajena a la biodiversidad de México, por lo que puede causar alteraciones en las montañas y selvas de las comunidades.

3. En el caso del maíz, sin duda la necesidad de una rápida y masiva producción para convertirlo en etanol provocará que las empresas siembren semillas transgénicas, cuyo polen contaminará las razas de los maíces nativos.

4. Para establecer esas extensas plantaciones comerciales se necesita o tumbar montaña (selva alta y mediana) o acahuales (selva en proceso de regeneración) o utilizar tierras que se usaban para cultivar milpas y producir granos básicos (maíz y frijol), de cuya producción dependía la autosuficiencia de las comunidades y los alimentos de los pobres de las ciudades.

5. Como todo cultivo altamente comercial, su mercado está acaparado y su precio depende de la oferta y demanda internacional, así es que –como en el cíclico caso del café– cuando su precio caiga y los campesinos no tengan ya milpas de autoconsumo, el precio de los granos básicos se elevarán y aumentará la pobreza y la dependencia de las comunidades.

6. Durante la producción industrial de etanol (de caña o maíz) y del “biodiesel” (de palma africana, piñón o higuera), las fábricas contaminan el aire y utilizan muchísima agua limpia, misma que luego es vertida, ya envenenada, a los ríos y los arroyos (García, 2011; Hidalgo, 2002).

Por todo lo anterior, las plantaciones comerciales de palma africana, piñón e higuera, o las de maíz y caña para etanol, no pueden ser llamadas “biocombustibles” sino agrocombustibles.

Hoy día es tanta la demanda mundial de “biocombustibles” que las tierras de los países ricos no alcanzan para producirlos; además, si lo hicieran, arriesgarían su seguridad alimentaria y la supervivencia de sus propios ecosistemas; por eso, la solución más conveniente que se ha encontrado, es que sean los campesinos de los países pobres de *América Latina, Asia y África* siembran esos monocultivos, abandonando milpas a cambio de vanas promesas de “progreso” y “desarrollo”. Por ese motivo, empresas de España, Colombia, Costa Rica, Argentina y Estados Unidos ya pusieron sus ojos en el sureste de México, en particular en Chiapas, donde se cuenta con buenas tierras, lluvias y la mano de obra barata necesaria. Así, el gobierno de Calderón consideró el cultivo de plantaciones de palma africana y de piñón para la producción de biodiesel como parte fundamental del Proyecto Integración y Desarrollo Mesoamérica, antes llamado Plan Puebla-Panamá; por su parte, el gobierno estatal afirma que la entidad “cuenta con la posibilidad de convertirse en el primer productor de biocombustibles en México” y considera los agrocombustibles como el “oro verde” de Chiapas (García, 2009, 2007c, 2011; Ceceña, 1995).

De esa forma, bajo el programa llamado de *reconversión productiva*, y en especial con los programas de plantaciones de palma africana, piñón e higuera, el gobierno pretende que los indígenas y campesinos ya no produzcan alimentos para sí mismos y la gente pobre de las ciudades, sino combustibles para fábricas y vehículos.

En realidad, los grandes beneficiados de la producción de agrocombustibles serán:

1. Las empresas transnacionales que controlan el comercio de granos, entre ellos Cargill, ADM, Maseca y Bunge.

2. Las empresas petroleras, como Shell, Chevron, Móbil, British Petroleum y Repsol.

3. Las empresas automotrices, como General Motors, Ford Motors Company, Chrysler, Volkswagen, Nissan, Toyota, Mercedes Benz y Renault.

4. Las empresas transnacionales dedicadas a la producción de semillas transgénicas, como Monsanto, DuPont, Pioneer, Ciba Geigy y Syngenta.

### *Los agrocombustibles en Chiapas*

Las primeras plantaciones de palma africana en México se establecieron en 1948, en la región del Soconusco, Chiapas. Entre 1990 y 2000, el gobierno federal impulsó esas plantaciones en el sureste de México (Chiapas, Campeche, Tabasco y Veracruz), que entonces alcanzaron unas 37 000 hectáreas. Sin embargo, entre los años 2000 y 2002 cayó el precio del fruto de palma y se presentaron sequías y huracanes, por lo que muchas comunidades abandonan ese cultivo, que se redujo a 12 000 hectáreas (García, 2009, 2007c, 2011).

Desde su llegada al gobierno del estado de Chiapas en 2006, el ex gobernador Juan Sabines Guerrero tomó como bandera política expandir las plantaciones de agrocombustibles, en especial las de palma africana. Su primer decreto, emitido el mismo día en que tomó posesión, fue el de creación de la Comisión de Bioenergéticos del Estado de Chiapas (convertido luego en Instituto de Bioenergéticos y hoy llamado Instituto de Reconversión Productiva y Bioenergéticos), decreto en el cual se señala que en el estado existe *un potencial de 900 mil hectáreas aptas para el cultivo de palma africana*, sobre todo en las regiones Selva (zonas Palenque y Marqués de Comillas) y Soconusco-Costa. La meta trazada fue elevar, entre 2006 y 2012, de 17 mil a 100 mil las hectáreas de plantaciones de palma africana (60 mil en la región Selva y 40 mil en el Soconusco) (García, 2011).

Hoy, las hectáreas sembradas suman 40 000; Chiapas es el estado con mayor superficie sembrada y de mayor producción de palma africana, seguido de Veracruz y Tabasco. Cabe señalar que esas plantaciones de una sola especie exótica (ajena a la región y al país) están en los límites de zonas de altísima biodiversidad decretadas como ANP: las Reservas de la Biosfera de Montes Azules, Lacantún, la Encrucijada y el Triunfo; los monumentos naturales de Bonampak y Yaxchilán; el Parque Nacional de Palenque y los Refugios de Flora y fauna de Chan Kin, Nahá y Metzabok, que además en su mayoría son territorios de pueblos indígenas.

En la actualidad existen en Chiapas cinco viveros de palma africana –los más grandes de América Latina– en los municipios de Acapetahua y Mapastepec (región Soconusco-Costa), Palenque (región Selva Norte) y Benemérito de

## Mujeres y manejo de recursos naturales

Laura Elena Ruiz Meza\*

### Introducción

En el análisis de la participación de las mujeres en el uso y acceso a los recursos naturales, no puede dejar de considerarse la dimensión de género, uno de los factores determinantes de las dinámicas territoriales. El género es una institución sociocultural que norma, estructura y da significado y poder a los roles y relaciones de hombres y mujeres en cada territorio; incide en la forma en que están estructuradas las comunidades, los grupos domésticos y las instituciones sociales que norman la distribución y uso de los recursos tangibles e intangibles (Paulson, 2011).

Las instituciones sociales que inciden en los patrones de manejo, acceso y control de los recursos naturales son de diverso tipo. Están integradas por leyes y reglamentos formales, pero también por normas socioculturales consuetudinarias, costumbres y tradiciones sociales en las que el género está presente y que tienen un papel significativo en las decisiones que definen los derechos y responsabilidades entre hombres y mujeres y su posición social en los procesos de gestión ambiental.

La importancia de incluir la perspectiva de género en el análisis de la gestión de los recursos del ecosistema responde a la necesidad de comprender la complejidad de relaciones que se establecen entre los grupos sociales y entre éstos y los ecosistemas, relaciones que con frecuencia son decisivas para crear obstáculos y oportunidades a la participación social en iniciativas que busquen armonizar el bienestar humano con la preservación ambiental.

Con esas consideraciones, en los renglones siguientes se destaca la forma en que las mujeres rurales participan en los procesos de gestión de los recursos naturales en Chiapas, desde un enfoque de género.

### El uso y acceso a los recursos naturales

Las mujeres y los hombres hacen un uso diferenciado de los recursos naturales a partir de los roles socialmente asignados. Por ello tienen experiencias, necesidades e intereses distintos y son afectados por los cambios ambientales de diversa forma. Los valores y normas de género que guían los patrones de división del trabajo dan significado y legitimidad a las distintas responsabilidades, mismas que definen espacios de vida y derechos desiguales a los recursos naturales.

Así, en las comunidades persiste cierta concepción de lo que se consideran las ocupaciones apropiadas para cada sexo.

A los varones se les asigna el trabajo productivo y remunerado, realizado en el ámbito público, actividad que es valorada socialmente debido a que se considera como trabajo aquel que reporta ingresos directos, y por ello se les otorga el derecho a la propiedad de la tierra, el control sobre los cultivos, los recursos maderables y otros recursos con valor de cambio. En contraparte, a las mujeres se les asigna exclusivamente el espacio del hogar, por lo que acceden a los escasos recursos del solar o traspatio para procurar productos de uso doméstico. No obstante, las mujeres participan en las parcelas agropecuarias e incluso en el trabajo remunerado extradoméstico, agrícola y no agrícola. Se involucran en distintas tareas en los cultivos para el autoconsumo y para el mercado, desde la siembra a la cosecha, y aun más, se hacen cargo de todo el proceso productivo cuando sus esposos e hijos emigran. Participan en la conservación de semillas, en la producción de alimentos, en la cría y manejo de ganado, en el uso del agua y su acarreo, en la recolección de leña y de diversos productos silvestres, entre otras actividades económicas, lo que les ha permitido tener amplios conocimientos sobre el empleo de los recursos naturales (Ruiz, 2006a). Ese trabajo se concibe como de “ayuda” al varón, como complementario y secundario, una valoración que confiere al trabajo de la mujer un estatus menor y que contribuye a que sea muy poco reconocido. Las mujeres suelen considerar que su ocupación principal es el hogar, pese a su destacada labor en actividades agropecuarias y comerciales extradomésticas (Ruiz, 2009a; Olivera, 2011).

La desigual valoración social del trabajo que realizan hombres y mujeres genera inequidad en el acceso y control de los recursos naturales y es una fuente de reproducción de las jerarquías de género. Las mujeres usan y tienen acceso a una serie de recursos naturales y parcelas de labor y asumen diversas responsabilidades y tareas en los distintos espacios productivos, pero el control y la propiedad de esos recursos les es ajena, el ámbito en el que ellas pueden tomar ciertas decisiones se reduce al traspatio. Las diversas actividades económicas que realizan las mujeres tienen en común que no son remuneradas; los beneficios que ellas suelen obtener no corresponden al tiempo y energía invertida. Por su parte, los varones son los propietarios de las parcelas de cultivo y los bosques y toman decisiones sobre la producción y comercialización de las cosechas con mayor valor mercantil y en torno al uso y destino de los recursos (Ruiz, 2006a).

El que la agricultura sea culturalmente considerada una actividad masculina y la adscripción de las mujeres a la esfera doméstica no solo les impide un acceso equitativo a los recursos naturales, sino que además esconde su aporte económico a la

\* Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, investigadora.

subsistencia familiar, limita sus oportunidades de actividades generadoras de ingresos y reduce sus posibilidades de participación en los espacios locales de toma de decisiones y de gestión ambiental. El desequilibrio entre las numerosas responsabilidades asumidas y los exiguos derechos formales que tienen sobre los recursos naturales y materiales las coloca en una posición subordinada y con escaso poder de negociación en sus familias y comunidades (Ruiz, 2009b).

En ese contexto, los cambios ambientales aumentan su vulnerabilidad y jornadas de trabajo. El cultivo de granos básicos, hortalizas y la recolección de hierbas silvestres se han reducido en los últimos años; el agua y la leña escasean en muchas localidades de Chiapas. Por ejemplo, en la región de los Altos, 97% de las mujeres usa leña para cocinar y a ellas corresponde la tarea de recolectarla. Ante la escasez, el precio se ha elevado considerablemente: 1 metro cuadrado de leña puede costar 700 pesos, por lo que las mujeres se trasladan a lugares más lejanos para obtenerla.

En otras regiones, como la Sierra, la obtención de leña se ha convertido en responsabilidad masculina debido a la disminución de las áreas arboladas y su aislamiento en las partes más altas de las montañas, pues se juzga que las mujeres pueden ser más vulnerables a los riesgos que implica esa labor. Además, como la leña se ha convertido en un recurso sujeto a compra-venta, el intercambio monetario corresponde a los varones. De igual manera, la lejanía y escasez de los bosques han disminuido el acceso a los recursos forestales no maderables que usualmente recolectaban las mujeres. Esos cambios redujeron sus derechos de acceso a los recursos y restringieron su área de movilidad (Ruiz, 2006a).

### **Escaso control de las mujeres sobre los recursos naturales**

Aunque usan una amplia diversidad de recursos naturales, a las mujeres se les ha negado el control sobre los mismos. Los limitados derechos de propiedad de las mujeres a recursos como la tierra, el agua y los bosques les impide beneficiarse equitativamente de su aprovechamiento, lo que incide en sus condiciones de vida: agrava su vulnerabilidad social, limita su capacidad para enfrentar situaciones de riesgo producto de los procesos de reestructuración económica y restringe su participación en los espacios públicos de adopción de decisiones a nivel local, pues solo los titulares de tierra tienen voz y voto.

Mecanismos estructurales, jurídicos y culturales se articulan para impedir a las mujeres el ejercicio de su derecho a poseer y heredar los bienes básicos para su subsistencia. La legislación agraria ha considerado que la tierra otorgada al jefe de familia varón es patrimonio familiar, y aunque la mujer formalmente tiene derecho a la tierra, en la práctica solo tiene acceso a las parcelas en ausencia de un hombre en su hogar y si tiene hijos menores a su cargo. La situación para las mujeres empeora con los cambios a la Ley Agraria de 1992, pues la noción de patrimonio familiar fue vulnerada al definir el título de las tierras como un derecho

individualizado del jefe de familia varón, quien no está obligado a designar a su esposa como heredera de la parcela. En Chiapas se han documentado numerosos casos que dan cuenta del despojo de tierra del que son víctimas las mujeres por parte de sus comunidades y parientes masculinos al enviudar o separarse de sus esposos (Ruiz, 2006b). La práctica cotidiana revela que en muchos casos ni las normas comunitarias ni las leyes del estado garantizan el derecho de las mujeres al patrimonio familiar, en tanto ambas se instituyen en una visión androcéntrica que justifica la subordinación de las mujeres (Ruiz, 2006b; Sierra, 2004).

Los sistemas jurídicos locales vigentes en las comunidades también limitan el acceso de las mujeres a la propiedad de la tierra. Las prácticas tradicionales de herencia de la tierra continúan favoreciendo a los varones por estar basadas en la patrilinealidad y la residencia patrilocal y virilocal, pautas culturales que responden a la lógica de reproducción del patrimonio familiar y de la unidad de producción campesina pero que no dejan de privilegiar los derechos de los varones (Deere, 2002). Las costumbres de herencia contrastan con la aspiración de las mujeres de ser propietarias de la tierra; sin embargo, su discurso de resistencia a las arraigadas tradiciones aun no se traduce en nuevas prácticas.

De esa manera, los sistemas socioculturales que norman, estructuran y dan significado a los roles y relaciones de hombres y mujeres en la familia legitiman las prácticas de herencia a favor de los varones como un medio de retribución del trabajo invertido en las parcelas. El trabajo de las mujeres en los procesos de uso de los recursos naturales no es compensado debido a que ellas dejan el hogar paterno al casarse. Los mecanismos de transferencia de la tierra de padres a hijos varones tienen el respaldo de las instituciones comunitarias, que operan como garantes de los acuerdos familiares, pues la entrega de tierra tiene que ser legitimada por la asamblea ejidal o comunitaria.

En México, menos de 20% de los propietarios de tierra en ejidos y comunidades son mujeres; en Chiapas, la proporción es de 16% (Inegi, 2008). Un estudio reciente realizado en los 14 municipios de la región de los Altos de Chiapas, cuya población es mayoritariamente indígena, revela que en promedio solamente 9.9% de las mujeres tiene tierra, aun en comunidades como Chamula, donde la costumbre es que los hijos e hijas la hereden (Olivera, 2011). De igual manera, en la región Selva, 9% de las mujeres es titular de la tierra (Gómez, 2011), y en la región Sierra, 10% (Bayona, 2011). En el Soconusco, la proporción de mujeres con tierra es de 17.9%, región en la que la población indígena es casi inexistente (Castells, 2011). Otros estudios en la región Frailesca indican que solo 12% de las mujeres campesinas posee tierra (Ruiz, 2011). La herencia ha sido la vía privilegiada para que las mujeres obtengan la tierra al enviudar, y solo mientras los hijos crecen. De ahí que la gran mayoría de las mujeres propietarias sea mayor de 50 años, viudas y jefas de familia, quienes tienen a su cargo el proceso productivo en las parcelas de labor y asumen tareas de cultivo y de riego a fin de garantizar la subsistencia familiar.

Las desigualdades de género en los derechos de propiedad a la tierra tienen efectos en el bienestar de las mujeres y en las oportunidades de uso sostenible de los recursos naturales. En el actual contexto de incremento en la migración masculina, muchas mujeres asumen la jefatura del hogar y las tareas agrícolas, pero se enfrentan al problema de no poder acceder a los subsidios y apoyos de los programas públicos conservacionistas debido a que solicitan el certificado de propiedad como requisito, documento que está a nombre del esposo o hijo ausentes. En esos casos, el acceso a la tierra sin poseer la propiedad implica mayores responsabilidades con muy pocos derechos. Debido a que los programas no reconocen a las mujeres como copropietarias, es necesario que se tomen medidas para que las autoridades locales certifiquen que las mujeres están a cargo de la unidad de producción.

Varios estudios han destacado la importancia de la posesión de bienes para la autonomía económica y el poder de negociación de las mujeres (Agarwal, 1994; Deere, 2002), pues les ofrecen oportunidades de generación de ingresos propios y les otorga mayor poder de negociación en las decisiones familiares respecto de los procesos productivos y la distribución de los ingresos obtenidos. Además, la posesión de la tierra les da –en especial a las mujeres adultas mayores y jefas de hogar– habilidades para afrontar conflictos familiares, violencia doméstica, el abandono de sus parejas y la ausencia de sus hijos migrantes. También contribuye a generar algunos cambios en su posición de género en el contexto cultural local (Ruiz, 2006b).

En suma, el origen de la desigualdad de género en el uso, acceso y control sobre los recursos naturales está en las ideologías patriarcales presentes en las construcciones de masculinidad y femineidad que rigen las pautas culturales en la familia y la comunidad, así como en los programas estatales de distribución y titulación y en los mercados de tierras.

Los cambios legislativos a los regímenes de tenencia de la tierra y los programas públicos de certificación de tierras instrumentados en Chiapas en los últimos años han fomentado procesos de mercantilización y privatización de los recursos naturales y productivos. Con la liberalización de los mercados de tierras, las mujeres ya se han enfrentado a situaciones de despojo de las reducidas parcelas a las que tuvieron acceso mediante la herencia. Así, las campesinas han participado en los mercados de tierra más como oferentes, mediante la renta y la venta de sus parcelas, que como compradoras. En la región Frailesca, 58.8% de las mujeres propietarias ha dado en renta parte o la totalidad de sus parcelas y 37.3% señaló haber vendido su propiedad (Ruiz, 2009a). Lejos de incrementarse, se han reducido las oportunidades de las mujeres para ejercer su derecho de acceso y propiedad sobre los recursos productivos.

Las políticas neoliberales, la concentración de la tierra derivada de la aplicación del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares y los recientes efectos del

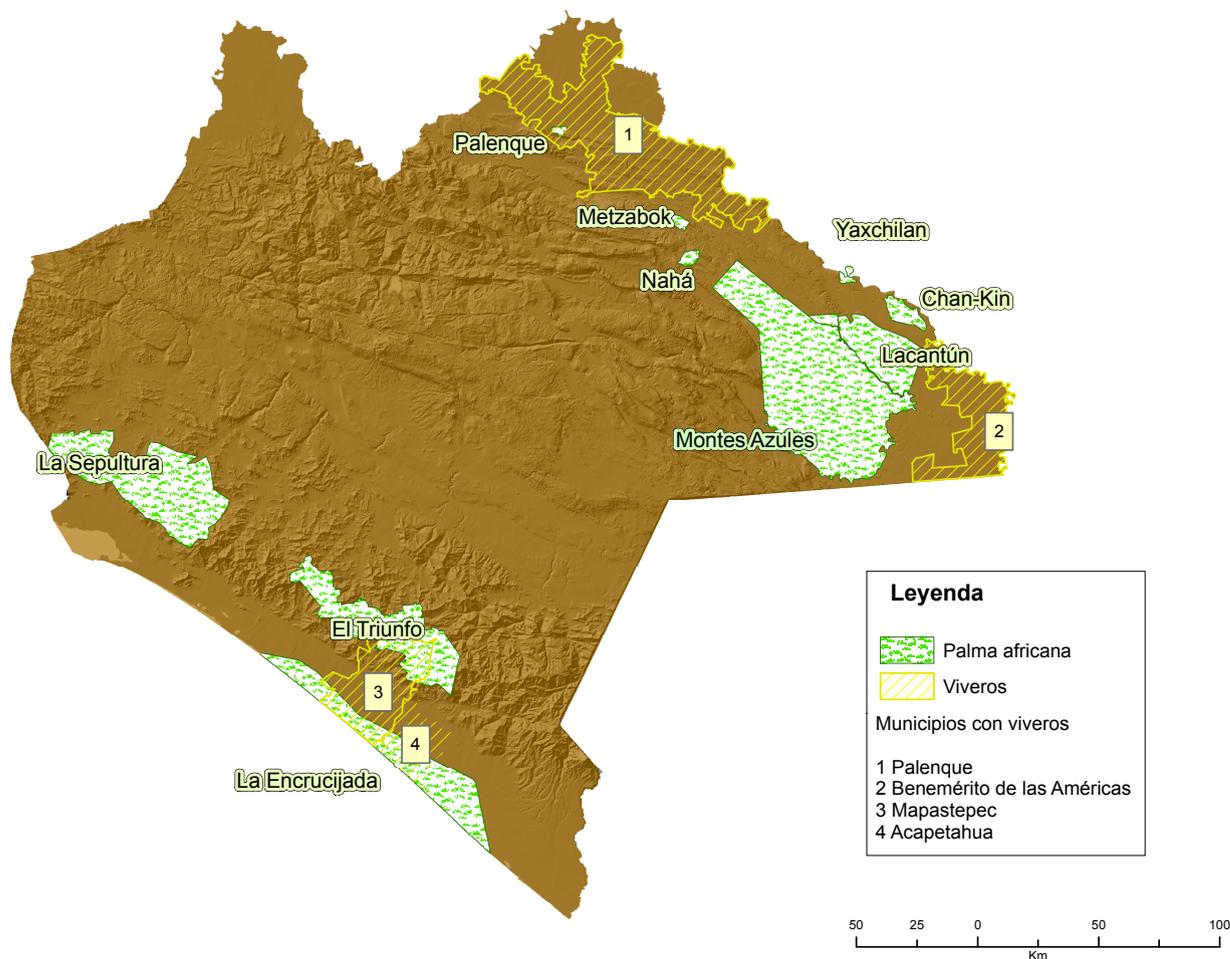
cambio climático han trastocado y violentado las formas comunitarias del uso de los recursos naturales, los patrones de cultivo y de trabajo, las relaciones sociales al interior de la familia y de la comunidad, y con ello la situación de las mujeres, lo que las ha colocado frente a un futuro incierto que les exige más esfuerzo para sobrevivir en un contexto que no deja de excluirlas.

Las mujeres: promotoras de los diálogos interculturales

En años recientes, los movimientos de mujeres rurales e indígenas han desafiado la falsa disyuntiva entre derechos individuales *versus* derechos colectivos a la tierra. Mientras que las luchas étnicas privilegian la defensa de los territorios comunitarios y cuestionan la demanda de las mujeres del derecho a la tierra, los movimientos de mujeres indígenas buscan conciliar la demanda de autonomía indígena con la defensa de una agenda política que haga valer sus derechos y el cuestionamiento a la normatividad consuetudinaria que las discrimina. En la Ampliación de la Ley Revolucionaria de Mujeres de 1996 se reglamenta que “las mujeres tienen derecho a tener, heredar y trabajar la tierra”. El Movimiento Independiente de Mujeres en Chiapas ha hecho suya la demanda del derecho a la tierra. La organización internacional Vía Campesina ha asumido que la propiedad comunitaria es una herramienta importante para frenar los propósitos neoliberales de privatización de tierras, pero también que las comunidades necesitarán adecuar normas, reconstruirlas o incluso crearlas para conservar la propiedad comunal y a la vez incorporar medidas tendentes a la equidad de género que disminuyan las desigualdades al interior de las localidades (Molsalve, 2005). Las mujeres no solo no cuestionan los derechos colectivos a la tierra sino que proponen un diálogo entre culturas y al interior de su propia cultura para repensar las visiones masculinas predominantes en los vínculos entre género y recursos naturales.

La democratización de los procesos de gestión ambiental también implica un urgente diálogo intercultural. Los programas de conservación ambiental y de desarrollo sustentable continúan privilegiando esquemas de pensamiento occidentales, sin reconocer la diversidad de saberes y prácticas sobre el buen uso de los ecosistemas y las múltiples relaciones entre una cultura particular y los ecosistemas que la envuelven. Este necesario diálogo intercultural exige otorgar legitimidad a los intereses ambientales de los grupos subalternos, en especial las demandas de las mujeres indígenas de recibir reconocimiento a su trabajo, saberes y sus derechos relacionados con el uso y acceso a los recursos naturales. Ello enriquecerá el debate sobre interculturalidad en la gestión de los recursos naturales, que hasta ahora ha sido ciego a las desigualdades de género, y al mismo tiempo favorecerá la discusión conceptual y política sobre los vínculos entre etnia, género y ambiente, conceptos que siguen sin articularse en las investigaciones ambientalistas.

Mapa 17. Expansión del cultivo de palma africana en Chiapas



Fuente: inegi, 2012; García M., 2011

las Américas (región Selva Lacandona) En ellos existe alrededor de un millón y medio de plantas que son “regaladas” a las comunidades indígenas y campesinas a cambio de que ellas pongan la tierra y la mano de obra. La forma como está diseñado el proceso de producción de los agrocombustibles hace que los campesinos no tengan realmente el control de ninguna etapa del proceso sino que dependan de técnicos de empresas y gobiernos, y para la venta del fruto dependen por completo de los coyotes acaparadores –como ocurre en Salto de Agua, Tulijá y Palenque– o, en el mejor de los casos, tienen que entregar su producción a un mercado cautivo controlado por las empresas extractoras de aceite, como ocurre en el Soconusco (García, 2011).

De las 10 fábricas extractoras de aceite de palma que existen en México, siete se encuentran en Chiapas (la más reciente, la de Puerto Chiapas, puede procesar biodiesel). Esas empresas acaparan toda la producción: se encargan de la extracción del aceite y de su venta, sobre todo para la industria alimentaria y cosmética, en tanto que la producción de agrocombustibles

es incipiente en Chiapas y en el país. Sin embargo, la acelerada expansión de esas plantaciones está provocando que algunas de esas empresas productoras de aceite compren o renten leoninamente grandes extensiones de tierras ejidales para dedicarlas a esos monocultivos, aprovechándose del impulso privatizador del Procede (García, 2009, 2007c; De Vos, 2002).

#### Conclusiones y recomendaciones

Como hemos visto a lo largo de este artículo, a partir de la conquista europea los invaluables bienes naturales de los territorios indígenas de los países tropicales han sido objeto de la codicia, mercantilización y sobreexplotación del gran capital transnacional preponderante en cada época. Durante un largo periodo, algunos de esos bienes naturales –rebautizados como *recursos* naturales– fueron utilizados por el capital para su reproducción y expansión: las especias, la madera preciosa, el ganado y el petróleo, entre los principales. Sin embargo, en los últimos 20

años, en el marco de la revolución biotecnológica, de las crisis climática y del agua y de la globalización capitalista, un poderoso sector del gran capital corporativo multinacional vio en otros bienes y servicios intangibles naturales (agua, oxígeno, clima, genes, recreación, medicina) el cuantioso botín estratégico del siglo XXI. Entonces surgió en esas multinacionales un interés acelerado –abanderado por instancias financieras multilaterales como el Banco Mundial– por conservar y manejar de forma “sustentable” esos nuevos *recursos* naturales (bautizándolos como “servicios ambientales”); se apropiaron directa o indirectamente (por medio de mecanismos como el Procede y las ANP) de los territorios donde se ubican dichos *recursos*, por lo que significan como bancos genéticos, reservorios de plantas medicinales con potenciales principios activos, cubierta forestal para captura de carbono y regulación del cambio climático global, y extensos caudales y mantos de agua dulce, superficial y subterránea. Todo ello representa un inmenso botín para el cuantioso lucro privado, pero también es una estrategia política de las multinacionales para controlar la salud, el hambre, la sed y el oxígeno de los pueblos del mundo.

Sin embargo, de forma paralela y paradójica, también en estos últimos 20 años se han presentado la crisis financiera y la crisis del petróleo, lo que hace que otros sectores igualmente poderosos del capital multinacional busquen apoderarse tanto de territorios con importantes reservorios minerales como de territorios que puedan ser sujetos a acelerados procesos de reconversión productiva.

La gran mayoría de los territorios donde aún existen todos esos invaluable bienes naturales, tangibles e intangibles (*recursos*, para el gran capital), son territorios indígenas. Dentro de México, sin duda son predominantes los territorios indígenas de los estados de Oaxaca y Chiapas.

Hoy para México es urgente explorar alternativas jurídicas, sociopolíticas y culturales que de preponderancia absoluta al bien común y a la soberanía nacional, que protejan el conjunto de bienes comunes naturales –hoy estratégicos– existentes en los territorios de los pueblos indígenas y los reconozcan socialmente como patrimonio de la nación, es decir, del pueblo mexicano en su conjunto, promoviendo a la vez el reconocimiento, el rescate y la revaloración del patrimonio natural y cultural de dichos pueblos desde una perspectiva incluyente y de respeto a la pluralidad.

