

LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL ESTADO DE CAMPECHE

Gerardo E. Berrón Ferrer, Marco A. Arteaga Aguilar, Rodolfo Noriega Trejo, Luis R. Martínez Pérez de Ayala, Luis Godínez García y Jesús Vargas Soriano*

México es considerado como uno de los seis primeros países megadiversos que en conjunto albergan casi la mitad de la biodiversidad del planeta, de la cual diez por ciento se encuentra en este país. Es, también, una de las regiones que se distingue por su elevado índice de especies endémicas, pues más de 30 por ciento de su flora y fauna se encuentra en esta categoría. A su vez, más de la mitad de las especies que habitan en México se localizan en el sureste del país, las cuales constituirían una fuente potencial de riqueza y bienestar económico y ambiental si se hiciera un uso sustentable de los recursos de flora y fauna en forma de alimentos, medicinas, materias primas y germoplasma. Sin embargo, la vasta riqueza de los ecosistemas del sureste mexicano es poco conocida. Esto ha originado una sobreexplotación selectiva, así como el mal aprovechamiento y la destrucción generalizada de hábitats críticos, dentro de un esquema de desarrollo que ha considerado su elevada biodiversidad más como un obstáculo para la modernización que como una fuente potencial de recursos para elevar el bienestar y la calidad de vida de sus pobladores. Las tendencias actuales en la transformación, fragmentación y destrucción de los ecosistemas tropicales amenazan con extinguir valiosos recursos biológicos antes de ser conocidos o empleados por la sociedad. Por esta razón, el sureste de México se encuentra incluido entre las 15 áreas críticas que la comunidad internacional ha identificado como hábitats con alta biodiversidad y en peligro de destrucción inminente.

* Profesores e investigadores del Centro de Estudios de Desarrollo Sustentable y Aprovechamiento de la Vida Silvestre de la Universidad Autónoma de Campeche y miembros del cuerpo académico de Biodiversidad y Manejo de Recursos Naturales de esa misma institución

Después de 40 años de tendencia a la modernización en el trópico, ésta ha tenido como consecuencia la pérdida de 90 por ciento de las selvas del país, así como elevados niveles de pobreza extrema, desigualdad y marginación social, debido a un círculo vicioso de expansión agrícola, deforestación y degradación ambiental, con el consecuente deterioro del nivel de vida de los pobladores de las comunidades rurales. Los estragos de este proceso han superado los ámbitos locales y regionales, pues la deforestación de los bosques tropicales constituye entre 25 y 30 por ciento de las emanaciones de dióxido de carbono en la atmósfera, gas responsable del cambio climático mundial.

Es evidente la urgencia de conciliar el desarrollo económico con el bienestar social y la conservación de los recursos naturales en el trópico mexicano. Para conciliar intereses actualmente opuestos, las iniciativas de conservación y el uso de los recursos naturales deben apoyarse en el conocimiento, análisis y monitoreo, así como en un profundo examen de los entornos físico, económico y político, que permita diseñar nuevas alternativas para el manejo y uso de la biodiversidad. Esto es particularmente importante para un estado como Campeche, cuyo desarrollo económico se ha basado históricamente en la extracción selectiva de sus recursos naturales (palo de tinte, caoba y cedro, chicle, camarón y actualmente petróleo), con un sector rural con grandes rezagos sociales y que demanda alternativas productivas que le permita mejorar su nivel de vida, y un incipiente sector privado y gubernamental, interesado en impulsar la industrialización y modernización del estado para su inserción en la economía global.

Con más de 30 por ciento de su territorio declarado como área natural protegida, Campeche re-

presenta uno de los últimos reductos del país donde es posible aplicar una visión integral de investigación, conservación y manejo sustentable de recursos naturales, con el fin de generar desarrollo social y crecimiento económico a la vez que se hace un uso equilibrado de la biodiversidad. El compromiso es mayor si se considera que Campeche forma parte de una unidad natural conocida como la selva maya, el bloque remanente de bosque tropical más importante de Norte y Centroamérica, donde se ubican cinco reservas de la biosfera (Montes Azules, Maya, Calakmul, Sian Ka'an y Chiquibul), y que en conjunto representan más de dos millones y medio de hectáreas de selva protegida. De esta forma, las acciones instrumentadas en Campeche pueden influir favorablemente en la conservación del maci-

zo forestal tropical más importante del continente americano, después del Amazonas, por medio de la colaboración y la complementariedad con iniciativas similares en esta región.

LA PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

EN EL ESTADO DE CAMPECHE

El ambiente en general y los ecosistemas en particular enfrentan una crisis que podría llevar a la extinción a miles de especies de plantas y animales en un periodo de tiempo relativamente corto. Esta crisis ha sido provocada por el ser humano, que en su afán de buscar beneficios económicos a corto plazo ha olvidado o soslayado el hecho de que su fuente de riqueza proviene de los ecosistemas: si éstos entraran en crisis, la civilización humana entraría en



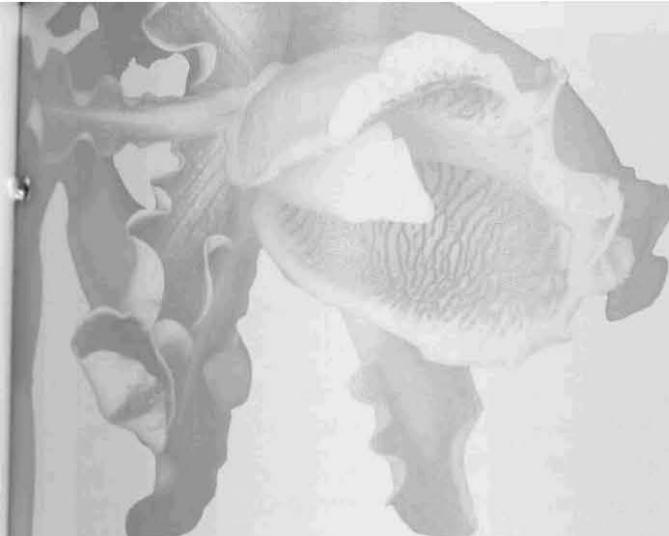


una crisis que pondría en entredicho su supervivencia en el planeta.

En el ámbito mundial hay una extraordinaria preocupación por esta situación que sufre la naturaleza. Por eso se han dedicado grandes cantidades de recursos humanos y financieros (todavía insuficientes) para revertir o, al menos, aminorar los efectos negativos que produce el hombre a los ecosistemas. Una de las acciones que más se ha implementado consiste en establecer áreas dedicadas a la protección de los ecosistemas bajo diversas modalidades y dimensiones, pero con el mismo objetivo: protegerlos de la devastación del hombre y crear un campo experimental para el desarrollo de modelos productivos que permitan el aprovechamiento de los recursos naturales a largo plazo y sin que éstos se agoten ni se deterioren los ecosistemas. Así la sociedad se beneficiaría de manera directa. Esto es parte de lo que se conoce como desarrollo sustentable o sostenible.

En México se han hecho importantes esfuerzos para proteger los ecosistemas. Prueba de ello es el sistema actual de áreas naturales protegidas en el país, que aunque tiene sus problemas, se puede considerar como un avance significativo en la materia. Prueba del compromiso internacional de México con la protección y conservación de los ecosistemas es la conformación, junto con 11 países más cuya biodiversidad también es muy amplia, del grupo de los países megadiversos, en el que el compromiso y la responsabilidad con la humanidad en materia de protección y conservación de ecosistemas es asunto de Estado.

La situación en Campeche con respecto a las áreas naturales protegidas es relevante. Hasta la fecha hay cinco áreas naturales decretadas como protegidas (mapa 1), cuatro de competencia federal y una de



competencia estatal. En conjunto equivalen aproximadamente a 35 por ciento de la superficie total del territorio del estado. Con este porcentaje de los diversos niveles de protección, Campeche se encuentra entre uno de los tres primeros lugares en el país. Hay tres reservas de la biosfera, un área de protección de flora y fauna, y una zona sujeta a conservación ecológica (tabla 1). Cada una de las regiones donde se ubican presentan características particulares que propiciaron que las autoridades gestionaran y obtuvieran sus declaratorias.

BREVE HISTORIA DEL APROVECHAMIENTO DE LA DIVERSIDAD VEGETAL DE CAMPECHE

De acuerdo con algunos autores, Campeche es el estado que más tipos de vegetación tiene entre los

Mapa 1

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL ESTADO DE CAMPECHE

1. Celestún
2. Petenes
3. Laguna de Términos
4. Calakmul
5. Balam-kin

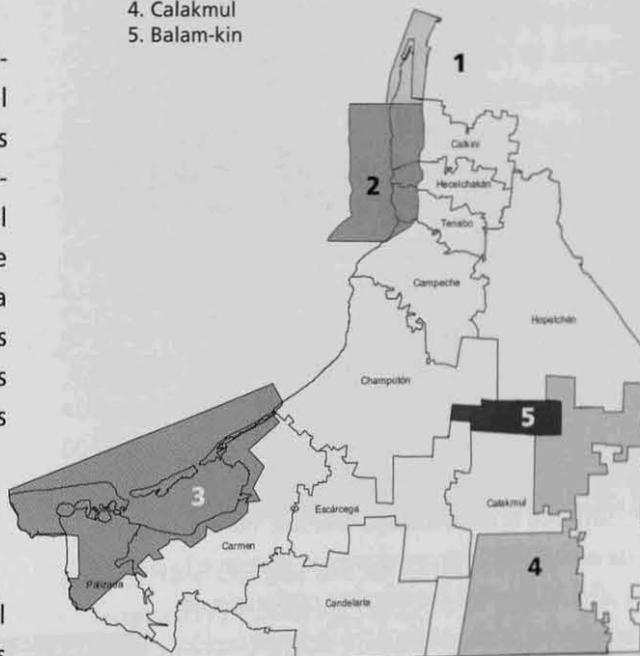
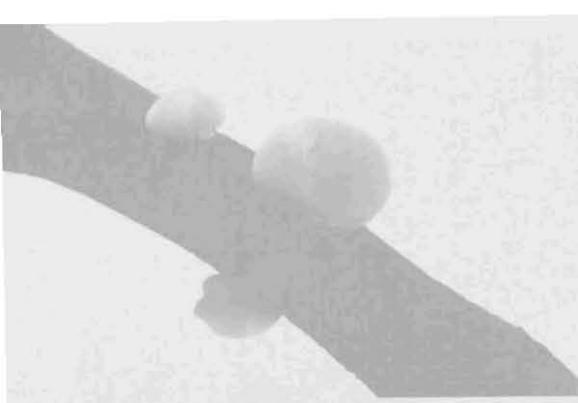


Tabla 1

Nombre del área natural protegida	Tipo	Competencia	Año de declaratoria	Extensión (Ha)
Calakmul	Reserva de la biosfera	Federal	1989	723 mil 185
Petenes	Reserva de la biosfera	Federal	1999	282 mil 857
Ría Celestún	Reserva de la biosfera	Federal	2000	81 mil 482
Laguna de Términos	Área de protección de flora y fauna	Federal	1994	705 mil 16
Balam-kin	Zona sujeta a conservación ecológica	Estatad	1999	110 mil 990



que conforman políticamente la península de Yucatán. Allí se encuentran la selva alta y mediana perennifolia, la selva alta y mediana subperennifolia, la selva baja subperennifolia, la selva mediana caducifolia y subcaducifolia, la selva baja caducifolia y subcaducifolia, la selva baja espinosa, sabana, manglar, popal-tular, vegetación halófila y gipsófila, así como la vegetación submarina y de agua dulce, que en conjunto ocupan una extensión de 53 mil 833 km². Se ha calculado que entre dos mil 500 y tres mil especies de plantas conviven en toda esta vegetación, datos que seguramente cambiarán en un futuro, a la luz de nuevos inventarios florísticos.

Esta riqueza vegetal a la que nos referimos fue conocida desde hace aproximadamente dos mil 400 años por la cultura maya de las tierras bajas, especialmente la del sur de la entidad, donde gran parte de esta civilización se mantuvo gracias a la productividad de la selva exuberante que surtía de productos maderables para la construcción de templos, viviendas, armas y utensilios de trabajo, así como de alimentos, fibras, medicinas, ungüentos, gomas y resinas que les ayudaron a coexistir en este medio.

El desarrollo de la economía de diversos núcleos de la población campechana ha estado ligado a los recursos vegetales, tal como indican las fuentes históricas. Desde la época colonial se extraían grandes cantidades de palo de Campeche (*haematoxylum campechianum*), que crece en las selvas bajas subperennifolias; con la madera de esta especie se obtenían diversos tonos de colorantes. Otro ejemplo de la explotación forestal fue la extracción de maderas preciosas como el cedro (*ce-*

drela odorata) y la caoba (*swietenia macrophylla*), especialmente de esta última, que en los años cincuenta registraba un promedio anual de 76 mil 248 m³ de producción. Actualmente estas cifras han decaído drásticamente. Por una parte las concesiones de explotación ya concluyeron y, por otra, quizá la más significativa y real, ahora es muy difícil encontrar individuos de esta especie con dimensiones comerciales.

Un producto forestal no maderable que se extrajo a gran escala de las selvas mediana subperennifolia y subcaducifolia fue el chicle, látex blanquecino que surge tras hacer incisiones en la corteza del árbol del chicle (*manilkara zapota*). Su producción llegó a ser tan grande que desde finales del siglo XIX hasta 1960 marcó un hito en la economía nacional, pues la principal producción mundial de chicle provenía de México.



Humedal en Campeche. Foto: A Estrada



En cuanto a esta riqueza vegetal es importante tomar en cuenta, primero, que los bienes y servicios ambientales de este recurso son contundentes y se traducen en función de la cosecha de agua, retención de la erosión, captura de carbono, valor y manejo de la biodiversidad, banco de germoplasma y patrimonio natural; segundo, que es difícil asignar un valor comercial a la biodiversidad, como lo indica Ricker: "La exactitud del análisis costo-beneficio de especies comerciales silvestres es baja, dado el gran número de factores biológicos que influyen [...] Gran parte de la biodiversidad tiene un *valor no-comercial*, así que los mercados le asignan erróneamente un precio de cero".

Pese a la gran explotación que tuvo este recurso en el pasado (actualmente el tapete vegetal que cubre Campeche se encuentra conformado por relictos de vegetación primaria que alternan con mosaicos de vegetación secundaria de diferentes

edades), la entidad es una de las que más conserva su vegetación y, por consiguiente, su fauna. Para que esta riqueza se preserve, es importante trabajar de manera conjunta en ideas y proyectos que incluyan diversas áreas del conocimiento humano, pues la trilogía *naturaleza-sociedad-cultura* seguirá interactuando hasta que se descubran nuevas formas de subsistencia. ●

BIBLIOGRAFÍA

Ricker, M., "Evaluación económica del enriquecimiento de la selva con especies nativas", en D. H. Benitez et al. (eds.), *Aspectos económicos sobre la biodiversidad de México*, Conabio-INE, México, 1998, págs. 45-49.