

MARES Y COSTAS: MANEJO DE LOS ECOSISTEMAS DE MANGLAR EN MÉXICO

La privilegiada ubicación geográfica de México, así como su relieve, son condiciones que permiten que en tan sólo el 1.47% del total de la superficie terrestre se encuentren distribuidas entre el 10 y 12% de las especies de flora del planeta.¹

Una de las especies costeras de flora silvestre más importantes por los servicios ambientales que proporciona, son los mangles; árboles o arbustos que poseen raíces aéreas respiratorias llamadas neumatóforos y tienen la particularidad de ser plantas resistentes a la salinidad

del agua, constituyendo en su conjunto ecosistemas de manglar.

Dichos ecosistemas se desarrollan en las planicies costeras de los trópicos húmedos, principalmente alrededor de esteros y lagunas costeras, cerca de las desembocaduras de ríos y arroyos. Los manglares son una transición entre los ecosistemas terrestres y los marinos.

¹ Zamorano de Haro, Pablo. La flora y fauna silvestres en México y su regulación. Procuraduría Agraria. 2009. Disponible en http://www.pa.gob.mx/publica/rev_40/NOTAS/Pablo%20Zamorano%20de%20Haro.pdf



Por Luis
Eduardo
Gómez
García

Abogado por la Universidad Nacional Autónoma de México; es candidato a Doctor en Administración Pública en la Universidad Anáhuac en coordinación con la Universidad Sorbona de París. Actualmente es Director General de Impacto Ambiental y Zona Federal Marítimo Terrestre de la PROFEPA.

Los ecosistemas de manglar proporcionan bienes y servicios ambientales tales como la captura de carbono y la depuración de aguas de los ríos, evitan la erosión de las costas y amortiguan efectos de meteoros e inundaciones. De igual manera, fungen como lugar de crianza, crecimiento y alimentación de diversas especies marinas, así como refugio contra depredadores incapaces de acceder a estos espacios. Así también proporcionan ciertos beneficios económicos al facilitar la pesca de camarón y diversas especies, así como la realización de actividades cinegéticas.²

En el mundo se conocen 54 especies de mangle; en México predominan cuatro de ellas: el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), el mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), el mangle negro (*Avicennia germinans*) y el mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*). Además se han registrado *Rizophora harrisoni* y *Avicennia bicolor*.³

México, junto con Indonesia, Brasil, Nigeria y Australia es uno de los cinco países con mayor superficie de manglar, pues este ecosistema está presente en los 17 estados de la República con litoral.⁴

Hasta el año 2009, 71.8% (552,692.2) de las 770,057.0 hectáreas de manglar registradas en el país se encontraban

bajo esquema de protección mediante 30 Áreas Naturales Protegidas (ANP), 58 Sitios Ramsar y 42 Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA).⁵

No obstante que el 71.8% se encuentran bajo un esquema de protección, que la Ley General de Vida Silvestre en su artículo 60 TER prohíbe la remoción, relleno, transplante, poda o cualquier obra o actividad que afecte la integridad del flujo hidrológico del manglar y que esta especie ha sido recategorizada en la NOM 059-SEMARNAT-2010⁶ identificándola como “amenazada”; acciones como la destrucción del hábitat, la contaminación y la sobreexplotación de los recursos, la falta de planificación del desarrollo urbano, industrial y turístico, así como del desarrollo agrícola, ganadero y acuícola, han desplazado y reducido extensiones considerables de manglares.

Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO por sus siglas en inglés, señaló que en los últimos 20 años se ha perdido el 23% de la superficie mundial de manglar (FAO, 2007a).

Por su parte, la Auditoría Superior de la Federación (ASF) en el Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2009⁷, advirtió una reducción significativa de dichos ecosistemas, que se ha presentado de 2005 a 2009 de 111,949.0 hectáreas,



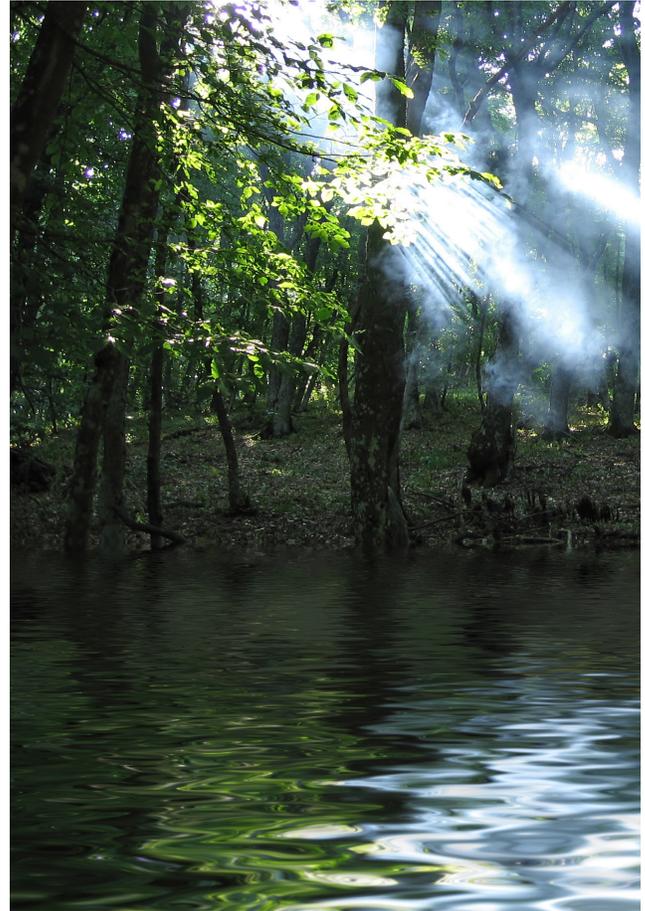
según el dictamen emitido en la Auditoría de desempeño 09-0-16100-07-148 “Conservación de los ecosistemas de manglar”, refiriendo que la *SEMARNAT no cumplió con el objetivo de conservar los ecosistemas de manglar y su biodiversidad, mediante su preservación, protección y restauración*, objetivo que se estableció en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. En dicho dictamen se hace énfasis en que la incorporación de manglares como UMA’s no garantiza la conservación y preservación de los ecosistemas de manglar, situación que se complicaba ante la omisión en visitas técnicas de supervisión por parte de la SEMARNAT y visitas de inspección y vigilancia a cargo de la PROFEPA.

Teniendo como premisa los resultados obtenidos en la Auditoría, la PROFEPA implementó en marzo de 2011 la *Estrategia de inspección y vigilancia en ecosistemas de manglar en las áreas naturales protegidas y regiones prioritarias*, para contribuir a la conservación de los ecosistemas de manglar en dichas zonas, a través de acciones de inspección y vigilancia que verifiquen el cumplimiento de la normatividad vigente.

Según información proporcionada por la PROFEPA, en el año 2011 se realizaron un total de 2,477 acciones, correspondiendo 1,322 a visitas inspección y 1,115 a recorridos de vigilancia; para 2012 se llevaron a cabo un total de 2,414 acciones, de las cuales 1,352 correspondieron a visitas de inspección y 1,062 a recorridos de vigilancia. Dichas acciones de inspección y vigilancia se realizaron en 31 de las 32 ANP’s y 54 de los 59 Sitios Ramsar ubicados en ecosistemas de manglar.

No obstante lo anterior, el reto se mantiene; atender aquellas zonas de manglar autorizadas como UMA’s⁸, cuya credibilidad y eficacia ha sido muy cuestionada por el entonces Instituto Nacional de Ecología⁹ (hoy INECC) y por investigadores del Colegio de la Frontera Sur y de la Universidad de Florida, quienes apoyados por la *Wildlife Society* publicaron un artículo denominado “*The Tragedy of the Commons: Wildlife Management Units in Southeastern Mexico*” (La Tragedia de los Comunes: Unidades de Manejo de Vida Silvestre en el Sudeste de México).

A partir de esta premisa, resulta prioritario impulsar políticas públicas que analicen, valoren y atiendan el tema olvidado en materia de conservación de vida silvestre; las UMA’s, para garantizar la salvaguarda de las especies que albergan esos predios en los que se ha privilegiado solo aquellas especies de valor cinegético, en detrimento de especies de valor ambiental, como los ecosistemas de manglar. ■



² CONABIO. 2009. Manglares de México: Extensión y distribución. 2ª ed. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. P. 16.

Disponible en http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/manglares/doctos/Manglares_de_Mexico_Extension_y_distribucion.pdf

³ Ibid. P. 19.

⁴ La Región Península de Yucatán contiene el 55% (423,751 ha) de la extensión de manglares en México, seguida por la región Pacífico Norte con 24.5% (188,900 ha). Las regiones Golfo de México y Pacífico Sur contienen 11% (84,442 ha) y 8.6% (66,374 ha), respectivamente. La región Pacífico Centro es la que menor extensión de manglar contiene con un 0.9% (6,590 ha).

⁵ Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2009, Conservación de los Ecosistemas de Manglar. Auditoría de Desempeño: 09-0-16100-07-0148. Disponible en http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2009i/Tomos/Tomo3/2009_0148_a.pdf

⁶ Norma Oficial Mexicana Nom-059-Semarnat-2010, Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

⁷ Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2009. Publicada en febrero de 2011.

⁸ El artículo 3 fracción XLV de la Ley General de Vida Silvestre define las UMA’s como “los predios e instalaciones registrados que operan de conformidad con un plan de manejo aprobado y dentro de los cuales se da seguimiento permanente al estado del hábitat y de poblaciones o ejemplares que ahí se distribuyen”.

⁹ Instituto Nacional de Ecología. “Unidades para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre en México (UMA). Retos para su correcto funcionamiento”. Disponible en <http://www2.inec.gob.mx/publicaciones/gacetas/627/unidades.pdf>.