

## **ACTIVIDADES MAB EN MÉXICO**

En México, las primeras Reservas de la Biosfera surgen como resultado de la presión de algunos grupos académicos (en especial del Instituto de Ecología, A. C.), coordinados por el Comité MAB-MEXICO. En un cambio sumamente importante, iniciado en los últimos años de la década de los 80's, cambio muy marcado en los últimos ocho años, las reservas de la biosfera se han convertido en el componente más importante del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del país, con una plena incorporación de las recomendaciones de la Estrategia Sevilla a la legislación nacional.

Después de un proceso de revisión técnica y jurídica, en estos momentos las áreas que constituyen el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP) son 149 que comprenden una superficie aproximada de 17,502,234 hectáreas. De ellas, 32 son reservas de la biosfera, con algo más de 10,466,000 hectáreas, equivalentes al 59.8% del territorio total bajo protección legal. El SINAP no comprende todas las áreas naturales protegidas decretadas, sino aquellas que han pasado por una revisión muy cuidadosa. Es la columna vertebral de la conservación de la naturaleza en México.

De las reservas de la biosfera que participan en el SINAP, todas constituidas según los lineamientos de la Estrategia Sevilla, 12 están incorporadas a la Red Mundial de MAB-UNESCO.

Se ha buscado que las nuevas reservas de la biosfera y en general las áreas naturales protegidas recientemente creadas, se establezcan siguiendo un criterio de representatividad de los distintos ecosistemas del país.

Muy importante para el cambio estructural que se ha presentado en la conservación de la naturaleza en México, ha sido la creación (1996) de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP) que incluye las 149 antes mencionadas que son de competencia federal. Antes de ser incorporadas en este nuevo sistema, cada una de las áreas ha sido examinada a fondo, en muchos casos cambiando los decretos que le dieron lugar.

Igualmente importante para el cambio profundo que se está dando en las políticas de conservación de la naturaleza, ha sido la formación de personal técnico especializado que se ocupe directamente de las áreas protegidas. En la actualidad 60 de estas áreas tiene personal federal (5 técnicos de alto nivel por área). En otros casos se han establecido convenios con instituciones de

investigación y hay también personal de organizaciones no gubernamentales que trabajan en proyectos.

Otro punto muy importante ha sido establecer en cada una de las áreas un programa de manejo. Este programa, elaborado por especialistas, incluye no sólo una descripción del área, sino también el señalamiento de lo que se puede y lo que no se puede hacer. Antes de la publicación de cualquiera de los programas, éste es sometido a discusión y análisis con las poblaciones locales, lo cual asegura la cooperación de éstas en el seguimiento del programa. En la actualidad ya hay 30 áreas con programas y 30 más lo tienen en distinto grado de elaboración.

Con los programas y con los consejos que se han establecido en cada una de las áreas para buscar la participación, se trata de convertirlas en espacios de convergencia de muchos actores, desde las poblaciones que habitan en el lugar, hasta aquellas instituciones y personal que se ocupan de la conservación y estudio de los ecosistemas y la biodiversidad.

En la realización de esta verdadera revolución conceptual y funcional que está ocurriendo en México en relación con las áreas naturales protegidas, ha tenido un papel muy importante el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas creado en 1996 e incorporado a la legislación sobre la materia. En este Consejo participa el Comité MAB y en él están integrados a título personal la mayor parte de sus componentes. Este consejo tiene asegurado por ley su independencia y actúa directamente como asesor del Secretario de Estado responsable del medio ambiente, recursos bióticos y agua.

Además de participar en pleno dentro del consejo, el Comité MAB está también englobado dentro del conjunto de comités que bajo la coordinación de la Secretaría de Educación Pública se encarga de las relaciones de México con la UNESCO. Esta doble relación, con la Secretaría responsable del uso y conservación de los recursos naturales y por otra parte con la Secretaría de Educación, ha dado al Comité MAB una importante posibilidad de participación.

En México, como en tantos otros países tropicales, el futuro de las áreas protegidas y de una buena parte de la biodiversidad, depende de la forma en que logremos ordenar la presión sobre la tierra y combatir la pobreza. Ambos fenómenos son los responsables de invasiones, desmontes e incendios de origen antrópico que ningún tipo de medida legal ni de vigilancia logran detener mientras no exista una situación socioeconómica más justa y equilibrada. Es por eso, que una vez que se ha logrado dar una base legal y estructural a las áreas protegidas, el mayor esfuerzo se está dirigiendo hacia proyectos de desarrollo sustentable que involucren a las poblaciones locales.

Otra actividad importante que están desarrollando varios de los grupos que participan en el Comité MAB es la experimentación de grupos indicadores para medir la diversidad tanto en reservas de la biosfera como en áreas naturales protegidas y en general en distintos tipos de ecosistemas. A la fecha se tienen publicados varios resultados y en este momento se están realizando los primeros análisis comparativos para establecer en una serie de documentos conjuntos DIVERSITAS -MAB un sistema de diagnóstico y monitoreo de la biodiversidad.

Para cualquier solicitud de información sobre el sistema mexicano de áreas naturales protegidas y las reservas de la biosfera que comprende dirigirse a:

**Biól. María Pía Gallina Tessaro**

Directora de Captación Financiera  
y Cooperación en Áreas Naturales Protegidas  
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas  
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Camino al Ajusco, 200, Piso 3, Ala Norte  
Fracc. Jardines en la Montaña  
Delegación Tlalpan  
14210 México, D.F.  
Tel (52.55) 54 49 70 45  
Fax (52.55) 54 49 70 32  
e-mail [mgallina@conanp.gob.mx](mailto:mgallina@conanp.gob.mx)

**Biól. Arturo Peña Jiménez**

Subdirector de Mecanismos de Cooperación  
Camino al Ajusco, 200, Piso 3, Ala Norte  
Fracc. Jardines en la Montaña  
Delegación Tlalpan  
14200 México, D.F.  
Tel (52.55) 54 49 63 00 x 17109  
Fax (52.55) 54 49 70 32  
e-mail [arpena@conanp.gob.mx](mailto:arpena@conanp.gob.mx)

## **PARTICIPACIÓN DE MEXICO EN EL PROGRAMA MAB - UNESCO**

### **Revisión Histórica**

Desde el inicio mismo del Programa MAB, México ha tenido una participación muy activa. En campos como el de las reservas de la biosfera (quizá la más importante creación en relación a la conservación de los recursos naturales no solamente de MAB, sino de Naciones Unidas), México no solamente ha participado, sino que en distintas ocasiones ha marcado derroteros. Mexicanos hemos sido dos veces Presidentes del Consejo Internacional de Coordinación del MAB (Arturo Gómez Pompa y Gonzalo Halffter) y varias veces Vicepresidente (Gonzalo Halffter).

Asimismo Gonzalo Halffter ha encabezado el Comité Asesor que nombró el Director General de UNESCO para revisar la política en relación con las reservas de la biosfera y establecer la estrategia para los próximos 20 años. Se desempeñó como Vicepresidente Científico de la Conferencia de Sevilla (1995) en la que se analizó, formuló y preparó la “Estrategia Sevilla”. Anteriormente Gonzalo Halffter había presidido los trabajos de los comités que prepararon el plan de acción que antecedió a la Conferencia Sevilla (1985-1986). Incluso una de estas reuniones se celebró en Cancún, México.

En relación con la “Estrategia Sevilla”, estrategia mundial para las reservas de la biosfera, la contribución de los científicos mexicanos ha sido de primera importancia. En esta estrategia se reúne el propósito de promover la investigación para el desarrollo regional en las reservas de la biosfera, así como la cooperación con las comunidades locales. Estos lineamientos se establecieron en base a las experiencias mexicanas iniciadas en las reservas de Mapimí y La Michilía en Durango. La contribución de estas reservas y de las que después se han ido creando (especialmente Manantlán) ha sido no sólo importantísima en cuanto a la experimentación y logro de un nuevo tipo de área protegida, sino también representan un aporte básico científico de muy considerable importancia. A la fecha se han escrito más de 450 libros y artículos únicamente sobre Mapimí y La Michilía.

Mapimí y La Michilía fueron las primeras reservas de la biosfera de Latinoamérica. También las primeras en que el concepto de reserva de la biosfera sirvió de base para la creación de un área protegida, ya que en Estados Unidos en la ex Unión Soviética y en varios otros países de Europa las primeras reservas se

crearon en base a parques nacionales sin cambiar conceptualmente sus propósitos.

En México se celebró en 1974, la Primera Reunión Latinoamericana del Programa MAB, misma que sirvió para el lanzamiento de este programa en Latinoamérica.

Tanto en la Primera Conferencia Internacional sobre Reservas de la Biosfera (Minsk, Bielorrús, 1983), como en la Segunda (Sevilla, 1995), los científicos mexicanos tuvieron una participación muy destacada, planteando nuevas ideas para las reservas de la biosfera, así como los importantes resultados obtenidos.

Esta tan importante contribución ha sido tomada en cuenta por UNESCO que concedió al Instituto de Ecología, A.C. (Xalapa, México) la máxima distinción del Programa MAB: el Premio Sultán Qaboos en su primera emisión (1991) por su trabajo precursor y extraordinario en relación con las reservas de la biosfera.

Asimismo, la legislación mexicana ha sido la primera a nivel internacional en incorporar el concepto de reserva de la biosfera (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente).

México fue el primer país invitado por la Dirección General de la UNESCO para realizar una magna exposición-conferencia de sus logros en las reservas de la biosfera. Esto se realizó en el año de 1979 en la sede de UNESCO en París.

### **Tareas del Subcomité MAB - México**

- 1) Según se ha acordado en el Consejo Internacional de Coordinación del MAB, las reservas de la biosfera deben pasar un examen periódico. A la fecha se han enviado los datos de las reservas de la biosfera de Mapimí (Durango), La Michilía (Durango), Montes Azules (Chiapas), Sian Ka'an (Quintana Roo), El Cielo (Tamaulipas) y Sierra de Manantlán (Jalisco).
- 2) Después de la "Estrategia Sevilla" quedó establecido un marco conceptual sobre lo que son las reservas de la biosfera y sobre que es la Red Internacional de Reservas de la Biosfera. Queda por establecer un programa internacional común de monitoreo, que permitiese analizar los cambios en la biodiversidad en las reservas de la biosfera. Se han hecho varios intentos al respecto. México podría contribuir en manera muy importante al fortalecimiento y el establecimiento de esta estrategia con la experiencia que tienen acumulada distintos centros de investigación (Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Instituto de Ecología de la UNAM,

CONABIO). En México se está diseñando una nueva estrategia para la evaluación y monitoreo de la biodiversidad. Podría ser un propósito nacional que esta estrategia fuera aquilatada por otros países a través del Programa MAB - UNESCO. Esto daría una renovación de propósitos científicos al Programa MAB.

- 3) México ha constituido un Comité DIVERSITAS que está actuando como impulsor de esfuerzos de investigación en cuanto a la diversidad biológica. DIVERSITAS es un programa creado e impulsado por UNESCO. Nuestra participación tanto en MAB como en DIVERSITAS asegura una correspondencia a los esfuerzos nacionales en ambos programas.
- 4) Es absolutamente prioritario que el Comité MAB - México conserve una relación de total cooperación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Las acciones políticas que se emprendan deben hacerse de mutuo acuerdo ya que SEMARNAT es la entidad administrativa del gobierno mexicano responsable de las áreas naturales protegidas. La unión de los esfuerzos de la Comisión Nacional antes mencionada, de DIVERSITAS, del Comité MAB y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad asegura la posibilidad de establecer una política nacional sobre biodiversidad.
- 5) A través de México y su participación en el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), se ha impulsado dentro de CYTED la red iberoamericana de reservas de la biosfera y actualmente un proyecto de investigación de conservación y desarrollo de estas mismas áreas. UNESCO ha reconocido la red CYTED como una parte de sus estructuras regionales. Consideramos que México debe continuar con los países iberoamericanos el esfuerzo conjunto para fortalecer esta actividad.

## Subcomité Nacional MAB - México

### **Dr. Gonzalo Halffter**

#### **Coordinador Subcomité**

Departamento de Ecología y Comportamiento Animal

Instituto de Ecología, A.C.

Km 2.5 Carretera Antigua a Coatepec, 351

Congregación El Haya

91070 Xalapa, Veracruz, México

Tel (52.228) 842 18 42

(52.228) 842 18 00 x 4103 y 4112

Tel y Fax (52.228) 812 18 97

e-mail [halffter@ecologia.edu.mx](mailto:halffter@ecologia.edu.mx)

Web <http://www.ecologia.edu.mx>

## Miembros

### **Dr. Sergio Guevara Sada**

#### **Secretario Técnico**

Instituto de Ecología, A.C.

Km 2.5 Carretera Antigua a Coatepec, 351

Congregación El Haya

91070 Xalapa, Veracruz, México

Tel (52.228) 842 18 00

Tel y Fax (52.228) 818 78 09

e-mail [guevaras@ecologia.edu.mx](mailto:guevaras@ecologia.edu.mx)

Web <http://www.ecologia.edu.mx>

### **Dr. Héctor Takeshi Arita Watanabe**

Director

Instituto de Ecología,

Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM

3er. Circuito Exterior s/n

Apartado Postal 70\_275

Ciudad Universitaria

04510 México, D.F.

Tel (52.55) 56 22 89 96

Fax (52.55) 56 16 19 76

e-mail [harita@miranda.ecologia.unam.mx](mailto:harita@miranda.ecologia.unam.mx)

[arita@ate.oikos.unam.mx](mailto:arita@ate.oikos.unam.mx)

**Dr. Rodolfo Dirzo Minjarez**

**Consejero Principal**

Coordinador de Posgrado

Instituto de Ecología

Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM

Circuito Exterior s/n

Apartado Postal, 70-275

Ciudad Universitaria

04510 México, D.F.

Tel (52.55) 56 22 90 11

Fax (52.55) 56 16 19 76

e-mail [urania@miranda.ecologia.unam.mx](mailto:urania@miranda.ecologia.unam.mx)

**Dr. Ernesto Enkerlin Hoeflich**

**Consejero Principal**

Presidente

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Camino al Ajusco, 200, 3er. Piso

Fracc. Jardines en la Montaña

Delegación Tlalpan

14210 México, D.F.

Tel (52.55) 54 49 63 00 x 17001

(52.55) 54 49 70 01

Fax (52.55) 54 49 70 25

e-mail [enkerlin@conanp.gob.mx](mailto:enkerlin@conanp.gob.mx)

**Dr. Miguel Equihua Zamora**

Secretario Académico

Instituto de Ecología, A.C.

Km 2.5 Carretera Antigua a Coatepec, 351

Congregación El Haya

91070 Xalapa, Veracruz. México

Tel (52.228) 842 18 00 x 1400 y 1401

Fax (52.228) 818 78 09

e-mail [equihuam@ecologia.edu.mx](mailto:equihuam@ecologia.edu.mx)

**Ing. Martín Gómez García**

Director

Reserva de la Biosfera "Sierra de Manantlán"

Angel Martínez, 84

48900 Autlán de Navarro, Jalisco

Tel (52.317) 381 01 54

Fax (52.317) 381 02 26

e-mail [manantla@conanp.gob.mx](mailto:manantla@conanp.gob.mx)  
[reservamanantlan@prodigy.net.mx](mailto:reservamanantlan@prodigy.net.mx)**M en C Pedro Reyes-Castillo**

Departamento de Ecosistemas Templados

Instituto de Ecología, A.C.

Km 2.5 Carretera Antigua a Coatepec, 351

Congregación El Haya

91070 Xalapa, Veracruz. México

Tel (52.228) 842 18 00 x 4306

Fax (52.228) 818 78 09

e-mail [reyesp@ecologia.edu.mx](mailto:reyesp@ecologia.edu.mx)**Dr. Jorge Soberón Mainero**

Secretario Ejecutivo

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso  
de la Biodiversidad - C O N A B I O

Av. Liga Periférico Insurgentes Sur, 4903

Col. Parques del Pedregal, Delegación Tlalpan

14010 México, D.F.

Tel (52.55) 55 28 91 01 al 03

Fax (52.55) 55 28 91 31

e-mail [jsoberon@xolo.conabio.gob.mx](mailto:jsoberon@xolo.conabio.gob.mx)