



## CAPÍTULO 2:

**Los sitios UNESCO en Iberoamérica para medio ambiente y cultura como escenarios del desarrollo sostenible**
**Natarajan Ishwaran  
& Miguel Clüsener-Godt**

 División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra,  
UNESCO/MAB

***Hacia una cultura de conservación de la diversidad biológica.***

 Gonzalo Halffter, Sergio Guevara  
& Antonio Melic (Editores)

## Patrocinadores

- SOCIEDAD ENTOMOLÓGICA ARAGONESA (SEA), ZARAGOZA, ESPAÑA.
- COMISION NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (CONABIO) MÉXICO.
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (CONANP) MÉXICO.
- CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT) MÉXICO.
- INSTITUTO DE ECOLOGÍA, A.C., MÉXICO.
- UNESCO-PROGRAMA MAB.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. GOBIERNO DE ESPAÑA.

**m3m: Monografías Tercer Milenio**  
 vol. 6, S.E.A., Zaragoza, España  
 ISBN: 978-84-935872-0-8  
 15 diciembre 2007  
 pp: 19–24.

 Información sobre la publicación:  
[www.sea-entomologia.org](http://www.sea-entomologia.org)

## Los sitios UNESCO en Iberoamérica para medio ambiente y cultura como escenarios del desarrollo sostenible

Natarajan Ishwaran &amp; Miguel Clüsener-Godt

El presente artículo es un resumen de dos comunicaciones presentadas en el Congreso “Estrategias para la conservación de áreas naturales protegidas de designación internacional: Reservas de la Biosfera, Sitios del Patrimonio Mundial y Sitios RAMSAR en Iberoamérica” en octubre del año 2005. Se refieren a las acciones de la UNESCO con respecto a designaciones de zonas protegidas y su envergadura para el desarrollo sostenible.

Cabe destacar el mandato que tiene la UNESCO al respecto. Es la única agencia de las Naciones Unidas para salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo y para establecer sitios integrados de conservación de la naturaleza y de desarrollo sostenible que son las reservas de la biosfera. La UNESCO también es depositaria de la Convención de Ramsar sobre los humedales. En consecuencia, la UNESCO está bien colocada para integrar las dimensiones sociales, ecológicas y económicas. Las acciones de la UNESCO en concreto son la creación de instrumentos normativos que se pueden resumir a tres puntos mayores:

- Crear instrumentos normativos a ser aplicados por los gobiernos a través sus propios instrumentos nacionales.
- Ser un laboratorio de ideas para desarrollar e implementar nuevos conceptos.
- Establecer proyectos pilotos a fin de crear modelos.

Los Programas de la UNESCO relacionados a la ecología se enfocan notoriamente en una agenda de investigación interdisciplinaria que abarca las dimensiones ecológicas, sociales y económicas de la pérdida y reducción de biodiversidad. El enfoque de la UNESCO en geociencias se dirige a los problemas sociales vinculados a la hidrogeología, los paleo-ecosistemas y el cambio climático. También promueve el papel de las ciencias de la tierra y la Observación Global de la Tierra para el desarrollo sostenible.

Las actividades vinculadas a la biodiversidad son mayormente conducidas a través del Programa del Hombre y la Biosfera (MAB). Su Red Mundial de Reservas de Biosfera (RMRB, fig. 1) con de 507 sitios en 102 países del mundo (2006), provee oportunidades de:

- Reducir la pérdida de biodiversidad.
- Mejorar la calidad de vida.
- Elevar las condiciones sociales, económicas y culturales, necesarias para un medio ambiente sostenible.

Las ciencias de la tierra en la UNESCO abarcan investigación, vigilancia, formación y educación en geología y geofísica. Las actividades principales de investigación se organizan en el marco del Programa Internacional de Ciencias de la Tierra (PICG).

El Proyecto de Programa de la UNESCO 2006-2007 define cuatro ejes de acción para ecología y ciencias de la tierra, que pueden resumirse en lo siguiente:

1) Investigación y creación de capacidades para gestión de ecosistemas:

- Analizar la relación entre cambio global, gestión de ecosistemas y pérdida de biodiversidad (dirigiéndose a los tomadores de decisiones).
- Formar científicos.
- Cooperación internacional en tierras áridas y trópicos húmedos.
- Rehabilitar ecosistemas costeros del Océano Indico (vía *partnerships*).

2) Reservas de la Biosfera: promover la sostenibilidad del medio ambiente:

- Mejorar la cobertura y funcionamiento de la Red Mundial de Reservas de Biosfera (RMRB).
- Promover reservas de biosfera transfronterizas.
- Usar reservas de biosfera como sitios de aprendizaje para la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible.
- Establecer una base de conocimientos sobre gestión de ecosistemas y monitoreo de reservas de biosfera.
- Optimizar el potencial de las reservas de biosfera en la prevención y gestión de conflictos.

3) Fortalecer los vínculos entre la diversidad cultural y la diversidad biológica:

- Establecer una base de conocimientos sobre las prácticas culturales que promueven el uso sostenible de la biodiversidad en pequeños estados insulares en desarrollo.
- Aumentar la conciencia sobre el papel de los sitios sagrados, los paisajes culturales y el patrimonio intangible en la gestión de ecosistemas y el uso sostenible de la biodiversidad.

4) Ciencias de la tierra y la vigilancia del sistema terrestre:

- Fortalecer la investigación del sistema terrestre y de las redes científicas a través de proyectos interdisciplinarios.
- Aumentar la conciencia sobre las ciencias de la tierra y los beneficios económicos del geoturismo sostenible.
- Establecer mecanismos de colaboración en el desarrollo de políticas científicas para resaltar el valor de la observación de la tierra a escala mundial.
- Establecer una red sobre el uso de tecnologías espaciales para actividades de vigilancia, conservación y aumento de capacidades que beneficien a las reservas de biosfera y a los sitios del Patrimonio Mundial.
- Fortalecer las capacidades en mapas geológicos y documentos técnicos basados en información recogida *in situ* y desde el espacio.
- Preparar materiales educativos y de formación vinculados a las ciencias de la tierra, así como planes de estudios, integrando los resultados de la observación espacial.

El Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB), propone una agenda de investigación interdisciplinaria y de formación de capacidades buscando mejo-

rar la relación global de las personas con su medio ambiente. Lanzado a principios de los años setentas, apunta fuertemente a las dimensiones ecológicas, sociales y económicas de la pérdida de la biodiversidad, así como a la reducción de dicha pérdida. Usa la Red Mundial de Reservas de Biosfera como vehículo para compartir conocimientos, investigación y vigilancia, educación y formación, y una toma de decisiones participativa.

Las reservas de biosfera también pueden servir como sitios de aprendizaje y de demostración en el marco de la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DESD).

De acuerdo al Programa de la UNESCO para 2006 – 2007, “La Conferencia General autoriza al Director General [...] a implementar el correspondiente plan de acción en ciencias ecológicas [...] para:

(i) contribuir a reducir al mínimo la pérdida de la biodiversidad mediante el uso de las ciencias ecológicas y las relativas a la biodiversidad en la formulación de políticas y la adopción de decisiones

(ii) promover la sostenibilidad del medio ambiente mediante la Red Mundial de Reservas de Biosfera

(iii) destacar los vínculos entre la diversidad cultural y la diversidad biológica, junto con el Gran Programa IV – Cultura

Tres ejes de acción destacan en el programa MAB:

**Eje de acción 1:** Reducir al mínimo la pérdida de la biodiversidad a través de la investigación y la creación de capacidades en materia de gestión de ecosistemas.

El enfoque está en una amplia agenda de investigación interdisciplinaria con respecto a las dimensiones ecológicas, sociales y económicas de la pérdida de la biodiversidad y su reducción.

La creación de capacidades es clave incluyendo el desarrollo de una red de centros de capacitación para la gestión integrada de ecosistemas y a través de la Cooperación Sur-Sur. En África, la escuela regional de postgrado de Kinshasa, en la República Democrática del Congo, sirve como nodo principal para esta red. Se realizan esfuerzos para promover aproximaciones interdisciplinarias y multisectoriales al desarrollo sostenible en la educación superior y en las instituciones de formación para el empleo especialmente en países en situación de pos-guerra.

Se lleva adelante síntesis actualizadas de conocimientos y se promueven nuevas iniciativas de investigación en zonas áridas y trópicos húmedos, culminando así cincuenta años (2006) del involucramiento de la UNESCO en estas áreas.

- Investigación, capacitación y educación vinculadas a la pérdida de biodiversidad y a evaluaciones globales
- Sistemas urbanos, economías de carbono y gestión de ecosistemas para uso de la biodiversidad
- Investigación, capacitación y gestión de ecosistemas de tierras áridas y montañas.
- Investigación y gestión de ecosistemas en áreas costeras y trópicos húmedos y Cooperación Sur-Sur para formación de capacidades



**Fig. 1.** Mapa mundial de reservas de la biosfera.

**Eje de acción 2:** Reservas de Biosfera – Promoviendo la sostenibilidad del medio ambiente

Se pone énfasis en la relación entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socioeconómico en contextos específicos de reservas de biosfera. La RMRB y sus redes regionales se utilizan como vehículos para compartir conocimientos e intercambiar experiencias, investigaciones y vigilancia, educación y capacitación, y para probar la toma de decisiones participativa, contribuyendo por lo tanto a la emergencia de “economías de calidad” y a la prevención de conflictos.

- Estableciendo nuevas reservas de biosfera y reservas de biosfera transfronterizas.
- Fortaleciendo los conocimientos de base sobre sostenibilidad ambiental – incluyendo el Proyecto de Supervivencia de Grandes Simios (GRASP por su sigla en inglés) y el Programa de Monitoreo Integrado de Reservas de Biosfera (BRIM por su sigla en inglés).
- Usando las reservas de biosfera como plataformas para la prevención de conflictos.
- Reuniones estatutarias y el esquema de Premios MAB para Jóvenes Científicos.
- Apoyando redes MAB regionales y temáticas.

**Eje de acción 3:** Fortalecer los vínculos entre la diversidad cultural y la diversidad biológica.

Los paisajes culturales y los sitios sagrados reciben especial atención y nos permiten aprender sobre las interacciones entre la diversidad cultural y biológica. Particular atención se debe brindar a las reservas de biosfera y los sitios del Patrimonio Mundial.

- Establecer una base de conocimientos sobre prácticas culturales fomentando el uso sostenible a nivel local de la biodiversidad en las reservas de biosfera.
- El conocimiento local e indígena como base para una gobernanza equitativa de la biodiversidad en pequeños estados insulares en desarrollo.
- Aumentar la conciencia del rol de los sitios sagrados naturales, los paisajes culturales y el patrimonio intangible en la gestión de ecosistemas y el uso sostenible de la biodiversidad.

La Red Mundial de Reservas de la Biosfera del Programa MAB es implementado por más de 140 Comités Nacionales o puntos focales del MAB. Esta red fue premiada en 2001 con el Premio de la Fundación Príncipe de Asturias para la Concordia.

La Convención sobre la protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, fue creada para identificar y proteger sitios excepcionales naturales y culturales los que son casi siempre sitios de mayor destino del turismo mundial.

La Lista del Patrimonio Mundial incluye 660 sitios culturales, 166 sitios naturales y 25 sitios mixtos de valor universal extraordinario. Con fecha de octubre 2006, 184 Estados han ratificado la Convención del Patrimonio Mundial.

Fue creada igualmente para aumentar las capacidades para la protección del patrimonio mundial y tiene

como actividad emblemática la designación de patrimonio mundial en peligro. Para esto coordina las reuniones estatutarias del Comité del Patrimonio Mundial, promueve una representación equilibrada en la Lista del Patrimonio Mundial y mejora de la protección de los bienes del patrimonio mundial, en particular de los bienes en peligro. A través de la selección y salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial, la Convención trata de impulsar la entrada en vigor de la Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial y de fortalecer las capacidades de la misma.

El Patrimonio Mundial trata también de participar en los esfuerzos para la erradicación de la pobreza, en particular la extrema pobreza, en el mundo vía el fomento del turismo cultural y ecológico en las regiones montañosas de Asia Central y Meridional, y la atenuación de la pobreza de los jóvenes mediante el turismo y el patrimonio.

La Convención sobre los Humedales, firmada en Ramsar, Irán, en 1971, es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos.

Hay actualmente 146 Partes Contratantes de la Convención y 1.459 humedales, con una superficie total de 125,4 millones de hectáreas, designados para ser incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de Ramsar. La UNESCO sirve de depositaria de la Convención, pero su administración ha sido confiada a una secretaría conocida como la "Oficina de Ramsar", alojada en la sede de la UICN - Unión Mundial para la Naturaleza, en Gland, Suiza, bajo la autoridad de la Conferencia de las Partes y del Comité Permanente de la Convención.

Volviendo a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera y sus 507 reservas de la biosfera en 102 países (2006) del mundo, véase mapa mundial. Cabe destacar que es una herramienta para la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos biológicos, contribuyendo así a la implementación de la Convención de la Biodiversidad. Las reservas de la biosfera están siempre bajo la jurisdicción individual de cada país donde están situadas.

Algunas de estas reservas son muy innovadoras, experimentando nuevos conceptos de participación de las poblaciones locales en el manejo del ecosistema, en el cual el ecoturismo juega un rol mayor y representa la más grande fuente de ingreso económico. Varios ejemplos existen, como Koegelberg en África del Sur, Sian Ka'an en México y Jiuzhaigou en China.

Las Reservas de la Biosfera incluyen áreas de humedales en las cuales se promueve y se muestra la relación armónica entre población y naturaleza, como en Bañados del Este en Uruguay. Otras reserva son áreas costeras, marinas o isleñas con alto potencial de desarrollo turístico, como Juan Fernández en Chile.

Las Reservas de la biosfera han sido designadas para que su gestión establezca “pactos” entre las comunidades locales y la sociedad entera. La Reserva de la Biosfera “Seaflower” situada en la parte Colombiana del

Caribe ha sido designada para involucrar a las comunidades locales en el desarrollo sostenible de todo el archipiélago. El reconocimiento por parte de la UNESCO brinda un valor especial de calidad. En esta fecha (2006) hay 93 Reservas de la Biosfera en América Latina y el Caribe situadas en 18 países. Estas incluyen 34 Reservas de la Biosfera en México, un país que recientemente ha hecho un esfuerzo tremendo para incluir todas las reservas nacionales existentes dentro del sistema internacional. Así, México tiene el cuarto lugar a nivel mundial de reservas de la biosfera, después de EEU, Rusia y España.

Beneficios permanentes de las reservas de la biosfera para el desarrollo sostenible son tangibles en todos los países. Las reservas de la biosfera promueven la conservación de la naturaleza y la cultura en partenariat con las comunidades locales – así mismo las poblaciones protegen sus propios recursos como destinos turísticos. Las reservas de la biosfera constituyen una plataforma para la cooperación regional y una visión común con todos los grupos interesados (gobiernos, sector privado, comunidades locales, academia) para el desarrollo sostenible.

Algunos ejemplos son muy representativos y hablan por todos:

- La Red de Reservas de la Biosfera de Asia del Este (EABRN) ha implementado un estudio comparativo sobre ecoturismo y en consecuencia establecido una guía metodológica para los seis países participantes.
- Un ejemplo de utilización responsable de recursos turísticos es la introducción de “buses verdes” en la reserva de la biosfera de Jiuzhaigou, China.

Cabe mencionar en este sentido que el MAB está desarrollando sellos de origen para ser utilizados por productos y servicios de calidad, incluyendo servicios de turismo. El uso de estos sellos sería atribuido a productores/servicios bajo la condición de que han adquirido una certificación dentro de un esquema ya existente y aprobado. La Reserva de la Biosfera de La Palma en España está en la vanguardia de estos trabajos y representa uno de los mejores ejemplos. También se promueven hoteles de calidad ambiental en sistemas seminaturales, con arquitectura local adaptada a la cultura local, producción de alimentos tradicionales, integración de generación de recursos a través sistemas mixtos y turismo rural.

A continuación presentamos los Sitios UNESCO, en Iberoamérica para el medio ambiente y la cultura como escenarios del desarrollo sostenible. Existen reservas de la biosfera que son totalmente o parcialmente sitios del patrimonio mundial y humedales Ramsar en las Américas y en España. Estos sitios están en los siguientes países y se llaman:

Brasil: Pantanal, Cerrado/Ilha da Bananal.

Guatemala: Maya/Tikal Parque Nacional/Laguna del Tigre.

Panamá: La Amistad/Talamanca- La Amistad Reserva- La Amistad Parque Nacional con Costa Rica.

España: Doñana/

EEUU: Everglades.

También existen reservas de la biosfera que son totalmente o parcialmente sitios del patrimonio mundial en las Américas y en España:

Brasil: Mata Atlántica, Pantanal, Caatinga, Amazonia Central, Cerrado.

Canadá: Waterton.

Costa Rica: La Amistad con Panamá.

Cuba: Cuchillas del Toa (La zona núcleo de la RB corresponde al sitio del patrimonio mundial).

Ecuador: Galápagos.

Guatemala: Maya/Tikal Parque Nacional es una de las zonas núcleo de la RB Maya.

Honduras: Río Plátano.

México: Sian Ka'an, El Vizcaíno, Sierra Gorda, Islas del Golfo de California.

Panamá: Darien, La Amistad/ Salamanca.

Perú: Huascarán, Manu.

España: Doñana, Ordesa-Viñamala, Terras do Miño.

EEUU: California Coast Ranges/Redwood National Park, Waterton, Yellowstone, Everglades, Olympic Park, Southern Appalachian/ Great Smoky National Park, Hawaiian Islands, Glacier Bay, Mammoth Cave Area, Nota: Canadá. La RB de Southwest Nova es adyacente al Old Town Lunenburg sitio del patrimonio mundial.

Finalmente existen reservas de la biosfera que son totalmente o parcialmente humedales Ramsar en las Américas y en España:

Argentina: Laguna Blanca, Pozuelos.

Brasil: Pantanal, Cerrado/Ilha do Bananal.

Canadá: Long Point, Lac Saint-Pierre.

Colombia: Ciénaga Grande de Santa Marta.

Cuba: Ciénaga de Zapata.

Republica Dominicana: Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.

Guatemala: Maya/Parque Nacional Laguna del Tigre.

México: Alto Golfo de California/Humedales del Delta del Río Colorado, El Triunfo, El Vizcaíno/Laguna Ojo de Liebre/Laguna San Ignacio/Islands del Golfo de California/Isla San Pedro Mártir, Sian Ka'an, Sierra Gorda/Presa Jalpan.

Nicaragua: Río San Juan/Refugio de Vida Silvestre Los Guatuzos/Refugio de Vida Silvestre Río San Juan/San Miguelito/Mahogany-Bahía de Bluefields.

Panamá: La Amistad.

España: Doñana, Mancha Húmeda/Las Tablas de Daimiel, Marismas del Odiel, Urdaibai, Cabo de Gata-Níjar.

EEUU: Everglades & Dry Tortugas.

Uruguay: Bañados del Este.

Se ve claramente la alta complementariedad entre estos sitios y también la gran variedad en sus designaciones múltiples. ¿Pero cual es el valor añadido? ¿Como se puede mejorar la cooperación en estos sitios? ¿Que falta y como lo detectamos? ¿Se necesitan estudios de casos nacionales o internacionales?

En conclusión cabe destacar que se necesitan seguramente estudios de casos nacionales e internacionales.

Por ejemplo en México la CONANP y el Comité MAB-México están organizando varias nuevas propuestas de RBs y presentándolas consecuentemente a la UNESCO para ser incorporadas en la red mundial. El Secretariado de la UNESCO brinda todo apoyo tanto logístico como de cooperación para llevar a cabo este esfuerzo. La UNESCO con el importante apoyo del Ministerio de Medio Ambiente de España y su Organismo Autónomo de Parques Nacionales apoya en este contexto foros de discusión como esta importante conferencia y además la Red Iberoamericana de Comités MAB, el IberoMAB. En sus reuniones anuales se presentan los resultados en informes nacionales y multinacionales. En consecuencia IberoMAB a través su Presidente, el Dr. Sergio Guevara S., que preside al mismo tiempo el Comité MAB de México, ha presentado una síntesis de la región Latino Americana para ser incorporada en los órganos directivos del MAB como el Consejo Internacional de Coordinación del Programa MAB que se reúne cada dos años. Este proceso es seguido con informes semejantes de las otras cuatro regiones mun-

diales. El Secretariado del MAB prepara una síntesis global y un informe final.

Finalmente, es importante mencionar que del 4 al 9 de febrero de 2008 se realizará en Madrid, España, el 3er Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera. El primero se realizó en 1984 en Minsk en Belarus y el segundo en Sevilla, España en 1995. Este Congreso reunirá alrededor de mil participantes de todas las reservas de la biosfera y de los Comités MAB a nivel mundial además de todas las agencias e instituciones que trabajan en conservación y desarrollo sostenible. El Congreso elaborará un Plan de Acción de Madrid que determinará las acciones del MAB y de las Reservas de la Biosfera para los próximos seis años.

Este Congreso será la mayor reunión jamás organizada dentro del marco del programa MAB y determinará las nuevas estrategias para la conservación de áreas naturales protegidas dentro del programa MAB para el medio ambiente y la cultura como nuevos escenarios del desarrollo sostenible.