

PUESTO EN MARCHA EN 1971, el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO es un programa científico intergubernamental destinado a establecer una base científica con el objetivo de mejorar la relación entre los seres humanos y el medio ambiente.

La labor del MAB forma parte de la agenda internacional de desarrollo – principalmente de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de la Agenda de Desarrollo post 2015 – y los desafíos científicos, medioambientales, sociales y de desarrollo en diversos ecosistemas, desde las regiones montañosas, hasta las zonas marinas, costeras e insulares; desde los bosques tropicales hasta las regiones áridas y las zonas urbanas.

La presente publicación resume las actividades llevadas a cabo por el Programa MAB y su Red Mundial de Reservas de Biosfera durante 2012 y 2013.

INFORME BIANUAL DE ACTIVIDADES 2012 – 2013 DEL PROGRAMA EL HOMBRE Y LA BIOSFERA

INFORME BIANUAL DE ACTIVIDADES 2012 – 2013 DEL PROGRAMA EL HOMBRE Y LA BIOSFERA



Edition Lammerhuber

FEP European Photo Book of the Year Awards | Best Editor 2015





PRÓLOGO POR EL DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS ECOLÓGICAS Y DE LA TIERRA, SECRETARIO DEL PROGRAMA EL HOMBRE Y LA BIOSFERA (MAB)

DESDE 1971, EL PROGRAMA EL HOMBRE Y LA BIOSFERA (MAB) ha estado trabajando para impulsar las relaciones ente la gente y su entorno. Combinando tanto las ciencias naturales y sociales como las económicas, la educación y el fomento de capacidades, el Programa MAB ha fomentado el uso sostenible y la conservación de la diversidad biológica.

El MAB también ha trabajado para establecer redes regionales y temáticas, así como asociaciones con agencias de Naciones Unidas, gobiernos y Organizaciones No Gubernamentales, académicos y el sector privado, con el fin de afrontar los desafíos globales y generar impactos sostenibles y a largo plazo.

En 2012, veinte nuevos lugares se añadieron a la Red Mundial de Reservas de Biosfera (RMRB), y en 2013, otras doce nuevas reservas fueron incluidas. Estas nuevas inclusiones sumaron un total de 621 reservas de biosfera en 117 países. En la actualidad (marzo de 2014), la Red suma 631 lugares en 119 países, incluyendo 14 reservas de biosfera transfronterizas.

Siguiendo el mandato del Programa MAB, las reservas de biosfera de los diferentes países trabajan activamente para mejorar las condiciones de vida de las personas y para salvaguardar los ecosistemas naturales y transformados, promoviendo al mismo tiempo nuevas aproximaciones de desarrollo económico apropiadas social, cultural y medioambientalmente.

La siguiente publicación presenta las actividades y logros del Programa MAB en 2012–2013. La familia internacional del MAB ha trabajado junta en diferentes actividades de educación, investigación y de capacitación, incluyendo el fortalecimiento de la colaboración Norte-Sur y Sur-Sur. Este trabajo colaborativo se basa en el entendimiento de que el intercambio de conocimiento y experiencias, y la promoción de las buenas prácticas, es una herramienta única y fundamental para mejorar la vida de la gente, et incrementar la capacidad local para la gestión sostenible de los ecosistemas.

Han Qunli

EL PROGRAMA EL HOMBRE Y LA BIOSFERA (MAB) es uno de los programas más antiguos e importantes de la UNESCO. Austria se enorgullece de ser una de las primeras naciones que se implicó en este programa. En 1973, justo dos años después del comienzo del Programa MAB, el Comité MAB de Austria fue establecido en la Academia Austríaca de las Ciencias (ÖAW), en base a un acuerdo con el Ministerio Federal de Ciencia, Investigación y Economía (BMWFW). Se encargó al Comité la coordinación y el avance de la investigación en el Programa MAB, y el apoyo a la planificación y gestión de las reservas de biosfera.

En sus cuatro décadas de existencia, el Comité Nacional MAB de Austria, que contó con un presupuesto independiente para investigación desde el principio, ha perseguido estos objetivos y ha contribuido al desarrollo del Programa MAB a nivel internacional, así como a la financiación de numerosos proyectos de investigación. La República de Austria ha apoyado el Programa MAB durante muchos años, por ejemplo sufragando las Becas para Jóvenes Científicos del MAB.

Austria aspira a continuar con su compromiso con este programa bandera de la UNESCO, en los ámbitos personal y financiero. En un tiempo en el que la relación entre los seres humanos y el medio ambiente se está desequilibrando cada vez más, y las conferencias sobre el clima tropiezan de un compromiso mínimo al siguiente, los programas como el MAB son más necesarios que nunca. Con su red global de reservas de biosfera y sus lugares de investigación y educación ligados internacionalmente, no solo propone una gestión sostenible del medio ambiente, sino que también lo estudia y presenta soluciones prácticas, como se muestra en el último informe de actividad bianual 2012–2013. Aun así, estamos convencidos de que las actividades que aquí se presentan proporcionan solo un pequeño guiño de lo que está ocurriendo en las reservas de biosfera en todo el mundo. Nos gustaría aprovechar esta oportunidad para expresar nuestra más sincera gratitud a la Secretaría del MAB por su exitoso y comprometido trabajo por la “familia del MAB”.

Arne Arnberger

Presidente del Comité Nacional MAB de Austria

Günter Köck

Secretario General del Comité Nacional MAB de Austria

Wolfgang Waldner

Ministro Federal Austríaco para Europa, la Integración y los Asuntos Exteriores



LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE BIOSFERA DEL PROGRAMA MAB DE LA UNESCO, con más de 40 años de experiencia, supone en este momento histórico una herramienta de excelencia para avanzar en la práctica del desarrollo sostenible, asociado a la gestión de los ecosistemas y los territorios del Planeta.

La colaboración del Secretariado del MAB con los países, la comunidad científica, las reservas de biosfera y otros actores implicados han hecho posible el crecimiento y el dinamismo actual del Programa MAB, cuya actividad durante los años 2012 y 2013 se refleja en el presente informe.

El Comité Español del Programa MAB se constituyó en 1974 con un marcado carácter científico que ha ido abriéndose a otros sectores sociales hasta contar, en este momento, con más de 30 miembros. Representantes de la Administración del Estado, de los gobiernos autónomos y de entidades locales, del mundo académico y científico, de los gestores de reservas y de diversos sectores sociales y económicos, constituyen este Comité como un espacio de coordinación e intercambio que da apoyo a la Red Española de Reservas de Biosfera. Esta Red está formada actualmente por 45 territorios, dos de ellos transfronterizos compartidos con países vecinos, uno con Portugal y otro con Marruecos.

España siempre ha dedicado un gran esfuerzo al desarrollo de la Red Mundial apoyando las acciones de la UNESCO para el desarrollo del Programa MAB. La Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario, en 1995, y el Plan de Acción de Madrid, en 2008, fueron elaborados en encuentros mundiales del Programa MAB en dos ciudades españolas y con el apoyo del Estado Español. Otras redes regionales o temáticas también han sido objeto de un apoyo destacado, como la Red IberoMAB, RedBios o la Red de Islas y Zonas Costeras, por citar solo lo más destacado. En el año 2013 se revisó la normativa española adaptándola a la realidad de este programa y de estos espacios. Igualmente ese mismo año se estableció el Centro sobre “Reservas de Biosfera Mediterráneas, dos orillas unidas por su cultura y su naturaleza”, como el primer centro UNESCO Categoría II del Programa MAB.

El programa MAB ha calado hondamente en los territorios de España, especialmente en el medio rural. Por todo ello y porque estamos convencidos de las bondades de este programa, seguiremos colaborando y prestando todo nuestro apoyo a UNESCO en todo lo que se refiere al mismo y aportaremos nuestro “mejor hacer” y toda nuestra experiencia para contribuir al éxito del programa a nivel mundial.

Basilio Rada Martínez





El Programa el Hombre y la Biosfera	10
Las Redes de las Reservas del Hombre y la Biosfera	14
Trabajando en educación y desarrollo de capacidades	18
Afrontando retos globales a través del trabajo colaborativo y las asociaciones	22
Nuevas Reservas de Biosfera en 2012	26
Nuevas Reservas de Biosfera en 2013	35
Mapa de la Red Mundial de Reservas de Biosfera	40
Red Mundial de Reservas de Biosfera	42
Proyectos y actividades del MAB alrededor del mundo	48
Publicaciones	58
¿Quién es quién?	63

MEJORANDO LAS RELACIONES ENTRE LAS PERSONAS Y SU ENTORNO. Creado en 1971, el Programa el Hombre y la Biosfera (MAB) es un programa científico intergubernamental que busca establecer una base científica para la mejora de las relaciones entre los pueblos y su entorno.

El trabajo del MAB está comprometido con la agenda internacional del desarrollo y afronta retos ligados a cuestiones científicas, medioambientales, sociales y de desarrollo, en diversos ecosistemas: desde las regiones montañosas a las áreas marinas, costeras e islas; desde los bosques tropicales hasta las zonas secas y áreas urbanas.

El MAB combina las ciencias naturales y sociales, la economía y la educación para mejorar las condiciones de vida humanas y el reparto equitativo de los beneficios, y para salvaguardar los ecosistemas naturales y los gestionados, promoviendo aproximaciones innovadoras al desarrollo económico, que sean apropiadas cultural y socialmente, y ambientalmente sostenibles.

El Programa MAB proporciona una plataforma única para la cooperación en la investigación y el desarrollo, el fortalecimiento de capacidades y el trabajo en red para compartir información, conocimientos y experiencias en tres cuestiones interrelacionadas: la pérdida de la biodiversidad, el cambio climático y el desarrollo sostenible. Contribuye no solo a entender mejor el medioambiente, sino que también promueve una mayor implicación de la ciencia y los científicos en el desarrollo de políticas relativas al uso adecuado de la diversidad biológica.

¿CÓMO FUNCIONA EL PROGRAMA EL HOMBRE Y LA BIOSFERA? La estructura intergubernamental de la UNESCO proporciona al MAB un marco para ayudar a los gobiernos nacionales a apoyar la planificación e implementación de programas de investigación y experimentación con asistencia técnica y asesoramiento científico.

Los países participantes establecen Comités Nacionales del MAB que garantizan la máxima participación nacional en el programa internacional, definiendo e implementando las actividades en cada país. El MAB actualmente opera a través de 158 Comités Nacionales establecidos entre los 195 Estados Miembros y nueve Estados Miembros Asociados de la UNESCO.

La agenda del Programa MAB es establecida por su principal órgano rector, el Consejo Internacional de Coordinación. El Consejo del MAB está formado por 34 Estados Miembros elegidos por la Conferencia General de la UNESCO. El Consejo elige un presidente y cinco vicepresidentes, uno de cada región geopolítica de la UNESCO, uno de los cuales asume las funciones de relator. Este grupo constituye la Mesa del MAB.

La Secretaría del MAB se encuentra en la División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra de la UNESCO, y trabaja estrechamente con las diferentes oficinas sobre el terreno en todo el mundo, para coordinar el trabajo del Programa MAB a nivel nacional y regional. Su personal cuenta con experiencia en numerosas y variadas disciplinas.

El MAB se financia a través del presupuesto ordinario de la UNESCO y moviliza fondos fiduciarios de los Estados Miembros, recursos bilaterales y multilaterales y fondos extra-presupuestarios proporcionados por países, el sector privado e instituciones asociadas. Las actividades relacionadas con el MAB son financiadas a escala nacional y regional. El Programa puede donar fondos iniciales para ayudar a países en el desarrollo de proyectos y/o para garantizar unas aportaciones de colaboración apropiadas.

LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE BIOSFERA, LUGARES DE EXCELENCIA. La Red Mundial de Reservas de Biosfera (RMRB) del Programa MAB consiste en una red dinámica e interactiva de lugares de excelencia. La Red promueve la integración armoniosa de las personas y la naturaleza, por un desarrollo sostenible a través del diálogo participativo, el intercambio de conocimientos, la reducción de la pobreza, las mejoras en el bienestar humano, el respeto por los valores culturales y el avance en la habilidad de la sociedad para afrontar el cambio climático. La red promueve la colaboración Norte-Sur y Sur-Sur y representa una herramienta única para la cooperación internacional, a través del intercambio de experiencias y conocimientos especializados, el desarrollo de capacidades y promocionando buenas prácticas.

La RMRB es una red que agrupa entornos naturales y está dedicada a la investigación interdisciplinaria, el fortalecimiento de capacidades, y la gestión y experimentación, en la que se conjugan de manera innovadora alternativas económicas, ambientales y energéticas para un desarrollo sostenible.

En 1995, la Estrategia de Sevilla para las Reservas de Biosfera y el Marco Estatutario para la Red Mundial de Reservas de Biosfera recomendaron una serie de acciones para asegurar el desarrollo sostenible en el siglo XXI.

El Plan de Acción de Madrid (PAM), acordado y adoptado en 2008, desarrolló la Estrategia de Sevilla y estableció la agenda para el Programa MAB y la RMRB para el periodo 2008–2013. Al final de este periodo, el análisis de los logros del PAM proporcionó orientaciones e indicaciones para la próxima etapa del Programa MAB (2014–2021).

¿QUÉ SON LAS RESERVAS DE BIOSFERA? Las reservas de biosfera son áreas que comprenden ecosistemas terrestres, marinos y costeros. Cada reserva promueve soluciones que hacen compatible la conservación de la biodiversidad con su uso sostenible.

Las reservas de biosfera son nominadas por los gobiernos nacionales y quedan bajo la jurisdicción soberana de los estados en los que se encuentran. Su estatus está reconocido internacionalmente*. Las reservas de biosfera son "sitios de apoyo a la ciencia al servicio de la sostenibilidad" – sitios especiales para probar aproximaciones interdisciplinarias para entender y gestionar los cambios e interacciones entre los sistemas sociales y ecológicos, incluyendo la prevención de conflictos y la gestión de la biodiversidad.

Las reservas de biosfera tienen tres zonas interrelacionadas con el objetivo de cumplir con las tres funciones interconectadas, que se refuerzan complementaria y mutuamente:

- La(s) zona(s) núcleo comprende un ecosistema estrictamente protegido que contribuye a la conservación de paisajes, ecosistemas, especies y diversidad genética.
- La zona de amortiguamiento, que rodea o linda con las zonas núcleo, y se emplea para las actividades compatibles con prácticas ecológicas idóneas, que pueden reforzar la investigación, el seguimiento, la capacitación y la educación.
- La zona de transición es la parte de la reserva en la que se lleva a cabo la mayor actividad, buscando un desarrollo económico y humano que sea social, cultural y ecológicamente sostenible.

* Para más información sobre los requisitos necesarios a cumplir para la designación como reserva de biosfera, por favor consultar Artículo 4 del Marco Estatutario para la Red Mundial de Reservas de Biosfera.



LAS REDES DE LAS RESERVAS DEL HOMBRE Y LA BIOSFERA

LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE BIOSFERA se apoya en diferentes redes regionales, subregionales o temáticas. Las actividades de las distintas redes durante el periodo 2012–2013 fueron:

La Red ArabMAB — establecida oficialmente en 1997 y compuesta por 18 Estados Árabes — organizó su 8ª Reunión de ArabMAB, junto con un taller técnico sobre “Economía Verde y Reservas de Biosfera”, que se celebró en la Reserva de Biosfera de Dana (Jordania) el 12–13 de abril de 2013.

La Red de Reservas de Biosfera Africanas (AfriMAB) — creada en 1996 y constituida por 33 países africanos — organizó su tercera Asamblea General y la Reunión Regional de la Red AfriMAB en Accra, Ghana, del 24 al 27 de septiembre de 2013. Asistieron 116 participantes de 21 países del África Subsahariana, Alemania, la República de Corea, La Red de Evaluación Subglobal, la UNESCO y la Unión Económica y Monetaria de África Occidental (WAEMU). La ceremonia oficial de apertura contó con intervenciones clave, incluyendo las del Prof. Naana Jane Opoku-Agyeman, Ministro de Educación, y del Dr. Paul Joe Oteng-Adjei, Ministro de Medio Ambiente, Ciencia, Tecnología e Innovación (MESTI).

El tema de la reunión fue “El Papel de los Servicios de los Ecosistemas para Estimular las Economías Verdes en Reservas de Biosfera” y proporcionó una plataforma para que los participantes puedan aprender más e intercambien información sobre el uso de los servicios ecosistémicos para el desarrollo de economías verdes en reservas de biosfera.

De acuerdo al Acta de Constitución y a los Estatutos de AfriMAB, se eligió una nueva Mesa durante el encuentro (Presidente: Sr. Daniel Amlalo, Director Ejecutivo de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA), Presidente del Comité Nacional de Ghana, Ghana). La Mesa estará al cargo hasta la próxima Asamblea General prevista en 2015.



Miembros de la nueva Mesa de AfriMAB. Reunión de AfriMAB en Accra, Ghana. © Comité MAB Nacional de Ghana

La Red de Reservas de Biosfera de Asia oriental — creada en 1994 y formada por China, la República Popular Democrática de Corea, Japón, Kazajstán, Mongolia, la República de Corea y la Federación de Rusia — se reunió en Ulán Bator y en la Reserva de Biosfera de Hustain Nuruu, Mongolia, del 21 al 25 de octubre de 2013. Más de 50 representantes de los siete Estados Miembros, además de expertos del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Verde de Mongolia, la Comisión Nacional de Mongolia para la UNESCO y la Oficina de la UNESCO en Pekín, participaron en el encuentro. Los participantes revisaron las actividades realizadas por los miembros de la red durante 2012 y 2013, presentaron artículos científicos e informaron sobre actividades locales, nacionales y regionales, bajo el lema “Consecuencias Biológicas y Sociales del Cambio Climático”.

EuroMAB — la red de reservas de biosfera de Europa y América del Norte, creada en 1987 y formada por 53 países — organizó su reunión de EuroMAB 2013 en la Reserva de Biosfera de Frontenac Arch, Canadá, del 15 al 19 de octubre de 2013, y reunió a más de 190 delegados de 27 países europeos y norteamericanos.

El encuentro se organizó en torno a varios temas claves, objetivos y prioridades: desarrollo de capacidades para que las reservas de biosfera sean más autosuficientes, promover la red, y definir la nueva dirección estratégica del Programa MAB para el 2014–2021. El evento, celebrado bajo el lema “Implicando a nuestras Comunidades”, puso especial énfasis en lograr el compromiso de las poblaciones locales, además de socios de los Primeras Naciones, académicos, empresarios, organizaciones sin ánimo de lucro y el gobierno.



Reunión de EuroMAB, Reserva de Biosfera de Frontenach Arch, Canadá. © Toomas Kokovkin

La Red de Asia Central y Meridional del MAB (SACAM) — creada en 2002 y que compuesta por Afganistán, Bangladés, Bután, India, Irán, Kazajstán, Maldivas, Nepal, Pakistán y Sri Lanka — organizó la 5ª reunión de la SACAM (26–28 de noviembre de 2013) y el Taller ECO (29–30 de noviembre de 2013) en Islamabad, República Islámica de Pakistán. El lema de la reunión fue “Armonizando la vida en comunidad con la Conservación de la Biodiversidad”, y reunió a representantes de todos los Estados Miembros de SACAM.

La Red de Reservas de Biosfera del Sudeste Asiático (SeaBRnet) — creada en 1998 y compuesta actualmente por Camboya, China, Filipinas, Indonesia, Japón, República Democrática Popular Lao, Malasia, Myanmar, Tailandia y Viet Nam — organizó su 7ª reunión de SeaBRnet en Puerto Princesa, en la Reserva de Biosfera de Palawan, Filipinas, del 23 al 27 de octubre de 2013, para debatir sobre Asociaciones y Economía Verde en Reservas de Biosfera.

A la sesión inaugural acudieron más de 80 participantes de los Comités MAB Nacionales y puntos focales del MAB en la región, además de la Comisión Nacional filipina de Cooperación con la UNESCO, el personal del Consejo de Palawan para el Desarrollo Sostenible, el gobierno local y ONGs. Las experiencias presentadas en la reunión pusieron de manifiesto la importancia de la colaboración público-privada en las reservas de biosfera, la economía verde y la sostenibilidad en las reservas de biosfera, la necesidad de construir capital social para asegurar la equidad y beneficios a largo plazo para las economías locales, y el papel de las reservas de biosfera en la definición y desarrollo de la Agenda Post 2015.

La Red de Reservas de Biosfera del Atlántico Este (REDBIOS) — creada en 1994 y compuesta actualmente por las Islas Canarias (España), Cabo Verde, Guinea Bissau, Madeira y Azores (Portugal), Mauritania, Marruecos, Santo Tomé y Príncipe, y Senegal — se reunió del 3 al 9 de mayo de 2013 en su 11º Encuentro Internacional.

Las reservas de biosfera de la REDBIOS acordaron reforzar su compromiso con el desarrollo del Programa MAB creando una plataforma colaborativa que promueve y apoya la interacción entre las reservas de biosfera, y entre las reservas, los Comités Nacionales del MAB, las entidades públicas y gubernamentales, y otras redes geográficas y temáticas dentro del Programa MAB.

La REDBIOS estableció diferentes áreas prioritarias de trabajo: gestión de recursos naturales, educación y conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, mejora de la gestión integrada del paisaje, y gestión de procesos económicos de calidad. Estas áreas serán apoyadas por las marcas y sistemas de certificación de las reservas de biosfera, la promoción del turismo responsable, y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de gestión.



*Reserva de biosfera de Príncipe. 11. Encuentro Internacional de la Red de Reservas de Biosfera del Atlántico Este, República Democrática de Santo Tomé y Príncipe, del 3 al 9 de mayo de 2013.
© Antonio Abreu*

La Red Mundial de Reservas de Biosfera de Islas y Zonas Costeras fue establecida en 2012 y comprende 22 países. Su primer encuentro tuvo lugar en Menorca, España, del 13 al 15 de febrero de 2012, para debatir las cuestiones comunes que afectan a las reservas de biosfera en islas y de zonas costeras, para intercambiar sus experiencias y para establecer planes a largo plazo en respuesta a los cambios en las reservas de biosfera. La Red decidió mejorar su papel desarrollando estrategias de conservación sostenible y uso apropiado de la biodiversidad.

El segundo encuentro de la Red tuvo lugar en la Reserva de Biosfera de la isla de Jeju, República de Corea, del 12 al 13 de septiembre de 2012. Los participantes concluyeron al finalizar la reunión que deberían trabajar para incrementar las donaciones a la Red y para aumentar el número de sus miembros. Además, se decidió promover proyectos de investigación conjunta, celebrar encuentros de la red de forma regular y se hizo un borrador de un Plan de Iniciativas de 2013 a 2014.

El Tercer Encuentro de la Red tuvo lugar en las Islas de Hiiumaa y Saaremaa, en la Reserva de Biosfera del Archipiélago de Estonia Occidental, en Estonia, del 3 al 7 de junio de 2013. El propósito de este encuentro era reunir a representantes de reservas de biosfera de islas y de zonas costeras, para discutir sobre los principales retos y amenazas a que se enfrentan estas áreas — cambio climático; agua, energía y autosuficiencia alimentaria; y gestión de residuos — y compartir experiencias y potenciales soluciones.



*3er Encuentro de la Red Mundial de Reservas de Biosfera de Islas y Zonas Costeras, Reserva de Biosfera del Archipiélago de Estonia, junio 2013.
© Miguel Clüsener-Godt.*

EL PROGRAMA MAB CONTRIBUYE A LOS ESFUERZOS GLOBALES para la educación y el fortalecimiento de capacidades a través de talleres, cursos de formación, programas educativos y asociaciones con instituciones profesionales y educativas. Durante 2012–2013 se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Escuela Regional sobre Gestión Integrada de Bosques y Territorios Tropicales (ERAIFT). Esta formación de posgrado sobre gestión del bosque tropical en la Universidad de Kinshasa (República Democrática del Congo) forma anualmente a unos 30 especialistas de países africanos, con el objetivo de preparar a una nueva generación de especialistas y tomadores de decisiones africanos para aplicar el enfoque ecosistémico in situ a la gestión forestal en África. Estudiantes de 23 países ya han sido formados en esta Escuela.



Estudiantes graduados en ERAIFT.
© ERAIFT

Cursos de gestión medioambiental en la Universidad Técnica de Dresde (Alemania). Estos cursos son una iniciativa colaborativa organizada por la UNESCO, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Ministerio Federal de Alemania para el Medio Ambiente, la Conservación de la Naturaleza, la Construcción y la Seguridad Nuclear. Este programa internacional de gestión medioambiental, ofrecida por la Universidad Técnica de Dresde, ha formado a cerca de 1.900 participantes de 136 países de todo el mundo.

Programa de Hermanamiento e Interconexión de Universidades / Cátedras UNESCO (Programa UNITWIN/Cátedras UNESCO). Actualmente existen 47 UNITWIN / Cátedras UNESCO relacionadas con reservas de biosfera y el desarrollo sostenible. Durante 2012 y 2013 se crearon dos nuevas cátedras: la Cátedra UNESCO de “Reservas de Biosfera y medio urbano” en el Instituto de Ecología de Xalapa, México, y la Cátedra Ecotécnica UNESCO – Cousteau en “Formación de especialistas en planeamiento y desarrollo sostenible de zonas costeras”.

Del 13 al 14 de septiembre de 2012 se celebró un **Taller sobre Servicios de los Ecosistemas en Reservas de Biosfera**, en la Reserva de Biosfera de East Vättern Scarp Landscape, en Jönköping, Suecia. Treinta y siete participantes de nueve países, incluyendo gestores y coordinadores, principalmente de reservas de biosfera de la red EuroMAB, pero también de Sudáfrica, se reunieron para aprender sobre el concepto de Servicios Ecosistémicos. Los participantes trabajaron activamente con su aplicación a la gestión del paisaje.



Taller sobre Servicios Ambientales en Reservas de la Biosfera, Reserva de la Biosfera East Vättern Scarp Landscape, Suecia.
© Meriem Bouamrane

El MAB y la Reserva de Biosfera de la isla de Jeju (República de Corea) organizaron en la isla de Jeju del 21 al 25 de octubre de 2013 un **Curso de formación para Gestores de Reservas de Biosfera de Islas y Zonas Costeras**. El objetivo de este curso fue profundizar en el conocimiento e incrementar la conciencia de los gestores de las reservas de biosfera sobre la vulnerabilidad de las reservas de biosfera en islas y zonas costeras respecto al cambio climático, y realizar la transferencia de conocimiento técnico.

Del 25 de marzo al 21 de abril de 2013 tuvo lugar el **Curso en línea de gestión de reservas de biosfera y otras áreas designadas**. Este curso se basó en la publicación de la UNESCO “Educación para el Desarrollo Sostenible en Reservas de Biosfera y otras áreas designadas: Un Recurso para Educadores en el Sureste de Europa y el Mediterráneo”.

Este curso en línea proporcionó una formación básica a alumnos adultos en la aplicación práctica del libro de UNESCO, basado en escenarios dados y situaciones de la vida real. El curso pretendía fomentar las capacidades de los alumnos en el uso de las reservas de biosfera y otras áreas designadas en el Sureste de Europa y la región Mediterránea, como lugares de aprendizaje y demostración para aplicar programas holísticos de educación para el desarrollo sostenible.

La Fundación de la Universidad de La Rioja (España) y el MAB organizaron un **curso de verano** del 25 al 27 de junio de 2013 en Logroño, para promover la participación social en el desarrollo de la gestión de la reserva de biosfera, y para analizar su contribución a la Red Mundial de Reservas de Biosfera.

El Programa MAB reconoce el trabajo sobresaliente en reservas de biosfera a través de diferentes premios:

Premio MAB para Científicos Jóvenes: apoyando gente joven para que ayude al planeta. Desde 1989, el MAB ha concedido anualmente premios de hasta USD 5.000 a científicos jóvenes para apoyar sus investigaciones en ecosistemas, recursos naturales y biodiversidad. A través de los premios MAB para Científicos Jóvenes, el MAB está invirtiendo en una nueva generación de científicos en todo el mundo porque pensamos que la gente joven bien formada y comprometida es clave para dedicarse a temas ecológicos y de sostenibilidad. Estas becas están destinadas a alentar a los jóvenes investigadores para que lleven a cabo trabajos relacionados con ecosistemas, recursos naturales y biodiversidad. Dos premios adicionales han sido financiados por el Comité MAB de Austria desde 2010.

Los laureados en 2012 fueron: A.D. Martial Kiki (Benín), Kabran Aristide Djane (Costa de Marfil), Nouran Mohamed Saeed (Egipto), Sathish Kumar V.M. (India), Purity Sabila Ajiningrum (Indonesia), Guindo Zeinabou Maïga (Mali), Alexandra Shatkovskaya (Federación de Rusia), Rocio Hiraldo Lopez-Alonso (Senegal), Fatou N'diaye (Senegal), Ancana Prathep (Tailandia), Anoumou Kemavo (Togo) y Nataliya Stryamets (Ucrania).



Angela Camargo,
Premio MAB para
Científicos Jóvenes 2013.
© UNESCO

Los laureados en 2013 fueron: Hilaire Kouakou (Costa de Marfil), Bilal Habib (India), Atieh Kazemi Mojarad (Irán), Angela Camargo (México), Claudia Munera (Nicaragua) y Julio Blas García (España).

El Premio Michel Batisse se entrega en memoria del Dr. Michel Batisse, por la excelencia en la gestión de reservas de biosfera, de acuerdo a las recomendaciones de la Estrategia de Sevilla.

En 2012 el Premio se concedió a Elizabeth Ines Taylor Jay (Colombia) por su caso de estudio "Mejorando el desarrollo sostenible y la conservación del arrecife de coral mediante la gestión de la cuenca hidrográfica basada en la comunidad, en la Reserva de Biosfera de Seaflower".



Elizabeth Inés Taylor
Jay, Prof. Boshra Salem
(Presidenta del Consejo
Internacional de
Coordinación del MAB),
Premio Michel Batisse 2012
© UNESCO/P. Chiang-Joo

En 2013 el Premio se concedió a Marisa Coetzee y Harry Bigs (Sudáfrica) por su caso de estudio sobre la Reserva de Biosfera Sudafricana Kruger to Canyons.



Sra. Schumsa Mancotywa
(Departamento de Asuntos
Medioambientales de
Sudáfrica), Prof. Boshra
Salem (Presidenta del
Consejo Internacional de
Coordinación del MAB) y
Dr. Marisa Coetzee (Premio
Michel Batisse 2013).
© UNESCO/P. Chiang-Joo

El Premio Sultán Qaboos de la UNESCO por la Conservación del Medio Ambiente reconoce contribuciones sobresalientes en la gestión o conservación del medio ambiente, acorde con las políticas, retos y objetivos de la UNESCO, y en relación con los programas de la Organización en este campo, por ejemplo la investigación en medio ambiente y recursos naturales, la educación y formación ambiental, la creación de conciencia ambiental mediante la preparación de materiales con información ambiental y actividades orientadas a establecer y gestionar áreas protegidas tales como reservas de biosfera y sitios naturales del Patrimonio Mundial.

El Premio se concede cada dos años. En 2013, el Premio ascendió a un monto de USD 70.000, una donación realizada generosamente por Su Majestad el Sultán Qaboos Bin Said de Omán. El Premio Sultán Qaboos de la UNESCO por la Conservación del Medio Ambiente se entregó a State Forests National Forest Holding de Polonia y al Fondo de Vida Silvestre Amenazada de Sudáfrica, durante la inauguración del Foro Mundial de la Ciencia el 24 de noviembre en Río de Janeiro, Brasil.



Sr. Adam Wasiak, Director-
General de State Forests
National Forest Holding;
Sra. Irina Bokova, Directora
General de la UNESCO;
Dr. Madiha Al Shaibani,
Ministra de Educación,
Sultanato de Omán;
Harriert Davies-Mostert,
Jefa de Conservación y
Ciencia del Fondo de Vida
Silvestre Amenazada.
© UNESCO

AFRONTANDO RETOS GLOBALES A TRAVÉS DEL TRABAJO COLABORATIVO Y LAS ASOCIACIONES

AFRONTAR RETOS GLOBALES y crear impactos sostenibles y a largo plazo solo es posible mediante el trabajo colaborativo de un número amplio de socios. Como siempre, el MAB trabajó durante el periodo 2012 – 2013 con otras agencias de Naciones Unidas, socios nacionales e internacionales, diferentes gobiernos, ONGs, académicos y sector privado, y promovió la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur. A continuación se incluyen ejemplos de estas asociaciones:

Centro Categoría II de UNESCO para las Reservas de Biosfera Mediterráneas, Dos Orillas Unidas por su Cultura y Naturaleza. Este Centro Internacional, localizado en la sede de la Fundación Abertis en Castellet i La Gornal, Reino de España, fue creado en 2013. Este primer Centro del Programa MAB bajo los auspicios de la UNESCO, servirá como modelo para la cooperación científica entre las dos orillas del Mediterráneo, y proporciona una excelente plataforma de intercambio de información en todos los temas relacionados con las reservas de biosfera y su desarrollo sostenible.

El Centro, que colabora estrechamente con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y su Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), es el primero de este tipo, combinando el compromiso público y el apoyo financiero privado bajo los auspicios de la UNESCO.

También proporciona un emplazamiento único entre dos orillas unidas por su cultura y naturaleza. Localizado en el castillo medieval de Castellet, restaurado por la Fundación Abertis, el Centro documenta la investigación y el conocimiento en todas las reservas de biosfera de la cuenca mediterránea.

El Centro actuará como una plataforma para formar y transferir el conocimiento avanzado en temas ambientales y sociales entre los países desarrollados y en desarrollo de la cuenca mediterránea, y facilitará programas conjuntos entre reservas de biosfera.

Los objetivos principales del Centro serán recopilar, estructurar, sintetizar y diseminar la experiencia adquirida en todas las reservas de biosfera del área mediterránea, comenzando por las 45 reservas de biosfera de España, con el fin de contribuir al avance del conocimiento científico dentro de la Red Mundial de Reservas de Biosfera. El Centro ejercerá también como un laboratorio para desarrollar herramientas de mejora de la difusión de los datos científicos, con actividades informativas y de formación dentro de la Red.



Inauguración del primer Centro UNESCO para las Reservas de Biosfera Mediterráneas, Castellet i La Gornal, Barcelona, España.
© Miguel Clüsener-Godt

La Asociación por la Supervivencia de los Grandes Simios (GRASP), es una innovadora y ambiciosa asociación dirigida por la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), incluye a los estados con grandes simios, que se enfrentan a un reto inmediato: superar la amenaza de extinción inminente que afecta a gorilas (*Gorilla beringei*, *G. gorilla*), chimpancés (*Pan troglodytes*), bonobos (*Pan paniscus*) y orangutanes (*Pongo abelii*, *P. pygmaeus*) en África Ecuatorial y el Sudeste de Asia.



© Asociación por la Supervivencia de los Grandes Simios (GRASP)

Esta alianza reúne a 95 socios, incluyendo agencias de Naciones Unidas, los países del área de distribución de los grandes simios y ajenos a esta, organizaciones intergubernamentales, organizaciones conservacionistas y sector privado. Varias reservas de biosfera son el hogar de grandes simios.

El Programa de Urbanización Rural Integrada de la Biosfera (BIRUP) llevado a cabo conjuntamente por la UNESCO y el Grupo CHIC (China) pretende integrar la consolidación de la tierra rural con nuevos proyectos agrícolas, formación de granjeros, expansión de pueblos rurales urbanizados, producción de cultivos, procesado de alimentos, formación, educación y una nueva ciudad emprendedora sostenible, tecnológica y científica, poniendo de relieve las ciencias agrícolas, rurales y los negocios agrarios.

El programa BIRUP constituye un importante primer paso en la construcción de una nueva relación más armoniosa entre la gente que vive en áreas urbanas y los alrededores de zonas rurales, de las que son tan dependientes para obtener bienes y servicios ambientales, tales como agua limpia, alimentos, energía renovable y oportunidades de ocio. Lo que se ha hecho en Ba'nán, Chongqing, es susceptible de ser aplicable en cualquier lugar de Asia y otros continentes. El programa también facilita el intercambio y aprendizaje entre las áreas urbanas, los sitios pilotos BIRUP, y las reservas de biosfera de la UNESCO.

Conexiones de la Biosfera es una iniciativa única global de responsabilidad social corporativa de la coalición de aerolíneas Star Alliance, que funciona desde 2007. Está dedicada a apoyar la sostenibilidad trasladando a trabajadores de campo, científicos y educadores a lo largo de la red global de UNESCO-MAB, para aumentar su conocimiento, habilidades y comprensión de los principales retos e iniciativas ambientales, y para ayudar a conservar algunos de los hábitats más especiales del mundo.



Danone Aguas Alemania proporciona un generoso apoyo financiero para respaldar proyectos que busquen mejorar o salvaguardar la calidad del agua (lagos, ríos, aguas subterráneas), en las 15 reservas de biosfera de Alemania.

La asociación tiene por objetivo incrementar la visibilidad de las reservas de biosfera y de sus actividades, especialmente en cooperación con la nueva marca "Völvic Landfrucht".

La Iniciativa Starlight, se define como una acción internacional en defensa de los valores asociados con el cielo nocturno y el derecho a observar las estrellas. Está abierta a la participación de organizaciones y asociaciones científicas, culturales, ambientales y ciudadanas, así como a instituciones públicas y otros organismos públicos y privados dispuestos a cooperar de forma efectiva en la conservación de los cielos limpios y la difusión del conocimiento relativo a su observación. El objetivo final de la iniciativa es destacar la importancia de los cielos limpios para la humanidad, enfatizando e introduciendo el valor de este patrimonio amenazado para la ciencia, la educación, la cultura, el desarrollo tecnológico, la conservación de la naturaleza, el turismo y, obviamente, como un factor de calidad de vida.

Reserva de biosfera Fuerteventura, España © Carlos de Saa.



LAS RESERVAS DE BIOSFERA son zonas de ecosistemas terrestres, marinos y costeros. Cada reserva promueve soluciones para conciliar la conservación de la biodiversidad con el uso sostenible de los recursos. Sirven como laboratorios para probar diferentes aproximaciones de gestión integrada de los recursos y la biodiversidad terrestre, de agua dulce, costera y marina. Las reservas de biosfera son por tantos lugares para experimentar y aprender sobre el desarrollo sostenible. Una de las funciones más importantes de esta reserva de biosfera será crear las condiciones necesarias para reactivar y modernizar la gestión de la llanura inundable, para asegurar fuentes de ingreso adicionales a las poblaciones locales y preservar los valores naturales de dichas llanuras. La mayoría de actividades en estas áreas son la agricultura, la silvicultura, la extracción de arena y grava, la industria (de diversos tipos) y el ecoturismo. Las reservas de biosfera son designadas por los gobiernos nacionales y permanecen bajo la jurisdicción soberana de los estados en los que están ubicadas. En su 24ª sesión (París, Francia, del 9 al 13 de julio de 2012), el Consejo Internacional de Coordinación del Programa MAB, aprobó veinte nuevas reservas, dos de ellas transfronterizas, las que fueron incluidas a la Red Mundial de Reservas de Biosfera (RMRB). Tras esa adhesión, la red contaba con 598 reservas en 117 países. En Haití, Kazajstán y Santo Tomé y Príncipe se aprobaron reservas de biosfera por primera vez. Las reservas de biosfera incluidas en 2012 fueron:



© Parque Nacional de Nockberg.

Salzburger Lungau y Kärntner Nockberge constituye un ejemplo representativo de los paisajes intraalpinos con altas montañas y valles profundos. Se trata de un paisaje muy estructurado que se escalona desde los 600 hasta los 3.000 m sobre el nivel del mar y abarca ecosistemas típicos de los Alpes Centrales, como pantanos y fangales de montaña dotados de una gran diversidad biológica. Además de la caza, la recolección y las técnicas agrarias ancestrales —en especial, el uso de la vegetación de los pantanos como pienso para el ganado—, el comercio y la minería también han constituido medios de subsistencia importantes para los habitantes de la región. Hoy en día, la población permanente es de 33.350 personas, de las cuales 21.000 viven en pequeños pueblos. Más del 50% de los puestos de trabajo pertenecen a la industria de la construcción, el sector de la salud pública y a las industrias de productos comerciales (cosméticos, alimentación de lujo, madera, caucho, plásticos). En los valles laterales el sector servicios (incluyendo el turismo) es el sector que más puestos de trabajo genera.



© Jarostaw Szymański

Reserva de Biosfera Transfronteriza de Polesia Occidental. Situada en la región biogeográfica centroeuropea, esta reserva se caracteriza por la presencia de bosques de coníferas boreales y de un bosque templado de hoja caduca en su confluencia. La región cuenta con numerosos lagos, pantanos, praderas y complejos pantanosos y lacustres. Además,

AUSTRIA

**BIELORRUSIA
POLONIA
UCRANIA**

posee una fauna y flora peculiares con varias especies raras y en peligro de extinción. La reserva protege tradiciones y paisajes representativos, únicos en su género, que se hallan en la encrucijada de las culturas de Europa Oriental y Europa Occidental. Las actividades económicas principales son la agricultura, el turismo, el ocio de fin de semana, la silvicultura sostenible y la pesca.



© Shi Cai

Jिंगgangshan tiene un clima húmedo subtropical monzónico y paisajes diversos de montañas, valles, cuencas estructurales y zonas kársticas, que se escalonan desde los 381 hasta los 1.779 m sobre el nivel del mar. Es la mayor zona continua de bosque primario de hoja caduca de toda la zona subtropical. La reserva alberga 3.415 especies de plantas superiores, entre las que figuran especies mutantes. La población local vive de las industrias forestales y la agricultura, y más concretamente de los cultivos de arroz, patatas, hortalizas, bambú y cultivos de té para la extracción de aceite. La industria del turismo en Jिंगgangshan se ha desarrollado no solo gracias a sus maravillosos paisajes y lugares de extrema belleza, sino también por la presencia en su territorio de algunos sitios históricos vinculados a la Revolución China.

CHINA



© Zhouwang Fang

Niubeiliang está situada en la parte oriental de los Montes Qinling y posee un ecosistema mixto de bosque templado de hoja ancha y de bosque de montaña. El 94% de su superficie la ocupan bosques de cuya gestión se encargan conjuntamente tres administraciones locales. Se considera que esta región reviste una gran importancia para la protección de los recursos hídricos destinados a la ciudad de Xi'an y a la parte sur de la provincia de Shaanxi. Niubeiliang cuenta con un alto grado de biodiversidad y con muchas especies amenazadas, incluyendo el takín dorado (*Budorcas taxicolor bedfordi*) y el ciervo almizclero enano (*Moschus berezovskii*). Los habitantes del área de transición han fomentado el desarrollo del turismo rural para incrementar sus ingresos. Las actividades en el área de transición de Niubeiliang incluyen la agricultura, la ganadería y la explotación de productos forestales. Se ha impulsado activamente la cooperación con instituciones científicas, los trabajos de investigación, de seguimiento, la sensibilización del público y los programas de formación.

CHINA



© Sinisa Golub

Mura-Drava-Danubio. Esta reserva de biosfera comprende el ecosistema de llanura de inundación más vasto de Europa Central, así como algunas zonas que formaban parte de esa llanura antes de la regulación de las aguas fluviales. Las zonas ribereñas de los ríos Danubio y Drava forman una serie continua de hábitats a lo largo de la frontera. En el río Mura-Drava se da la presencia de una gran diversidad de especies animales y vegetales específicas. La reserva posee hábitats húmedos muy diversos, entre los que figuran algunos de los que corren más peligro en Europa. Las actividades económicas en el área son la agricultura, la silvicultura, la extracción de arena y grava, la industria (de diversos tipos) y el ecoturismo.



© Ministerio de Ciencia y Tecnología de Etiopía

Sheka abarca una superficie total de 238.750 ha de bosques, cañaverales de bambú, humedales y tierras de cultivo, así como asentamientos humanos y pueblos rurales. El bosque de Sheka, que forma parte de la región forestal meseteña del sudoeste de Etiopía, reviste gran importancia para la conservación de los diferentes tipos de vegetación boscosa de la región afromontana, y más concretamente de sus bosques húmedos y cañaverales de bambú alpestres. El sitio cuenta con una gran variedad de especies animales y vegetales, con unas 38 especies de flora y fauna amenazadas. La población local está comprometida profundamente en la tarea de mantener la integridad del ecosistema mediante la práctica de métodos de cultivo ecológicamente sostenibles.



© EPIDOR

Cuenca del Dordoña engloba la totalidad de los 24.000 km² de la cuenca hidrográfica del río Dordoña. La zona de captación de aguas del Dordoña alberga gran biodiversidad y presenta distintos paisajes montañosos. Cuenta con uno de los mayores estuarios de toda Europa. En la reserva no hay grandes núcleos urbanos y la densidad de población es baja. Las actividades humanas principales son la agricultura, la silvicultura y el turismo basado en el patrimonio natural y cultural. Al ser esta cuenca una de las tres principales zonas de producción hidroeléctrica de Francia, sus recursos hídricos y sus ecosistemas acuáticos están sometidos a una fuerte presión.

CROACIA HUNGRÍA



© Dieufort Deslorges

La Selle es la primera reserva de biosfera del país. Abarca una amplia gama de ecosistemas (montaña, llanura, costa, bosque seco tropical y costa), y también zonas protegidas como La Visite o Forêt-des-pins, en la que crece una especie vegetal endémica, el *Pinus occidentalis*. Es una prolongación ecológica de la Reserva de Biosfera de Jaragua-Bahoruco-Enriquillo, perteneciente a la República Dominicana y contribuye al Corredor Biológico del Caribe como un ejemplo de colaboración interestatal. En esta reserva vive un 4% de la población haitiana y las actividades económicas más importantes son las prácticas agroforestales, la pesca, el turismo y la artesanía.

HAITÍ

ETIOPÍA



© Prodipto Lahiri

Achanakmar-Amankantak está situada en la confluencia de varias sierras, y presenta una topografía variada con zonas montañosas, valles abiertos y llanuras. El 63% de su superficie está cubierta por bosques húmedos de hoja caduca. El sitio es de gran valor para la conservación de especies debido a la riqueza de su biodiversidad. Los métodos de gestión de los recursos forestales practicados en la reserva son de diverso tipo. El núcleo central de Achanakmar-Amankantak lo ocupa un bosque protegido, mientras que la zona de amortiguamiento y el área de transición se caracterizan por la presencia de bosques, tierras de cultivo, terrenos restaurados y núcleos de población reducidos. Veintisiete comunidades tribales y no tribales habitan las 418 aldeas que viven de la agricultura (incluyendo la producción de plantas medicinales) y de productos forestales no leñosos procedentes de las zonas de amortiguamiento y de transición.

INDIA

FRANCIA



© LIPI

Wakatobi abarca las cuatro islas principales Wangi-Wangi, Kaledupa, Tomia y Binongko. Cuenta con ecosistemas variados y muchas especies marinas y costeras de corales y algas, peces utilizados para consumo local y venta, aves marinas, tortugas y cetáceos, así como manglares. En el archipiélago hay 590 especies de peces y 396 arrecifes coralinos. El núcleo central de la reserva es sumamente valioso para la protección de los ecosistemas marinos y los hábitats

INDONESIA

de diversas especies vegetales y animales importantes. La reserva de Wakatobi intenta convertirse en un laboratorio de aprendizaje de investigadores, estudiantes, gobiernos locales, ONGs, los sectores privado y público y otros actores.



© Aya Biosphere Reserve

Aya situada al este de la isla meridional de Kyushu, esta reserva alberga uno de los más vastos bosques de hoja perenne todavía existentes en el país. Su superficie de 14.580 ha, abarca el pueblo de Aya que está ubicado en el área de transición, con una población de 7.283 habitantes. El núcleo central de la reserva lo conforma el distrito protegido Área Protegida Ecosistema Forestal de Aya que está enclavado en el Parque Semi-Nacional de las Montañas Centrales de Kyushu. Este lugar nunca se ha usado para actividades humanas y está siendo objeto de estudios científicos centrados en la estructura, función y dinámica de los bosques de hoja perenne. El área de transición está destinada principalmente a la agricultura orgánica y el pueblo de Aya fue el primero del país en desarrollar un sistema agrícola tradicional orientado hacia el reciclaje, que fue establecido en 1988. Se están impulsando activamente el ecoturismo incluyendo la "forestoterapia" (con fines medicinales) y la educación medioambiental.



© Olga Koshkina

Korgalzhyn es la primera reserva de biosfera del país. Situada al norte de la parte central de Kazajstán, el sitio abarca un conjunto de lagos salobres y de agua dulce encajados en la estepa árida eurasiática, que constituyen un importante humedal para toda una serie de aves acuáticas migratorias y, más concretamente, para algunas especies en peligro de extinción como la rarísima grulla blanca siberiana, el pelícano dálmata y el pigargo de Pallas. La reserva natural estatal de Korgalzhyn es también uno de los componentes del sitio "Saryarka — Estepa y lagos del Kazajstán septentrional", inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial. La reserva tiene una superficie total de 1.603.171 hectáreas y una población de 12.500 habitantes. El problema de la emigración humana ocasionada por el deterioro global del medio ambiente (utilización de los recursos hídricos y biológicos incompatible con el medio ambiente y turismo no sostenible) se está tratando ahora con una serie de proyectos que fomentan la gestión sostenible de los pastizales, la creación de granjas piscícolas y cinegéticas, el ecoturismo y el desarrollo de fuentes de energía alternativas.

JAPÓN

KAZAJSTÁN



© Reserva de Biosfera Tehuacán-Cuicatlán

Tehuacán-Cuicatlán está situada en una región montañosa árida y de tierras altas donde se da uno de los más altos grados de diversidad biológica y de presencia de especies endémicas de todo México. Su paisaje milenario es uno de los más emblemáticos de Mesoamérica y su territorio está poblado por ocho grupos étnicos diferentes. Abarca los sitios originales de la domesticación del maíz, la calabaza, el aguacate y el frijol. La característica más destacada del ecosistema es la presencia de zonas densamente pobladas de cactáceas columnares, así como de selva baja caducifolia.



© UNESCO/M. Clüsener-Godt

La Isla de Príncipe es la primera reserva de biosfera del país. La isla de Príncipe es la más antigua de las tres islas volcánicas del Golfo de Guinea. La reserva comprende la totalidad de la isla, sus islotes anexos y el archipiélago de las Tiñosas. Sus ecosistemas terrestres y marinos albergan una gran diversidad biológica y constituyen un excelente lugar de reproducción de tortugas y aves marinas, así como de cetáceos. Las actividades económicas más importantes son la agricultura, la pesca y el turismo. La reserva puede servir de modelo para promover el desarrollo de un ecoturismo integrado en otras islas similares, y también puede servir de base para crear una zona de amortiguamiento más extensa, tanto terrestre como marina.



© PASEF

Ferlo tiene una superficie total de 2.058.214 hectáreas. A pesar de las amenazas que suponen la sequía y las actividades humanas para el ecosistema, la fauna y la flora de este sitio son notablemente variadas. Ferlo alberga, en particular, algunas especies animales emblemáticas como el avestruz de cuello rojo y la gacela de frente roja, y también una especie vegetal amenazada: el granadillo negro (*Dalbergia melanoxylon*). Entre las actividades económicas tradicionales cabe mencionar el pastoreo y la agricultura. A través de esta reserva de biosfera, se ha proyectado fomentar el ecoturismo, la acuicultura y las explotaciones forestales sostenibles para diversificar las fuentes de ingresos de la población. Ferlo alberga también varios centros de investigación.

MÉXICO

SANTO TOMÉ Y PRÍNCIPE

SENEGAL



© La Gomera

La Gomera es una isla del archipiélago de las Canarias que ocupa una posición central entre las islas de Tenerife, La Palma y El Hierro. En el centro de La Gomera se halla el Parque Nacional de Garajonay donde se alza la cumbre del mismo nombre, la más elevada de la isla con sus 1.487 metros de altura. La meseta central de 1.000 metros de altitud y la amplia red de barrancos radiales cavados por una intensa erosión de las aguas dan a la isla su paisaje excepcional. La humedad y las nubes que vienen del mar son generalmente detenidas por esta meseta, produciéndose el efecto de "mar de nubes". El Parque Nacional de Garajonay está inscrito también en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO y es notable por su laurisilva húmeda. Los cultivos en terrazas, importantes por su gran significado cultural, contribuyen también a la configuración del paisaje de la isla.



© www.tourismasturias.co.uk

La Ubiñas-La Mesa está en la parte central de la Cordillera Cantábrica. Esta reserva de biosfera comprende bosques maduros que conservan su estado primigenio y poseen un alto grado de biodiversidad. El sitio alberga también algunas especies animales protegidas como el oso pardo cantábrico y el pájaro carpintero, así como varias especies domésticas únicas en su género. El patrimonio cultural es de gran riqueza. En el Parque Natural de Las Ubiñas-La Mesa se han encontrado asentamientos humanos que datan del Neolítico. Esta nueva reserva está rodeada por la ya existentes de Babia, Valles de Omaña y Luna, Alto Bernesga y Somiedo.



© Jonköping

East Vättern Scarp Landscape incluye el lago Vättern, el segundo lago más grande de Suecia y el quinto de Europa (105.520 hectáreas). Su cuenca tiene una población de 40.000 habitantes. En la mayor parte de la reserva de biosfera predominan los terrenos agrícolas y forestales, así como las aldeas y los asentamientos humanos de pequeña envergadura (granjas y casas individuales). También hay algunas explotaciones agrarias y casas solariegas grandes, así como tres zonas urbanas. El núcleo central de la reserva lo componen varias reservas naturales ya existentes, bosques protegidos y la ribera del lago. Contribuir a la adaptación al cambio climático y la atenuación de sus efectos es uno de

ESPAÑA

ESPAÑA

SUECIA

los objetivos primordiales de esta reserva de biosfera, donde se están llevando a cabo numerosas investigaciones y actividades con esta finalidad.



© V.B. Martynenko

Bashkirskiy Ural está situada en la vertiente occidental de los Montes Urales del sur, y tiene una superficie total de 345.700 hectáreas. Posee una diversidad biológica de gran riqueza y paisajes muy variados: gargantas de ríos, estepas de montaña, pantanos, llanuras inundables y embalses naturales. Además, cuenta con más de 2.000 especies animales y más de 1.650 especies de plantas, de las cuales 44 son endémicas. El sitio comprende cinco zonas protegidas diferentes, entre las que figuran parques nacionales y zonas boscosas. También engloba sitios arqueológicos excepcionales vinculados a la cultura y la historia del pueblo bachkir, así como la cueva sagrada de Shulgan Tash que se ha conservado desde la Edad de Piedra. La población local es de 14.957 habitantes y las actividades principales son la silvicultura, la agricultura en pequeñas explotaciones, la apicultura y el turismo. Esta última actividad va en aumento: entre mayo y septiembre visitan el sitio unas 180.000 personas.



© Andrew Bielonski

Reserva de Biosfera de Galloway y Ayrshire meridional es el resultado de la fusión de dos reservas naturales, con un total 520.000 hectáreas. Posee paisajes de campo abierto, lagos, llanuras anegadizas, tierras arables, pastos y zonas pobladas de árboles. La densidad de población es baja (menos de 100.000 habitantes). El sitio ha sufrido en el plano socioeconómico las consecuencias del cierre de las minas e industrias textiles locales. Las ciudades son muy escasas y su población no supera los 10.000 habitantes. El grado de diversidad biológica es elevado y son muy numerosas las poblaciones de urogallos, águilas reales y liebres de monte. La zona núcleo de la reserva consta de varias áreas protegidas, de cuya gestión se encarga su organismo propietario: el Patrimonio Nacional Escocés. El turismo está en auge: más de 850.000 visitantes anuales.

FEDERACIÓN DE RUSIA

REINO UNIDO

AMPLIACIONES, REZONIFICACIONES Y NUEVAS DENOMINACIONES

Reserva de Biosfera de Fray Jorge. Esta ampliación de la reserva de biosfera integra no sólo el área de transición excluida en el momento de su designación (1977), sino que además ensancha la zona de amortiguamiento. De esta manera, la reserva duplica su superficie. La zona es representativa de un hábitat de matorral enano de clima costero nuboso, que alberga especies de plantas suculentas y arbustos espinosos pertenecientes al tipo de vegetación árida y semiárida característica del Chile "mediterráneo". Los siguientes biomas está representados en este sitio: río, estuario (desembocadura del río Limarí), costa, matorral esclerófilo semiárido y bosque residual de hoja perenne. Los terrenos de la nueva ampliación rodean el Parque Nacional Fray Jorge y la reserva va a ser objeto de una nueva zonificación para aplicar el marco legal vigente.

Reserva de Biosfera de las Islas y el Mar de Iroise. La ampliación del Mar de Iroise, que ahora incluye también un parque marino y la isla de Sein, es una consecuencia del compromiso contraído por las comunidades locales a favor de un desarrollo sostenible, apoyado por una carta de constitución. La reserva denominada Iroise ha sido renombrada Mar de Iroise. La reserva cuenta ahora con una superficie total de 99.149 hectáreas y 1.324 habitantes.

Reserva de Biosfera de Doñana. Este sitio fue designado reserva de biosfera en 1980. La reciente ampliación integra el área de transición no incluida en un principio y ensancha la zona de amortiguamiento, con lo que se ha triplicado la superficie total de la reserva. Así, el sitio abarca una de las zonas de humedales más importantes y diversos paisajes. Las playas y cadenas de dunas de la faja costera alternan con bosques, pinos centenarios y un sistema complejo de lagunas conectadas con la capa freática. En el núcleo central y la zona de amortiguamiento solamente hay infraestructuras ligeras destinadas a trabajos de investigación, usos públicos, eventos institucionales y actividades de vigilancia. El área de transición tiene 190.000 habitantes de la comarca. En los meses de verano, la población alcanza unas 500.000 personas debido al turismo de temporada.

Reserva de Biosfera de Sierra Nevada. Este sitio fue designado reserva de biosfera en 1986. Ahora se ha sometido a aprobación una nueva zonificación para integrar el área de transición no incluida en un principio. Hoy en día, la reserva abarca el núcleo central de la Cordillera Penibética, donde se encuentra la cima más alta de la Península Ibérica: el pico Mulhacén (3.482 m.). Las laderas abruptas de las montañas son una muestra de la erosión glacial que configuró su morfología en el pasado. Además de sus grandiosos paisajes, lo que confiere un valor excepcional a la Sierra Nevada es el hecho de que alberga numerosas especies animales y vegetales, endémicas y únicas en su género.

CHILE

FRANCIA

ESPAÑA

ESPAÑA

EN 2013, el Consejo Internacional de Coordinación del MAB se reunió en París del 27 al 30 de mayo y agregó 12 nuevos sitios a la Red Mundial de Reservas de Biosfera. Estas nuevas designaciones incrementaron a 621 el número de reservas de biosfera en 117 países. El Reino Unido pidió que la reserva de biosfera de Loch Druidibeg, situada en la isla escocesa de South Uist, fuera retirada de la Red Mundial. Se argumentó que el lugar, designado como reserva de biosfera en 1976, no cumplía los criterios requeridos para ser parte de la Red actualmente. Las nuevas reservas aprobadas en 2013 fueron:



© UNESCO/Wang Ding

Isla de las Serpientes – Monte Laotie está situada en el este del distrito Dalian Lushunkou y cubre una superficie total de 9.808 hectáreas. Incluye un área montañosa terrestre y la Isla de las Serpientes, hábitat natural de la *Gloydius shedaoensis*, una especie endémica de la familia de las Viperidae, inscrita desde 2004 en la lista de especies amenazadas de China. Su veneno tiene propiedades curativas. Esta reserva es también el hogar de 307 especies de pájaros y diez millones de pájaros la utilizan como punto de paso durante la migración.

CHINA



© UNESCO/ETAPA-EP

Macizo del Cajas situada en el sudoeste del país, contiene no sólo ecosistemas de alta montaña (4.380 metros de altitud), sino también zonas marinas y costeras que bordean el Pacífico. La reserva comprende el Parque Nacional del Cajas y el Área Nacional de Recreación Quimsacocha, que cumplen una importante función en el suministro y la regulación de los recursos hídricos. El Parque Nacional del Cajas, que también alberga una importante biodiversidad endémica norteamericana, es asimismo una zona de importancia para la conservación de las aves. En esta reserva de biosfera se encuentra también el centro histórico de Santa Ana de los Ríos de Cuenca, inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial.

ECUADOR



© UNESCO/Mariñas Betanzos

Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo, Galicia, está situada en el litoral de la región cantábrica y atlántica, cubre alrededor de 116.000 hectáreas y alberga una población de cerca de 190.000 habitantes. Engloba las cuencas de dos grandes ríos, el Mero y el Mandeo, y posee ecosistemas costeros y de montaña que dan cobijo a una gran

ESPAÑA

diversidad biológica. Esta zona concentra asimismo una gran diversidad cultural ligada al uso de recursos naturales (abonos, producción de miel, etc.), que ha hecho posible el mantenimiento de comunidades y la conservación de razas autóctonas de ganado.



© UNESCO/R. Campoamor/CINTV. SL

Real Sitio de San Ildefonso-El Espinar se encuentra en la provincia de Segovia, a 50 km de Madrid y abarca 35.414 hectáreas, con una población de cerca de 14.000 personas. El Monte de Valsaín es una zonas arboladas de importancia en el país, y tiene relevancia desde el punto de vista ecológico, económico, estético y social. Entre sus actividades económicas destacan la industria vidriera, el turismo y la agricultura a pequeña escala. En la reserva están instalados varios centros de investigación, que se dedican principalmente a la investigación forestal.



© UNESCO/CODE

Terres de l'Ebre, Cataluña con 367.729 hectáreas de superficie, cuenta con una población de 190.000 habitantes. Se encuentra en la región de Cataluña y abarca el delta y la cuenca del Ebro, que es el río más caudaloso de España. Alberga numerosos ecosistemas tanto interiores como costeros. La mayor parte del sitio está dedicada a la ganadería. También se han desarrollado en él las energías alternativas (eólica, solar o hidráulica), respetando la conservación biológica y los valores del paisaje.



© UNESCO/ Christophe Gerrer

Mont-Viso está situada en una zona de transición entre las influencias alpinas y mediterráneas. El territorio francés de la Reserva de Biosfera de Mont-Viso es un circo glaciar rodeado de valles fluviales y lagos a gran altitud, con un clima soleado y seco. La región posee un carácter insular marcado por la presencia de numerosas especies endémicas, los paisajes modelados por el pastoreo y una importante riqueza ecológica y biológica. El territorio presenta

ESPAÑA

ESPAÑA

FRANCIA

una docena de hábitats, que incluyen los bosques, las formaciones rocosas y las zonas acuáticas. Aunque el principal motor económico de la región es el turismo, la zona también cuenta con una agricultura y silvicultura bien desarrolladas.



© UNESCO/Carl Peterloff

Marais Audomarois cubre unas 22.300 hectáreas y está situada en el norte del país. La reserva comprende la ciudad artística e histórica de Saint-Omer y sus pantanos que son sitios Ramsar. Da cobijo a más de 1.700 especies de flores, aves y setas y más de un tercio de las especies acuáticas presentes en Francia. El sitio, donde vive una población permanente de 69.000 habitantes, representa uno de los dos últimos jardines flotantes de zonas pantanosas que quedan en Francia. Estos jardines, dotados de un sistema específico de wateringues (unidades de gestión del agua), cumplen una función primordial para la prevención y gestión de las inundaciones. Además, el sitio constituye un polo recreativo y turístico muy concurrido.



© UNESCO/Carl Peterloff

Gran Nicobar es una reserva de biosfera insular, de una superficie total de 103.870 hectáreas, que se caracteriza por su bosque húmedo tropical de hoja perenne. La fauna está formada por 1.800 especies, entre las que destacan 200 especies de meiofauna censadas en la zona costera. Históricamente la isla ha estado habitada por la tribu Shompen, formada por cazadores seminómadas que viven en las tierras de interior, y por la tribu Nicobarese, instalada en el litoral, que vive esencialmente de la pesca y la horticultura. Los 6.831 habitantes de la reserva extraen del medio natural muy diversos recursos biológicos, como plantas medicinales y productos forestales no leñosos.



© UNESCO/ Renzo Ribetto

Monteviso Área de la Reserva de Biosfera del Monviso está situada en la parte norte de la región alpina de Italia, cerca de la frontera francesa. La reserva contiene un mosaico de ecosistemas escalonados que cubren un importante desnivel, pasando de los 450 a los 3.841 metros sobre el nivel del mar. El sitio ocupa una superficie total de 293.916 hectáreas e incluye el macizo del Monviso, el bosque de Alevè, compuesto principalmente

FRANCIA

INDIA

ITALIA

de pinos cembro (*Pinus cembra*), y la cuenca del río Po. En esta zona vive de manera permanente una población de más de 266.000 habitantes. Entre sus actividades económicas figuran la agricultura y la fabricación de productos tradicionales de calidad de madera, tales como mobiliario, juegos o harpas.



© UNESCO/Alexander Filimonov

vegetales, seis de ellas endémicas. La economía regional reposa básicamente en la agricultura, la cultura y la ganadería.

Alako ocupa una superficie de 193.089 hectáreas, incluyendo humedales de importancia mundial. Es un importante corredor de migración de aves de la India, que sirve de hábitat a numerosas especies de aves acuáticas, algunas de ellas raras y amenazadas, como el pelícano ceñudo (*Pelicanus crispus*) o la espátula común (*Platalea leucorodia*). La reserva alberga 678 especies



© Ziarat Juniper Forest

de enebro de Ziarat están entre los árboles más longevos del mundo. El ecosistema forestal de enebro de Ziarat alberga especies amenazadas y sustenta una rica variedad de especies vegetales. Debido a su rica biodiversidad, las diferentes áreas del ecosistema se han declarado áreas protegidas, incluyendo santuarios de fauna y reservas estratégicas. Más de 100.000 personas viven dentro o en las proximidades de esta reserva de biosfera, la mayoría de las cuales son agropastores.

Bosque de Enebro de Ziarat es una reserva de biosfera que acoge la mayor extensión de bosques de enebro (*Juniperus excelsa polycarpus*) de Pakistán, cubriendo unas 110.000 ha. Se considera el segundo bosque de enebro más grande del mundo. Las especies de enebro que se encuentra en este sitio son de gran importancia por su elevada edad y su lenta tasa de crecimiento. De hecho, los ene-



© UNESCO/Lee Kang soo

Gochang está situada en el suroeste del país, cubre una superficie de 670 kilómetros cuadrados y acoge ecosistemas forestales, costeros y de agua dulce. En las marismas del sitio hacen escala aves migratorias como diversas aves picudas de Asia o el chorlito real. En el sitio se han implantado y desarrollado una serie de actividades económicas como el ecoturismo, la agricultura ecológica o la cosecha de sal.

KAZAJSTÁN

EXTENSIÓN

Ordesa-Viñamala declarada en 1977, fue una de las primeras reservas de biosfera del país. Está localizada en los Pirineos Centrales y abarca el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, el Monumento Natural de los Glaciares Pirenaicos y el sitio Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO Pirineos-Monte Perdido, Circos y Cañones. El área comprende el valle, y la zona núcleo está rodeada por zonas urbanas. Actualmente la reserva de biosfera comprende 117.364 hectáreas y alberga 6.000 habitantes.

ESPAÑA

PAKISTÁN

REPÚBLICA DE COREA

MAPA DE LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE BIOSFERA



ARE — los Emiratos Árabes Unidos

Marawah, 2007

ARG — Argentina

San Guillermo, 1980
Laguna Blanca, 1982
Costero del Sur, 1984
Nacuñán, 1986
Laguna de Pozuelos, 1990
Yabotí, 1995
Mar Chiquita, 1996
Delta de Paraná, 2000
Laguna Oca del Río Paraguay, 2001
Riacho Teuquito, 2001
Las Yungas, 2002
Andino Norpatagónica, 2007
Pereyra Iraola, 2007

AUS — Australia

Croajingolong, 1977
Kosciuszko, 1977
Prince Regent River, 1977
Riverland, 1977
Uluru, Ayers Rock-Mount Olga, 1977
Unnamed, 1977
Yathong, 1977
Fitzgerald River, 1978
Hattah-Kulkyne & Murray-Kulkyne, 1981
Wilson's Promontory, 1981
Mornington Peninsula and Western Port, 2002
Barkindji, 2005
Noosa, 2007
Great Sandy, 2009

AUT — Austria

Gossenköllesee, 1977
Gurgler Kamm, 1977
Lobau, 1977
Neusiedler See, 1977
Großes Walsertal, 2000
Wienerwald, 2005
Salzburger Lungau und Kärntner Nockberge, 2012

BEN — Benín

Pendjari, 1986
W Region, 2002; *Burkina Faso, Niger*

BFA — Burkina Faso

Mare aux hippopotames, 1986
W Region, 2002; *Benín, Niger*

BGR — Bulgaria

Alibotouch, 1977
Bistrichko Branichté, 1977
Boitine, 1977
Djendema, 1977
Doupkata, 1977
Douпки-Djindjiritza, 1977
Kamtchia, 1977
Koupena, 1977
Mantaritza, 1977
Ouzounboudjak, 1977
Parangalitza, 1977
Srébarna, 1977
Steneto, 1977
Tchervenata Sténa, 1977
Tchoupréné, 1977
Tsaritchina, 1977

BLR — Bielorrusia

Berezinskiy, 1978
Belovezhskaya Puschcha, 1993
West Polesie, 2004; *Polonia, Ucrania, 2012*

BOL — Estado Plurinacional de Bolivia

Pilón - Lajas, 1977
Ulla Ulla, 1977
Beni, 1986

BRA — Brasil

Mata Atlántica & São Paulo City Green Belt, 1993
Cerrado, 1994
Pantanal, 2000
Caatinga, 2001
Central Amazon, 2001
Espinhaço Range, 2005

CFA — República Centroafricana

Basse-Lobaye, 1977
Bamingui-Bangoran, 1979

CAN — Canadá

Mont Saint Hilaire, 1978
Waterton, 1979
Long Point, 1986
Riding Mountain, 1986
Charlevoix, 1988
Niagara Escarpment, 1990
Clayoquot Sound, 2000
Lac Saint-Pierre, 2000
Mount Arrowsmith, 2000
Redberry Lake, 2000

South West Nova, 2001
Thousand Islands - Frontenac Arch, 2002
Georgian Bay Littoral, 2004
Fundy, 2007
Manicouagan Uapishka, 2007
Bras d'Or Lake, 2011

CHE — Suiza

Val Müstair - Parc Naziunal, 1979
Entlebuch, 2001

CHL — Chile

Fray Jorge, 1977
Juan Fernández, 1977
Torres del Paine, 1978
Laguna San Rafael, 1979
Lauca, 1981
Araucarias, 1983
La Campana-Peñuelas, 1984
Cabo de Hornos, 2005
Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes, 2007
Corredor Biológico Nevados de Chillán - Laguna de Laja, 2011

CHN — China

Changbaishan, 1979
Dinghushan, 1979
Wolong, 1979
Fanjingshan, 1986
Wuyishan, 1987
Xilin Gol, 1987
Bogeda, 1990
Shennongjia, 1990
Yancheng, 1992
Xishuangbanna, 1993
Maolan, 1996
Tianmushan, 1996
Fenglin, 1997
Jiuzhaigou Valley, 1997
Nanji Islands, 1998
Baishuijiang, 2000
Gaoligong Mountain, 2000
Huanglong, 2000
Shankou Mangrove, 2000
Baotianman, 2001
Saihan Wula, 2001
Dalai Lake, 2002
Wudalianchi, 2003
Yading, 2003
Foping, 2004
Qomolangma, 2004
Chebaling, 2007

Xingkai Lake, 2007
Mao'er Mountain, 2011
Jinggangshan, 2012
Niubeiliang, 2012
Snake Island - Laotie Mountain, 2013

CIV — Costa de Marfil

Tai, 1977
Comoé, 1983

CMR — Camerún

Waza, 1979
Benoué, 1981
Dja, 1981

COD — República Democrática del Congo

Luki, 1976
Yangambi, 1976
Lufira, 1982

COG — Congo

Odzala, 1977
Dimonika, 1988

COL — Colombia

Cinturon Andino, 1979
El Tuparro, 1979
Sierra Nevada de Santa Marta, 1979
Ciénaga Grande de Santa Marta, 2000
Seaflower, 2000

CRI — Costa Rica

La Amistad, 1982
Cordillera Volcánica Central, 1988
Agua y Paz, 2007

CUB — Cuba

Sierra del Rosario, 1984
Baconao, 1987
Cuchillas de Toa, 1987
Península de Guanahacabibes, 1987
Buenavista, 2000
Ciénaga de Zapata, 2000

CZE — República Checa

Krivoklátsko, 1977
Třebon Basin, 1977
Lower Morava, 1986
Sumava, 1990
Krkonoše/Karkonosze, 1992; *Polonia*
Bílé Karpaty, 1996

DEU — Alemania

Flusslandschaft Elbe, 1979
Vessertal-Thüringer Wald, 1979
Berchtesgadener Land, 1990
Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Halligen, 1990
Schorfheide-Chorin, 1990
Rhön, 1991
Spreewald, 1991
Südost-Rügen, 1991
Hamburgisches Wattenmeer, 1992
Niedersächsisches Wattenmeer, 1992
Vosges du Nord/Pfälzerwald, 1992; *Francia, 1998*
Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, 1996
Schaalsee, 2000
Bliesgau, 2009
Schwäbische Alb, 2009

DNK — Dinamarca

North-East Greenland, 1977

DOM — República Dominicana

Jaragua-Bahoruco-Enriquillo, 2002

DZA — Argelia

Tassili N'Ajjer, 1986
El Kala, 1990
Djurdjura, 1997
Chrea, 2002
Gouraya, 2004
Taza, 2004

ECU — Ecuador

Archipiélago de Colón, Galápagos, 1984
Yasuní, 1989
Sumaco, 2000
Podocarpus - El Cóndor, 2007
Macizo del Cajas, 2013

EGY — Egipto

Omayed, 1981
Wadi Allaqi, 1993

ESP — España

Grazalema, 1977
Ordesa-Viñamala, 1977
Montseny, 1978
Doñana, 1980
La Mancha Húmeda, 1980

La Palma, 1983
Las Sierras de Cazorla y Segura, 1983
Marismas del Odiel, 1983
Urdaibai, 1984
Sierra Nevada, 1986
Cuenca Alta del Río Manzanares, 1992
Lanzarote, 1993
Menorca, 1993
Sierra de las Nieves y su Entorno, 1995
Cabo de Gata-Nijar, 1997
Isla de Hierro, 2000
Bardenas Reales, 2000
Muniellos, Gran Cantábrica, 2000
Somiedo, 2000
Redes, 2001
Las Dehesas de Sierra Morena, 2002
Terras do Miño, 2002
Valle de Laciana, Gran Cantábrica, 2003
Monfragüe, 2003
Picos de Europa, Gran Cantábrica, 2003
Valle de Jubera, Leza, Cidacos y Alhama, 2003
Babia, Gran Cantábrica, 2004
Alto de Bernesga, Gran Cantábrica, 2005
Área de Allariz, 2005
Gran Canaria, 2005
Los Argüellos, Gran Cantábrica, 2005
Los Valles de Omaña y Luna, 2005
Sierra del Rincón, 2005
Las Sierras de Béjar y Francia, 2006
Los Ancares Leoneses, Gran Cantábrica, 2006
Los Ancares Lucenses y Montes de Cervantes, Navia y Becerreá, Gran Cantábrica, 2006
Reserva de la Biosfera intercontinental del Mediterráneo, 2006; *Morocco*
Río Eo, Oscos y Terras de Buron, 2007
Fuerteventura, 2009
Gerês, 2009; *Portugal*
La Gomera, 2012
Las Ubinas - La Mesa, 2012
Marinas Corunesas e Terras do Mandeo, 2013
Terres de l'Ebre, 2013
Real Sitio de San Ildefonso — El Espinar, 2013

EST — Estonia

West-Estonian Archipelago, 1990

ETH — Etiopía

Kafa, 2010
Yayu, 2010
Sheka, 2012

FIN — Finlandia

North Karelian, 1992
Achipelago Sea Area, 1994

FRA — Francia

Camargue, Rhône-Delta, 1977
Commune de Fakarava, 1977
Vallée du Fango, 1977
Cévennes, 1984
Iles et Mer d'Iroise, 1988
Vosges du Nord / Pfälzerwald, 1988;
Alemania, 1998
Mont Ventoux, 1990
Archipel de la Guadeloupe, 1992
Luberon-Lure, 1997
Fontainebleau et du Gâtinais, 1998
Bassin de la Dordogne, 2012
Marais Audomarois, 2013
Mont-Viso, 2013; *Italia*

FSM — Micronesia, Estados Federados de

Utwe, 2005
And Atoll, 2007

GAB — Gabón

Ipassa-Makokou, 1983

GBR — Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

Beinn Eighe, 1976
Braunton Burrows - North Devon, 1976
Biosffer Dyfi, 1976
North Norfolk Coast, 1976
Galloway and Southern Ayrshire, 2012

GHA — Ghana

Bia, 1983
Songor, 2011

GIN — Guinea

Massif du Ziama, 1980
Monts Nimba, 1980
Badiar, 2002
Haut Niger, 2002

GNB — Guinea-Bissau

Boloma Bijagós, 1996

GRC — Grecia

Gorge of Samaria, 1981
Mount Olympus, 1981

GTM — Guatemala

Maya, 1990
Sierra de Las Minas, 1992
Trifinio Fraternidad, 2011;
El Salvador, Honduras

HND — Honduras

Río Plátano, 1980
Trifinio Fraternidad, 2011;
El Salvador, Guatemala

HRV — Croacia

Velebit Mountain, 1977
Mura Drava Danube, 2012; *Hungría*

HTI — República de Haití

La Selle, 2012

HUN — Hungría

Aggtelek, 1979
Hortobágy, 1979
Kiskunság, 1979
Lake Fertő, 1979
Pilis, 1980
Mura Drava Danube, 2012; *Croacia*

IDN — Indonesia

Cibodas, 1977
Komodo, 1977
Lore Lindu, 1977
Tanjung Putting, 1977
Gunung Leuser, 1981
Siberut, 1981
Giam Siak Kecil - Bukit Batu, 2009
Wakatobi, 2012

IND — India

Nilgiri, 2000
Gulf of Mannar, 2001
Sunderban, 2001
Nanda Devi, 2004
Nokrek, 2009
Pachmarhi, 2009
Similipal, 2009
Achanakmar-Amarkantak, 2012
Great Nicobar, 2013

IRL — Irlanda

North Bull Island, 1981
Killarney, 1982

IRN — República Islámica del Irán

Arasbaran, 1976
Arjan, 1976
Geno, 1976
Golestan, 1976
Hara, 1976
Kavir, 1976
Lake Oromeeh, 1976
Miankaleh, 1976
Touran, 1976
Dena, 2010

ISR — Israel

Mount Carmel, 1996
Ramat Menashe, 2011

ITA — Italia

Circeo, 1977
Collemeluccio-Montedimezzo, 1977
Miramare, 1979
Cilento and Valle di Diano, 1997
Somma-Vesuvio and Miglio d'Oro, 1997
Valle del Ticino, 2002
Tuscan Islands, 2003
Selva Pisana, 2004
Area della Biosfera del Monviso, 2013; *Francia*

JOR — Jordania

Dana, 1998
Mujib, 2011

JPN — Japón

Mount Hakusan, 1980
Mount Odaigahara & Mount Omine, 1980
Shiga Highland, 1980
Yakushima Isalnd, 1980
Aya, 2012

KAZ — Kazajistán

Korgalzhyn, 2012
Alakol, 2013

KEN — Kenya

Mount Kenya, 1978
Mount Kulal, 1978
Malindi-Watamu, 1979
Kiunga, 1980
Amboseli, 1991
Mount Elgon, 2003

KGZ — Kirguistán

Sary-Chelek, 1978
Issyk Kul, 2001

KHM — Camboya

Tonle Sap, 1997

KNA — San Cristóbal y Nieves

St. Mary's, 2011

KOR — República de Corea

Mount Sorak, 1982
Jeju Island, 2002
Shinan Dadoha, 2009
Gwangneung Forest, 2010
Gochang, 2013

LBN — Líbano

Shouf, 2005
Jabal Al Rihane, 2007
Jabal Moussa, 2009

LKA — Sri Lanka

Huru, 1977
Sinharaja, 1978
Kanneliya-Dediyagala-Nakiyadeniya, 2004
Bundala, 2005

LTU — Lituania

Zuvintas, 2011

LVA — Letonia

North Vidzeme, 1997

MAR — Marruecos

Arganeraie, 1998
Oasis du sud marocain, 2000
Réserve de Biosphère intercontinentale de la Méditerranée, 2006; *España*

MDG — Madagascar

Mananara Nord, 1990
Sahamalaza-Iles Radama, 2001
Littoral de Toliara, 2003

MDV — República de las Maldivas

Baa Atoll, 2011

MEX — México

Mapimí, 1977
La Michilía, 1977
Montes Azules, 1979
El Cielo, 1986
Sian Ka'an, 1986
Sierra de Manantlán, 1988
Région de Calakmul, 1993

Alto Golfo de California, 1993

El Triunfo, 1993
El Vizcaíno, 1993
Islas de Golgo de California, 1995
Sierra Gorda, 2001
Banco Chinchorro, 2003
Ría Celestún, 2003
Sierra La Laguna, 2003
Ría Lagartos, 2004
Barranca de Metztilán, 2006
Chamela-Cuixmala, 2006
Cuatro Ciénagas, 2006
Cumbres de Monterrey, 2006
Huatulco, 2006
La Encrucijada, 2006
Laguna Madre y Delta de Río Bravo, 2006
La Primavera, 2006
La Sepultura, 2006
Los Tuxtlas, 2006
Maderas del Carmen, Coahuila, 2006
Mariposa Monarca, 2006
Pantanos de Centla, 2006
Arrecife Alacranes, 2006
Sistema Arrecifa Veracruzano, 2006
Selva El Ocote, 2006
Sierra de Huautla, 2006
Volcan Tacaná, 2006
Sierra de Alamos - Río Cuchujaqui, 2007
Islas Marietas, 2008
Lagunas de Montebello, 2009
Islas Marías, 2010
Los Volcanes, 2010
Nahá-Metzabok, 2011
Tehuacán-Cuicatlán, 2012

MLI — Malí

Boucle du Baoulé, 1982

MNE — Montenegro

Tara River Basin, 1976

MNG — Mongolia

Great Gobi, 1990
Boghd Khan Uul, 1996
Uvs Nuur Basin, 1997
Hustai Nuruu, 2002
Dornod Mongol, 2005
Mongol Daguur, 2007

MRT — Mauritania

Delta du Fleuve Sénégal, 2005;
Senegal

MUS — Mauricio

Macchabee / Bel Ombre, 1977

MWI — Malawi

Mount Mulanje, 2000
Lake Chilwa Wetland, 2006

MYS — Malasia

Tasik Chini, 2009

NER — Níger

W Region, 1996;
Benín, Burkina Faso, 2002
Aïr et Ténéré, 1997

NGA — Nigeria

Omo, 1977

NIC — Nicaragua

Bosawas, 1997
Río San Juan, 2003
Ometepe Island, 2010

NLD — Países Bajos

Wadden Sea Area, 1986

PAK — Pakistán

LaL Suhanra, 1977
Ziarat Juniper Forest, 2013

PAN — Panamá

Darién, 1983
La Amistad, 2000

PER — Perú

Huascarán, 1977
Manu, 1977
Noroeste, 1977
Oxapampa-Ashaninka-Yanesha, 2010

PHL — Filipinas

Palawan, 1977
Puerto Galera, 1977

PLW — Palau

Ngaremeduu, 2005

POL — Polonia

Babia Gora, 1976
Bialowieza, 1976
Lukajno Lake, 1976
Slowinski, 1976
Krkonose / Karkonosze, 1992;
República Checa

Tatra, 1992; *Eslovaquia*
East Carpathians, 1998;
Eslovaquia, Ucrania
Puszcza Kampinoska, 2000
West Polesie, 2002;
Ucrania, Bielorrusia, 2012
Tuchola Forest, 2010

PRK — República Popular Democrática de Corea

Mt. Paekdu, 1989
Mount Kuwol, 2004
Mount Myohyang, 2009

PRT — Portugal

Paúl do Boquilobo, 1981
Corvo Island, 2007
Graciosa Island, 2007
Flores Island, 2009
Xurés, 2009; *España*
Berlengas, 2011
Santana Madeira, 2011

PRY — Paraguay

Bosque Mbaracayú, 2000
El Chaco, 2005

QAT — Qatar

Al-Reem, 2007

ROU — Rumania

Pietrosul Mare, 1979
Retezat, 1979
Danube Delta, 1992; *Ucrania, 1998*

RUS — Federación de Rusia

Kavkazskiy, 1978
Okskiy, 1978
Prioksko-Terrasnyi, 1978
Sikhote-Alin, 1978
Tsentral'nochernozem, 1978
Astrakhanskiy, 1984
Kronotskiy, 1984
Laplanskiy, 1984
Pechoro-Ilychskiy, 1984
Sayano-Shushenskiy, 1984
Sokhondinskiy, 1984
Voronezhskiy, 1984
Tsentralnolesnoy, 1985
Baikalskiy, 1986
Barguzinskiy, 1986
Tsentralnosibirskiy, 1986

Chernyje Zemli, 1993
Taimyrskiy, 1995
Daurisky, 1997
Teberda, 1997
Ubsunorskaya Kotlovina, 1997
Katunskiy, 2000
Nerusso-Desnianskoe-Polesie, 2001
Visimskiy, 2001
Vodlozerskiy, 2001
Darvinskiy, 2002
Commander Islands, 2002
Nijegorodskoe Zavolje, 2002
Smolensk Lakeland, 2002
Ugra, 2002
Far East Marine, 2003
Kedrovaya Pad, 2004
Kenzozerskiy, 2004
Valdaiskiy, 2004
Khankaiskiy, 2005
Middle Volga
Integrated Biosphere, 2006
Great Volzhsko-Kamskiy, 2007
Rostovskiy, 2008
Altaisky, 2009
Wolga-Akhtuba Floodplain, 2011
Bashkirskiy Ural, 2012

RWA — Ruanda

Volcans, 1983

SDN — Sudán

Dinder, 1979
Radom, 1979

SEN — Senegal

Samba Dia, 1979
Delta du Saloum, 1980
Niokolo-Koba, 1981
Delta du Fleuve Sénégal, 2005;
Mauritania
Ferlo, 2012

SLV — El Salvador

Apaneca - Llamatepec, 2007
Xiriualtique - Jiquitizco, 2007
Trifinio Fraternidad, 2011;
Guatemala, Honduras

SRB — Serbia

Golija-Studenica, 2001

STP — República Democrática de Santo Tomé y Príncipe

The Island of Príncipe, 2012

SVK — Eslovaquia

Slovenskiý Kras, 1977
Polana, 1990
Tatra, 1992, TBD Polonia
East Carpathians, 1998; *Polonia, Ucrania*

SVN — Eslovenia

Julian Alps, 2003
The Karst, 2004
Kozjansko and Obsotelje, 2010

SWE — Suecia

Kristianstad Vattenrike, 2005
Lake Vänern Archipelago, 2010
Blekinge Archipelago, 2011
Nedre Dalälven River Landscape, 2011
East Vättern Scarp Landscape, 2012

SYR — República Árabe Siria

Lajat, 2009

TGO — Republica Togolesa

Complexe Oti-Keran /
Oti-Mandouri, 2011

THA — Tailandia

Sakaerat, 1976
Hauy Tak Teak, 1977
Mae Sa-Kog Ma, 1977
Ranong, 1997

TKM — Turkmenistán

Repetek, 1978

TUN — Túnez

Djebel Bou-Hedma, 1977
Djebel Chambi, 1977
Ichkeul, 1977
Iles Zembra et Zembretta, 1977

TUR — Turquía

Camili, 2005

TZA — República Unida de Tanzania

Lake Manyara, 1981
Serengeti-Ngorongoro, 1981
East Usambara, 2000

UGA — Uganda

Queen Elizabeth, 1979
Mount Elgon, 2005

UKR — Ucrania

Chernomorskiy, 1985
Askaniya-Nova, 1985
Carpathian, 1992
Danube Delta, 1998; *Romania*
East Carpathians, 1998;
Polonia, Eslovaquia
West Polesie, 2002;
Polonia, Bielorrusia, 2012
Desnianskiy, 2009
Roztochya, 2011

URY — Uruguay

Bañados del Este, 1976

USA — Estados Unidos de América

Aleutian Islands, 1976
Beaver Creek, 1976
Big Bend, 1976
Cascade Head, 1976
Central Plains, 1976
Channel Islands, 1976
Coram, 1976
Denali, 1976
Desert, 1976
Everglades, 1976
Fraser, 1976
Glacier, 1976
H.J. Andrews, 1976
Hubbard Brook, 1976
Jornada, 1976
Luquillo, 1976
Noatak, 1976
Olympic, 1976
Organ Pipe Cactus, 1976
Rocky Mountain, 1976
San Dimas, 1976
San Joaquin, 1976
Sequoia-Kings Canyon, 1976
Stanislaus-Tuolumne, 1976
Three Sisters, 1976
Virgin Islands, 1976
Yellowstone, 1976
Konza Prairie, 1978
University of Michigan
Biological Station, 1979
Niwot Ridge, 1979
Virginia Coast, 1979

Hawaiian Islands, 1980
Isle Royale, 1980
Big Thicket, 1981
Guanica, 1981
California Coast Ranges, 1983
Central Gulf Coast Plain, 1983
South Atlantic Coastal Plain, 1983
Mojave and Colorado Deserts, 1984
Carolinian-South Atlantic, 1986
Glacier Bay-Admiralty Islands, 1986
Golden Gate, 1986
New Jersey Pinelands, 1988
Southern Appalachian, 1988
ChAMPLAIN-Adirondak, 1989
Mammoth Cave Area, 1990
Land Between the Lakes Area, 1991

UZB — Uzbekistán

Mount Chatkal, 1978

VEN — República Bolivariana de Venezuela

Alto Orinoco-Casiquiare, 1993
Delta Orinoco, 2009

VNM — Viet Nam

Can Gio Mangrove, 2000
Cat Tien, 2001
Cat Ba, 2004
Red River Delta, 2004
Kien Giang, 2006
Western Nghe An, 2007
Cu Lao Cham - Hoi An, 2009
Mui Ca Mau, 2009

YEM — Yemen

Socotra Archipelago, 2003
Bura'a, 2011

ZAF — Sudáfrica

Kogelberg, 1998
Cape West Coast, 2000
Kruger To Canyons, 2001
Waterberg, 2001
Cape Winelands, 2007
Vhembe, 2009

ZWE — Zimbabwe

Middle Zambezi, 2010

RESERVAS DE BIOSFERA TRANSFRONTERIZAS

Polonia, Eslovaquia

Tatra, 1992

República Checa, Polonia

Krkonose / Karkonosze, 1992

Francia, Alemania

Vosges du Nord / Pfälzerwald, 1998

Polonia, Eslovaquia, Ucrania

East Carpathians, 1998

Rumania, Ucrania

Danube Delta, 1998

Benín, Burkina Faso, Niger

W Region, 2002

Mauritania, Senegal

Delta du Fleuve Sénégal, 2005

Marruecos, España

Réserve de Biosphère
Intercontinentale de la
Méditerranée, 2006

Portugal, España

Gerês / Xurés, 2009

El Salvador, Guatemala, Honduras

Trifinio Fraternidad, 2011

Bielorrusia, Polonia, Ucrania

West Polesie, 2012

Croacia, Hungría

Mura Drava Danube, 2012

Francia, Italia

Mont-Viso / Area della Biosfera Del
Monviso, 2013

Probando suelos para el desarrollo sostenible: Reserva de Biosfera de Kafa. Kafa, se encuentra aproximadamente a 460 km al suroeste de Addis Abeba, en Etiopía. Fue declarada reserva de biosfera en 2010. Kafa es el lugar de origen del café arábigo silvestre (*Coffea Arabica*), que comenzó a crecer bajo el bosque hace 1.000 años. Actualmente hay alrededor de 5.000 variedades silvestres de café en este hotspot o punto caliente de biodiversidad. Una cultura única del café está arraigada a la economía e historia etíope. Esta cultura es un elemento clave para el esquema de gestión forestal participativa creada en la Reserva de Biosfera de Kafa para evitar la deforestación e impulsar el desarrollo económico.

Hace tan sólo 40 años, el 40% de la superficie de Etiopía estaba cubierta de bosques. Actualmente, tan sólo se conserva un 3%, principalmente en la Reserva de Biosfera de Kafa, que todavía ostenta extensas áreas montañosas de bosque húmedo afromontano. El ecosistema forestal contribuye de manera importante a los medios de vida de la población de la zona. Proporciona café, especias preciadas y miel de abejas silvestres. Contiene además unos 25 millones de toneladas de carbono en biomasa superficial. Se podrían capturar de la atmósfera alrededor de 600.000 toneladas anuales de carbono en esta zona por medio del crecimiento natural del bosque, si el bosque permaneciese intacto. Sin embargo, se encuentra amenazado debido a la tala para cultivo de pequeños agricultores, y las plantaciones industriales de café y té.

Dos proyectos afrontan este problema a través de la gestión forestal participativa y la asociación entre los sectores público y privado en colaboración con el Gobierno de Etiopía. A través del esquema de Gestión Forestal Participativa, los agricultores locales tienen derecho a recolectar y comercializar las bayas de café bajo la condición de que conserven el bosque bajo el cual crecen. Actualmente, 12.000 hectáreas son gestionadas por las comunidades locales, 27 cooperativas se han unido a la Unión de Agricultores del Café de Kafa, y el café salvaje es la principal fuente de ingresos de los agricultores y sus familias, que suman un total de 50.000 personas. Se ha desarrollado otro proyecto con las comunidades locales para cubrir la necesidad de combustible a la vez que se favorece la reforestación: se plantan especies de crecimiento rápido cerca de las aldeas para proporcionar leña, al mismo tiempo que se introducen 100.000 hornos eficientes para reducir el consumo de leña. Las especies de árboles autóctonos son además replantadas en otras áreas para mitigar la deforestación.

Los proyectos afrontan retos de carácter económico, social y medioambiental a largo plazo. Se están creando nuevos puestos de trabajo y fuentes de ingreso, y la conservación del bosque está contribuyendo a la captura de carbono y la mitigación del cambio climático. Los granos de café silvestre de esta reserva de biosfera han ganado el reconocimiento de producto de alta calidad en los mercados internacionales. Hoy en día las comunidades locales se sienten responsables de sus bosques y lo valoran enormemente, y está en marcha un plan ecoturístico.

Entre los socios figuran el Gobierno de Etiopía, en colaboración con la Unión para la Conservación de la Naturaleza y la Biodiversidad (NABU por sus siglas en inglés), el Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear, Geo Rainforest Conservation y la Agencia Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ).

Economía Verde en Reservas de la Biosfera: un medio para la reducción de la pobreza, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible en África subsahariana.

Este proyecto, financiado por la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA), tiene como objetivo contribuir a la conservación de la biodiversidad, la reducción de la pobreza y el desarrollo sostenible en África subsahariana mediante la diversificación de las economías locales en y alrededor de las reservas de biosfera. En noviembre de 2013, el proyecto empezó a ejecutarse en tres reservas de la biosfera: Bia en Ghana; Omo en Nigeria; y Este de Usambara en la República de Tanzania.

El proyecto emplea un enfoque de colaboración y consulta con las partes interesadas y los beneficiarios directos de los proyectos de las comunidades locales que habitan en y alrededor de las reservas de biosfera. El resultado de este enfoque es el diseño de actividades de subsistencia seleccionadas. Los beneficiarios del proyecto serán luego capacitados y contarán con las herramientas o equipos necesarios para llevar a cabo actividades que intentarán reducir la dependencia o explotación excesiva de los recursos naturales en las reservas de biosfera.

El Gobierno de San Kitts y Nevis y el MaB organizan una Conferencia Inter-Ministerial y de Expertos en Reservas de Biosfera de la Sub-región del Caribe.

Organizado por el Gobierno de San Kitts y Nevis, y el Programa MAB, la "Conferencia Inter-Ministerial y de Expertos en Reservas de Biosfera en la sub-región del Caribe: Herramientas para un Desarrollo y Crecimiento Sostenible", tuvo lugar en San Kitts y Nevis del 26 al 27 de marzo de 2013. Su objetivo fue facilitar el diálogo para la identificación de lugares adecuados para nuevas reservas de biosfera así como su integración con el desarrollo sostenible a nivel local y nacional, y su adaptación a los planes de cambio climático. Al finalizar la reunión, los países se comprometieron a establecer una reserva de biosfera en sus respectivos países, y se estableció un plan de acción para los próximos tres años con el propósito de crear una red de reservas de biosfera en los pequeños Estados insulares del Caribe y de promocionar las reservas de biosfera como herramientas para llevar a cabo proyectos innovadores proporcionando un valor añadido a las actividades socio-económicas locales.

La Declaración de San Kitts y Nevis fue también acordada por todos los ministros, representantes de la UNESCO y expertos presentes. Se confirió a la UNESCO el poder para identificar y asegurar fondos extrapresupuestarios que faciliten a los Estados Insulares del Caribe la ejecución del plan de acción.



Conferencia Inter-Ministerial y de Expertos en Reservas de Biosfera, San Kitts y Nevis. © Miguel Clüsener-Godt

Término del proyecto sobre Gestión Sostenible de Tierras Áridas Marginales (SUMAMAD). A lo largo de más de una década, este proyecto cuya primera fase comenzó en 2002, tuvo como objetivo combatir la desertificación en lugares piloto de nueve países: Bolivia, Burkina Faso, China, Egipto, India, Irán, Jordania, Pakistán y Túnez. Fue implementado por el Programa MAB, en colaboración con el Instituto para el Agua, el Medioambiente y la Salud de la Universidad de las Naciones Unidas, el Gobierno Flamenco de Bélgica y los países participantes. A través de este proyecto, científicos de África, Asia y América Latina pudieron intercambiar información y sus experiencias trabajando en tierras áridas.

Durante la segunda fase, que comenzó en 2009, los equipos de investigación trabajaron con las comunidades locales para rehabilitar zonas áridas degradadas y mejorar la producción agrícola mediante una gestión del agua más eficiente. El equipo elaboró también unas directrices sobre futuras políticas para los tomadores de decisiones, teniendo en cuenta escenarios futuros de cambio de uso del suelo en el contexto de una valoración económica de los servicios de las tierras áridas de cada lugar.



Cultivos de secano en la Reserva de Biosfera Mare aux Hippopotames, Burkina Faso. Granja de pollos orgánicos en la Reserva de Biosfera de Xilin Gol, China. Reserva de Biosfera de Omayed, Egipto. © Thomas Schaaf

Mediante este proyecto se apoyó a las poblaciones locales para que adoptaran medios de vida más sostenibles, como el ecoturismo, la producción artesanal, la medicina tradicional, la apicultura, y la diversificación alimentaria, para reducir su dependencia de la agricultura tradicional de tierras áridas en un entorno degradado.

En la Reserva de Biosfera Mare aux Hippopotames (Burkina Faso), donde la lluvia ha disminuido en las últimas décadas, los agricultores cultivan algodón, un cultivo muy demandante en agua. Se han creado huertos ecológicos compuestos principalmente por mango y cítricos para mostrar a la población los beneficios de sustituir el algodón con el fin de restaurar los suelos. Los investigadores también han desarrollado directrices para hacer de la pesca una actividad más sostenible. Muchos habitantes locales se han unido a los Grupos de Gestión Forestal multidisciplinares establecidos por el proyecto, el cual ha introducido también la educación ambiental en la escuela local de Bala, a través del teatro.

Ubicada en una meseta a 200 km al norte de Pekín, la Reserva de Biosfera Hunshandake Sandland abarca una superficie de 53.000 km² en una de las zonas más arenosas y ventosas de China. La población, de 128.000 habitantes, obtiene el 92% de sus ingresos de la ganadería. La multiplicación de cabras y ovejas ha degradado seriamente los pastizales, y el equipo del proyecto ayudó a las comunidades locales a sustituirlos por pollos de corral, utilizando eco-agricultura. Actualmente, el alimento para pollos contiene una mezcla de hormonas, oligoelementos y proteínas animales para engordar un polluelo hasta 5 kg en 45 días.

Los mercados y supermercados de China están repletos de comida de crecimiento rápido, pero los consumidores urbanos están empezando a rechazarlos y sustituirlos por comida orgánica, incluso si es más cara.

Convencido por la investigación llevada a cabo por el equipo del proyecto, el gobierno local ha acordado crear gallineros para ayudar a las familias a convertirse en criadores de pollos orgánicos. Los otros sitios piloto de este proyecto estuvieron en los Andes Bolivianos, la Reserva de Biosfera Omayá (Egipto), La Reserva de Biosfera Dana (Jordán), el Desierto de Thar (India), la Llanura de Gareh Bygone (Irán), la Reserva de Biosfera Dingarh/Lala Sohanra (Pakistán) y la Cuenca de Zeuss-Coutine (Túnez).

El Proyecto Gestión Sostenible de Tierras Áridas Marginales terminó en Gante (Bélgica) el 19 de junio de 2013 en la 11ª reunión anual del proyecto.

Reunión del Consejo de la Asociación para la Supervivencia de los Grandes Simios (GRASP). La Asociación para la Supervivencia de los Grandes Simios (GRASP) fue lanzada en el año 2001 bajo el auspicio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para advertir el peligro de la extinción de grandes simios, para salvaguardar sus poblaciones y su hábitat. Los gorilas, chimpancés, bonobos y orangutanes de África Ecuatorial y el Sudeste asiático, se enfrentan a amenazas crecientes tales como la caza furtiva, el comercio de primates, las guerras, la destrucción de los ecosistemas forestales, el cambio climático o la propagación de enfermedades tales como el virus del ébola. Ello se está traduciendo en una bajada espectacular del número de estos primates y en la fragmentación de su hábitat, dejando a las poblaciones dispersas en grupos pequeños y cada vez más vulnerables.

El Consejo del GRASP se encuentra actualmente coordinado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la UNESCO. El Consejo celebró su segunda reunión en la sede de la UNESCO, del 6 al 8 de noviembre de 2012 para definir una nueva estrategia para proteger a estos primates amenazados, cuya población no ha cesado de disminuir. Más de 150 participantes asistieron a la reunión, incluyendo socios de los estados con presencia de grandes simios, otros estados, la comunidad científica, organizaciones no gubernamentales e intergubernamentales, acuerdos multilaterales de medioambiente y agencias de Naciones Unidas, así como observadores.



Orangutan in Indonesia. © Asociación GRASP

En la reunión, los participantes discutieron, formularon y revisaron la Estrategia Mundial para los Grandes Simios, el Plan de Prioridades de la GRASP 2013 – 2016 y la Normativa de Organización y Gestión de la GRASP. Participaron también en tres seminarios sobre tráfico ilegal, economías verdes y tecnología. El Consejo estudió formas de reforzar la lucha contra el tráfico ilegal: el uso de nuevas tecnologías-dispositivos de seguimiento para seguir el movimiento de los cazadores furtivos, aplicaciones móviles para reducir la demanda de aceite de palma, cuyo cultivo en expansión ocupa el hábitat de los grandes simios-fomentando el intercambio de experiencias entre los actores y el desarrollo del turismo verde en áreas protegidas, entre otras cosas.

Han Qunli, Director de la División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra de la UNESCO; John Mshelbwala, Co-Presidente, Nigeria; Jean-Patrick Le Duc, Co-Presidente, Jefe de Relaciones Internacionales en el Museo Nacional de Historia Natural, Francia; Doug Cress, Coordinador GRASP; Neville Ash, PNUMA.
© Asociación GRASP



La Reserva de Biosfera Trifinio-Fraternidad: un modelo regional para la economía verde.

La Delegación Permanente de la República Federal de Alemania, en colaboración con el Programa MAB y con el apoyo de las Delegaciones Permanentes de El Salvador, Guatemala y Honduras, organizaron una conferencia sobre la Reserva de Biosfera Trifinio-Fraternidad, como un modelo regional para una economía verde, en la sede de la UNESCO el 12 de septiembre de 2013. Este evento ayudó a informar a las Delegaciones Permanentes y a los Observadores ante la UNESCO sobre la creación y el éxito de esta Reserva de Biosfera Transfronteriza, su funcionamiento, sus recursos naturales, la biodiversidad y el importante papel desempeñado por las comunidades locales.

Designada como reserva de biosfera en 2011, Trifinio-Fraternidad es considerada como un ejemplo de cooperación entre las autoridades nacionales. El representante de la reserva de la biosfera transfronteriza, Sr. Miguel Pineda, señaló los logros y alcances de este lugar, destacando la importancia de la cooperación internacional, que promueve el desarrollo sostenible de las comunidades locales en la región y su relación armoniosa con el medio ambiente.



Conferencia "La Reserva de Biosfera Trifinio-Fraternidad: un modelo regional para la economía verde".
©UNESCO/Pilar Chiang Joo

Los representantes del Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo y del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear, dieron una visión general sobre las actividades llevadas a cabo en esta Reserva de Biosfera con el apoyo de Alemania en materia de conservación de la biodiversidad. El Gobierno Federal de Alemania invertirá 11 millones de euros en esta reserva para apoyar los programas de conservación y de mejora de la calidad de vida de los habitantes y de los municipios que conforman la Reserva de Biosfera de Trifinio – Fraternidad (doce municipios, ocho en El Salvador, dos en Guatemala y dos en Honduras). Esto supone una contribución significativa para los cerca de 200.000 habitantes en una superficie de 500.000 km².

Manglares y desarrollo sostenible: la visión de América Latina. El Taller Internacional sobre Manglares y Desarrollo Sostenible, celebrado del 23 al 26 de julio de 2013 en Santa Marta (Colombia), contó con 45 participantes representando a gobiernos nacionales y locales, parques nacionales y ONGs, líderes de comunidades afroamericanas e indígenas, académicos, delegados del sector privado y consultores independientes de Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Panamá y Perú. El taller fue organizado por UNESCO-Quito, la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), Conservación Internacional (CI) y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia.

Durante el evento, los participantes debatieron temas de legislación y políticas ambientales relacionadas con los manglares, y compartieron buenas prácticas y experiencias de conservación y gestión de ecosistemas de manglar. Se incluyó el uso sostenible de los recursos: aspectos sociales, culturales y educativos; restauración forestal y ecológica; investigación y monitoreo. Se organizó una visita a la cercana Reserva de Biosfera Ciénaga Grande de Santa Marta para visitar los manglares e interactuar con las comunidades que viven dentro de la reserva. UNESCO-Quito ha establecido un acuerdo formal de cooperación con la Comisión Permanente intergubernamental del Pacífico Sur y la ONG Conservación Internacional para abordar conjuntamente el tema del desarrollo sostenible de los manglares. Como continuación al Taller Internacional, y la reciente celebración del Día Internacional en Defensa del Ecosistema Manglar (26 de julio), la iniciativa UNESCO-CI-CPPS publicó además un informe sobre experiencias exitosas en manglares y desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe, y desarrolló un Plan de Acción Regional para la Conservación y Uso Sostenible de los Ecosistemas Manglares.



Participantes de UNESCO-Quito durante el Taller Internacional sobre Manglares y Desarrollo Sostenible.
© Ainhua Mingolarra

Promoviendo la gestión transfronteriza de los recursos naturales en África Central.

África está dotada de biodiversidad y recursos naturales; sin embargo, la gestión sostenible sigue siendo un reto. Como resultado de su pasado colonial, las fronteras políticas que separan los países africanos no siguen criterios naturales o geológicos. Los paisajes y ecosistemas similares atraviesan fronteras y están habitados por las mismas comunidades, o grupos étnicos.

La UNESCO juega un importante papel en el apoyo a los países para la gestión de los recursos compartidos más allá de las fronteras. En África central, la organización está realizando un estudio de viabilidad para el establecimiento de una reserva de biosfera transfronteriza entre Camerún, Congo y Gabón. Esto se está llevando a cabo gracias a un acuerdo de cooperación intergubernamental firmado en 2005 por los tres países, para crear y gestionar de manera sostenible un espacio homogéneo y coherente conocido como Trinacional Dja-Odzala-Minkébé (TRIDOM). El 6 de junio de 2013 se celebró en Brazzaville, Congo, un taller trinacional organizado por la UNESCO en colaboración con el Ministerio de Turismo y Medio Ambiente de la República del Congo, para lanzar el proceso consultivo con la participación de los actores de los tres países.

El acceso a la energía sostenible mediante el empoderamiento de las mujeres de las reservas de biosfera en Ruanda.

El programa Ingenieros Barefoot Solar (EEB) en Ruanda tiene como objetivo promover las energías renovables en las aldeas remotas mediante el empoderamiento de las mujeres a través de enfoques innovadores. El proyecto contribuye al desarrollo sostenible a nivel de base, y es particularmente relevante para el Programa MAB y sus reservas de biosfera en África, donde la fuente predominante de energía es la madera.

El enfoque de Barefoot College es entrenar a algunos miembros de cada comunidad para ser "Ingenieros Barefoot Solar" para que luego puedan instalar, reparar y mantener las unidades de iluminación solar por un período mínimo de cinco años, y también crear un Taller Electrónico Rural (proporcionado por el Ayuntamiento) para almacenar componentes y equipos necesarios para la reparación y mantenimiento de las unidades. La comunidad paga la EEB para mantener el equipo solar, generando así un ingreso sostenible, verde.

UNESCO en colaboración con Barefoot College y dos organizaciones no gubernamentales, y con la asistencia del Gobierno de la India, apoyó la capacitación de cuatro abuelas de dos pueblos situados en la Reserva de la Biosfera de los Volcanes en Ruanda. Esto fue seguido por un curso de formación de tres meses para nueve mujeres adicionales en Bugeshi, Ruanda. UNESCO proporcionó equipo solar para 100 hogares y para la escuela en la aldea de Nyarugina. Los beneficiarios contaron sobre los beneficios obtenidos a través del proyecto, incluyendo un alumbrado más seguro para su familia, poder cargar sus teléfonos, y la posibilidad de los estudiantes de estudiar en la noche en mejores condiciones. Las lámparas solares (una por hogar) también mejoran la seguridad al caminar en la noche.

Muestra de los Impactos del Cambio Climático en las Montañas del Mundo. Con el generoso apoyo del Gobierno de Flandes (Bélgica), el Programa MAB y el Programa Internacional Hidrológico (PHI) desarrollaron una exposición que incluye imágenes de satélite de diferentes regiones montañosas de todo el mundo, muchas de las cuales son reservas de biosfera de la UNESCO.

La exposición se dispuso en las vallas exteriores de la Sede de la UNESCO en París en noviembre y diciembre de 2013. Esta muestra pone de manifiesto las funciones cruciales de las montañas, y las implicaciones del cambio climático sobre los ecosistemas montañosos, los recursos hídricos y las condiciones de vida.

Cubriendo un 24% de la superficie de la Tierra, las montañas y sus valles adyacentes constituyen el hogar de 1.200 millones de personas. La importancia de las montañas como fuente de agua fresca justifica su reputación como "depósitos de agua" del mundo. Proporcionan numerosos y diversos servicios de los ecosistemas, siendo el suministro de agua dulce el más importante. Alrededor del 40% de la población mundial depende indirectamente de los recursos montañosos para el suministro hídrico, la agricultura, la hidroelectricidad y la biodiversidad.



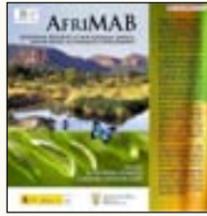
*Exposición "Los impactos del cambio climático en las regiones montañosas del mundo", Sede de la UNESCO, París, Francia.
© UNESCO/María Rosa Cárdenas*

An aerial photograph of a mountain range, likely in Norway, showing a large glacier (Nigardsbreen) and several turquoise lakes. The terrain is rugged and covered in green vegetation. The text is overlaid on the bottom left corner of the image.

Las montañas están entre los ecosistemas más sensibles al cambio climático, y están siendo afectadas a un ritmo mayor que otros hábitats terrestres. Los impactos del clima constituyen una amenaza importante para los servicios de los ecosistemas de montaña y las poblaciones que dependen de ellos, y tienen efectos considerables sobre los recursos hídricos. Muchos glaciares están retrocediendo bajo la influencia de las temperaturas en ascenso, convirtiéndolos en indicadores claves del cambio climático. Esta exposición fue una contribución al Año Internacional de la Cooperación en la esfera del Agua (2013) y fue realizada por los siguientes socios: La Agencia Japonesa de Exploración Aeroespacial (JAXA), La Agencia Europea del Espacio (ESA), el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) y Planet Action.

Glaciar Nigardsbreen, Noruega. © Agencia Japonesa de Exploración Aeroespacial (JAXA)

PUBLICACIONES



AfriMAB: Reservas de Biosfera en el África Subsahariana: Ejemplo de desarrollo sostenible (2013)
Ruida Pool-Stanvliet y Miguel Clüsener-Godt.



Estado de la Reserva de Biosfera de Noosa. Informe 2013
Publicado por la Reserva de Biosfera de Noosa.



Plan de Acción de la Reserva de Biosfera de La Palma 2013–2022
Publicado por la Reserva de Biosfera de La Palma.



Especies de los Bosques Costeros y Manglares Asociados en Filipinas (2012)
Por Jurgenne H. Primavera y Resurrección B. Sadaba.
Publicado por el Departamento de Acuicultura de la SEAFDEC.



Buenas prácticas en Reservas de Biosfera de Islas y Zonas Costeras (2012)
Publicado por el Programa el Hombre y la Biosfera. Autogobierno Provincial de Jeju. Centro del Patrimonio Mundial Natural de Jeju.



Red Mundial de Reservas de Biosfera de Islas y Zonas Costeras. Lugares para el desarrollo sostenible de islas y costas (2012)
Publicado por la Agencia Reserva de Biosfera de Menorca, Consejo Insular de Menorca; Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; UNESCO-Programa MAB.



Informe sobre políticas: asegurando el futuro de los manglares (2012)
Programas y publicaciones patrocinados por la UNESCO
Por Van Laviere, Hanneke; Spalding, Mark; Alongi, Daniel M.; Kainuma, Mami; Clüsener-Godt, Miguel; Adeel, Zafar.



Informe del Encuentro Estratégico de las Redes de Reservas de Biosfera de Asia-Pacífico (APBRN)
El papel de las Reserva de Biosfera en el Diseño del Futuro que Queremos para todos; Programas y publicaciones patrocinados por la UNESCO. Preparado por el Comité Nacional Vietnamita del Programa el Hombre y la Biosfera.



Mapa Mundial de las Reservas de Biosfera (2012)
Por la Comisiones de la UNESCO de Alemania, Austria, Suiza y Luxemburgo.



Las Reservas de Biosfera como modelos regionales para una economía verde (2012)
Por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania. Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ).



Gestión sostenible de zonas áridas marginales – Actas del noveno taller internacional SUMAMAD (UNESCO, 2011)



Guía de las flores de la Reserva de Biosfera de Jabal Moussa (2012)
Por Georges y Henriette Tohmé.



Los impactos del cambio climático en las regiones de montaña del mundo
Coordinación: María Rosa Cárdenas, Kristine De Schampelaere, Anil Mishra, Siegfried Demuth.



Educación para el desarrollo sostenible en reservas de biosfera y otras áreas delimitadas: un libro de referencia para educadores en el Sudeste de Europa y Mediterráneo (2013)
Por la Oficina de la UNESCO en Venecia.



HAN QUNLI

Director
q.han@unesco.org
+33 (0) 1 45 68 40 67

MERIEM BOUAMRANE

Especialista de Programa
m.bouamrane@unesco.org
+33 (0) 1 45 68 41 11

MARIA ROSA CARDENAS TOMAZIC

Consultora de la Sección de Investigación y Política
m.cardenas@unesco.org
+33 (0) 1 45 68 42 56

MIGUEL CLÛSENER-GODT

Jefe de Sección. Investigación y Política: Ecología y Biodiversidad
m.clusener-godt@unesco.org
+33 (0) 1 45 68 41 46

PETER DOGSE

Especialista de Programa
p.dogse@unesco.org
+33 (0) 1 45 68 40 98

ALBERTO HERNANDEZ SALINAS

Asistente de Especialista de Programa
a.hernandez-salinas@unesco.org
+33 (0) 1 45 68 40 39

NATASHA LAZIC

Asistente General
n.lazic@unesco.org
+33 (0) 1 45 68 40 36

SANDRA MENARD

Asistente de Secretaría
s.menard@unesco.org
+ 33 (0) 1 45 68 40 76

KREMENA NIKOLOVA

Asistente de Secretaría
k.nikolova@unesco.org
+33 (0) 1 45 68 41 06

MELODY OCLOO

Asistente de Especialista de Programa
m.ocloo@unesco.org
+33 1 45 68 43 63

NOELINE RAONDY RAKOTOARISOA

Jefa de Sección. Redes del MAB: Reservas de Biosfera y Desarrollo de Capacidades
n.raondy-rakotoarisoa@unesco.org
+33 (0) 1 45 68 40 37

SYLVIE VENTER

Asistente principal de Director de División
s.venter@unesco.org
+33 (0) 1 45 68 41 51

CRÉDITOS

Coordinación María Rosa Cárdenas, Miguel Clüsener Godt, Günter Köck

Textos Programa el Hombre y la Biosfera

Traducción Gobierno de España

Diseño gráfico Martin Ackerl, Lois Lammerhuber

Tipofaz LAMMERHUBER by Titus Nemeth

Post producción digital Birgit Hofbauer

Coordinación de proyecto Johanna Reithmayer

Fotografía Portada, guarda, páginas 2, 4, 8, 12-13, 60-61: Lois Lammerhuber,
6-7: Wikimedia, 60-61, guarda 2: Shutterstock

Director general EDITION LAMMERHUBER Silvia Lammerhuber
EDITION LAMMERHUBER Dumbagasse 9, 2500 Baden, Austria
edition.lammerhuber.at

Publicado en 2015

Programa el Hombre y la Biosfera (MAB),
UNESCO

1, rue Miollis

75732 París Cedex 15, Francia

Correo electrónico: mab@unesco.org

www.unesco.org/mab

www.facebook.com/manandbiosphere

© UNESCO 2015

© Edition Lammerhuber 2015

ISBN versión en español 978-3-901753-91-6

ISBN versión en francés 978-3-901753-92-3

ISBN versión en inglés 978-3-901753-93-0

Reservados todos los derechos.

Las denominaciones utilizadas en esta publicación y la forma en que aparecen los datos que contiene no suponen toma de posición alguna de parte de la Secretaría de la UNESCO sobre la condición jurídica de los países, territorios, ciudades o zonas citados, ni de sus autoridades, ni con respecto al trazado de sus límites o fronteras. La autora es responsable de las ideas y opiniones expresadas en esta publicación, que no representan necesariamente las de la UNESCO y no comprometen en modo alguno a la Organización.

