

INFORME BIENAL DE ACTIVIDADES 2016-2017 DEL PROGRAMA SOBRE EL HOMBRE Y LA BIOSFERA

# INFORME BIENAL DE ACTIVIDADES 2016-2017 DEL PROGRAMA SOBRE EL HOMBRE Y LA BIOSFERA

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.

El trabajo del MAB se compromete plenamente con la agenda internacional de desarrollo –especialmente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda de Desarrollo Post 2015– y aborda los desafíos vinculados a la ciencia, el medio ambiente, la sociedad y el desarrollo en diversos ecosistemas; desde las montañas a las zonas costeras e insulares, los bosques tropicales a las regiones áridas y las zonas urbanas.

Esta publicación resume las actividades llevadas a cabo por el Programa MAB y su Red Mundial de Reservas de la Biosfera durante 2016 y 2017.





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

**EL PROGRAMA SOBRE EL HOMBRE Y LA BIOSFERA (MAB) DE LA UNESCO** es una entidad especial de las Naciones Unidas, que comprende tanto una visión estratégica integral para el desarrollo sostenible como una poderosa herramienta de implementación avalada y observada por los Estados Miembros. A través del Programa MAB, la UNESCO promueve el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, incluyendo la gestión forestal sostenible y los esfuerzos para combatir la desertificación y detener la pérdida de biodiversidad. Las reservas de la biosfera del MAB son sitios de aprendizaje para el desarrollo sostenible, donde se prueban enfoques interdisciplinarios para comprender y manejar las interacciones entre sistemas sociales y ecológicos, y se promueven soluciones para conciliar la conservación de la biodiversidad con su uso sostenible.

En 2016-17, el Programa MAB experimentó una serie de desarrollos importantes a nivel internacional, nacional y regional. El evento clave durante este período fue el IV Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera que tuvo lugar en Lima, Perú, y tuvo como resultado la adopción de la Declaración de Lima y un nuevo Plan de Acción de 10 años para el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB). Estos documentos orientarán el Programa MAB durante los próximos 10 años. También durante este bienio, la Red Mundial de Reservas de la Biosfera (RMRB) sumó 44 nuevas reservas de la biosfera, incluyendo tres sitios transfronterizos. Con la organización del primer Foro Juvenil del MAB y su declaración, el Programa MAB envió un claro mensaje destacando su compromiso con las futuras generaciones de reservas de la biosfera. Además, el proyecto BIOPALT en la amenazada región alrededor del Lago Chad coloca al Programa MAB en una posición central para salvaguardar y gestionar de forma sostenible los recursos hidrológicos, biológicos y culturales de la cuenca del Lago Chad, contribuyendo así a reducir la pobreza y promover la paz.

La RMRB incluye actualmente 669 sitios en 120 países diferentes, incluidos 20 reservas de biosfera transfronterizas. La Red de más de 735.000 km<sup>2</sup> de áreas terrestres, costeras y marinas, representan todos los principales tipos de ecosistemas y diversos contextos de desarrollo, que son el hogar de aproximadamente 250 millones de personas (desde comunidades rurales locales y pueblos indígenas hasta habitantes urbanos). La visión del Programa MAB es un mundo donde las personas son conscientes de su futuro común y su interacción con nuestro planeta, y actúan de forma colectiva y responsable para construir sociedades prósperas en armonía dentro de la biosfera. El Programa MAB y su Red Mundial de Reservas de la Biosfera cumplen esta visión tanto dentro como fuera de las reservas de la biosfera.

Esta publicación trata de presentar una visión general de las actividades del MAB durante 2016-17 y el principal papel y valores de la RMRB, destacando en particular los lugares recientemente designados. Esperamos que este informe permita a la gente obtener una idea más clara de las acciones y el valor añadido del MAB de la UNESCO y su RMRB dentro de la agenda global para el desarrollo sostenible.

**Miguel Clüsener-Godt**







**EN 2015**, los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas abrieron nuevos horizontes al adoptar la *Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030* y sus 17 *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS) globales. Gracias a la *Estrategia MAB (2015-2025)* y el *Plan de Acción de Lima (2016-2025)*, el Programa MAB y su Red Mundial de Reservas de la Biosfera (RMRB) están bien posicionados para implementar la Agenda 2030 y los ODS. La gravedad del cambio climático en nuestro tiempo enfrenta a nuestra sociedad con desafíos sin precedentes. El objetivo establecido en el Acuerdo de París sobre el cambio climático (2015) exige cambios fundamentales en todos los aspectos de la vida cotidiana y la economía. En este contexto, las reservas de la biosfera pueden convertirse en herramientas eficaces para la protección del clima y para la adaptación al cambio climático.

El Comité Austriaco del MAB apoya las iniciativas de reservas de la biosfera destinadas a reducir el consumo de energía y la expansión de energías renovables, y recientemente ha publicado el "Informe para el Uso de Energías Renovables en las Reservas de la Biosfera de Austria". El documento tiene por objeto proporcionar recomendaciones y directrices sobre la producción sostenible de energías renovables para cualquier persona involucrada en la administración de una reserva de la biosfera y para los legisladores. Esto proporcionará a las reservas de la biosfera las posibilidades y oportunidades de guiar y apoyar la "transición energética" de Austria de un modo que esté libre de conflictos y les permitirá convertirse en regiones modelo para la producción de energía renovable social y ecológicamente sostenible. El Comité MAB de Austria invita a los miembros de la comunidad mundial del MAB a utilizar este informe y adaptarlo de acuerdo a su propio marco y situación nacional. Estamos convencidos de que las reservas de la biosfera pueden convertirse en brillantes ejemplos del tipo de contribuciones que una región y sus habitantes pueden hacer para reemplazar los combustibles fósiles por modelos alternativos, con el objetivo de lograr un suministro de energía sostenible.

Además, para trabajar en la implementación de los ODS, los programas internacionales de investigación de la Academia Austríaca de Ciencias (incluidos MAB, IHP e IGCP) y sus tres Comités Nacionales han lanzado recientemente una iniciativa sobre "Agua en las Regiones Montañosas", lo que está alineado con las intenciones del *Decenio Internacional de las Naciones Unidas (2018-2028) para la Acción - Agua para el Desarrollo Sostenible y las Directrices sobre Ciencia de la Sostenibilidad en Investigación y Educación* de la UNESCO.

Austria, como una de las primeras naciones en participar en el Programa MAB, ha apoyado este programa emblemático de la UNESCO durante más de 40 años y se ha comprometido a contribuir al éxito del programa en todo el mundo.

**Arne Arnberger**

Presidente del Comité Nacional MAB de Austria

**Günter Köck**

Delegado Austríaco del MAB-CIC

**Werner Piller**

Presidente del Comité Nacional Austríaco de Ciencias Geológicas e Hidrológicas

**Roland Psenner**

Presidente del Comité Nacional Austríaco del Cambio Global









<b>El programa sobre el Hombre y la Biosfera</b>	<b>10</b>
<b>4º Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera</b>	<b>14</b>
<b>Las Redes del Programa MAB</b>	<b>16</b>
<b>Trabajando en la educación y el fomento de capacidades</b>	<b>22</b>
<b>Enfrentando los desafíos globales a través del trabajo colaborativo y las asociaciones</b>	<b>36</b>
<b>Nuevas Reservas de la Biosfera en 2016</b>	<b>42</b>
<b>Nuevas Reservas de la Biosfera en 2017</b>	<b>50</b>
<b>Mapa de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera</b>	<b>60</b>
<b>Proyectos y actividades del MAB alrededor del Mundo</b>	<b>70</b>
<b>Reservas de la Biosfera: un observatorio global para la mitigación y adaptación al cambio climático</b>	<b>82</b>
<b>Comunicación: dando a conocer el Programa MAB y su Red Mundial de Reservas de la Biosfera</b>	<b>86</b>
<b>Principales publicaciones</b>	<b>91</b>
<b>Quién es quién</b>	<b>94</b>
<b>El MAB sobre el terreno</b>	<b>95</b>

**MEJORANDO LA RELACIÓN ENTRE LOS SERES HUMANOS Y EL MEDIO AMBIENTE.** El Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO, puesto en marcha en 1971, es una iniciativa científica intergubernamental destinada a establecer una base científica para mejorar la relación entre los seres humanos y el medio ambiente. El MAB conjuga las ciencias naturales y sociales para mejorar los medios de subsistencia de los seres humanos y preservar los ecosistemas, ya sean naturales u ordenados, promoviendo de esta manera enfoques innovadores para el desarrollo económico que sean social y culturalmente apropiados y ambientalmente sostenibles. Asimismo, el MAB promueve una mayor participación de la ciencia y los científicos en el desarrollo de políticas relacionadas con el uso racional de la diversidad biológica.

La labor del MAB se enmarca plenamente con la agenda internacional de desarrollo y, en particular en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y específicamente con el Objetivo 15 de "Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de manera sostenible, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad", y aborda los desafíos relacionados con los problemas científicos, ambientales, sociales y de desarrollo en diversos ecosistemas. El Programa MAB proporciona una plataforma única para la cooperación en investigación y desarrollo, creación de capacidades y establecimiento de redes para compartir información, conocimiento y experiencia en tres temas interrelacionados: pérdida de biodiversidad, cambio climático y desarrollo sostenible.

En 2016, el Programa MAB organizó su 4º Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera (marzo de 2016 en Lima, Perú) y lanzó el Plan de Acción de Lima, estructurado de acuerdo con la Estrategia MAB, que guiará el Programa y su Red Mundial de Reservas de la Biosfera durante el decenio 2016 -2025.

**¿Cómo funciona el programa sobre el Hombre y la Biosfera?** La estructura intergubernamental de la UNESCO proporciona al programa MAB un marco para apoyar a los gobiernos nacionales en la planificación y ejecución de programas de investigación y formación, mediante asistencia técnica y asesoramiento científico.

Los países participantes son invitados a establecer Comités Nacionales del MAB y designar puntos focales del MAB, que garanticen la participación nacional en el programa internacional definiendo e implementando las prioridades y actividades de un país. El Programa MAB funciona actualmente a través de 158 Comités Nacionales del MAB establecidos entre los 195 Estados Miembros y nueve Estados Miembros Asociados de la UNESCO.

El Consejo Internacional de Coordinación, principal órgano rector del MAB, establece la agenda del Programa. El Consejo del MAB está compuesto por 34 Estados Miembros elegidos por la Conferencia General de la UNESCO. El Consejo elige un presidente y cinco vicepresidentes de cada una de las regiones geopolíticas de la UNESCO, uno de los cuales desempeña las funciones de ponente. Estos constituyen la Mesa del MAB.

La Secretaría del MAB tiene su sede en la División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra de la UNESCO, y trabaja en estrecha colaboración con las distintas oficinas fuera de la Sede situadas en todo el mundo para coordinar el trabajo del Programa MAB a escala nacional y regional. Sus miembros asesoran en numerosas y variadas disciplinas.

El MAB se financia con cargo al presupuesto ordinario de la UNESCO y moviliza fondos fiduciarios donados por los Estados Miembros, fuentes bilaterales y multilaterales, y fondos extrapresupuestarios aportados por los países, el sector privado e instituciones privadas. Las actividades relacionadas con el MAB se financian a nivel nacional y regional. El programa puede proporcionar capital inicial para ayudar a los países a desarrollar proyectos y/o conseguir contribuciones de asociaciones adecuadas.

**Visión y Misión del MAB.** Nuestra visión es un mundo donde las personas sean conscientes de su futuro común y de su interacción con el planeta, y actúen de forma colectiva y responsable para construir sociedades prósperas en armonía con la biosfera. El Programa MAB y su Red Mundial de Reservas de la Biosfera (RMRB) sirven a esta visión dentro y fuera de las reservas de la biosfera.

**Nuestra misión para el periodo 2015–2025 consiste en:**

- Desarrollar y fortalecer modelos de desarrollo sostenible a través de la RMRB;
- Divulgar las experiencias y enseñanzas aprendidas, facilitando la difusión y aplicación de estos modelos a escala global;
- Apoyar la evaluación y gestión de alta calidad en las reservas de la biosfera, estrategias y políticas para el desarrollo sostenible y planificación, así como unas instituciones responsables y resilientes;
- Ayudar a los Estados Miembros y partes interesadas a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible compartiendo experiencias y lecciones aprendidas relacionadas con el estudio y experimentación de políticas, tecnologías e innovaciones para la gestión sostenible de la biodiversidad y los recursos naturales, y para atenuar los efectos del cambio climático y adaptarse a ellos.

**Una nueva hoja de ruta para el Programa MAB.** Para garantizar una respuesta sólida a los desafíos y oportunidades contemporáneos de desarrollo en los próximos años, el Consejo del MAB adoptó la nueva Estrategia MAB (2015-2025) y el Plan de Acción de Lima (2016-2025). Juntos, constituyen una hoja de ruta para ayudar a implementar el Acuerdo de Cambio Climático de París 2015 y la Agenda 2030, y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La Estrategia del MAB se centra en ayudar a los Estados Miembros y partes interesadas a conservar la biodiversidad, restaurar y mejorar los servicios de los ecosistemas, y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales. El Plan de Acción de Lima incluye resultados, acciones y productos específicos que contribuirán a la implementación efectiva de los Objetivos Estratégicos contenidos en la Estrategia MAB. También especifica las principales entidades responsables de la implementación, junto con los plazos e indicadores de rendimiento.

**Estrategia de Excelencia y Mejora.** En mayo de 2013, el Consejo Coordinador Internacional del MAB (CIC-MAB) adoptó la Estrategia de Salida. Su objetivo es mejorar la credibilidad y la calidad de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera y ayudar a los Estados Miembros a establecer las normas necesarias para sus reservas de la biosfera, a fin de ser plenamente funcionales y ajustarse a los criterios establecidos por el Marco Estatutario de Reservas de la Biosfera. Todos los Estados Miembros interesados participaron en este proceso y demostraron su compromiso con el programa MAB y la RMRB.

En junio de 2017, el Consejo Internacional de Coordinación del MAB (CIC-MAB) acordó ultimar la Estrategia de Salida para 2020 y establecer un "Plan de excelencia y mejora de la RMRB, así como el perfeccionamiento de la calidad de todos los miembros de la Red Mundial". Esto tiene como objetivo garantizar que la RMRB servirá como modelo para la implementación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

**La Red Mundial de Reservas de la Biosfera: sitios de excelencia.** La RMRB consiste en una red dinámica e interactiva de sitios de excelencia. Trabaja para fomentar la integración armónica de los seres humanos y la naturaleza para el desarrollo sostenible a través del diálogo participativo, el intercambio de conocimientos, la reducción de la pobreza, el aumento del bienestar humano, el respeto de los valores culturales y la mejora de la capacidad de las sociedades para hacer frente al cambio climático. Promueve la colaboración Norte-Sur, Sur-Sur y Sur-Norte-Sur y representa una herramienta única para la cooperación internacional median-

te el intercambio de experiencias y conocimientos técnicos, el desarrollo de capacidades y la promoción de las mejores prácticas.

La RMRB es una red de socio-ecosistemas dedicados a la investigación interdisciplinaria, el desarrollo de capacidades y la gestión y la experimentación en la que se conjugan de manera innovadora alternativas económicas, ambientales, sociales y energéticas para el desarrollo sostenible.

Hay 669 reservas de la biosfera en 120 países, de los cuales 20 son sitios transfronterizos. En el momento presente, existen:

- 75 reservas de la biosfera en 28 países en África
- 31 reservas de la biosfera en 11 países en los Estados Árabes
- 147 reservas de la biosfera en 24 países en Asia y el Pacífico
- 287 reservas de la biosfera en 36 países en Europa y Norte América
- 129 reservas de la biosfera en 21 países en América Latina y el Caribe

El área total, terrestre y marina, cubierta por las reservas de la biosfera en todo el mundo asciende a más de 735 millones de hectáreas. Casi 250 millones de personas viven en reservas de la biosfera en todo el mundo.

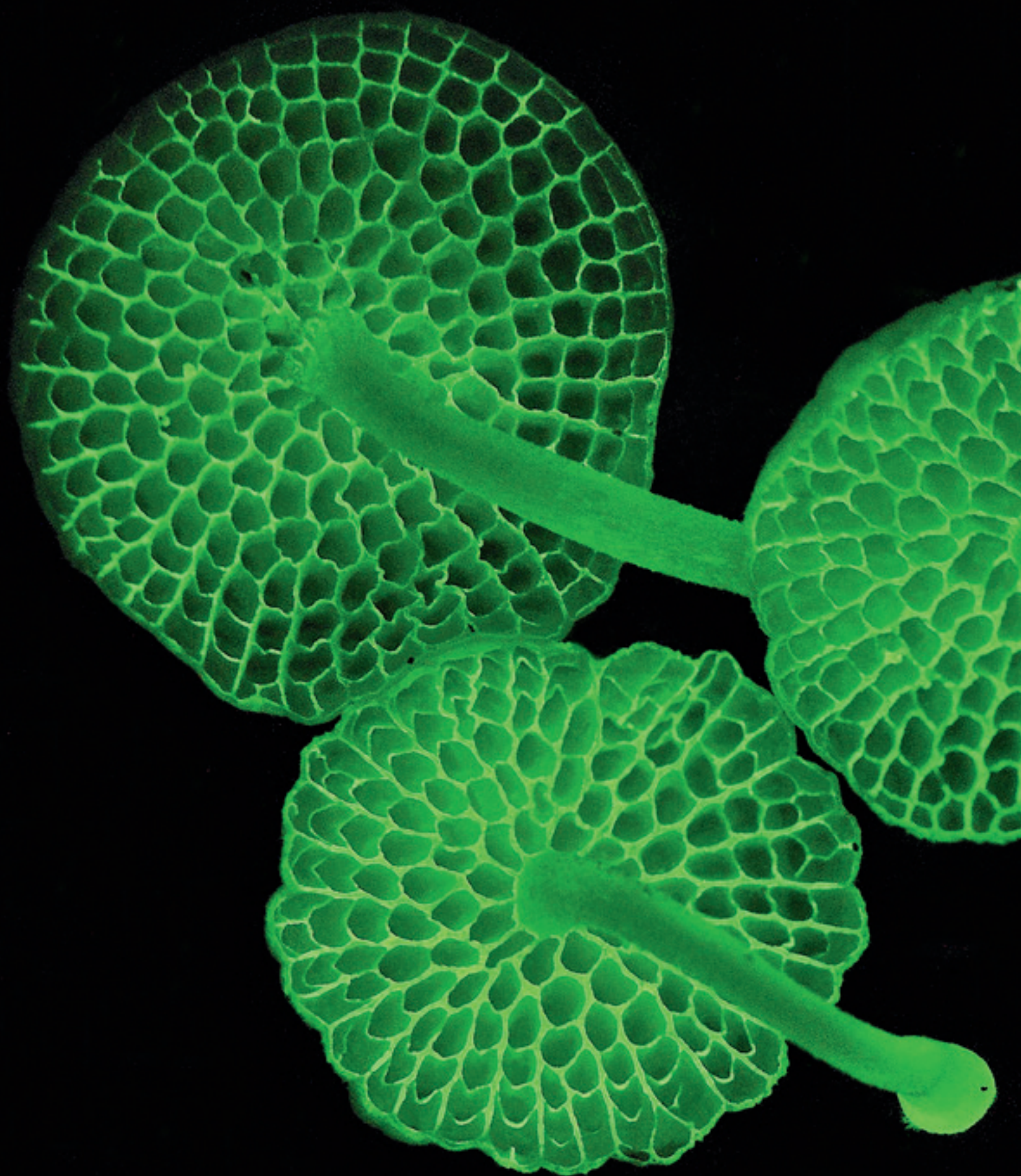
**¿Qué son las reservas de la biosfera?** Las reservas de la biosfera son "espacios de aprendizaje para el desarrollo sostenible". Son lugares destinados a probar enfoques interdisciplinarios para comprender y gestionar los cambios e interacciones entre sistemas sociales y ecológicos, incluida la prevención de conflictos y el manejo de la biodiversidad. Son lugares que brindan soluciones locales a los desafíos globales.

Las reservas de la biosfera incluyen ecosistemas terrestres, marinos y costeros. Cada lugar promueve soluciones que reconcilian la conservación de la biodiversidad con su uso sostenible.

Las reservas de la biosfera son nominadas por los gobiernos nacionales y permanecen bajo la jurisdicción soberana de los estados donde están ubicadas. Su condición de reserva de la biosfera es reconocida internacionalmente.

Consisten en tres zonas interrelacionadas que apuntan a cumplir tres funciones complementarias y que se refuerzan mutuamente:

- La zona núcleo comprende una zona estrictamente protegida que contribuye a la conservación de paisajes, ecosistemas, especies y variaciones genéticas.
- La zona de amortiguamiento rodea o colinda con las áreas centrales, donde se realizan actividades compatibles con prácticas ecológicas racionales que pueden contribuir a la investigación científica, el seguimiento, la formación y la educación.
- El área de transición es donde las comunidades fomentan actividades económicas y humanas socio-cultural y ecológicamente sostenibles.



**EL 4º CONGRESO MUNDIAL DE RESERVAS DE LA BIOSFERA: UNA NUEVA VISIÓN PARA EL DECENIO 2016-2025. EL CONGRESO SOBRE LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA DE LA UNESCO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE** tuvo lugar del 14 al 17 de marzo de 2016 en Lima, Perú. Fue organizado por la Secretaría del Programa del MAB, el Ministerio del Medio Ambiente del Perú (MINAM) y su Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Estado (SERNANP), y el Comité Nacional del MAB del Perú.



*Inauguración del 4º Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera, Lima, Perú, 14-17 de marzo de 2016.  
©SERNANP*

El Congreso reunió a más de mil representantes de gobiernos, reservas de la biosfera, comunidades locales, agencias de Naciones Unidas, ONGs, instituciones académicas y organizaciones e instituciones de 115 países que trabajan con el Programa del MAB.

El 4º Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera finalizó el 17 de marzo con la adopción de la Declaración de Lima y un nuevo Plan de Acción decenal para el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO y su Red Mundial de Reservas de la Biosfera. Cuatro tipos de sesiones paralelas tuvieron lugar en el Congreso, cada una de las cuales consistió en siete eventos/talleres paralelos. Las redes regionales del MAB se centraron durante sus talleres en los documentos de trabajo del Congreso Mundial, así como en el Plan de Acción de Lima.

La Declaración de Lima fue adoptada por consenso por unos 1.000 participantes que asistieron al Congreso. En ella se propone promover sinergias entre las reservas de la biosfera y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de las Naciones Unidas y el Acuerdo sobre Cambio Climático, adoptados en París a finales de 2015. El texto recomienda un "papel más amplio y más activo" para las comunidades locales en la gestión de las reservas y el establecimiento de "nuevas asociaciones entre ciencia y política, entre gobiernos nacionales y locales, actores del sector público y privado". También exige una mayor participación de los grupos y organizaciones de ciudadanos, especialmente las comunidades indígenas y juveniles, y destaca la necesidad de colaboración con instituciones científicas como universidades y centros de investigación. La Declaración de Lima expresa el compromiso de "identificar y designar una reserva de la biosfera en cada estado que aún no la haya establecido".

"Las reservas de la biosfera proporcionan a las Naciones Unidas un modelo único para la realización práctica del desarrollo sostenible", declaró Flavia Schlegel, Directora General Adjunta



de la UNESCO para las Ciencias Naturales. "La Declaración y el Plan de Acción que acabamos de aprobar nos brindan un marco que concierne a todos los actores involucrados en el manejo de las reservas de la biosfera: Estados, autoridades locales, comunidades indígenas, jóvenes y el sector privado".

La Declaración y el Plan de Acción se desarrollaron durante cuatro días en unos 20 talleres celebrados durante el Congreso Mundial, organizado por la UNESCO en cooperación con el MINAM y SERNANP.



*4º Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera.  
©SERNANP*

El primer Congreso Mundial organizado fuera de Europa contó con 13 eventos paralelos, que mostraron el papel de las reservas de la biosfera como campo de prueba en la lucha contra el cambio climático, y subrayaron la educación ambiental, el turismo sostenible para el desarrollo económico, y la cooperación con las comunidades locales.

**DIFERENTES REDES REGIONALES, SUBREGIONALES Y TEMÁTICAS** brindan apoyo a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera. Durante 2016-2017, las diferentes redes llevaron a cabo las siguientes actividades:

**La Red ArabMAB** fue presentada oficialmente en 1997 e incluye a 18 países árabes. La reunión regional de la red ArabMAB, que celebró el 20º aniversario de la red, tuvo lugar en Argel (Argelia) del 22 al 24 de mayo de 2017, y reunió a unos 50 participantes.



*Reunión de la Red ArabMAB en Argel, Argelia, mayo de 2017. ©UNESCO*

Entre los participantes se encontraban miembros de los Comités Nacionales del MAB, puntos focales nacionales del MAB y administradores de reservas de la biosfera de Argelia, Egipto, Jordania, Líbano, Marruecos, Palestina, Qatar, Arabia Saudita, Sudán, Siria y Túnez, así como países de otras redes, como Ghana (AfrimAB) y Kazajistán (Asia-Pacífico).

Los Estados Miembros de la red ArabMAB llegaron a un acuerdo sobre la renovación de la estructura de la red para garantizar una nueva dinámica en los próximos años. Se eligió un comité directivo para la red, que estará compuesto por cinco miembros (Arabia Saudita, Egipto, Jordania y Túnez) y presidido por Argelia durante los próximos dos años.

La reunión y el siguiente taller temático sobre gobernanza y economía verde alcanzaron sus objetivos en términos de permitir un intercambio dinámico entre los Estados Miembros sobre las mejores prácticas experimentadas en sus reservas de la biosfera, y colaboraron en grupos sobre el Plan de Acción de Lima para establecer un Plan de Acción regional de forma participativa.

**La Red Africana de Reservas de la Biosfera (AfrimAB)** fue creada en 1996 y está formada por 33 países africanos. La 5ª sesión de la Asamblea General de AfrimAB fue albergada por el Comité Nacional Nigeriano del MAB en Ibadan, del 12 al 15 de septiembre de 2017, bajo el tema "Mejorando la Gobernanza del Programa MAB de la UNESCO y sus Reservas de la Biosfera en África". Representantes gubernamentales, administradores de reservas de la biosfera y expertos se reunieron para compartir los resultados de proyectos innovadores en reservas de la biosfera africanas y para ampliar la cooperación regional.

Los participantes compartieron las lecciones aprendidas a través de estudios de casos y proyectos en África, especialmente en el proyecto sobre Economía Verde en Reserva de la Biosfera, que busca conservar la biodiversidad reduciendo los efectos adversos inmediatos de la dependencia local en los productos forestales (como leña), reducir la pobreza diversificando la economía, y promover el desarrollo sostenible mediante la capacitación de las comunidades en su conjunto para garantizar negocios sostenibles de biodiversidad. Este proyecto, se implementó en tres reservas de la biosfera subsahariana con una tipología de ecosistemas similares: bosques húmedos tropicales en Bia (Ghana) y Omo (Nigeria), y bosques tropicales somontanos y perennifolios en el este de Usambara (Tanzania). Los participantes visitaron la reserva de la biosfera de Omo para familiarizarse con cuatro iniciativas de economía verde de primera mano.



*Reunión de la Red AfriMAB en Ibadan, Nigeria, septiembre de 2017. ©UNESCO*

La reunión brindó la oportunidad de presentar un nuevo proyecto con el objetivo de promover la paz en la cuenca del lago Chad a través de la gestión sostenible de sus recursos. Para conseguir agua y un medio de vida, más de 30 millones de personas dependen de este ecosistema crítico, que ahora enfrenta problemas ambientales, sociales, económicos y de seguridad, como resultado de la degradación de la tierra y el agua, el uso excesivo, la contaminación y el cambio climático, lo que conduce a la pérdida de oportunidades laborales y medios de vida. El proyecto aplicará las lecciones aprendidas en las reservas de la biosfera y lugares del Patrimonio Mundial para fortalecer las capacidades de Camerún, la República Centroafricana, Chad, Níger y Nigeria para salvaguardar y gestionar de forma sostenible sus recursos hidrológicos, biológicos y culturales.

**La Red de Reservas de la Biosfera de Asia Oriental (EABRN)** se puso en marcha en 1994 y está integrada por China, la República Popular Democrática de Corea, Japón, Kazajistán, Mongolia, la República de Corea y la Federación Rusa. La 15ª reunión de la Red EABRN bajo el tema "Proporcionar Modelos de Desarrollo Sostenible", tuvo lugar del 29 de mayo al 2 de junio de 2018 en Almaty, Kazajistán.

**La Red EuroMAB** fue creada en 1987 y está formada por 53 países que conforman una red de reservas de la biosfera en Europa y América del Norte. La 15ª reunión de EuroMAB se llevó a cabo en la Reserva de la Biosfera de Bassin de la Dordogne, Francia, del 4 al 7 de abril



15ª Reunión de EuroMAB, Reserva de la Biosfera de Bassin de la Dordogne, Francia, abril de 2017. ©MAB-France

de 2017, bajo el tema "Construyendo un futuro sostenible juntos". Durante los cuatro días de reunión, 370 personas de 41 países diferentes discutieron los resultados del 4º Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera y el Plan de Acción de Lima. A través de 15 talleres temáticos, los participantes de EuroMAB trabajaron para definir cómo las reservas de la biosfera pueden contribuir a los ODS, a los acuerdos ambientales multilaterales y al Acuerdo de París sobre el cambio climático. Entre las recomendaciones compartidas de estos talleres, se demostró que las reservas de la biosfera deben trabajar en tres direcciones clave para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible: (i) cerrar las brechas en el conocimiento científico, especialmente en las interdependencias socioecológicas; (ii) obtener un mejor reconocimiento de las reservas de la biosfera y sus acciones para aumentar la conciencia sobre la importancia de las acciones de conservación de la biodiversidad y el manejo de áreas naturales sensibles; y (iii) el fortalecimiento de las consultas con miras a mejorar los mecanismos para el diálogo y la construcción conjunta de enfoques territoriales.

**La Red Ibero Americana del Programa MAB (IberoMAB)** fue creada en 1992. Está compuesta por 24 países de América Latina y el Caribe, España y Portugal. La 17ª reunión de IberoMAB tuvo lugar durante el 4º Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera en Lima, Perú.

Los representantes de los países de IberoMAB presentaron el estado de las reservas de la biosfera en sus diferentes países, incluidas las experiencias exitosas, y analizaron la nueva Estrategia del MAB y el futuro de IberoMAB. La reunión también se centró en las contribuciones de la Red IberoMAB al 4º Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera, así como al Plan de Acción de Lima.

**La Red del MAB para el Hombre del Pacífico (PacMAB)** fue creada en 2006 y está integrada por los Estados Federados de Micronesia, Kiribati, Palau, Papua Nueva Guinea, Samoa y Tonga. La última reunión del PacMAB se llevó a cabo del 23 al 25 de abril de 2014 en Nadi, Fiji, para discutir el papel de las reservas de la biosfera en el desarrollo sostenible del Pacífico.

**La Red del MAB para Asia Central y del Sur (SACAM)** fue creada en 2002 y está integrada por Afganistán, Bangladesh, Bután, India, Irán, Kazajistán, Maldivas, Nepal, Pakistán y Sri Lanka. La 8ª reunión de la SACAM fue organizada del 24 al 25 de octubre de 2016 en Almaty, Kazajistán, por la Comisión Nacional de Kazajistán para la UNESCO e ISESCO y el Comité Nacional del MAB de Kazajistán en asociación con el Secretariado de SACAM, UNESCO Nueva Delhi, la Fundación Científica para la Cooperación Económica (ECOSF) y la Universidad Nacional de



8ª Reunión de SACAM en Almaty, Kazajistán, octubre de 2016. ©UNESCO

Kazajistán Al-Farabi. El tema de la reunión fue "Reservas de la Biosfera y Desarrollo Sostenible". Asistieron a la reunión representantes del Programa MAB en la región de Asia Central y del Sur, incluidos los Comités Nacionales del MAB y directores de reservas de la biosfera, así como expertos de organizaciones nacionales e internacionales. El objetivo fue discutir cómo promover conjuntamente las reservas de la biosfera para servir como modelos de desarrollo sostenible, incluyendo cómo mejorar el marco de la Ciencia de la Sostenibilidad en las reservas de la biosfera de la región, y cómo el Programa MAB podría colaborar con otros programas científicos relevantes de la UNESCO y sitios designados como Geoparques Mundiales y Sitios del Patrimonio Mundial, y otros sitios internacionalmente designados como por ejemplo, los sitios RAMSAR.

**La Red de Reservas de la Biosfera del Sudeste Asiático (SeaBRnet)**, fue creada en 1998 y está formada por Camboya, Filipinas, Indonesia, República Democrática Popular de Laos,



10ª Reunión de SeaBRnet en Jakarta, Indonesia, mayo de 2017. ©UNESCO/G. Mulya

Malasia, Myanmar, Tailandia, Timor Oriental y Vietnam. La décima reunión de SeaBRnet fue organizada en Yakarta, Indonesia, por la Oficina de la UNESCO en Yakarta con el apoyo del Fondo Fiduciario japonés, durante los días 16 y 17 de mayo de 2017, bajo el tema "Interacción entre los Programas de la UNESCO para el Desarrollo Sostenible de las Reservas de la Biosfera". La reunión congregó a unos 50 Comités Nacionales del MAB, administradores de reservas de la biosfera y otras partes interesadas de todo el Sudeste Asiático, junto con representantes de programas de la UNESCO, como sitios de Geoparques Mundiales y Patrimonio Mundial de la UNESCO. Los participantes discutieron las posibilidades de cooperación entre diferentes programas, incluidos los beneficios y desafíos que conllevan las múltiples designaciones y los enfoques integrados.

Uno de los logros más importantes de la reunión fue la identificación por todos los países miembros participantes de las prioridades nacionales en el marco del Plan de Acción de Lima. Estas prioridades servirán como base para el desarrollo de planes de acción nacionales que se basen en los objetivos, contenidos y estructura del Plan de Acción de Lima, pero que reflejen las necesidades y condiciones particulares de cada Estado Miembro. La importancia de integrar efectivamente las reservas de la biosfera en los marcos legislativos nacionales y de involucrar a la comunidad local en el manejo de las reservas de la biosfera se mencionaron como prioridades en múltiples países de la red.

**La Red Mundial de Reservas de la Biosfera de Islas y Zonas Costeras** se estableció en 2012 y comprende 22 países. La sexta reunión de los miembros de esta Red consistió en un taller sobre islas y zonas costeras, que tuvo lugar durante el 4º Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera, celebrado en Lima (marzo de 2016).

En línea con la visión y misión del Programa MAB, la Red Mundial de Reservas de la Biosfera de Islas y Zonas Costeras apunta a trabajar y actuar como un modelo para el desarrollo sostenible y la conservación, ayudando a las localidades, países y regiones a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, las Metas de Aichi y otros acuerdos internacionales y multilaterales.

La Red continuará su labor para reunir a más miembros y promover la comunicación, compartir experiencias y desarrollar actividades comunes de investigación, formación y capacitación, incluyendo la educación para el desarrollo sostenible y la conservación. Se prestará especial



7ª Reunión de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera de Islas y Zonas Costeras, Isla de Jeju, República de Corea, septiembre de 2017. ©UNESCO/ Miguel Clüsener-Gott

atención a los problemas locales. Los programas de formación y capacitación deben considerar las especificidades locales y ayudar a resolver los problemas locales persistentes.

La 7ª reunión de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera de Islas y Zonas Costeras tuvo lugar en la Isla de Jeju, República de Corea, del 12 al 14 de septiembre de 2017. Durante la reunión se firmó un acuerdo entre las tres partes (Jeju, Menorca y UNESCO) para mantener La Red por otros cinco años.

Se discutió el plan específico de trabajo para la Red y se aprobó un marco regulatorio que define sus objetivos, funciones, composición y organización. Se llevó a cabo una ceremonia de acuerdo donde Menorca y Jeju se comprometieron a mantener sus contribuciones anuales a la Red de 50.000€ y 100.000€ respectivamente, durante los próximos cinco años.

La Red Mundial de Reservas de la Biosfera en Islas y Zonas Costeras actualmente incluye más de 70 reservas de la biosfera en islas o áreas costeras, que representan el 10% del total de reservas de la biosfera en todo el mundo. A pesar de las diferentes características, ubicaciones y dimensiones, estas zonas comparten un nivel de vulnerabilidad al cambio climático y al aumento del nivel del mar, entre otras amenazas comunes. Sobre esta base, el proyecto de redes tiene como objetivo promover estrategias de mitigación y adaptación en los miembros de la Red.

## TRABAJANDO EN LA EDUCACIÓN Y EL FOMENTO DE CAPACIDADES

**EL PROGRAMA MAB REALIZA ESFUERZOS GLOBALES** en educación y fomento de capacidades mediante talleres, cursos, programas educativos y asociaciones con instituciones profesionales y educativas.



*Centro Internacional  
Categoría II en la Reserva de  
la Biosfera del Mediterráneo,  
Castellet i la Gornal, España.  
©Fundación Abertis*



## **CENTROS DE CATEGORÍA II**

**Centro Internacional de Categoría II sobre Reservas de la Biosfera Mediterráneas.** El Centro de Categoría II ubicado dentro de las instalaciones de la Fundación Abertis en Castellet i la Gornal, Reino de España, se inauguró oficialmente en abril de 2014.

Este primer Centro de Categoría II del Programa MAB bajo los auspicios de la UNESCO sirve como modelo para la cooperación científica entre las dos orillas del Mediterráneo y proporciona una plataforma excelente para compartir e intercambiar información sobre todas las cuestiones relacionadas con las reservas de la biosfera y su desarrollo sostenible.

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

También supone un escenario único de unión entre las dos orillas del Mediterráneo por la cultura y naturaleza. Localizado en el castillo medieval de Castellet, restaurado por la Fundación Abertis, el Centro documenta la investigación científica y el conocimiento de todas las reservas de la biosfera de la cuenca mediterránea.

El Centro funciona como una plataforma para la formación y la transferencia de conocimiento avanzado sobre temas medioambientales y sociales entre países desarrollados y países en vías de desarrollo en la cuenca mediterránea, y facilita programas conjuntos entre reservas de la biosfera.

Los principales objetivos del Centro son recopilar, estructurar, sintetizar y difundir la experiencia adquirida en todas las reservas de la biosfera del área del Mediterráneo, a fin de contribuir al avance del conocimiento científico dentro de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera. El Centro alberga la Red de Reservas de la Biosfera del Mediterráneo (BRMed), cuyo principal objetivo es brindar apoyo a cada uno de los miembros de reservas de la biosfera. Actualmente hay alrededor de 70 reservas de la biosfera de los 15 países del BRMed.

### **Escuela Regional para la Gestión Integrada de Bosques y Territorios Tropicales (ERAIFT).**

En 2015, la Conferencia General aprobó el establecimiento de la ERAIFT como Centro de Categoría II bajo los auspicios de la UNESCO. Este fue el segundo Centro de Categoría II del MAB y el primero en África.

La UNESCO presentó una formación de posgrado sobre gestión forestal tropical en 1999 en la Universidad de Kinshasa en la República Democrática del Congo. Con el nombre de ERAIFT (École régionale post-universitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts tropicales), la escuela capacita a unos 30 especialistas de países francófonos y lusófonos en África cada año e imparte cursos de nivel Master (DESS) y postdoctoral. El diploma ERAIFT DESS está reconocido por el CAMES (Consejo africano y malgache para la enseñanza superior).

La escuela está formando a una nueva generación de especialistas y responsables africanos en la aplicación del enfoque por ecosistemas in situ para la gestión forestal en África. El plan de estudios abarca, en particular, la gestión integrada de bosques tropicales, la colaboración con las comunidades locales, la mejora de las condiciones para las poblaciones locales y el desarrollo sostenible.

A través de la capacitación, el intercambio de conocimientos y la investigación, este Centro de Categoría II proporciona una contribución valiosa y única a la implementación de los objetivos estratégicos del programa de la UNESCO en beneficio de los Estados Miembros de África. En septiembre de 2017, la ERAIFT inició un programa de capacitación de un año para apoyar



Estudiantes ERAIFT.  
©ERAIFT

la formulación de políticas forestales y la supervisión de las explotaciones de madera bajo el FLEGT (Forest Law Enforcement, Governance and Trade).

**Programa Universitario de Hermanamiento y Redes/Cátedras UNESCO.** Actualmente hay 48 Cátedras UNITWIN/UNESCO relacionadas con las reservas de la biosfera y el desarrollo sostenible.

Durante el período 2016–2017, se creó una nueva cátedra de reserva de la biosfera: la Cátedra UNESCO sobre Observación y Educación del Patrimonio Mundial y las Reservas de la Biosfera en la Universidad de Educación de Heidelberg (Pädagogische Hochschule Heidelberg), en Heidelberg, Alemania. El propósito de la Cátedra es promover un sistema integrado de investigación y su aplicación, capacitación y educación, basado en las modernas tecnologías de geoinformación y métodos geocológicos, para analizar, modelizar y visualizar los cambios ambientales en los sitios designados por la UNESCO.

En julio de 2017, la UNESCO organizó una conferencia en Ginebra para movilizar a las Cátedras UNESCO en Ciencias Naturales. Esta conferencia reunió a las Cátedras por primera vez para contribuir a la reflexión sobre el desarrollo sostenible. Durante la conferencia, las Cátedras y las Redes crearon sinergias y aunaron recursos para la implementación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Premios MAB para Jóvenes Científicos: ayudando a los jóvenes a proteger al planeta.**

Desde 1989, el MAB ha otorgado premios anuales de hasta 5.000 dólares estadounidenses a jóvenes investigadores en apoyo de sus investigaciones sobre ecosistemas, recursos naturales y biodiversidad. A través de los Premios MAB para Jóvenes Científicos, el programa MAB ha invertido en una nueva generación de científicos en todo el mundo, cuyo trabajo es vital para abordar problemas ecológicos y de sostenibilidad.

**Los jóvenes científicos y proyectos premiados en 2016 fueron:**

- Disaorn Aitthiariyasunthon (Tailandia): ‘Los roles de género en la gestión de la Reserva de la Biosfera Ranong’.
- Ina Aneva (Bulgaria): ‘Conservación y manejo sostenible de plantas medicinales en reservas de la biosfera en las Montañas de Pirin y Slavyanka, suroeste de Bulgaria’.
- Ajat Mohd Mokrish (Malasia): ‘Evaluación del conocimiento de enfermedades zoonóticas entre estudiantes escolares de primaria y secundaria en Malasia’.
- Fatimatou Sow (Guinea): ‘Evaluación de la contaminación química y bacteriológica en las aguas de la Reserva de la Biosfera de Alto Níger’.

- Anna Yachmennikova (Federación Rusa): ‘Estudio de las enfermedades infecciosas del zorro rojo (*Vulpes vulpes*), uno de los carnívoros clave en los ecosistemas de tundra en el territorio de la Reserva de la Biosfera Kronotsky’.
- Belarbi Zohir (Argelia): ‘Compatibilidad entre la conservación y el turismo en los lugares Patrimonio Mundial de la UNESCO’.

**Y en 2017, fueron premiados los siguientes jóvenes científicos y proyectos:**

- Isma Merad (Argelia): ‘Impacto de la actividad humana en el Lago El Mellah (El Kala, Argelia): evaluación de la salud usando el berberecho *Cerastoderma glaucum* (Mollusca, Bivalvia) como especie centinela’.
- Stella Marlène B.F. Sokpon (Benín): ‘Participación de las comunidades locales en actividades de ecoturismo y postura respecto a la conservación en la Reserva de la Biosfera de Pendjari’.
- Marie Florence Sandrine Ngo Ngwe (Camerún): ‘Características genéticas y bioquímicas de los bosques en la Reserva de la Biosfera Dja para mejorar el conocimiento y la conservación de su biodiversidad’.
- Amirhosein Mosavi (Hungría): ‘Control y evaluación de la sostenibilidad en las Reservas de la Biosfera utilizando modelos de negocios sostenibles’.
- Luiza Abdurasulova (Kazajistán): ‘Estudio sobre la biodiversidad, control y manejo de insectos de la Reserva de la Biosfera de Karatau’.
- Eduardo Luna Sanchez (México): ‘Estudios de caso de organizaciones que implementan proyectos de manejo de recursos naturales en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda’.
- Adeeb Hayyan (Malasia): ‘Propiedades fisicoquímicas y toxicidad celular de las semillas de plantas oleaginosas disponibles en la Reserva de la Biosfera Tasik Chini como una alternativa para los aceites naturales convencionales con respecto a la industria nutracéutica y alimentaria’.

**El Premio Michel Batisse** se otorga en memoria del Dr Michel Batisse, por la excelencia en la gestión de reservas de la biosfera, en línea con las recomendaciones de la Estrategia MAB 2015-2025. Siguiendo la decisión tomada por el Consejo del MAB en su sesión número 29 en junio de 2017, se deben presentar estudios de casos por cada segundo período de sesiones del Consejo MAB-ICC.



Vladimira Fabriciusova (Eslovaquia) ganadora del premio Michel Batisse 2017. ©UNESCO/Isabelle Brugnon

En 2016, se otorgó el Premio de 6.000 dólares estadounidenses a Qu Shuguang (China), Director de la Reserva de la Biosfera Wudalianchi, por su estudio sobre el proyecto de ecomigración de Wudalianchi y sus esfuerzos para proteger el medio ambiente y mejorar los medios de subsistencia de la población. En 2017, el premio fue otorgado a Vladimira Fabriciusova (Eslovaquia), coordinadora de la Reserva de la Biosfera de Polana, por su estudio de caso "Reservas de la Biosfera: una oportunidad para los seres humanos y la naturaleza".

**El propósito del Premio Sultan Qaboos de la UNESCO para la Conservación del Medio Ambiente** es reconocer las contribuciones destacadas de individuos, grupos de individuos, institutos u organizaciones en la gestión o la conservación del medio ambiente, en consonancia con las políticas, los objetivos y las metas de la UNESCO, y en relación con los programas de la Organización en este campo (es decir, la investigación ambiental y de los recursos naturales, la educación y la formación ambiental, la creación de conciencia ambiental mediante la preparación de materiales de información ambiental y las actividades dirigidas al establecimiento y manejo de áreas protegidas tales como las reservas de la biosfera y los Sitios naturales del Patrimonio Mundial).



*La Junta de Parques Nacionales de Singapur, galardonada con el Premio Sultan Qaboos de la UNESCO 2017 para la Conservación del Medio Ambiente. ©Singapore National Parks Board*

El premio se otorga cada dos años. A partir de 2015, la recompensa económica ascendió a 70.000 dólares estadounidenses, una donación amablemente hecha por Su Majestad el Sultan Qaboos Bin Said, de Omán.

Los galardonados del Premio Sultan Qaboos de la UNESCO 2017 para la conservación del medio ambiente fueron la Junta de Parques Nacionales de Singapur.

Un jurado internacional fue el elegido para honrar a la agencia gubernamental de Singapur a cargo de las reservas naturales y parques por su importante contribución a la conservación del medio ambiente. La Junta de Parques Nacionales promueve la biodiversidad en un entorno urbano mediante la restauración de hábitats y especies. También apoya la enseñanza sobre biodiversidad en todos los niveles educativos. La investigación aplicada realizada por la Junta también ha ayudado a identificar nuevas especies endémicas de plantas e invertebrados terrestres.

La Junta de Parques Nacionales gestiona el sitio Patrimonio Mundial de los Jardines Botánicos de Singapur, junto con 350 parques y cuatro reservas naturales. Trabajando con la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, ha desarrollado el Índice de Biodiversidad de la Ciudad de Singapur, una herramienta de autoevaluación para los esfuerzos de conservación de la biodiversidad de las ciudades.

## ACTIVIDADES

**El papel de las universidades en el apoyo a sitios designados de la UNESCO: ejemplos de sostenibilidad.** Grecia organizó un debate entre 38 expertos de nueve países sobre el papel de las universidades y los sitios designados por la UNESCO como incubadoras de sostenibilidad. Las discusiones globales han dado lugar a sinergias y a la colaboración para abordar los complejos problemas que enfrenta la sociedad moderna, resumidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La reunión regional fue organizada conjuntamente por la Oficina Regional de Ciencia y Cultura en Europa de la UNESCO, la Oficina Mediterránea de Información para el Medio Ambiente, la Cultura y el Desarrollo Sostenible (MIO-ECSDE), la Iniciativa de Educación Mediterránea para el Medio Ambiente y Sostenibilidad (Iniciativa MEDIES), el Comité Nacional Griego del MAB y el UNITWIN MedUnNET, y se celebró del 18 al 19 de enero de 2016 por la Universidad Nacional y Kapodistriana de Atenas. El taller intensivo contó con profesores, investigadores y administradores, así como con gerentes de sitios designados por la UNESCO que albergan o están estrechamente relacionados con universidades de Europa y el área del Mediterráneo.



*Sitios designados por la UNESCO como incubadoras de sostenibilidad.*  
©UNESCO/P. Pypaert

La reunión en Atenas pidió a las universidades que ajustaran con urgencia su cultura, planes de estudio y funcionamiento, y proponer enfoques innovadores a largo plazo para temas muy complejos. Las universidades deben fortalecer sus vínculos con la sociedad a nivel local, nacional y global. Deben desempeñar un papel más activo como promotores de la Educación para el Desarrollo Sostenible y como agentes de cambio para el desarrollo sostenible. Una forma de abordar algunos desafíos podría ser vincular efectivamente a las universidades con las funciones de ciertos sitios designados por la UNESCO, específicamente los sitios del Patrimonio Mundial, reservas de la biosfera y Geoparques Mundiales de la UNESCO. Dicha relación podría generar "ejemplos de sostenibilidad" y "laboratorios educativos", ofreciendo un modelo de interacción sostenible "en el que todos ganen" para la gente, los ecosistemas y el patrimonio cultural y natural.

**Excursión de la biosfera de la UNESCO: experiencia de aprendizaje para jóvenes ambientalistas de Etiopía y los Emiratos Árabes Unidos.** La segunda parte de la primera Excursión a la Biosfera de la UNESCO, un programa binacional en los Emiratos Árabes Unidos (UAE) y Etiopía, tuvo lugar en abril de 2016. Un grupo de 16 estudiantes motivados y jóvenes profe-



*Excursión de la Biosfera de la UNESCO en la Reserva de la Biosfera de Marawah, Emiratos Árabes Unidos. ©UNESCO/Sami Majeed*

sionales de Etiopía y los UAE se reunieron el 6 de abril para una excursión a áreas protegidas en Abu Dhabi, Dubai, Fujairah y Sharjah. El mismo grupo había viajado previamente a Etiopía en noviembre de 2015 para conocer los problemas de gestión ambiental en las Reservas de la Biosfera de Kafa y Lago Tana.

Las dos partes de la Excursión por la Biosfera permitieron a los participantes llevar a cabo proyectos multiplicadores diseñados para difundir el conocimiento en sus propias comunidades. Los proyectos incluyeron actividades de sensibilización y ejercicios con estudiantes de escuelas y universidades sobre la separación de residuos, actividades de reforestación con escolares, actividades de divulgación artística usando esculturas de arena para concienciar sobre la contaminación marina, y proyectos con comunidades locales para mejorar el manejo de los humedales. El 21 de abril de 2016, la Comisión Nacional de los Emiratos Árabes Unidos para la UNESCO, en cooperación con el Ministerio de Educación, coordinó una sesión de intercambio de experiencias con destacados estudiantes de secundaria en Fujairah para discutir la importancia de la protección ambiental.

Expertos de la Agencia de Medio Ambiente de Abu Dhabi, la Reserva de Conservación del Desierto de Dubai, la Sociedad de Vida Silvestre de los Emiratos en asociación con WWF, los municipios de Fujairah y Dibba, el Instituto de Crecimiento Verde Global, la Autoridad de Medio Ambiente y Áreas Protegidas de Sharjah, y la Universidad de Zayed compartieron sus conocimientos con el grupo, incluso mediante sesiones in situ. Una visita a la isla Bu Tinah, una de las zonas principales de la Reserva de la Biosfera de Marawah en Abu Dhabi, que solamente es accesible para actividades de investigación y control, fue lo más destacado del viaje. En el Parque Nacional Wadi Wurayah (Fujairah), el grupo verificó las cámaras de fototrampeo utilizadas para el control de la vida silvestre. Además de las sesiones de capacitación, los participantes también tuvieron la oportunidad de reunirse con las partes interesadas locales durante las tareas de investigación en los lugares mencionados.

Este intercambio educativo y cultural fue posible gracias a la generosa financiación de la Global Citizen Foundation y al apoyo en especie de la Agencia de Medio Ambiente Abu Dhabi, los Emiratos, el municipio de Fujairah y la Universidad de Zayed, así como otros donantes etíopes.

**Enfoques de gestión integrada para reservas de la biosfera en la Universidad de Verano de Samotracia 2016.** En 2016, la isla de Samotracia en Grecia organizó una Universidad de Verano sobre los temas de Ecología Acuática y Social: Teoría y Práctica (Curso A), y Gestión Integrada



Universidad de Verano de Samotracia.  
©UNESCO/P. Pypaert

de Aguas y Costas, Enfoques Educativos y Participativos (Curso B). La Universidad se organizó en el marco de una colaboración duradera con la Cátedra y la Red de la UNESCO sobre gestión y educación para el desarrollo sostenible en el Mediterráneo en Atenas, y la Oficina Mediterránea de Información sobre Medio Ambiente, Cultura y Desarrollo Sostenible (MIO-ECSDE), y se llevó a cabo del 9 al 22 de julio. Con el apoyo de la Oficina Regional de Ciencia y Cultura en Europa de la UNESCO, la Universidad ofreció formación superior a estudiantes de posgrado y jóvenes científicos de países de Europa y del Sudeste de Europa sobre prácticas de gestión integrada de reservas de la biosfera y otras diferentes categorías de áreas protegidas. La isla de Samotracia, o Samotracia, como se la conoce a menudo, es uno de los pocos ejemplos que quedan de la belleza natural de las islas en el archipiélago griego del Egeo. El agua y la gestión del agua fueron el núcleo de la Universidad de Verano de Samotracia 2016, que se organizó en el ámbito de los enfoques de gestión integrada para las reservas de la biosfera.

Durante 12 días, la Universidad de Verano profundizó en la comprensión del valor de las reservas de la biosfera como laboratorios y catalizadores del desarrollo sostenible. Destacó la rica diversidad natural y cultural y patrimonio de Samotracia y respaldó la propuesta para su inclusión en la Red Mundial de Reservas de la Biosfera.

**Formación del Consejo de Cooperación del Golfo sobre reservas de la biosfera.** La Oficina de la UNESCO en Doha, en colaboración con el Ministerio de Municipalidad y Medio Ambiente de Qatar, organizó un curso regional de formación del MAB de cuatro días de duración para los Estados Miembros del Consejo de Cooperación del Golfo (GCC) en abril de 2017. La formación reforzó las capacidades técnicas de las instituciones de los Países del Golfo y partes interesadas y fue diseñada específicamente para las partes interesadas de las Naciones que participan en la gestión de áreas protegidas en la región del Golfo de Arabia, centrándose en los conceptos del MAB y los requisitos de solicitud.

Los participantes de Arabia Saudita, Bahrein, los Emiratos Árabes Unidos, Omán y Qatar fueron formados en la Planificación y Gestión de Áreas Protegidas y Reservas Naturales, y Mejores Prácticas.

La Oficina de la UNESCO en Doha también siguió de cerca la preparación de las nominaciones para nuevas reservas de la biosfera en los Emiratos Árabes Unidos en 2016-2017. La UNESCO sostuvo visitas a los Emiratos de Fujairah y Dubai, en cooperación con sus respectivos municipios, para dos posibles reservas de la biosfera. Las directrices e información sobre cómo



*Curso de capacitación regional del MAB para los Estados Miembros del Consejo de Cooperación del Golfo en abril de 2017.*  
©UNESCO

preparar nuevas nominaciones fueron compartidas después de la visita. Las nominaciones se depuraron aún más en coordinación con los socios, incluida la Agencia de Medio Ambiente de Abu Dhabi y la Comisión Nacional en los Emiratos Árabes Unidos. Tras la intensa formación al Consejo de Cooperación del Golfo en abril, la Oficina de la UNESCO en Doha coordinó la preparación de las nuevas nominaciones de sitios del MAB y el establecimiento de un Comité del MAB en los UAE, donde las partes interesadas pertinentes recibieron formación. Una candidatura para Wadi Wurayah se presentó a finales de 2017 con el apoyo de la UNESCO en Doha.

**Escuela de Verano en Estrategias de Turismo Sostenible – Cerdeña 2017.** La Escuela de Verano sobre Enfoques de Gestión Integrada y Estrategias de Turismo Sostenible para reservas de la biosfera se llevó a cabo en Cerdeña, Italia, del 13 al 20 de julio de 2017, en la recién creada Reserva de la Biosfera de Tepilora, Río Posada y Montalbo (Italia). La Escuela de Verano fue coorganizada por la Oficina Regional de Ciencia y Cultura de Europa de la UNESCO; la Cátedra y la Red de la UNESCO sobre Gestión del Desarrollo Sostenible y Educación en el Mediterráneo de la Universidad Nacional y Kapodistriana de Atenas; la Oficina Mediterránea de Información para el Medio Ambiente, la Cultura y el Desarrollo Sostenible (MIO-ECSDE), especialmente, su iniciativa educativa MEDIES; y el Parque Regional de Tepilora.

Veintiséis estudiantes de posgrado, jóvenes científicos y administradores de reservas de la biosfera de 16 países diferentes, participaron en un curso intensivo, multidisciplinario y de formación experimental que tuvo como objetivo desarrollar la comprensión y las competencias de los aprendices sobre los múltiples valores de las reservas de la biosfera como "laboratorios" y "catalizadores" del desarrollo sostenible, y para profundizar su comprensión de la aplicación de enfoques de gestión integrada y estrategias de turismo sostenible. La Escuela de Verano también utilizó metodologías interactivas para alentar a los participantes a contribuir al desarrollo del primer plan de gestión/acción de la reserva de la biosfera, centrándose en el desarrollo y los componentes logísticos del turismo sostenible. Al finalizar la Escuela de Verano, los participantes proporcionaron a las autoridades locales y partes interesadas ideas y sugerencias relacionadas con la promoción de la nueva reserva de la biosfera, así como iniciativas de comunicación y educación para aumentar la conciencia y un sentido de pertenencia entre la comunidad.





*Escuela de Verano sobre Estrategias Integradas de Turismo Sostenible para Reservas de la Biosfera, Cerdeña, Italia, julio de 2017. ©UNESCO/ Ceas Posada*

**Reservas de la biosfera de la UNESCO y Geoparques Mundiales: centros de conservación de semillas en ecosistemas áridos.** El Simposio Internacional sobre Semillas Nativas en la Restauración de Ecosistemas de Tierras Secas, celebrado en Kuwait del 20 al 23 de noviembre de 2017, fue el escenario para que investigadores y profesionales de todo el mundo promuevan esfuerzos colectivos que permitan a la Red de Reservas de la Biosfera de la UNESCO en los Estados Árabes, a los Geoparques Mundiales de la UNESCO y a otros recursos relevantes, funcionar como anfitriones de bancos de semillas y bancos genéticos en la región. El evento fue organizado por el Instituto de Investigaciones Científicas de Kuwait (KISR) en estrecha colaboración con la Red Internacional para la Restauración con Semillas (INSR), el Centro de Coordinación Nacional de Kuwait, la Fundación de Kuwait para el Avance de las Ciencias (KFAS) y el Banco de Desarrollo Islámico (BID).

El Simposio reunió a científicos para presentar sus trabajos sobre ecología de semillas y técnicas y protocolos de propagación, así como estudios sobre restauración ecológica y acceso a bancos de semillas. La Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO en los Estados Árabes destacó la importancia de la conservación y selección de plantas nativas, así como las formas en que las reservas de la biosfera y los geoparques podrían funcionar como centros para la conservación de semillas en ecosistemas áridos. También se discutió la importancia de estos sitios como observatorios para aprender sobre ecología de semillas y restauración ecológica en los Estados Árabes.

**Reservas de la biosfera suecas como arenas para implementar la Agenda 2030.** La Agencia de Protección Ambiental de Suecia publicó recientemente el informe Reservas de la Biosfera Suecas como arenas para la implementación de la Agenda 2030: Análisis y práctica, escrito por Lisen Schultz y Malena Heinrup del Centro de Resiliencia de Estocolmo. El informe demuestra cómo las reservas de la biosfera ayudan a implementar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y proporcionan ejemplos de prácticas integradas de desarrollo sostenible en las reservas de la biosfera suecas.

**Seminario sobre fuentes de financiación para asegurar el desarrollo sostenible de las reservas de la biosfera.** El seminario anual de la Red de Comités Nacionales y Reservas de la Biosfera de Iberoamérica y el Caribe (Red IberoMAB), se llevó a cabo en La Antigua, Guatemala,



*Seminario sobre fuentes de financiación para garantizar el desarrollo sostenible de las reservas de la biosfera de IberoMAB, La Antigua, Guatemala, noviembre de 2016.*  
©OAPN

del 7 al 11 de noviembre de 2016. El objetivo del evento fue poner en contacto a representantes de IberoMAB con entidades públicas y privadas con capacidad para financiar diferentes tipos de proyectos relacionados con la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socioeconómico sostenible. Paralelamente, el seminario también promovió el intercambio de experiencias sobre financiación de proyectos entre los representantes de los diferentes países participantes. El evento fue organizado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) de España y el Programa MAB a través de su proyecto BRESEP (Reservas de la Biosfera como Herramienta para la Gestión de Costas e Islas en la Región del Pacífico Oriental).

Durante el seminario los participantes identificaron potenciales donantes, fuentes y líneas de financiación, así como posibles socios para el desarrollo de proyectos en las reservas de la biosfera. Analizaron además la posibilidad de crear una cartera de proyectos para desarrollar las reservas de la biosfera iberoamericanas que estén acordes con las directrices del Plan de Acción de Lima.

Las principales líneas temáticas identificadas durante el Seminario para el diseño y desarrollo de proyectos fueron mitigación y adaptación al cambio climático; economías sostenibles; y desarrollo institucional y comunitario.

El seminario concluyó destacando la importancia de contar con fondos que permitan a las reservas de la biosfera, a los comités nacionales del MAB, puntos focales y a la Red IberoMaB, llevar a cabo proyectos innovadores que contribuyan al bienestar de la población que vive dentro y en torno a las reservas, así como a las actividades que tengan un impacto regional, a que conviertan las reservas de la biosfera en centros estratégicos para el desarrollo sostenible.

**Seminario en Economías Verdes y Marcas de Calidad en Reservas de la Biosfera Iberoamericanas.** Para promover y apoyar actividades económicas sostenibles en reservas de la biosfera iberoamericanas, se realizó un seminario sobre economías verdes y marcas de calidad en el Centro de Formación de Cooperación Española en Cartagena de Indias, Colombia, del 23 al 27 de octubre de 2017. El evento fue organizado por el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) de España y la Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo (AECID), en colaboración con la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible de Colombia (ASOCARS) y el programa MAB a través de su proyecto "Reservas de

la Biosfera como una Herramienta para la Gestión de Zonas Costeras e Islas en el Pacífico Sur Oriental" (BRESEP).

El seminario reunió a representantes de las reservas de la biosfera, cooperación internacional y organizaciones no gubernamentales de 20 países iberoamericanos, para alentar la creación y gestión de marcas que reconocen la calidad de los productos y servicios de las reservas de la biosfera. También se identificaron nuevos modelos y herramientas para promover actividades económicas con proyectos empresariales que son beneficiosos tanto para la población local como para la conservación del patrimonio natural.

Los participantes también realizaron una visita de campo al Parque Natural de Los Corales del Rosario y San Bernardo para aprender sobre la experiencia práctica del ecoturismo comunitario.

Al final del evento, los participantes concluyeron que las reservas de la biosfera son sitios privilegiados para el desarrollo sostenible, y que las marcas pueden ser una herramienta para proporcionar visibilidad y agregar valor a estos territorios. Los participantes también destacaron la importancia de aumentar los esfuerzos para mejorar la visibilidad de las reservas de la biosfera. Finalmente, los expertos concluyeron que los datos sistematizados deberían generarse para medir los impactos sociales, ambientales y económicos de la designación de un territorio como reserva de la biosfera.

**Las reservas de la biosfera mexicanas se capacitan para una adecuada gestión de sus sitios.** Los representantes de 15 reservas de la biosfera mexicanas asistieron a un taller que se llevó a cabo del 4 al 6 de diciembre de 2017 en la Ciudad de México, México. El taller proporcionó formación en la preparación y presentación de informes de Revisión Periódica para reservas de la biosfera y el Proceso de Excelencia y Mejora de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera. La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de México organizó el taller con el apoyo del Programa MAB.

La Revisión Periódica es un suceso importante en la vida de una reserva de la biosfera. Se realiza cada 10 años y evalúa el funcionamiento y la zonificación de la reserva de la biosfera, así como la participación de las poblaciones que viven en el sitio. Representa una oportunidad para llevar a cabo un estudio cualitativo de las acciones implementadas y sus resultados, y para hacer un balance del progreso realizado por la reserva de la biosfera, especialmente en relación con el estado de los conocimientos, habilidades y experiencia en la gestión de recursos y ecosistemas. También brinda la oportunidad de discutir el sistema de zonificación y evaluar su relevancia, cuestionar sus objetivos y políticas de gestión, y examinar cuestiones y problemas relacionados con la implementación. Por último, da tiempo para discutir desafíos y analizar cómo superarlos.

Desde 2015 hasta 2017, 22 reservas de la biosfera mexicanas presentaron informes de Revisión Periódica, lo que representa un esfuerzo sin precedentes. Cinco reservas deben presentar sus informes en 2018.

Durante el taller, los representantes de las reservas de la biosfera mexicanas analizaron las experiencias resultantes de este proceso y exploraron formas de respaldar las reservas que todavía están trabajando en su Revisión Periódica. También discutieron los próximos pasos en la elaboración del Plan de Acción de Reservas de la Biosfera de México, y cómo enmarcar sus reservas de la biosfera dentro del Plan de Acción de Lima y el Plan de Acción de IberoMAB, así como en diferentes acuerdos internacionales.





*Reserva de la Biosfera de  
la Ría Lagartos, México.  
©CONANP*

## AFRONTANDO RETOS GLOBALES MEDIANTE EL TRABAJO COLABORATIVO Y LAS ASOCIACIONES

**AFRONTAR LOS RETOS GLOBALES** y crear impactos sostenibles y a largo plazo solo es posible a través del trabajo colaborativo de amplias asociaciones.

Durante 2016–2017, el MAB continuó trabajando con otras agencias de la ONU, socios nacionales e internacionales, diferentes gobiernos, ONGs, instituciones académicas y el sector privado, y promovió la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur. La siguiente sección presenta algunos ejemplos de tales asociaciones.



*1º Foro Juvenil del MAB, Reserva de la Biosfera Po Delta, Italia, septiembre de 2017.  
©UNESCO/Christian Leone*

**Comprometiéndose con la juventud: el primer Foro de Jóvenes del MAB.** El primer Foro de Jóvenes del MAB tuvo lugar del 18 al 23 de septiembre de 2017 en la Reserva de la Biosfera Delta del Po en Italia. Involucró a casi 300 jóvenes delegados de 85 países diferentes, lo que subraya la determinación del Programa MAB de comprometer a los jóvenes en sus actividades y de implicar a la juventud en la gestión de sus reservas de la biosfera. Todos los jóvenes delegados que asistieron al foro estudian, viven o trabajan en una reserva de la biosfera. El foro está plenamente alineado con la Estrategia operativa de la UNESCO para la juventud, cuyos objetivos son "garantizar que las mujeres y los hombres jóvenes participen en las políticas y programas que los afectan, y liderar acciones para promover la paz y el desarrollo sostenible en sus países y comunidades". El foro propició un enfoque altamente participativo y de abajo hacia arriba basado en escuchar a los participantes, permitiéndoles expresar sus necesidades y solicitudes, y recopilar sus propuestas.

Un resultado clave del foro fue la Declaración del Foro de Jóvenes del MAB, que solicita a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera compartir ampliamente el conocimiento científico e indígena y apoyar la transmisión de conocimiento a las generaciones futuras. Los delegados del Foro de Jóvenes del MAB estaban especialmente preocupados por fomentar oportunidades atractivas de empleo y de larga duración vinculadas a los valores intrínsecos de las reservas de la biosfera, como la conservación de la biodiversidad y la restauración del hábitat. Alentaron a los gestores de reservas de la biosfera a trabajar con las escuelas para desarrollar programas específicos y fortalecer los vínculos entre las instituciones de investigación y partes interesadas locales. Los jóvenes participantes se comprometieron a organizar eventos con las comunidades locales sobre diversos problemas culturales, ambientales y económicos, y a formar y alentar a los jóvenes a ser más activos en sus reservas de la biosfera. También actuarán como embajadores de sus reservas de la biosfera y desarrollarán herramientas para promover valores y buenas prácticas.

Este foro ha movilizado a los jóvenes en las reservas de la biosfera para unir y promover los ODS dentro y fuera de los territorios reserva de la biosfera en todo el mundo. Desde el foro, la comunidad de Jóvenes del MAB ha demostrado un nivel muy alto de energía y motivación, así como un gran sentido de compromiso con los valores del MAB y un deseo de contribuir más al

programa. En consecuencia, es esencial que esta comunidad tenga oportunidades para participar de manera consistente en la gobernanza del Programa MAB y sus reservas de la biosfera, en lugar de estar restringida a eventos o actividades dirigidas específicamente a los Jóvenes del MAB.



*Participantes en el Foro de Jóvenes del MAB discutiendo sobre la participación de los jóvenes en materia de reservas de la biosfera.  
©UNESCO/Christian Leone*

El informe completo del Foro de Jóvenes del MAB, su declaración final, un informe detallado de las encuestas virtuales, videos y testimonios previos y posteriores al evento, se pueden encontrar en la página web de Jóvenes del MAB: <https://en.unesco.org/mab-youth>.

**Alianza para la Supervivencia de los Grandes Simios (GRASP).** Mediante la Alianza para la Supervivencia de los Grandes Simios (GRASP), el Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO garantiza la supervivencia a largo plazo de gorilas (*Gorilla beringei*, *Gorilla gorilla*), chimpancés (*Pan troglodytes*), bonobos (*Pan paniscus*) y orangutanes (*Pongo abelii*, *Pongo pygmaeus*) en sus hábitats de África ecuatorial y el sudeste asiático.



*Gorilas de espalda plateada en la Reserva de la Biosfera de los Volcanes, Ruanda.  
©Stéphanie Duvail & Olivier Hamerlynck*

Coordinado por la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el GRASP constituye una alianza única de casi 100 gobiernos nacionales, organizaciones dedicadas a la conservación, instituciones dedicadas a la investigación, agencias de la ONU y empresas privadas.

Los grandes simios se encuentran en 21 reservas de la biosfera, incluidos los gorilas de montaña en la Reserva de la Biosfera de los Volcanes en Ruanda, los chimpancés en la Reserva de la Biosfera del Alto Níger en Guinea y los orangutanes de Sumatra en la Reserva de la Biosfera Gunung Leuser en Indonesia. Estos sitios son "laboratorios vivos" que permiten un mayor conocimiento de los grandes simios. Se están realizando estudios en diferentes reservas de la biosfera.

Una de las mayores poblaciones de chimpancés salvajes se encuentra en la Reserva de la Biosfera de Taï, en Costa de Marfil, donde los zoólogos llevan estudiando su comportamiento desde 1979. La mayor parte de lo que sabemos actualmente sobre el uso de herramientas por parte de los orangutanes es el resultado de los estudios realizados en la Reserva de la Biosfera de Tanjung Puting, en Indonesia. Estos estudios se complementan con diversos proyectos para integrar la conservación con las necesidades de las comunidades locales.

La UNESCO ha organizado diversas actividades mediante la Alianza para la Supervivencia de los Grandes Simios (GRASP) gracias al generoso apoyo del gobierno francés, incluida la organización del 12º Comité Ejecutivo, que tuvo lugar del 11 al 12 de julio de 2017 en la sede de la UNESCO en París.

En virtud del Acuerdo UNESCO-Universidad de Kyoto, la UNESCO está trabajando en la posibilidad de obtener becas de seis meses para másteres y doctorados de estudiantes en la sede de la UNESCO, donde estarán dedicados al programa GRASP.

**Gaggo Leche, el primer chocolate con leche que combina materias primas de dos reservas de la biosfera de la UNESCO: Entlebuch y Gran Pajatén.** La Start-up suiza Choba Choba, famosa por su chocolate negro que se produce en el valle del Alto Huayambamba en el corazón de la Amazonía peruana, ha creado su primer chocolate con leche, Gaggo Leche. Los tres ingredientes utilizados para elaborar chocolate negro –cacao trinitario de la Reserva de la Biosfera del Gran Pajatén de Perú, caña de azúcar no refinada y manteca de cacao– se han mezclado con la leche proporcionada por 200 productores de leche en la Reserva de la Biosfera de Entlebuch en Suiza. El nombre Gaggo Leche ha sido elegido para representar la relación única entre las dos reservas de la biosfera de la UNESCO: la palabra "gaggo" que significa cacao en suizo alemán y la palabra leche, en español.



Primer chocolate con leche que mezcla materias primas de dos reservas de la biosfera de la UNESCO.  
©Nicolas Villaume



**Taller Internacional: marca de reservas de la biosfera a través de productos alimenticios y gastronomía de alta calidad.**

En agosto de 2016, la Reserva de la Biosfera Appennino Tosco Emiliano, Italia, organizó un taller para debatir e intercambiar opiniones sobre el tema de la marca de las reservas de la biosfera de productos alimenticios de alta calidad procedentes de las reservas y su uso en la gastronomía. Los productos de alta calidad tratados en el taller son reconocidos no solo por su delicioso sabor y reputación, sino también por la integración de su cadena de suministro con el paisaje y las comunidades locales.



*Queso parmesano en la Reserva de la Biosfera de los Apeninos Emiliano Tosca, Italia.  
©Giuseppe Carfagna*

Dos días de fructíferos debates y presentaciones inspiradoras sobre la marca de las reservas de la biosfera y las experiencias de etiquetado, y estudios de casos de Austria, España, Etiopía, Italia, Japón y Marruecos, llevaron a conclusiones y recomendaciones relativas a los pasos futuros a seguir. Una exposición de la Oficina de Seguridad Alimentaria de Venecia de la UNESCO, así como visitas a la Escuela Internacional de Cocina Alma, la bodega Carra di Casatico, el jamón de Parma y las queserías de Parmigiano Reggiano, la granja Rosa dell'Angelo y la administración de la ciudad de Parma, contribuyeron a la variedad y éxito del taller.

El taller hizo hincapié en que los productos alimenticios y gastronomía de alta calidad en las reservas de biosfera desempeñan un papel clave para que el Programa MAB de la UNESCO pueda cumplir sus declaraciones de visión y misión. En particular, los productos alimenticios y la gastronomía de alta calidad ayudan a construir y mantener sociedades prósperas en armonía con la biodiversidad, los paisajes culturales y las tradiciones, contribuyendo a la identidad y el reconocimiento de las reservas de biosfera.

**Protegiendo el agua en las reservas de la biosfera alemanas.** En 2016 y 2017, la Comisión Alemana para la UNESCO y Volvic promovieron proyectos para asegurar los recursos hídricos en las reservas de la biosfera. La Comisión Alemana para la UNESCO y Volvic han promovido proyectos de protección del agua en las reservas de la biosfera alemana desde 2008. Hasta la fecha, 18 proyectos han recibido apoyo.

Actualmente hay 15 reservas de la biosfera de la UNESCO en Alemania que promueven una vida sostenible entre las personas y la naturaleza. En la Reserva de la Biosfera de Spreewald se están restaurando dos estanques con el apoyo de Aguas Danone Alemania, mientras que en el sureste de Rügen se está renovando una represa en un área de páramo para facilitar el paso de la fauna local.





**LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA** son áreas que comprenden ecosistemas terrestres, marinos y costeros. Cada reserva promueve soluciones para conciliar la conservación de la biodiversidad con su uso sostenible. Sirven como lugares para experimentar diferentes enfoques para la gestión integrada de los recursos terrestres, de agua dulce, costeros y marinos, y de biodiversidad. Las reservas de la biosfera son, por lo tanto, sitios para la experimentación y el aprendizaje sobre el desarrollo sostenible.

Las reservas de la biosfera son designadas por los gobiernos nacionales y permanecen bajo la jurisdicción soberana de sus estados.

En 2016, el Consejo Internacional de Coordinación (CIC) del Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO, incorporó 19 sitios nuevos, incluido un sitio transfronterizo, a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera (RMRB) en su 28ª sesión celebrada en Lima, Perú, del 18 al 19 de marzo.

Un año después, el CIC agregó otros 24 sitios, incluidos cuatro sitios transfronterizos, a la RMRB en su 29ª sesión, celebrada en París del 12 al 15 de junio.

Durante el mismo año, Bulgaria y Estados Unidos decidieron retirar sitios de la Red. Los sitios retirados fueron Doupkata, Kamtchia y Koupena en Bulgaria, e Islas Aleutianas, Beaver Creek, California Coast Ranges, Carolinian South Atlantic, Central Plains, Coram, Desert, Fraser, H.J. Andrews, Hubbard Brook, Konza Prairie, Land Between the Lakes, Niwot Ridge, Noatak, Stanislas-Tuolumne, Tres Hermanas e Islas Vírgenes en los Estados Unidos (designados en 1976).

La RMRB ahora consta de 669 reservas de la biosfera que incluyen 20 sitios transfronterizos en 120 países.

### LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA AÑADIDAS EN 2016 SON LAS SIGUIENTES:



©Reserva de la biosfera Montes de Tremecén

**La reserva de la biosfera Montes de Tremecén** abarca la misma zona que el Parque Nacional de Tremecén, que se encuentra en la provincia de Tlemcen, en el noroeste de Argelia. La reserva ocupa casi 100.000 hectáreas y tiene una rica biodiversidad y un clima semiárido. La reserva de la biosfera contiene valiosos lugares arqueológicos, monumentos históricos y cuevas. Tiene una población total de 191.544 habitantes que se dedican a actividades agrícolas, como la ganadería y el cultivo de cereales, y actividades administrativas y comerciales, así como artesanías.

### ARGELIA



©Kevin Hogarth

**La reserva de la biosfera de las Colinas Beaver** se encuentra en la provincia de Alberta en el oeste de Canadá. Este paisaje morrénico desarrolló sus características típicas de zona boreal con abundantes humedales, lagos poco profundos y formaciones rocosas durante el retroceso progresivo de los glaciares hace unos 12.000 años. La reserva comprende una mezcla de tierras modificadas por la actividad agrícola, bosques mixtos de bosques, pastizales y humedales. La diversidad de hábitats de bosques

y tierras altas proporciona hábitats óptimos para bisontes, ciervos, alces y wapities, así como para numerosas y diversas aves acuáticas, y una abundante población de castores. Treinta y seis especies y seis comunidades vegetales dentro de la morrena se consideran sensibles debido a la baja distribución dentro de la provincia. La agricultura proporciona un medio de vida a la mayoría de los 12.000 habitantes permanentes de la reserva de la biosfera.



©Patrick Kane

**La reserva de la biosfera de Tsá Tué**, está ubicada en los Territorios del Noroeste de Canadá, es el hogar del Sahtúto'ine (la Gente de Bear Lake) y constituye la primera reserva de la biosfera gestionada por indígenas. Incluye Great Bear Lake, el último lago ártico prístino, y parte de su cuenca. La Taiga que cubre gran parte del sitio es un hábitat vital para las especies silvestres, como el buey almizclero, el alce y el caribú. Los únicos residentes humanos del sitio son la Primera Nación tradicional Dene

Déline, cuyo nombre significa “donde fluye el agua”. Su comunidad de 600 habitantes está establecida en la costa occidental, vive de los cultivos y tiene una actividad turística limitada.



©Agencia de Protección Medioambiental de Ghana

**La reserva de la biosfera del Lago Bosomtwe**, está situada en la región de Ghanas Ashanti, y es uno de los seis lagos meteoríticos del mundo. La sección más al sur del sitio se superpone con la sección norte de la Reserva Forestal de Bosomtwe Range, creando una combinación de ecosistemas de bosques, humedales y montañas. En la reserva de la biosfera viven 35 especies de árboles, algunas de las cuales son maderables. El sitio también alberga una gran di-

versidad de vida silvestre y a más de 50.000 habitantes, cuyas actividades económicas principales son la agricultura, la pesca y el turismo (el lago es un importante destino turístico nacional). El área es ampliamente utilizada para la investigación, especialmente sobre el cambio climático, así como para la educación ambiental de escuelas y universidades.

## CANADÁ

## CANADÁ

## GHANA



©Reserva de la biosfera de La Hotte

**La reserva de la biosfera de La Hotte** se encuentra en el sureste de Haití. Abarca áreas terrestres y marinas. La región es un punto clave de biodiversidad debido a su amplio clima, que va desde húmedo hasta subtropical seco. La reserva contiene seis picos montañosos, el más alto de los cuales alcanza los 2.347 metros de altitud, así como un ecosistema costero y marino en el norte (Iles Cayemites) y sur (Ile-à-Vache). Es el hogar de más de 850.000 habitantes, cuyas principales actividades económicas son la agricultura, la silvicultura, la pesca, el comercio y la artesanía.

**HAITÍ**



©Varkey Parakkal

**La reserva de la biosfera de Agasthyamala**, ubicada en los Ghats Occidentales en el sur de la India, tiene picos montañosos que alcanzan los 1.868 metros de altitud sobre el nivel del mar. Consistiendo principalmente en bosques tropicales, el sitio alberga 2.254 especies de plantas superiores, incluidas unas 400 endémicas. También es un reservorio genético único de plantas cultivadas, en particular cardamomo, jambolán, nuez moscada, pimienta y plátano. Tres santuarios de vida silvestre –Shendur-

**INDIA**

ney, Peppara y Neyyar– se encuentran en el sitio, así como la Reserva de Tigres Kalakad Mundanthurai. Varios asentamientos tribales con una población total de 3.000 habitantes viven en la reserva de la biosfera. Dependen en gran medida de los recursos biológicos para su sustento, aunque se han establecido proyectos recientes para reducir su dependencia de los bosques.



©LIPI

**La reserva de la biosfera de Belambangan** en la provincia de Java Oriental, abarca tres parques nacionales (Alas Purwo, Baluran y Meru) y una reserva natural (Kawah Ijen), con ecosistemas terrestres y marinos ofreciendo paisajes kársticos y sabanas, así como pisos de montaña alpinos/subalpinos, superiores, secos y bajos, bosques de tierras bajas, de costa y manglares. El sitio también incluye pastos marinos y arrecifes de coral. Las principales actividades económicas son los cultivos, la horticultura y la agrosilvicultura (teca y caoba).

**INDONESIA**



©Ali Mohajeran

**La reserva de la biosfera de Hamoun** se ubica en el sureste del país. Incluye ecosistemas terrestres y humedales con un total de siete tipos de hábitats, incluyendo zonas desérticas y semidesérticas y las marismas y cuencas hidrográficas del lago Hamoun. Los tres humedales de la reserva de la biosfera son los más importantes de la región. El área también es un punto de encuentro para las aves migratorias (183 especies) y alberga a 30 especies de mamíferos y 55 especies de plantas. El sitio tiene un valor cultural significativo debido a la presencia de importantes monumentos históricos y templos antiguos.

**REPÚBLICA ISLÁMICA DE IRÁN**



©Ippolito Ostellino

**La reserva de la biosfera de Colinas del Po** se encuentra en el norte de la región italiana del Piamonte y cubre todo el tramo del río Po cerca de Turín, incluidos sus principales afluentes y la ladera de la Collina Torinese. El río Po es el principal reservorio de biodiversidad en la llanura de Turín, debido en parte a la miríada de humedales a lo largo de su curso. Sus características físicas y geológicas han llevado a la formación de numerosas orillas de grava, meandros y bosques de galería, que albergan diversas especies.

**ITALIA**

Estas características naturales tienen un particular valor en el entorno densamente poblado cerca de la ciudad de Turín –que tiene 900.000 habitantes– y otras ciudades cercanas.



©Roman Jashenko

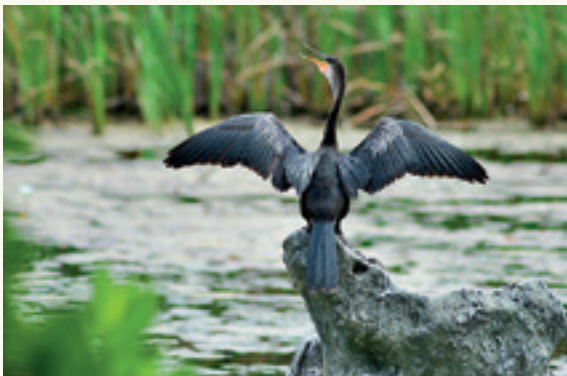
**La reserva de la biosfera de Barsakelmes** está situada en la zona del desierto del Sahara-Gobi de la cuenca del mar de Aral. El mar de Aral es un área prioritaria para la conservación de humedales, ya que las rutas de migración de aves convergen sobre la región. El territorio de la reserva de la biosfera incluye aproximadamente 2.000 especies de invertebrados, 30 especies de mamíferos, 178 especies de aves y 20 especies de reptiles, y es un lugar clave para la preservación de la biodiversidad en el Mar de Aral. La reserva también incluye cuatro sitios arqueológicos medievales kazajos nómadas que formaban parte de las rutas de la seda.

**KAZAJISTÁN**



©Parques Nacionales de Madagascar

nas jorobadas, delfines, dugongos y tortugas marinas. Las personas que viven en el área dependen de estos recursos naturales para su sustento e ingresos. La biodiversidad marina del sitio, las islas y los dos lagos salados sagrados también albergan al flamenco enano (*Phoenicopterus minor*), lo que los convierte en activos valiosos para el turismo. La acuicultura, la pesca pelágica y la producción de sal también contribuyen al potencial de desarrollo de la reserva de la biosfera.



©CONANP

biosfera, principalmente en la ciudad de San Miguel. El turismo es el sector más desarrollado de la isla, que tiene cerca de 40 sitios arqueológicos mayas.



©Reserva de la Biosfera de Cedros del Atlas

**La reserva de la biosfera de Belosur-Mer-Kirindy-Mité**, situada en la costa occidental de la isla, incluye una cuenca aguas arriba, y ecosistemas marinos y costeros aguas abajo. Comprende un mosaico de ecosistemas ricos pero frágiles, como bosques secos, matorrales, bosques de acacias, sabanas, depresiones pantanosas saladas conocidas como "tannes", manglares y arrecifes de coral. El arrecife es un área de alimentación para la espectacular megafauna marina, que incluye ballenas

**La reserva de la Isla Cozumel**, está situada frente a la costa sureste del país. La reserva abarca diversos ecosistemas marinos y terrestres ricos en especies de anfibios y reptiles. Los principales ecosistemas terrestres son los bosques semidecíduos medianos y los manglares. La reserva de la biosfera forma parte del segundo sistema de arrecifes más grande del mundo, el Arrecife Mesoamericano, que alberga 1.192 especies marinas. Cerca de 80.000 personas viven en la reserva de la

**La reserva de la biosfera de Cedros del Atlas**, está situada en las montañas centrales del Atlas, y alberga el 75% de la majestuosa población mundial de cedros del Atlas. Es rica en ecosistemas, y sus picos, que alcanzan hasta los 3.700 metros de altitud, proporcionan a la región recursos hídricos de importancia crítica. Las plantaciones frutales, la agricultura moderna y las actividades turísticas, que han tomado el lugar de las tradiciones pastorales seminómadas, están afectando los escasos recursos hídricos. La rica cultura local bereber es particularmente fuerte en esta área.

## MADAGASCAR

## MÉXICO

## MARRUECOS





©AMPA

los bosques nubosos andinos del Perú, que proporciona información sobre la sociedad pre-inca. La reserva de la biosfera también alberga a más de 170.000 personas, cuyas actividades económicas principales son la agricultura (cacao, café), la ganadería y la minería.



©Mervin V. Gutierrez

algas marinas o macroalgas y 10 especies de pastos marinos. Cinco de las siete especies de tortugas marinas del mundo también se encuentran en Albay. La agricultura es la principal fuente de ingresos en la reserva.



©Fajas de Sao Jorge

vertebrados, artrópodos terrestres, moluscos y aves, así como por 9.000 personas.

**Reserva de la biosfera del Gran Pajatén**, ubicada en la Cordillera Central, se caracteriza por grandes altitudes y un ecosistema prístino. Abarca el Parque Nacional del Río Abiseo, inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO. El sitio es hogar de la fauna y la flora de las selvas tropicales características de esta región de los Andes y tiene un alto nivel de endemismo. Es el único lugar en la Tierra donde se encuentra el mono choro de cola amarilla, que se creía estaba extinto. El Gran Pajatén también presta su nombre a un sitio arqueológico en

## PERÚ

**La reserva de la biosfera de Albay**, situada en el extremo sur de la isla de Luzón, cubre unas 250.000 hectáreas. La elevación terrestre del sitio culmina a 2.462 metros de altitud, mientras que la parte marina de la reserva alcanza una profundidad de 223 metros bajo el nivel del mar. El alto valor de conservación del sitio está vinculado a 182 especies de plantas terrestres, 46 de las cuales son endémicas. Sus ecosistemas marinos y costeros incluyen 12 especies de manglares, 40 especies de

## FILIPINAS

**La reserva de la biosfera de Fajãs de São Jorge** cubre toda la isla de São Jorge, la cuarta isla más grande del archipiélago de las Azores. La elevación más alta en la isla es el Pico da Esperança con 1.053 metros de altura. Los escarpados acantilados costeros de la isla forman un paisaje único de praderas de tierras altas, turberas y matorrales. La combinación de elevada altitud y los ecosistemas costeros han dado lugar a una gran cantidad de flora terrestre endémica. La reserva también está habitada por diversas especies de in-

## PORTUGAL



©N. Vega

les son el águila imperial ibérica, el águila perdicera, la cigüeña negra, el buitre negro y la nutria. La ganadería y la silvicultura son las principales fuentes de ingresos para la pequeña población de la región.



©Olivier Lejade

va viven principalmente de actividades relacionadas con el turismo, la pesca, la apicultura, la cría de mariposas y el engorde de cangrejos.



©Allan Brown

importantes poblaciones de anguila europea, bacalao del Atlántico y tiburón peregrino, entre otros. En el campo, las actividades agrícolas se centran en el ganado ovino y bovino, así como en las zonas cultivables. El mar se explota para los mariscos. La isla ha sido un destino turístico popular desde finales del siglo XIX y ha experimentado notables desarrollos en servicios y fabricación en las últimas décadas.

## ESPAÑA PORTUGAL

### La reserva de la biosfera transfronteriza internacional del Tejo/Tajo

se encuentra en la región occidental de la península ibérica. El área es compartida entre Portugal y España con el río Tajo como su eje principal. Cotas bajas y un relieve agudo caracterizan la reserva, cuya vegetación se compone en gran parte de formaciones de alcornoques y manchas de matorral, así como áreas cultivadas y pastizales. La fauna mediterránea típica incluye muchas especies raras, las más importantes de las cua-

## REPÚBLICA UNIDA DE TANZANIA

### La reserva de la biosfera de la Bahía Jozani-Chwaka

contiene el único parque nacional en la isla de Zanzíbar. Su paisaje es un mosaico de manglares, bosques tropicales y arrecifes de coral, así como aguas subterráneas, marismas y áreas agrícolas y residenciales. El sitio es un punto de acceso a la biodiversidad que alberga especies de peces de arrecife, delfines y 168 especies de aves, incluidas 30 especies de importancia mundial y regional. De las 291 especies de plantas conocidas del sitio, 21 se consideran en peligro de extinción. Los habitantes de la reser-

## REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

### La reserva de la biosfera de la Isla de Man,

está ubicada en el Mar de Irlanda, y es el hogar de más de 80.000 personas. Acantilados, agujas rocosas, islotes y grandes playas dan forma a la costa. Las colinas tienen importantes depósitos de turba y están profundamente divididas por valles boscosos en el este, mientras que los pastizales, lagos y humedales cubren la llanura costera en el norte. El ambiente marino del sitio es rico en biodiversidad y alberga

## AMPLIACIÓN Y CAMBIO DE NOMBRE DE RESERVAS DE LA BIOSFERA EXISTENTES

La **Reserva de la Biosfera Transfronteriza Trinacional Trifinio Fraternidad** es compartida entre El Salvador, Guatemala y Honduras. La parte hondureña se ha ampliado a una superficie de 278.762,89 ha. El área contiene una importante captación de agua que comparten los tres países, incluyendo seis áreas protegidas nacionales.

HONDURAS

Designada en 2004 como Biosfera de la Selva Pisana, la **Reserva de la Biosfera Selva Costera de Toscana** se encuentra en la costa mediterránea de Italia, al oeste de Pisa. La extensión de la reserva agregará más de 43.000 ha que cubren dos zonas llanas, un área montañosa y tierras en Monte Pisani. La extensión debería allanar el camino para la implementación de actividades sostenibles en la agricultura, la silvicultura y el turismo.

ITALIA

La **Reserva de la Biosfera del Monte Hakusan** fue designada en 1980 y comprende zonas alpinas, subalpinas y de montaña ubicadas alrededor del Monte Hakusan, cuyo pico alcanza los 2.700 metros de altitud. La extensión representa un aumento de cuatro veces el sitio e incluirá los Pueblos Históricos de Shirakawa-go y el sitio de Patrimonio Mundial de Gokayama. La reserva de la biosfera alberga a 17.000 personas.

JAPÓN

Designada en 1980 con el nombre de Yakushima, la **Reserva de la Biosfera Yakushima y Kuchinoerabu Jima**, localizada a 60 km al sur de la Isla de Kyushu, es famosa por su primitivo bosque de cedros de Yaku. Abarca toda el área inscrita en la Lista del Patrimonio Mundial con el nombre de Yakushima, y con la reciente extensión de casi 70.000 hectáreas abarca toda la isla, así como la isla de Kuchinoerabu y el área marina circundante.

JAPÓN

Designada como Reserva de la Biosfera del Monte Odaigahara y Monte Omine en 1980, la **Reserva de la Biosfera Monte Odaigahara, Monte Omine y Osugidani** en la península Kii de la isla Honshu es una zona montañosa donde la silvicultura está más desarrollada que la agricultura. La extensión aumenta el área de superficie del sitio a 120.000 ha, en comparación con su área inicial de 36.000 ha.

JAPÓN

La **Reserva de la Biosfera del Noroeste de Amotapes-Manglares**, ubicada frente a la costa norte del Perú, fue designada en 1977 como Reserva de la Biosfera del Noroeste. Ahora incluye el Parque Nacional Cerros de Amotape, Coto El Angolo y el Área Protegida de Manglares de Tumbes. La extensión cubre un área de superficie de 1.115.947 ha.

PERÚ

Designada en 1982, la **Reserva de la Biosfera del Monte Sorak** se encuentra en el centro de la Cordillera Baekdudaegan, que incluye el pico más alto del país. Con su extensión, la reserva de la biosfera ahora cubre un área de 76.000 ha y abarca áreas habitadas, bosques y tierras agrícolas alrededor del Parque Nacional Monte Sorak.

REPÚBLICA DE COREA

Se han agregado mil islas al archipiélago de la **Reserva de la Biosfera Shinan Dadohae**, designada en 2009 y que se encuentra en el suroeste del país. La extensión incluye zonas intermareales y otras áreas naturales protegidas.

REPÚBLICA DE COREA

Anteriormente conocida como Beinn Eighe, la **Reserva de la Biosfera de Wester Ross**, situada en el noroeste de Escocia, fue designada en 1976. Con la adición de 530.000 ha, el sitio ahora incluye Loch Maree, reconocido internacionalmente por su importante población de somorujos lavancos.

REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE



©GIZ

de palma y cocos), el pastoreo, la silvicultura y la pesca.

**Reserva de la Biosfera Transfronteriza de Mono**, ubicada en las partes meridionales de Benín y Togo, se extiende sobre la llanura aluvial, el delta y la costa del río Mono. Reúne las reservas nacionales de la biosfera de Benín y Togo del mismo nombre y presenta un mosaico de paisajes y ecosistemas, manglares, sabanas, lagunas y llanuras aluviales, así como bosques, algunos de los cuales son sagrados. La reserva de la biosfera alberga a 2 millones de personas, cuya actividad principal es la agricultura a pequeña escala (aceite

**BENÍN  
TOGO**



©Reserva de la Biosfera de Savegre

años, el ecoturismo ha aumentado y se ha convertido en una fuente de crecimiento socioeconómico en la región.

**La Reserva de la Biosfera de Savegre** está ubicada en la costa central del Pacífico, a 190 km de la capital, San José. La reserva tiene un alto valor de biodiversidad, albergando el 20% de la flora del país, el 54% de sus mamíferos y el 59% de sus aves. Es el hogar de aproximadamente 50.000 habitantes, cuyas actividades principales son la agricultura y la ganadería. Los cultivos son significativos en áreas de gran altitud, incluidas las plantaciones de manzana, granada y aguacate. En los últimos

**COSTA RICA**



©Thomas Ix

**La Reserva de la Biosfera de Møn (Moen)** tiene una superficie de 45.118 hectáreas y se compone de un conjunto de islas e islotes del sur del mar Báltico que poseen bosques, praderas, pastizales, tierras húmedas, zonas costeras, lagunas y colinas escarpadas. En el territorio de la reserva de la biosfera hay algunos pueblos pequeños, explotaciones agrícolas diseminadas y zonas residenciales donde viven unos 45.000 habitantes. Las principales actividades económicas de la población son el comercio, la agricultura, la pesca y el turismo.

**DINAMARCA**



©Dieuport Deslorges

**La Reserva de la Biosfera Transfronteriza de La Selle-Jaragua-Bahoruco** incluye la reserva de La Selle en Haití, designada en 2012, y la reserva de Jaragua-Bahoruco en la República Dominicana, designada en 2002. Estas dos reservas constituyen corredores ecológicos divididos por una frontera política y administrativa. Su unificación está diseñada para permitir una mejor gestión del medio ambiente.

**HAITI  
REPÚBLICA  
DOMINICANA**



©Mancomunidad Bosque Seco

**La Reserva de la Biosfera Transfronteriza Bosques de la Paz**, ubicada en el suroeste de Ecuador y en el noroeste de Perú, cubre un área total de 1.616.988 ha. Incluye territorios en las estribaciones occidentales de los Andes, con altitudes que alcanzan los 3.000 metros, que han generado biodiversidad con un alto grado de endemismo. La reserva de la biosfera abarca los bosques estacionalmente secos de Perú y Ecuador, que forman el corazón de la Región Endémica de Tumbes, uno de los puntos críticos de biodiversidad

**ECUADOR  
PERÚ**

más importantes del mundo. Esta región tiene 59 especies endémicas de las cuales 14 están amenazadas. La mayoría de sus 617.000 habitantes viven del ganado y del turismo.



©UNESCO/ Benno Boer

**La Reserva de la Biosfera del Bosque de Majang**, ubicada al oeste del país, cubre las regiones más fragmentadas y amenazadas del mundo. El paisaje se caracteriza por bosques afromontanos, y también incluye varios humedales y pantanos. A altitudes superiores a 1.000 metros, la vegetación consiste principalmente en helechos y bambú, mientras que las palmeras cubren las altitudes más bajas. Esta región rica en biodiversidad alberga a 550 especies de plantas superiores, 33 especies de mamíferos y 130 especies de aves, junto con una población humana de aproximadamente 52.000 habitantes.

**ETIOPÍA**



©Hansen

**La Reserva de la Biosfera de la Selva Negra**, ubicada en el sur del país, abarca cadenas montañosas bajas, bosques moldeados mediante selvicultura, praderas de heno de zonas bajas y montañosas, y páramos de tierras bajas. La superficie total del sitio abarca 63.325 ha, el 70% de las cuales está cubierta de bosques. Cerca de 38.000 habitantes viven en el área, preservando sus tradiciones y manteniendo una importante industria artesanal. El turismo sostenible se fomenta ampliamente.

**ALEMANIA**



©ICF

**La Reserva de la Biosfera de San Marcos de Colón** cubre una superficie de 57.810 ha y está ubicada a unos 12 km de la frontera con Nicaragua a una altitud de 500 a 1.700 m. La reserva se caracteriza por una importante biodiversidad y la presencia de varias especies endémicas de fauna. Dieciocho aldeas están ubicadas en el sitio con una población local de 26.350 habitantes. Sus actividades principales son la horticultura, la producción de frutas y café, el cultivo de plantas ornamentales, la cría de ganado y la producción de lácteos. La región también es conocida por sus productos de talabartería (cinturones, arneses, botas, etc.).

**HONDURAS**



©Torpe

**La Reserva de la Biosfera de Tepilora, Río Posada y Montalbo**, ubicada en Cerdeña, tiene una superficie total superior a las 140.000 ha, con áreas montañosas al oeste, incluyendo el macizo de Montalbo, y una franja plana al este, junto con ríos y áreas costeras. Alrededor de 50.000 personas viven en la reserva.

**ITALIA**



©Toyoichi Orita

**La Reserva de la Biosfera de Sobo, Katamuki y Okue** forma parte de la cordillera de Sobo-Katamuki-Okue, y se caracteriza por montañas escarpadas. Los bosques cubren el 85% de las 243.672 hectáreas del sitio, que es un punto caliente de biodiversidad en la región. El área tiene menos de 100.000 habitantes, cuyo sustento proviene de la agricultura y la explotación de los recursos forestales, incluida la producción de madera, el cultivo de hongos shitake y la producción de carbón vegetal.

**JAPÓN**



©Reserva de la Biosfera de Minakami

**La Reserva de la Biosfera de Minakami** se encuentra en la isla de Honshu, donde el río principal está dividido por una cordillera de 2.000 metros de altura. Las importantes diferencias ambientales entre las laderas oriental y occidental, y las regiones montañosas y tierras bajas han creado áreas distintivas de diversidad biológica y cultural. Más de 21.000 personas viven en la reserva, que cubre un total de 91.368 ha. Las principales actividades son la agricultura y el turismo.

**JAPÓN**



©Roman Jashenko

**La Reserva de la Biosfera de Altyn Emel** ocupa las mismas áreas que el parque natural nacional del estado de Altyn Emel, una de las áreas protegidas del país. El sitio incluye una gran cantidad de plantas endémicas y, por lo tanto, se considera de gran importancia para la conservación de la diversidad biológica de la región. La reserva cuenta con una variedad de diferentes tipos de paisajes, incluidos el desierto, los bosques ribereños y las llanuras aluviales del río Ili, bosques de hojas caducas y abetos y marismas saladas. Cerca de

**KAZAJISTÁN**

4.000 habitantes residen en la reserva y se ganan la vida principalmente con la agricultura y la ganadería, así como con el ecoturismo y el turismo recreativo.



©Roman Jashenko

**La Reserva de la Biosfera de Karatau** está localizada en la parte central de la cresta de Karatau, una rama del Tien Shan Noroccidental, una de las cadenas montañosas más grandes del mundo. Ocupa una superficie total de 151.800 ha y está habitada por 83.000 personas. Los ecosistemas de la reserva están considerados como extremadamente importantes para la conservación de la biodiversidad del Tien Shan Occidental. Karatau también se encuentra entre las regiones de Asia Central en términos

de riqueza de especies endémicas. La economía de la región se basa principalmente en la ganadería, la agricultura, el ecoturismo y el turismo recreativo.

**KAZAJISTÁN**



©Reserva de la Biosfera del Alto Altai

**La Reserva de la Biosfera Transfronteriza del Gran Altai** representa la unión de la Reserva de la Biosfera de Katunskiy (Federación de Rusia, designada en 2000) y la Reserva de la Biosfera de Katon-Karagay (Kazajistán, designada en 2014). La reserva transfronteriza tiene una superficie de más de 1,5 millones de hectáreas, donde los habitantes viven de la cría de ganado, el pastoreo, la cría de cérvidos, la producción de forraje y la apicultura. El turismo, la caza, la pesca y la recolección de productos

forestales no maderables también están generalizados.

**KAZAJISTÁN  
FEDERACIÓN  
DE RUSIA**



©Yarzaryeni

**La Reserva de la Biosfera de Indawgyi** ocupa una superficie total de 133.715 ha. Incluye la zona de agua dulce más grande de Myanmar, el lago Indawgyi, que cuenta con áreas de vegetación flotante, así como un bosque pantanoso y pastizales inundados estacionalmente. Los bosques húmedos subtropicales de hoja ancha cubren las colinas que rodean el lago y albergan una serie de aves y mamíferos forestales amenazados, incluidos primates. La población local obtiene la mayor parte

de sus ingresos de las tierras de cultivo que rodean el lago.

**MYANMAR**





©Reserva de la Biosfera de Gadabedji

**La Reserva de la Biosfera de Gadabedji** está situada en el centro de Níger. Se extiende sobre un área de 1.413.625 ha. Consiste en un mosaico de sabanas, depresiones, hoyos y dunas de arena. Su fauna incluye mamíferos como la gacela dorcas, el zorro pálido y el chacal dorado. La población humana de la reserva alcanza casi los 20.000 habitantes y está formada por dos grupos étnicos principales, los tuaregs y los peulhs, cuya actividad principal es el pastoreo nómada.

**NÍGER**



©Itaipu Binacional

**La Reserva de la Biosfera de Itaipu**, ubicada al este del país, cubre una superficie de más de un millón de hectáreas. Comprende un área de bosque subtropical semideciduo también conocida como el Bosque Atlántico del Alto Paraná. Es uno de los ecosistemas más importantes para la conservación mundial de la diversidad biológica, debido a su número significativo de especies endémicas, la riqueza de especies y la

**PARAGUAY**

presencia de cobertura forestal primaria. Es el hogar de grandes depredadores como las arañas, jaguares y pumas, y grandes herbívoros como los tapires. Cuenta con una población permanente de más de 450.000 habitantes.



©LPN

**La Reserva de la Biosfera de Castro Verde**, ubicada en el sur de Portugal, en el interior de la región del Bajo Alentejo, cubre un área de casi 57.000 ha. Incluye la zona de estepa de cereales más importante de Portugal, uno de los paisajes rurales más amenazados de la región mediterránea. La flora se caracteriza por un alto grado de endemismo. La comunidad de aves abarca unas 200 especies, incluidas las de estepa, como la gran avutarda y las especies endémicas, como el águila imperial

**PORTUGAL**

ibérica, una de las aves de presa más amenazadas del mundo. Unos 7.200 habitantes viven de la extensa producción de cereales y la cría de ganado en la reserva.



©Tatiana Shemyakina

**La Reserva de la Biosfera de Khakassky** se encuentra en el corazón del continente euroasiático y es conocida por su rica biodiversidad. Tiene una superficie de casi 2 millones de hectáreas, el 80% de las cuales está cubierta por taiga de montaña. La reserva alberga a 5.500 habitantes permanentes, cuyas actividades económicas principales incluyen la gestión forestal sostenible y la agricultura, la apicultura y el turismo.

**FEDERACIÓN  
DE RUSIA**



©Reserva de la Biosfera de la Bahía de Kizlyar

**La Reserva de la Biosfera de la Bahía de Kizlyar** es una de las bahías más grandes del mar Caspio y una de las rutas migratorias para las aves más importantes en Eurasia. Incluye una diversidad de ecosistemas marinos, costeros y de estepa-desierto, incluidas poblaciones de animales amenazados, como la foca del mar Caspio, muchas especies de aves y esturiones. La superficie abarca 354.100 ha, y alberga una población permanente de 1.600 habitantes que dependen de la pesca, el uso de la tierra (pastoreo y la producción de heno), la caza y el turismo.

**FEDERACIÓN  
DE RUSIA**



©Igor Georgievskiy

**La Reserva de la Biosfera de Metso-la**, ubicada en la frontera con Finlandia, ocupa una superficie de 345.700 ha e incorpora la Reserva de Kostomukshsky. Cuenta con uno de los bosques intactos de taiga del norte más antiguos del noroeste de Rusia, que desempeña un papel vital en la reproducción de muchas especies de aves. Unos 30.000 habitantes permanentes están establecidos en la reserva y viven de la selvicultura, la agricultura, la pesca, la caza y la recolección de productos forestales no maderables.

**FEDERACIÓN  
DE RUSIA**



©Boris Erg

aluviales, así como bosques protegidos contra inundaciones. Las principales actividades de los 147.400 habitantes son la agricultura, la silvicultura y la industria.

**La Reserva de la Biosfera de Backo Podunavlje**, ubicada en la parte noroeste de Serbia, tiene una superficie de 176.635 ha y se extiende sobre las zonas aluviales de la llanura central del Danubio. Está formada por restos de llanuras de inundación históricas y paisajes hechos por el hombre influenciados por la agricultura y los asentamientos humanos. La llanura de inundación incluye bosques aluviales, pantanos, cañaverales, hábitats de agua dulce y humedales

**SERBIA**



©Reserva de la Biosfera Garden Route

incluye grandes mamíferos como elefantes, rinocerontes y búfalos. La reserva cubre un área total de 698.363 ha y tiene una población de más de 450.000 habitantes.

**La Reserva de la Biosfera de Garden Route** es un tesoro de la biodiversidad y forma parte de la Región Florística del Cabo. La reserva incluye el estuario de Knysna, que desempeña un papel importante en la conservación de esta biodiversidad. La parte oriental de la reserva de la biosfera se caracteriza por la presencia de humedales, que hacen frente a los posibles impactos negativos de las prácticas agrícolas y el desarrollo urbano. La diversidad faunística in-

**SUDÁFRICA**



©Reserva de la Biosfera Jebel Al Dair

**La Reserva de la Biosfera de Jebel Al Dair** abarca el macizo de Al Dair, bosques de sabana seca, ecosistemas boscosos y una red de arroyos. Es una de las últimas áreas que quedan con una rica biodiversidad en el semiárido norte de Kordofan. El sitio alberga 112 especies de plantas, la mayoría de las cuales tienen usos medicinales y aromáticos. También hay 220 especies de aves y 22 especies de mamíferos y reptiles.

**SUDÁN**

## AMPLIACIÓN Y CAMBIO DE NOMBRE DE RESERVAS DE LA BIOSFERA EXISTENTES

Ampliación y cambio de nombre de la antigua Reserva de la Biosfera del Parque Nacional del Río Fitzgerald. Ubicada en el estado de Australia Occidental, la **Reserva de la Biosfera Fitzgerald** fue designada originalmente en 1978. Con su ampliación, la reserva ahora ocupará una superficie total de 1.530.000 ha. Los principales ecosistemas representados son bosques, cuencas hidrográficas, pequeñas cadenas montañosas, humedales y estuarios.

**AUSTRALIA**

Ubicada en el centro del país, la **Reserva de la Biosfera de los Balcanes Centrales** abarca cuatro reservas de la biosfera existentes: Steneto, Tsaritchina, Djendema y Boatín, todas designadas en 1977. La nueva reserva incluye el parque nacional de los Balcanes Centrales y contiene especies de fauna raras y en peligro de extinción. Contiene la más importante masa de hayas adultas del país (71% del parque nacional). Las actividades principales incluyen la trashumancia, el pastoreo y el turismo de senderismo. El área total de la reserva ocupa una superficie de 369.000 ha con una población de 129.600 habitantes.

**BULGARIA**

Designada en 1977, la **Reserva de la Biosfera de Chervenata Stena** ha sido extendida una superficie de 65.409 ha. Ubicada en las montañas del sur de Bulgaria, contiene paisajes de bosques de media montaña y prados de alta montaña. Las actividades principales de los 60.000 habitantes de la reserva son la agricultura orgánica, la ganadería y el ecoturismo.

**BULGARIA**

Designada en 1977, la **Reserva de la Biosfera de Srébarna** está ubicada en el noreste del país y ocupa una superficie de 52.000 ha con una población de 61.365 habitantes. Tiene un alto nivel de biodiversidad. La reserva de la biosfera existente se ha ampliado para incluir el municipio de Silistra, que alberga numerosos eventos culturales y festivales tradicionales.

**BULGARIA**

Alrededor de 3.700 personas viven en la **Reserva de la Biosfera de Uzunbudzhak**, que tiene una superficie de 78.425 ha, y fue designada reserva de la biosfera en 1977. El paisaje es uno de los más representativos de Europa, caracterizado por bosques templados con sotobosque de laurel de hoja perenne. La reserva incluye el Parque Nacional Strandja, que es rico en biodiversidad y cuevas kársticas.

**BULGARIA**

**Reserva de la Biosfera Kerry** – Renombrada a partir de la Reserva de la Biosfera de Killarney, designada en 1982.

**IRLANDA**

**Reserva de la Biosfera Meggido** – Renombrada a partir de la Reserva de la Biosfera de Ramat Menashe, designada en 2011.

**ISRAEL**

Designada en 1977, la **Reserva de la Biosfera de Manu** se encuentra entre las regiones de Cuzco y Madre de Dios. Tiene una gran diversidad de ecosistemas que van desde pastizales en altura hasta bosques tropicales y bosques nubosos. Contiene casi todos los ecosistemas, flora y fauna de la Amazonía peruana. Con esta extensión, el área de la reserva aumenta de 1.881.200 ha a 2.438.956 ha.

**PERÚ**

La **Reserva de la Biosfera de los Lagos Masurian**, originalmente designada en 1976 como Reserva de la Biosfera del Lago Luknajno, se encuentra en el norte de Polonia. La ampliación aumenta el área de la reserva de 1.400 ha a 58.693 ha. La reserva es el hogar de una población de casi 8.300 personas.

**POLONIA**

Designada en 1983, la **Reserva de la Biosfera de las Marismas del Odiel** se encuentra en el Golfo de Cádiz, en la parte suroeste de la Península Ibérica. La superficie del sitio se ha incrementado de 7.158 ha a 18.875 ha y alberga a una población de 33.700 habitantes. La reserva de la biosfera ocupa la desembocadura del río Odiel en la provincia de Huelva, así como una franja costera.

**ESPAÑA**

Designada en 1981, la **Reserva de la Biosfera del Lago Manyara** se encuentra en el Valle del Rift de África Oriental. Tiene una superficie de 346.741 hectáreas y una población de más de 257.000 habitantes. Incluye el Parque Nacional del Lago Manyara y el Área de Conservación de Vida Silvestre Burunge, mientras que la presencia de los pastores Maasai se remonta al siglo XVIII. Es el hogar de muchas especies de animales, como la hiena manchada, el hipopótamo y la gineta común, así como varias especies amenazadas.

**TANZANIA**

La **Reserva de la Biosfera del Serengeti-Ngorongoro** ocupa una superficie de 4.397.314 ha y fue designada originalmente en 1981. Incluye el Parque Nacional del Serengeti y el Área de Conservación del Ngorongoro en el norte de Tanzania. Sustenta alrededor de 1,5 millones de ñus, 900.000 gacelas Thompson y 300.000 cebras. Los topis, jirafas, rinocerontes negros, antílopes y primates también están bien representados. Los grandes herbívoros alimentan a cinco especies principales de depredadores, incluidos leones, leopardos, guepardos, hienas manchadas y perros salvajes. La reserva es también el hogar de los indígenas Maasai. Tiene una industria turística de rápido crecimiento.

**TANZANIA**

La **Reserva de la Biosfera de Usambara Oriental**, designada en 2000, es un ecosistema forestal representativo que incluye fragmentos de bosques tropicales y forma parte de las Montañas del Arco Oriental, uno de los 35 puntos críticos de la biodiversidad mundial. Las montañas son una importante fuente de agua para las comunidades vecinas y la ciudad de Tanga. La reserva tiene una superficie de 83.994 hectáreas y una población humana de 184.253 habitantes, y alberga especies endémicas como el buho de Usambara, el tejedor de los Usambara y la violeta africana.

**TANZANIA**

**Reserva de la Biosfera de Congaree** – Renombrada a partir de la Reserva de la Biosfera de la Llanura Costera del Atlántico Sur, designada en 1983.

**ESTADOS UNIDOS**

**Reserva de la Biosfera Corona del Continente** – Renombrada a partir de la Reserva de la Biosfera Glaciar, designada en 1976.

**ESTADOS UNIDOS**

Las dos reservas de la biosfera brasileñas del **Cinturón Verde de Sao Paulo y Mata Atlántica**, que antes se unieron bajo el nombre de Mata Atlántica, ahora se consideran dos reservas de la biosfera separadas y diferentes.

**BRASIL**

# MAPA DE LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE LA BIOSFERA





### **ALB – Albania**

Ohrid-Prespa, tf. con la Antigua República Yugoslava de Macedonia, 2014

### **ARE – Emiratos Arabes 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 y Herraduras del Río Paraguay, 2001, ext.&ren. 2014  
Riacho Teuquito, 2001  
Las Yungas, 2002  
Andino Norpatagónica, 2007  
Pereyra Iraola, 2007  
Valdés, 2014  
Patagonia Azul, 2015

### **AUS – Australia**

Croajingolong, 1977  
Kosciuszko, 1977  
Prince Regent River, 1977  
Riverland, 1977, ext.&ren. 1995&2004  
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**

Großes Walsertal, 2000  
Wienerwald, 2005  
Salzburger Lungau und Kärntner Nockberge, 2012

### **BEN – Benín**

Pendjari, 1986  
W Region, 1996, ext.&tf. con Burkina Faso y Níger 2002

### **BFA – Burkina Faso**

Mare aux hippopotames, 1986  
W Region, 1996, ext.&tf. con Benín y Níger 2002

### **BGR – Bulgaria**

Alibotouch, 1977  
Bistrichko Branichté, 1977  
Central Balkan, 1977, ren. y ext. en tres reservas de la biosfera separadas, 2017  
Doupki-Djindjiritza, 1977  
Mantaritza, 1977  
Uzunbudzhak, 1977, ext. 2017  
Parangalitza, 1977  
Srébarna, 1977, ext. 2017  
Chervenata Stena, 1977, ext. 2017  
Tchoupréné, 1977

### **BLR – Bielorrusia**

Berezinskiy, 1978  
Belovezhskaya Puschcha, 1993  
West Polesie, 2003; ext., ren., y tf. con Polonia y Ucrania, 2012

### **BOL – Bolivia**

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

### **BRA – Brasil**

Mata Atlântica, 1993, ext. 2002 & 2009  
Cerrado, 1994, ext. 2000&2001 Pantanal, 2000  
Caatinga, 2001  
Central Amazon, 2001  
Espinhaço Range, 2005  
São Paulo City Green Belt, hasta 2017 registrada como parte de Mata Atlântica.

### **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  
Beaver Hills, 2016  
Tsá Tué, 2016

### **CHE – Suiza**

Val Müstair - Parc Naziunal, 1979, ext.&ren. 2010  
Entlebuch, 2001

### **CHL – Chile**

Fray Jorge, 1977, ext. 2012  
Juan Fernández, 1977  
Torres del Paine, 1978  
Laguna San Rafael, 1979  
Lauca, 1981  
Araucarias, 1983, ext. 2010  
La Campana-Peñuelas, 1984, ext. 2009  
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  
Hanma, 2015

#### **CIV – República de Costa de Marfil**

Taï, 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, ext.  
2010  
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  
Trebson Basin, 1977  
Lower Morava, 1986, ext.&ren.2003  
Sumava, 1990  
Krkonoše/Karkonosze, tf. con Polonia,  
1992  
Bílé Karpaty, 1996

#### **DEU – Alemania**

Flusslandschaft Elbe, 1979  
Vessertal-Thüringer Wald, 1979,  
ext.&ren. 1987&1990  
Berchtesgadener Land, 1990, ext.&ren.  
2010  
Schleswig-Holstenisches Wattenmeer,  
Halligen, 1990, ext.&ren. 2004  
Schorfheide-Chorin, 1990  
Rhön, 1991, ext. 2014  
Spreewald, 1991  
Südost-Rügen, 1991  
Hamburgisches Wattenmeer, 1992  
Niedersächsisches Wattenmeer, 1992  
Vosges du Nord/Pfälzerwald, 1992; tf.  
con 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  
Belezma, 2015  
Monts de Tlemcen, 2016

#### **ECU – Ecuador**

Archipiélago de Colón, Galápagos, 1984  
Yasuní, 1989  
Sumaco, 2000, ext. 2002  
Podocarpus - El Cóndor, 2007

Macizo del Cajas, 2013  
Bosque Seco, 2014, tf. Bosques de Paz  
con Perú, 2017

#### **EGY – Egipto**

Omayed, 1981, ext. 1998  
Wadi Allaqi, 1993

#### **ESP – España**

Grazalema, 1977  
Ordesa-Viñamala, 1977, ext. 2013  
Montseny, 1978  
Doñana, 1980  
La Mancha Húmeda, 1980  
La Palma, 1983, ext.&ren. 1997&2002  
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, cambio de zonación  
2004  
Sierra de las Nieves y su Entorno, 1995  
Cabo de Gata-Níjar, 1997  
Isla del Hierro, 2000  
Bardenas Reales, 2000  
Muniellos, Gran Cantábrica, 2000, ext.  
2003  
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, tf. con Marruecos, 2006  
Río Eo, Oscos y Terras de Buron, 2007  
Fuerteventura, 2009  
Gerês, tf. con Portugal, 2009  
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  
Macizo de Anaga, 2015  
Meseta Ibérica, tf. con Portugal, 2015  
Tejo/Tajo Internacional, tf. con Portugal, 2016

#### **EST – Estonia**

West-Estonian Archipelago, 1990

#### **ETH – Etiopía**

Kafa, 2010  
Yayu, 2010  
Sheka, 2012  
Lake Tana, 2015

#### **FIN – Finlandia**

North Karelian, 1992  
Archipelago Sea Area, 1994

#### **FRA – Francia**

Camargue, Rhône-Delta, 1977, ext.&ren. 2006  
Commune de Fakarava, 1977, ext.&ren. 2006  
Vallée du Fango, 1977, ext. 1990  
Cévennes, 1984  
Iles et Mer d'Iroise, 1988, ext.&ren. 2012  
Vosges du Nord / Pfälzerwald, 1988; tf. con Alemania, 1998  
Mont Ventoux, 1990  
Archipel de la Guadeloupe, 1992  
Luberon-Lure, 1997, ext.&ren. 2010  
Fontainebleau et du Gâtinais, 1998, ext.&ren. 2010  
Bassin de la Dordogne, 2012  
Marais Audomarois, 2013  
Mont-Viso, tf. con Italia, 2013  
Gorges du Gardon, 2015

#### **FSM – Estados Federados de Micronesia**

Utwe, 2005  
Atoll, 2007

#### **GAB – Gabón**

Ipassa-Makokou, 1983

#### **GBR – Reino Unido**

Wester Ross, 1976, ext.&ren. 2016  
Braunton Burrows - North Devon, 1976, ext. 2002  
Biosfer Dyfi, 1976, ext.&ren. 2009  
Galloway and Southern Ayrshire, 2012  
Brighton and Lewes Downs, 2014  
Isle of Man, 2016

#### **GHA – Ghana**

Bia, 1983  
Songor, 2011  
Lake Bosomtwe, 2016

#### **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, tf. con El Salvador y Honduras, 2011, ext. 2016

#### **HND – Honduras**

Río Plátano, 1980  
Trifinio Fraternidad, tf. con El Salvador y Guatemala, 2011, ext. 2016  
Cacique Lempira, Señor de las Montañas, 2015

#### **HRV – Croacia**

Velebit Mountain, 1977  
Mura Drava Danube, tf. con Hungría, 2012

#### **HTI – República de Haití**

La Selle, 2012, tf. con la República Dominicana, 2017  
La Hotte, 2016

#### **HUN – Hungría**

Aggtelek, 1979  
Hortobágy, 1979  
Kiskunság, 1979  
Lake Fertő, 1979  
Pilis, 1980  
Mura Drava Danube, tf. con Croacia, 2012

#### **IDN – Indonesia**

Cibodas, 1977  
Komodo, 1977  
Lore Lindu, 1977  
Tanjung Puting, 1977  
Gunung Leuser, 1981  
Siberut, 1981  
Giam Siak Kecil - Bukit Batu, 2009  
Wakatobi, 2012  
Bromo Tengger Semeru-Arjuno, 2015  
Taka Bonerate-Kepulauan Selayar, 2015  
Balambangan, 2016

#### **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  
Agasthyamala, 2016

#### **IRL – Irlanda**

Dublin Bay, 1981; ren. 2015  
Kerry, 1982, ren. 2017

#### **IRN – República Islámica de Irán**

Arasbaran, 1976  
Arjan, 1976  
Geno, 1976  
Golestan, 1976  
Hara, 1976  
Kavir, 1976  
Lake Orumeeh, 1976  
Miankaleh, 1976  
Touran, 1976

Dena, 2010  
Tang-e-Sayad and Sabzkuh, 2015  
Hamoun, 2016

#### **ISR – Israel**

Mount Carmel, 1996  
Megiddo, 2011, ren. 2017

#### **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, tf. con Francia 2013  
Sila, 2014  
Ledro Alps and Judicaria, 2015  
Po Delta, 2015  
Appennino Tosco-Emiliano, 2015  
Collina Po, 2016

#### **JOR – Jordania**

Dana, 1998  
Mujib, 2011

#### **JPN – Japón**

Mount Hakusan, 1980, ext. 2016  
Mount Odaigahara, Mount Omine and Osugidani 1980, ext.&ren. 2016  
Shiga Highland, 1980, ext. 2014  
Yakushima and Kuchinoerabu Jima, 1980, ext&ren. 2016  
Aya, 2012  
Minami Alps, 2014  
Tadami, 2014

#### **KAZ – Kazajistán**

Korgalzhyn, 2012  
Alakol, 2013  
Ak-Zhayik, 2014  
Katon-Karagay, 2014, tf. Great Altay con Rusia, 2017  
Aksu-Zhabagly, 2015  
Barsakelmes, 2016  
Altyn Emel, 2017  
Karatau, 2017

#### **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 – Saint Kitts and Nevis**

St. Mary's, 2011

#### **KOR – República de Corea**

Mount Sorak, 1982, ext. 2016  
Jeju Island, 2002  
Shinan Dadohae, 2009, ext- 2016  
Gwangneung Forest, 2010  
Gochang, 2013

#### **LBN – Líbano**

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

#### **LKA – Sri Lanka**

Hurulu, 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, tf. con España, 2006  
Atlas Cedar, 2016

#### **MDG – Madagascar**

Mananara Nord, 1990  
Sahamalaza-Iles Radama, 2001

Littoral de Toliara, 2003  
Belo-sur-Mer-Kirindy-Mitea, 2016

#### **MDV – República de 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  
Región de Calakmul, 1993, ext.&ren. 2006  
Alto Golfo de California, 1993, ext. 1995  
El Triunfo, 1993  
El Vizcaíno, 1993  
Islas del Golfo de California, 1995  
Sierra Gorda, 2001  
Banco Chinchorro, 2003  
Ría Celestún, 2003  
Sierra La Laguna, 2003  
Ría Lagartos, 2004  
Barranca de Metztlán, 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 Arrecifal Veracruzano, 2006  
Selva El Ocote, 2006  
Sierra de Huautla, 2006  
Volcan Tacaná, 2006  
Sierra de Alamos - Rio Cuchujaqui, 2007  
Islas Marietas, 2008  
Lagunas de Montebello, 2009  
Islas Marias, 2010  
Los Volcanes, 2010  
Nahá-Metzabok, 2011  
Tehuacán-Cuicatlán, 2012  
Isla Cozumel, 2016

**MKD – Ex República Yugoslava de Macedonia**

Ohrid - Prespa, tf. con Albania 2014

**MLI – Mali**

Boucle du Baoulé, 1982

**MMR – Myanmar**

Inlay Lake, 2015

**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, tf. con Senegal, 2005

**MUS – Mauricio**

Macchabee / Bel Ombre, 1977

**MWI – Malawi**

Mount Mulanje, 2000

Lake Chilwa Wetland, 2006

**MYS – Malasia**

Tasik Chini, 2009

Crocker Range, 2014

**NER – Níger**

W Region, 1996; ext.&tf. con Benín y

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 – Paquistán**

Lal Suhanra, 1977

Ziarat Juniper Forest, 2013

**PAN – Panamá**

Darién, 1983

La Amistad, 2000

**PER – Perú**

Huascarán, 1977

Manu, 1977, ext. 2017

Noroeste Amotapes – Manglares, 1977, ext.&ren. 2016, tr. Bosques de Paz con Ecuador 2017

Oxapampa-Ashaninka-Yanesha, 2010

Gran Pajatén, 2016

**PHL – Filipinas**

Palawan, 1977

Puerto Galera, 1977

Albay, 2016

**PLW – Palaos**

Ngaremeduu, 2005

**POL – Polonia**

Babia Gora, 1976, ext. 1997&2001

Bialowieza, 1976, ext. 2005

Masurian Lakes, 1976, ext.&ren. 2017

Slowinski, 1976

Karkonosze, tf. con la República Checa, 1992

Tatra, tf. con Eslovaquia, 1992

East Carpathians, tf. con Eslovaquia y Ucrania, 1998

Puszcza Kampinoska, 2000

West Polesie, 2002; ext., ren. & tf. con Ucrania y Bielorrusia, 2012

Tuchola Forest, 2010

**PRK – República Popular de Corea**

Mount Paekdu, 1989

Mount Kuwol, 2004

Mount Myohyang, 2009

Mount Chilbo, 2014

**PRT – Portugal**

Paúl do Boquilobo, 1981

Corvo Island, 2007

Graciosa Island, 2007

Flores Island, 2009

Xurés, tf. con España, 2009

Berlengas, 2011

Santana Madeira, 2011

Meseta Ibérica, tf. con España, 2015

Fajãs de São Jorge, 2016

Tejo/Tajo Internacional, tf. con España, 2016

**PRY – Paraguay**

Bosque Mbaracayú, 2000

El Chaco, 2005

**QAT – Qatar**

Al-Reem, 2007

**ROU – Rumanía**

Pietrosul Mare, 1979

Retezat, 1979

Danube Delta, 1992; tf. con Ucrania 1998

**RUS – Federación de Rusia**

Kavkazskiy, 1978

Okskiy, 1978, pt. de Oka hasta 2000

Prioksko-Terrasnyi, 1978, pt. de Oka hasta 2000

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, pt. de Lake Baikal hasta 2000

Barguzinskiy, 1986, pt. de Lake Baikal hasta 2000

Tsentralnosibirskiy, 1986

Chernyje Zemli, 1993

Taimyrskiy, 1995

Daurskiy, 1997

Teberda, 1997

Ubsunorskaya Kotlovina, 1997

Katunskiy 2000, tf. Great Altay con Kazajistán 2017

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  
Kenezersky, 2004  
Valdaiskiy, 2004  
Khankaiskiy, 2005  
Middle Volga Integrated Biosphere, 2006  
Great Volzhsko-Kamsky, 2007  
Rostovsky, 2008  
Altaisky, 2009  
Volga-Akhtuba Floodplain, 2011  
Bashkirskiy Ural, 2012  
Khakassky, 2017  
Kizlyar Bay, 2017  
Metsola, 2017

#### **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, tf. con  
Mauritania, 2005  
Ferlo, 2012

#### **SLV – El Salvador**

Apaneca - Llamatepec, 2007  
Xiriualtique - Jiquitizco, 2007  
Trifinio Fraternidad, tf. con Guatemala y  
Honduras 2011, ext. 2016

#### **SRB – Serbia**

Golija-Studenica, 2001

#### **STP – Santo Tomé y Príncipe**

The Island of Príncipe, 2012

#### **SVK – Eslovaquia**

Slovenskiý Kras, 1977  
Polana, 1990  
Tatra, tf. con Polonia, 1992  
East Carpathians, tf. con Polonia y  
Ucrania, 1998

#### **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 – Siria**

Lajat, 2009

#### **TGO – Togo**

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 – Tanzania**

Lake Manyara 1981, ext. 2017  
Serengeti-Ngorongoro 1981, ext. 2017  
East Usambara 2000, ext. 2017  
Jozani-Chwaka Bay, 2016

#### **UGA – Uganda**

Queen Elizabeth, 1979  
Mount Elgon, 2005

#### **UKR – Ucrania**

Chernomorskiy, 1985  
Askaniya-Nova, 1985  
Carpathian, 1992  
Danube Delta, tf. con Rumanía, 1998  
East Carpathians, tf. con Polonia y  
Eslovaquia, 1998  
West Polesie, 2002; ext., ren. & tf. con  
Polonia y Bielorrusia, 2012  
Desnianskiy, 2009  
Roztochya, 2011

#### **URY – Uruguay**

Bañados del Este, 1976  
Bioma Pampa-Quebradas del Norte,  
2014

#### **USA – Estados Unidos**

Big Bend, 1976  
Cascade Head, 1976  
Channel Islands, 1976  
Denali, 1976  
Everglades, 1976  
Crown of the Continent, 1976, ren. 2017  
Jornada, 1976  
Luquillo, 1976  
Olympic, 1976  
Organ Pipe Cactus, 1976  
Rocky Mountain, 1976  
San Dimas, 1976  
San Joaquin, 1976  
Sequoia-Kings Canyon, 1976  
Yellowstone, 1976  
University of Michigan Biological  
Station, 1979  
Virginia Coast, 1979  
Hawaiian Islands, 1980  
Isle Royale, 1980  
Big Thicket, 1981  
Guanica, 1981  
Central Gulf Coast Plain, 1983  
Congaree, 1983, ren. 2017  
Mojave and Colorado Deserts, 1984  
Glacier Bay-Admiralty Islands, 1986  
Golden Gate, 1986  
New Jersey Pinelands, 1988  
Southern Appalachian, 1988  
Champlain-Adirondak, 1989  
Mammoth Cave Area, 1990, ext. 1996

#### **UZB – Uzbekistán**

Mount Chatkal, 1978

#### **VEN – Venezuela**

Alto Orinoco-Casiquiare, 1993  
Delta Orinoco, 2009

#### **VNM – Viet Nam**

Can Gio Mangrove, 2000  
Dong Nai, 2001, ext.&ren. 2011  
Cat Ba, 2004  
Red River Delta, 2004  
Kien Giang, 2006  
Western Nghe An, 2007  
Cu Lao Cham - Hoi An, 2009

Mui Ca Mau, 2009  
Langbiang, 2015

**YEM – Yemen**  
Socotra Archipelago, 2003  
Bura'a, 2011

**ZAF – Sudáfrica**  
Kogelberg, 1998  
Cape West Coast, 2000, ext. 2003  
Kruger To Canyons, 2001  
Waterberg, 2001  
Cape Winelands, 2007  
Vhembe, 2009  
Gourlitz Cluster, 2015  
Magaliesberg, 2015

**ZWE – Zimbabue**  
Middle Zambezi, 2010

## **RESERVAS DE LA BIOSFERA TRANSFRONTERIZAS**

**Eslovaquia, Polonia**  
Tatra, 1992

**Polonia, República Checa**  
Krkonose / Karkonosze, 1992

**Alemania, Francia**  
Vosges du Nord / Pfälzerwald, 1998

**Eslovaquia, Polonia, Ucrania**  
East Carpathians, 1998

**Rumanía, Ucrania**  
Danube Delta, 1998

**Benín, Burkina Faso, Níger**  
W Region, 2002

**Mauritania, Senegal**  
Delta du Fleuve Sénégal, 2005

**España, Marruecos**  
Réserve de Biosphère Intercontinentale  
de la Méditerranée, 2006

**España, Portugal**  
Gerês / Xurés, 2009  
Meseta Ibérica, 2015  
Tejo/Tajo Internacional, 2016

**El Salvador, Guatemala, Honduras**  
Trifinio Fraternidad, 2011, ext. 2016

**Bielorrusia, Polonia, Ucrania**  
West Polesie, 2012

**Croacia, Hungría**  
Mura Drava Danube, 2012

**Francia, Italia**  
Mont-Viso / Area della Biosfera Del  
Monviso, 2013

**Albania, Ex República Yugoslava  
de Macedonia**  
Ohrid-Prespa, 2014

**Benín, Togo**  
Mono, 2017

**Ecuador, Perú**  
Bosques de Paz, 2017

**Kazajistán, Federación de Rusia**  
Great Altay, 2017

**Haití, República Dominicana**  
La Selle, 2012 - Jaragua - Bahoruco -  
Enriquillo (2017)

Abreviaturas: ext.=extendida, ampliada; ren.=renombrada; pt=parte, tf.=transfronteriza



## PROYECTOS Y ACTIVIDADES DEL MAB ALREDEDOR DEL MUNDO

**Proyecto BIOSfera y Patrimonio del Lago Chad (BIOPALT).** El proyecto BIOPALT tiene como objetivo fortalecer la capacidad de los Estados Miembros de la Comisión de la Cuenca del Lago Chad (LCBC) para salvaguardar y gestionar de manera sostenible los recursos hidrológicos, biológicos y culturales de la Cuenca del Lago Chad, contribuyendo así a reducir la pobreza y promover la paz. La cuenca del Lago Chad es de vital importancia tanto económica como ecológicamente. Ubicado en la encrucijada de Camerún, Chad, República Centroafricana, Níger y Nigeria, proporciona un medio de vida a más de 40 millones de personas. Sus diferentes ecosistemas albergan una gran diversidad de vida silvestre.

El proyecto implica una amplia gama de actividades que van desde el establecimiento de un sistema de alerta temprana para sequías e inundaciones, hasta la restauración de ecosistemas degradados como los hábitats del elefante y del ganado de la raza bovina Kouri (*Bos taurus longifrons*), esta última una especie endémica emblemática que juega un papel importante en la cohesión social. BIOPALT también centra su atención en las actividades generadoras de ingresos mediante la promoción de una economía verde y el desarrollo de los recursos naturales de la cuenca. En particular, el proyecto ayudará a los estados a preparar sus solicitudes para la creación de una reserva de la biosfera transfronteriza en la cuenca y los expedientes para la designación del Lago Chad como sitio de Patrimonio Mundial.



Comunidades locales del  
Lago Chad.  
©UNESCO

El 29 de mayo de 2017, se firmó un acuerdo de financiación entre la UNESCO y la Comisión de la Cuenca del Lago Chad en la sede de la LCBC en N'Djamena, Chad. El proyecto trianual comenzó en octubre de 2017 y está financiado por el Banco Africano de Desarrollo por un monto de 6.456.000 dólares estadounidenses y se implementa a través de un enfoque multisectorial que involucra a todos los sectores de la UNESCO en la sede y en el campo.

**Valoración económica de los servicios de los ecosistemas en las Reservas de la Biosfera africanas.** A principios de 2017, el Programa MAB y la Oficina Federal de Política Científica de Bélgica (BELSPO) lanzaron un proyecto de investigación sobre la valoración económica de los servicios de los ecosistemas en el Hombre Africano y las Reservas de la Biosfera (EVAMAB).

El objetivo general de este proyecto de 30 meses (marzo de 2017 a mediados de 2019) es evaluar el valor económico de los servicios de los ecosistemas y, más específicamente, probar y



adaptar herramientas de evaluación rápida, y formular el pertinente compromiso de las partes interesadas y el asesoramiento sobre políticas para los gestores y directores de las reservas de la biosfera. El proyecto se implementará en cuatro reservas de la biosfera africanas: Pendjari en Benín, Lago Tana en Etiopía, Lago Manyara en Tanzania y el Monte Elgon en Uganda.



*Valoración económica de los servicios de los ecosistemas en las reservas de la biosfera africanas.*  
©Ronja Krebs

Este proyecto se financia en el marco de un Memorando de Entendimiento entre BELSPO y la UNESCO para apoyar la implementación del Programa MAB en África, incluso a través de actividades de investigación en reservas de la biosfera.

#### **Proyecto sobre Economía Verde en Reservas de la Biosfera en Ghana, Nigeria y Tanzania.**

El proyecto sobre Economía Verde en Reservas de la Biosfera (GEBR) se llevó a cabo de 2013 a 2017 y se implementó en tres países del África subsahariana: Ghana, Nigeria y Tanzania. El proyecto fue financiado por la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA) a través de un acuerdo de fondos fiduciarios y fue implementado por el Programa MAB.

Los principales objetivos del proyecto fueron la conservación de la biodiversidad, la reducción de la pobreza y el desarrollo sostenible a través de economías verdes.

La Oficina de la UNESCO en Accra acogió a unos 35 participantes en el taller internacional del proyecto final, que tuvo lugar del 27 al 28 de junio de 2017 en el Golden Tulip Hotel en Kumasi. Los participantes incluyeron asociados para la ejecución del proyecto de los tres países beneficiarios y a beneficiados directos de Ghana y Nigeria.

El primer día del taller se dedicó a la presentación de informes de los tres países sobre la implementación de las actividades del proyecto desde su inicio en noviembre de 2013. Las presentaciones enfatizaron las intervenciones sobre el desarrollo de la capacidad, el despliegue de actividades de subsistencia alternativas o adicionales para los beneficiarios, y estrategias de salida para asegurar la sostenibilidad de las diversas intervenciones.

El segundo día, los participantes realizaron una excursión a la Reserva de la Biosfera de Bia (sitio del proyecto de Ghana) donde los participantes visitaron algunos de los sitios de intervención del proyecto. Dos comunidades alrededor de la Reserva de la Biosfera de Bia, Elluokrom



*Inauguración de un Centro de Procesamiento de Frutos de Palma en la Reserva de la Biosfera Bia, Ghana*  
©UNESCO/Melody Ocloo

y Esuopri, han recibido máquinas de procesamiento del fruto de palma. Estas máquinas se adquirieron como parte del soporte de medios de vida proporcionado a los beneficiarios del proyecto. Además, se construyó una planta incubadora de hongos en la sede de la Reserva de la Biosfera de Bia en Kunkumso para garantizar la sostenibilidad de la producción y el suministro de sustratos de hongos inoculados a los beneficiarios del proyecto que optaron por un medio de vida en la producción de hongos.

**No plásticos. Un pequeño gesto en nuestras manos.** En febrero de 2014, la Reserva de la Biosfera de la Isla de Príncipe (Santo Tomé y Príncipe) y la UNESCO lanzaron conjuntamente una campaña de sensibilización y movilización titulada "No plásticos. Un pequeño gesto en nuestras manos".

La campaña tiene como objetivo reducir los desechos plásticos y promover el acceso al agua potable en la reserva de la biosfera, alentando a toda la población a recolectar botellas de plástico. Se pueden cambiar cincuenta botellas de plástico por una "Botella de la Biosfera Príncipe", una botella de acero inoxidable reutilizable hecha de materiales seguros y libres de plástico. Estas botellas pueden ser llenadas en varias fuentes de agua tratada instaladas en la isla de Príncipe.



*Niños con botellas reutilizables en la Reserva de la Biosfera Príncipe.*  
©Antonio D. Abreu

Durante una reunión con representantes del programa MAB y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España, el Presidente Regional del Gobierno de Príncipe anunció que la Isla de Príncipe quedaría "libre de plástico" para 2020, y que este proyecto serviría como modelo para futuras actividades.

La campaña "No plásticos" se enfoca en los niños como futuros defensores de un ambiente saludable. Por este motivo, la campaña se promueve en ciudades y escuelas en toda la región autónoma de la Isla de Príncipe.

Después de una campaña de cuatro años de duración, se retiraron un total de 600.000 botellas de plástico, se establecieron 13 fuentes de agua segura y se distribuyeron 7,000 "Botellas de la Biosfera Príncipe" entre la población local.

La campaña representa una asociación entre el Gobierno Regional de Príncipe a través de la Reserva de la Biosfera de la Isla de Príncipe, el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España, y el grupo HBD.

#### **Desvelando el potencial inexplorado de las reservas de la biosfera en el Mediterráneo.**

El taller internacional "Desvelando el potencial inexplorado de las reservas de biosfera en el Mediterráneo" fue organizado conjuntamente por la Oficina Regional de Ciencia y Cultura en Europa de la UNESCO, el Organismo de Gestión de la Garganta de Samaria y la Región de Creta, con el apoyo del Secretariado del MAB y el Comité Nacional de MAB de Grecia, y se llevó a cabo en Chania, Creta (Grecia) del 3 al 5 de octubre de 2016. El objetivo del taller fue principalmente facilitar el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre las reservas de la biosfera que enfrentan problemas comunes como el cambio climático, el desarrollo del turismo y las migraciones estacionales, la gestión de los recursos hídricos, etc. El taller contó con la participación de España, Croacia, Francia, Grecia e Italia, y tuvo como objetivo fortalecer el conocimiento y las habilidades de las partes interesadas clave de la reserva de la biosfera, con el fin de mejorar sus capacidades de gestión y comunicación para abordar los desafíos emergentes actuales



*Taller internacional "Desvelando el potencial inexplorado de las reservas de la biosfera en el Mediterráneo", Chania, Creta, Grecia, octubre de 2016. ©UNESCO/P. Pypaert*

que enfrentan las reservas de la biosfera de islas y zonas costeras. El taller sentó las bases para una acción conjunta hacia un turismo sostenible.

**Las Recomendaciones de Wakatobi: apoyar a los gobiernos locales en la implementación del Plan de Acción de Lima para Reservas de la Biosfera.** Como seguimiento del 4º Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera, la Oficina de la UNESCO en Yakarta y el Comité Nacional del MAB de Indonesia, organizaron el "Taller Internacional de Wakatobi para el Fortalecimiento del Papel de los Gobiernos Locales en la Implementación del Plan de Acción de Lima", con el apoyo del Fondo Fiduciario de Japón. El taller se llevó a cabo del 2 al 4 de junio de 2016 en la Reserva de la Biosfera de Wakatobi, Indonesia. Sesenta participantes de nueve países (Australia, Indonesia, Japón, República de Corea, Malasia, Myanmar, el Reino Unido, Tailandia y Vietnam) asistieron al taller para discutir los roles de los gobiernos locales en la implementación del Plan de Acción de Lima.



*Taller Internacional para el Fortalecimiento del Papel de los Gobiernos Locales en la Implementación del Plan de Acción de Lima, Reserva de la Biosfera de Wakatobi, Indonesia, junio de 2016. ©UNESCO/Joana Vitorica*

El resultado del taller fue una serie de recomendaciones enviadas al Consejo Internacional de Coordinación del MAB, y a través de él a la comunidad más amplia del MAB, con respecto al papel de los gobiernos locales en la implementación del Plan de Acción de Lima, con un enfoque en tres áreas principales: la gobernanza y plataformas de gobierno local, gestión de recursos naturales y sostenibilidad, y economías verdes y creación de empleos verdes.

**Encuentro Internacional de Expertos para Gestores de Reservas de la Biosfera en el Mar Caspio.** En 2017, la Oficina de la UNESCO en Teherán organizó una reunión de expertos para gestores de reservas de la biosfera en el Mar Caspio. La reunión se celebró en Teherán y Anzali, Irán, del 25 al 27 de julio de 2017. Asistieron a la reunión más de 50 participantes y representantes de la República de Azerbaiyán, la República Islámica de Irán, Kazajistán y la Federación de Rusia. Los participantes compartieron sus experiencias de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera de Islas y Zonas Costeras de la UNESCO, así como su cooperación en torno al Mar Negro, entre otras discusiones. Los objetivos de la reunión fueron:

- Hacer balance de las amenazas ambientales, sus causas y consecuencias alrededor del Mar Caspio;
- Identificar posibles desafíos y oportunidades para la cooperación regional en el Mar Caspio bajo el paraguas del Programa MAB;
- Desarrollar una hoja de ruta de los pasos futuros que deben tomarse hacia la cooperación regional en la protección del medio ambiente en el Mar Caspio.

Durante los tres días del encuentro, los participantes tuvieron la oportunidad de discutir y revisar la situación ecológica en la región del Caspio y destacar áreas innovadoras que necesitaban la atención inmediata y colectiva de los países litorales del Caspio. Las recomendaciones hechas por los participantes de la reunión incluyeron: iniciativas de energía verde para impulsar el turismo en las zonas costeras; la designación de nuevos sitios de la UNESCO como reservas de la biosfera, geoparques o patrimonios mundiales; y el uso de la marca en los sitios designados por la UNESCO.

El encuentro concluyó con una solicitud de los representantes de los países litorales del Caspio a la UNESCO para explorar la posibilidad de desarrollar una red regional de reservas de la biosfera alrededor del Mar Caspio. Este proyecto promovería la cooperación regional, el intercambio de experiencias (entre países y de otras regiones, como el Mar Negro), consultorías, reuniones periódicas de los países litorales y el desarrollo de capacidades.

**Reservas de la biosfera como herramienta para la gestión de zonas costeras e islas en el Pacífico Sur Oriental (BRESEP).** El programa MAB coordina el Proyecto BRESEP con el apoyo financiero del Gobierno Flamenco de Bélgica y el apoyo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO. El objetivo del proyecto es desarrollar herramientas y capacitación para el manejo integrado de áreas costeras. El proyecto se lanzó en 2014 y finalizará en 2018.

El objetivo del Proyecto BRESEP es crear y fortalecer las reservas de la biosfera existentes en las zonas costeras e islas en el Pacífico Sur Oriental en Chile, Colombia, Ecuador, Panamá y Perú.



*Pescador en la Reserva de la Biosfera del Noroeste Amotapes-Manglares, Perú.*  
©SERNANP

El proyecto promueve las reservas de la biosfera como una herramienta de buenas prácticas innovadoras desde un punto de vista social, cultural y ambiental, que aporta un valor añadido a las actividades socioeconómicas locales y, de esta manera, mejora los medios de vida de las poblaciones de la región.

El proyecto BRESEP tiene como objetivo desarrollar las capacidades de los actores involucrados y crear una red de colaboración entre los cinco países participantes, con el fin de comparar

información, conocimientos y experiencias sobre temas como la pérdida de biodiversidad, la gestión marina y costera, y la mejora del nivel de vida de las poblaciones a través de actividades socioeconómicas locales y sostenibles.

En 2016, el proyecto BRESEP organizó el taller "Productos y Servicios de Reservas de la Biosfera", herramientas para mejorar las condiciones de vida en Bogotá, Colombia. El propósito del taller fue identificar los productos y servicios posibilitados por la clasificación de la reserva de la biosfera, para agregar valor a las actividades socioeconómicas locales.



*Investigación sobre tortugas en la Reserva de la Biosfera del Archipiélago de Colón (Galápagos); Ecuador.  
©UNESCO/Sarah Del Ben*

El proyecto BRESEP también organizó un taller titulado "Las reservas de la biosfera como herramienta para el desarrollo sostenible en la costa del Pacífico" en cooperación con el Instituto de Investigaciones del Pacífico (IIAP) de Colombia. El taller se realizó en Nuquí (noroeste de Colombia) del 1 al 2 de agosto de 2017. El taller, que atrajo a más de 100 participantes, tuvo como objetivo presentar experiencias y lecciones aprendidas de las reservas de la biosfera en Colombia, Ecuador, Panamá y Perú a las comunidades de Bahía, Solano y Nuquí, que están trabajando junto con el IIAP y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) de Colombia en el expediente para la primera reserva de la biosfera del país en la costa del Pacífico.

Además, el proyecto BRESEP organizó un "Taller Internacional sobre Lecciones Aprendidas y Buenas Prácticas en Incendios Forestales en Reservas de la Biosfera", que se llevó a cabo del 26 al 28 de septiembre de 2017 en Santiago de Chile. El evento reunió a gestores de reservas de la biosfera y áreas de vida silvestre protegidas, así como a profesionales de Chile, Costa Rica, Ecuador, España, Estados Unidos, Italia y Perú, que trabajan para prevenir y combatir incendios forestales en diferentes partes del mundo.

El evento presentó y discutió el progreso en la investigación científica y el desarrollo técnico, y las experiencias de la comunidad para enfrentar este tipo de desastre, así como el intercambio de datos sobre planes de restauración ecológica después de incendios forestales. Más del 80% de los participantes declararon que esta era su primera oportunidad de participar en un taller internacional sobre incendios forestales. También señalaron que les complacía ver acciones concretas de la UNESCO sobre un tema de verdadera preocupación para la región.

Uno de los principales resultados del proyecto en 2017 fue la nominación de la Reserva de la Biosfera Transfronteriza Bosques de Paz. Esta primera reserva de la biosfera transfronteriza en América del Sur, ubicada en el sudoeste de Ecuador y el noroeste de Perú, busca ser un modelo de gestión ciudadana y participativa, que fortalezca la paz, la sostenibilidad y la conectividad ecológica entre los países. El sitio promueve el desarrollo sostenible en beneficio de los más de 600.000 peruanos y ecuatorianos que viven en esta área.



*Taller sobre Reservas de la Biosfera y Patrimonio Mundial, dos sistemas de protección de la UNESCO, Observatorio de la UNESCO Villa Ocampo, Argentina, mayo de 2017. © UNESCO*

**Celebrando la diversidad cultural y biológica en las reservas de la biosfera.** En 2016, el Programa del MAB y el Sector de Cultura de la Oficina de la UNESCO en Montevideo organizaron un debate sobre "Reservas de la Biosfera y Patrimonio Mundial, dos sistemas de protección de la UNESCO" y un panel titulado "Diversidad Biológica y Cultural en las Reservas de la Biosfera de Argentina". El evento se llevó a cabo el 19 de mayo en el Observatorio de la UNESCO Villa Ocampo, Argentina, en el marco del Día Internacional de la Diversidad Biológica (22 de mayo) y el Día Internacional de la Diversidad Cultural para el Diálogo y el Desarrollo (21 de mayo).

Ambos eventos destacaron la importancia de la diversidad cultural y biológica para el desarrollo sostenible de las sociedades y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, y cómo los sitios de la UNESCO desempeñan un papel relevante en este sentido.

En estos eventos, expertos en Patrimonio Mundial, representantes de pueblos indígenas, ONGs, administradores, biólogos y antropólogos involucrados en reservas de la biosfera, reflexionaron sobre la complementariedad de los mecanismos de preservación de la diversidad cultural y biológica al servicio del desarrollo sostenible, destacando el papel clave de las comunidades locales.

**Empresas privadas en reservas de la biosfera: actores clave para el desarrollo sostenible.**

En el marco del Foro Abierto de Ciencia 2016 de América Latina y el Caribe, celebrado en Montevideo, Uruguay, del 7 al 9 de septiembre de 2016, la Oficina de la UNESCO en Montevideo organizó el evento "Empresas privadas en las reservas de la biosfera: actores clave para el desarrollo sostenible", con el objetivo de resaltar la importancia de las asociaciones público-privadas en la gestión y solución pacífica de los conflictos en las reservas de la biosfera.

Representantes de la Reserva de la Biosfera Mata Atlántica y la multinacional Votórantim (Brasil), así como representantes de la Reserva de la Biosfera Las Yungas y la empresa nacional Ledesma (Argentina), presentaron sus proyectos conjuntos con miras al desarrollo de actividades productivas responsables y sostenibles en reservas de la biosfera. Al hacerlo, demostraron cómo el sector privado podría desempeñar un papel positivo e integral en la gestión de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, mediante la integración de reservas públicas y privadas que involucran a los trabajadores y las comunidades locales, y creando sinergias que promuevan la gestión participativa en el desarrollo local y en cuestiones de conservación ambiental.



Productos de Reservas de la Biosfera.  
©Pro Yungas



**Reservas de la Biosfera para la Gestión Sostenible del Territorio.** En 2017, la Oficina de la UNESCO en Montevideo y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia organizaron el taller regional del MAB sobre "Reservas de la Biosfera para la Gestión Sostenible del Territorio", celebrado en Cali, Colombia, del 19 al 21 de junio. Durante el evento, las reservas de biosfera de América Latina y el Caribe analizaron experiencias exitosas de gestión sostenible, cooperación entre diferentes actores, prevención de conflictos y la implementación del Plan de Acción de Lima en la región.



*Asistente al Director General de la UNESCO para Ciencias Naturales, Sra. Flavia Schlegel y Sr. Luis Gilberto Murillo Urrutia, Ministro de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia. ©UNESCO*

A este taller asistieron el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, Sr. Luis Gilberto Murillo Urrutia, y la Asistente al Director General Adjunto de Ciencias Naturales, Sra. Flavia Schlegel.

**Seminario Internacional sobre Gestión Empresarial en Reservas de la Biosfera y otras áreas de alto valor ambiental.** Del 19 al 20 de octubre de 2017, la UNESCO, el Consejo Empresarial Argentino para el Desarrollo Sostenible y la empresa Ledesma, organizaron conjuntamente un Seminario internacional sobre "Gestión Empresarial en Reservas de la Biosfera y otras áreas de alto valor ambiental". El evento, que se llevó a cabo en Jujuy, Argentina, forma parte de los esfuerzos de la Oficina de la UNESCO en Montevideo para desarrollar la participación del sector privado en las reservas de la biosfera.

A través del intercambio de experiencias y un debate sobre temas relacionados con la contribución del sector empresarial a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la conservación de la naturaleza, el seminario destacó la contribución del sector empresarial a los ODS en general y a la conservación de bienes y servicios de los ecosistemas en particular.

El seminario se enfocó en los sectores de negocios en Argentina, Brasil y Paraguay, y ayudó a identificar la necesidad y la voluntad de las empresas para construir una Red de Empresas Amigas de Reservas de la Biosfera de América Latina y el Caribe.

**Taller Internacional en Energías Renovables y Reservas de la Biosfera.** La Reserva de la Biosfera de Bliesgau en Alemania, organizó el "Taller Internacional sobre Energías Renovables y Reservas de la Biosfera" del 11 al 13 de septiembre de 2017. El taller fomentó el intercambio de experiencias y buenas prácticas relacionadas con la producción, distribución y consumo de energía renovable en y alrededor de las reservas de la biosfera, en el contexto general de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.



*Taller internacional sobre energías renovables, Reserva de la Biosfera de Bliesgau, Alemania  
©Anita Naumann*

Los participantes trabajaron en cuestiones relacionadas con la energía solar, la energía hidroeléctrica, la energía eólica y la biomasa. Una mesa redonda destacó los temas de protección del clima, energías renovables y reservas de la biosfera desde el punto de vista de las diferentes partes interesadas. Los participantes también visitaron la central eléctrica de biomasa de St. Ingbert y una planta fotovoltaica en una antigua mina de creta blanca cerca de Gersheim.

El taller concluyó afirmando que las energías renovables son un tema central para las reservas de la biosfera, tanto en términos de mitigación del cambio climático como en la mejora del acceso a energía segura. Las reservas de la biosfera están bien situadas para promover las energías renovables, como sitios modelo para el desarrollo sostenible y lugares para la innovación, participación, creación de valor local, negociación de intereses, educación y conciencia pública. Sin embargo, las reservas de la biosfera deben fortalecer y mejorar su trabajo en energías renovables utilizando la Agenda 2030 como marco.

El taller fue inspirado por la Iniciativa RENFORUS, que proporciona a la comunidad internacional sitios de observatorios de campo sobre el cambio climático global que involucran el uso sostenible de fuentes de energía renovable ambientalmente racionales en los sitios de la UNESCO (reservas de la biosfera y sitios del Patrimonio Mundial).

**MAB Francia premia las iniciativas originales de desarrollo sostenible en reservas de la biosfera.** Cada año, el Comité Nacional francés del MAB y el Programa MAB presentan a los ganadores de los Trofeos de la Reserva de la Biosfera de MAB Francia en una ceremonia que tiene lugar en la sede de la UNESCO en París.

Los trofeos de la Reserva de la Biosfera recompensan las iniciativas originales llevadas a cabo por actores locales en el campo del desarrollo sostenible en las reservas de la biosfera francesa. Fomentan el compromiso con la gestión sostenible de los recursos naturales, la biodiversidad, el desarrollo sostenible y la lucha contra el cambio climático, y están acompañados de apoyo financiero. Los trofeos promueven el establecimiento de intercambios y asociaciones entre las reservas de la biosfera y los actores locales para apoyar la organización de una red.

Los trofeos del MAB Francia representan una gran oportunidad para destacar acciones positivas y concretas que tienen lugar en las reservas de la biosfera. Ejemplos de ganadores galardonados incluyen una actividad para personas con movilidad reducida (2016) y el proyecto "Jardín, arte y biodiversidad" en la Reserva de la Biosfera de Cevennes, cuyo objetivo es recuperar y apoyar los roles ecológicos, sociales y culturales del jardín municipal (2017).



*Trofeos de la Reserva de la Biosfera MAB Francia.*  
©UNESCO

## RESERVAS DE LA BIOSFERA: UN OBSERVATORIO GLOBAL PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

**EL PROGRAMA MAB**, junto con su Red Mundial de Reservas de la Biosfera, funciona como un Observatorio Global para la Mitigación y Adaptación del Cambio Climático. Agrega valor a la lucha contra el cambio climático al promover el seguimiento integrado, los enfoques multidisciplinarios y las actividades participativas que apoyan la gestión del cambio climático y el aprendizaje de campo sobre los impactos del cambio climático y las soluciones relacionadas.

**Las Reservas de la Biosfera de los Estados Árabes y África Colaboran para Apoyar Iniciativas sobre el Cambio Climático.** La Oficina Regional de la UNESCO para las Ciencias en los Estados Árabes, en estrecha cooperación con la Oficina de la UNESCO en Rabat, ISESCO, ALECSO y el Gobierno de Marruecos, organizaron la segunda reunión de la iniciativa Programa Hidrológico Internacional (PHI) - Programa MAB para promover la reserva de la biosfera como observatorio para el seguimiento del cambio climático y para compartir las lecciones aprendidas sobre el desarrollo sostenible en la región árabe y africana. La reunión reunió a más de 50 participantes de los países árabes y africanos en Agadir, Marruecos, del 17 al 19 de noviembre de 2017. Una visita de campo a la Reserva de la Biosfera de Arganeraie mostró la participación de la comunidad, la conservación de la biodiversidad y la restauración de los ecosistemas, así como la importancia del conocimiento indígena y la preservación cultural. La iniciativa PHI-MAB surgió de la iniciativa de la Conferencia de las Partes de la UNESCO titulada "Cambiando las mentes, no el clima".



Segunda reunión de la iniciativa del PHI-MAB para promover las reservas de la biosfera como observatorio para el seguimiento del cambio climático, Tánger, Marruecos, octubre de 2016. ©UNESCO

La iniciativa tiene como objetivo impulsar los esfuerzos y mejorar la cooperación transregional. La 2ª reunión conjunta del PHI-MAB se centró en la implementación de la recomendación de la 1ª reunión conjunta (Tánger, Marruecos, 18-20 de octubre de 2016) sobre las reservas de la biosfera como laboratorios para seguimiento del cambio climático y los ODS con el agua como foco principal. Esta segunda reunión contextualizó mejor la iniciativa conjunta PHI-MAB y proporcionó información sobre acciones concretas que se adoptarán y aplicarán durante el próximo período a través de la Iniciativa de la Red de Reservas de la Biosfera del África Árabe (AABRI). La iniciativa se presentó a nivel mundial en noviembre en el pabellón de la UNESCO organizado por la 23ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 23).

**Campamento Juvenil en Reservas de la Biosfera para Fomentar el Liderazgo para Abordar el Cambio Climático.** Durante 2016 y 2017, la Oficina de la UNESCO en Yakarta, en colaboración con UN CC: Learn y UNITAR, organizó un programa de liderazgo juvenil en dos reservas de la biosfera de Indonesia bajo el tema "Campamentos Juveniles para Fomentar el Liderazgo para Abordar el Cambio Climático".

El programa de liderazgo incluyó tres campamentos juveniles diseñados para desarrollar el conocimiento y las habilidades de 150 estudiantes indonesios de entre 17 y 25 años de edad.

Los campamentos se llevaron a cabo consecutivamente durante febrero de 2017 en dos reservas de la biosfera y un sitio del Patrimonio Mundial: la Reserva de la Biosfera de Cibodas, el Parque Nacional Gunung Leuser y el Parque Nacional Bukit Barisan Selatan. Cada campamento duró tres días e incluyó sesiones de capacitación sobre el cambio climático y sus impactos en la agricultura y los sectores de energía, marino, pesca y silvicultura; talleres para fortalecer la confianza y las habilidades de comunicación, incluido el desarrollo de videos y estrategias de redes sociales; discusiones en grupo y visitas de campo.



*Campamento juvenil en una Reserva de la Biosfera para Fomentar el Liderazgo en la Lucha Contra el Cambio Climático, Parque Nacional Gunung Leuser, Indonesia. ©UNESCO/Siti Rachmania*

Las actividades de seguimiento, como la organización de foros de aprendizaje entre pares, ayudaron a los estudiantes a continuar su compromiso con los problemas una vez finalizado el taller. Se otorgó un reconocimiento especial a los tres participantes más activos y comprometidos. Esto se concretó en una participación patrocinada en un Campamento sobre el Clima de una semana de duración celebrado en los Estados Unidos de América a mediados de 2017.

**Integración del Cambio Climático en las Políticas Regionales y Nacionales en la Región Árabe en la COP23.** Durante la 23ª Conferencia de las Partes (COP23) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), celebrada en Bonn, Alemania, la Oficina de la UNESCO en El Cairo organizó un evento paralelo el 10 de noviembre de 2017 en colaboración con la Liga de Estados Árabes (LAS) en Egipto, la Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia Occidental (UNESCWA) en el Líbano, y la Oficina Regional de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para Asia Occidental en Bahrein. El evento sirvió para fomentar el diálogo entre los representantes árabes sobre las iniciativas en curso destinadas a incorporar políticas regionales y nacionales sobre el cambio climático en la región.

El evento paralelo presentó iniciativas de desarrollo de capacidades emprendidas en la región árabe para asegurar la participación efectiva de los delegados árabes en la negociación del cambio climático en la COP23. Además, destacó las iniciativas regionales e historias de éxito para garantizar que los negociadores y funcionarios árabes poseyeran la información y el conocimiento necesarios sobre el impacto del cambio climático y las evaluaciones de vulnerabilidad en sectores clave. Esta comunicación informaba sobre negociaciones clave basadas en el establecimiento de una interfaz de política científica. El principal resultado fue el fortalecimiento de las asociaciones existentes con miras a asegurar la alineación y la implementación de las polí-

ticas de cambio climático en la región y, reforzó el papel de las reservas de la biosfera como observatorios para el seguimiento de los impactos del cambio climático y el desarrollo sostenible.

**Energy Observer – el primer barco de hidrógeno alrededor del mundo.** Durante la COP23 (Bonn, Alemania, del 6 al 17 de noviembre de 2017), la UNESCO inició su asociación con Energy Observer. Este buque de hidrógeno contará con el apoyo de la UNESCO, ya que lleva a cabo su misión de promover las energías renovables y crear conciencia sobre los desafíos de la transición energética. El Energy Observer navegará por todo el mundo durante seis años sin usar una gota de combustible fósil. Se han planificado 101 paradas entre 2017 y 2022 en las capitales marítimas, los puertos históricos, las reservas de la biosfera y los principales eventos internacionales del mundo.

Los representantes de la UNESCO participarán en el desarrollo y la implementación de la misión a través de los Comités Directivos de Observadores de la Energía. Esta prometedora y ambiciosa asociación estará simbolizada por una escala en Nueva York, donde el barco podría atracar en el Hudson al pie de la sede de las Naciones Unidas.

**Alianza Mundial para Soluciones Eficientes.** La Conferencia de las Partes COP23 también fue testigo del anuncio de una asociación entre la UNESCO y la Alianza Mundial para Soluciones Eficientes. La Alianza Mundial, establecida por la Fundación Impulso Solar, reúne a los principales actores involucrados en el desarrollo, financiación o promoción de productos, servicios, procesos y tecnologías que protegen el medio ambiente de manera rentable.



*Asociación entre la UNESCO  
y la Alianza Mundial para  
Soluciones Eficientes.  
©UNESCO/P. Dogse*

A través de su Programa MAB y su Red Mundial de Reservas de la Biosfera, la UNESCO trata de identificar empresas locales y regionales, innovadores y empresas de nueva creación, inversores y multiplicadores que operan en estas áreas de interés común que puedan estar dispuestos a unirse a la Alianza Mundial como miembros. La Alianza Mundial busca identificar miembros que puedan contribuir a resolver los desafíos que enfrenta la UNESCO, con especial atención a los miembros de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera del MAB.

**La importancia del conocimiento indígena para las reservas de la biosfera.** En 2017, el Programa de Sistemas de Conocimiento Local e Indígena (LINKS) y el Programa MAB de la Oficina de Montevideo, junto con la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI) y la Oficina de la UNESCO en San José, organizaron una reunión regional celebrada del 11 al 13 de diciembre de 2017 en San José, Costa Rica, bajo el tema "Gestión del conocimiento indígena sobre el medio ambiente y el cambio climático en las reservas de la biosfera en América Latina".

El evento invitó a más de 20 participantes de organizaciones indígenas, universidades, centros de investigación e instituciones gubernamentales de Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá para intercambiar buenas prácticas sobre la gestión de la biodiversidad y la adaptación al cambio climático. Los participantes discutieron cómo fomentar las sinergias para resaltar la importancia del conocimiento indígena, sus sistemas de gobernanza y gestión territorial en las reservas de la biosfera.



*Reunión sobre "Gestión de los conocimientos indígenas sobre el medio ambiente y el cambio climático en las reservas de la biosfera en América Latina", San José, Costa Rica, diciembre de 2017.  
©Oficina de la UNESCO en San José*

## COMUNICACIÓN: DIFUSIÓN DEL PROGRAMA MAB Y SU RED MUNDIAL DE RESERVAS DE LA BIOSFERA

**DESARROLLANDO UN NUEVO PLAN DE COMUNICACIÓN PARA EL PROGRAMA MAB Y SU RED MUNDIAL DE RESERVAS DE LA BIOSFERA.** El Secretariado del MAB, junto con el asesoramiento experto de la empresa de comunicación "WITHIN People", ha estado trabajando en el desarrollo de un proyecto de comunicación y marca para determinar y poner en claro aún más los valores comunes y mensajes sobre las reservas de la biosfera que pueden utilizarse como herramientas de comunicación a nivel local e internacional. El soporte y la guía se proporcionan a través de la "Caja de Herramientas de Marca e Historias del MAB" disponible en la página web del MAB.



*Taller de comunicación en la Reserva de la Biosfera de Vhembe, Sudáfrica.*  
©UNESCO

El proyecto de comunicación y creación de marca y su conjunto de herramientas se han probado con reservas piloto voluntarias de la biosfera que tienen diferentes idiomas, desafíos, ecosistemas y audiencias objetivo.

Desde 2014, se han realizado talleres específicos en varios eventos y en ciertas reservas de la biosfera con las partes interesadas locales. En los últimos dos años, se han organizado talleres en la Reserva de la Biosfera de Megiddo (Israel) en febrero de 2016; el Congreso Mundial de Reservas de la Biosfera en Lima, Perú, en marzo de 2016; Costa Rica en febrero de 2017; la reunión de la EuroMAB 2017 (Francia) en abril de 2017; el Foro de la Juventud del MAB (Italia) en septiembre de 2017; y la Reserva de la Biosfera de Vhembe (Sudáfrica) en noviembre de 2017.



**Reservas de la Biosfera Wiki Loves Earth.** La UNESCO se asoció con “Wiki Loves Earth” para lanzar "Reservas de la Biosfera Wiki Loves Earth", un concurso de fotografía que alentó a la gente a capturar imágenes de las reservas de la Biosfera de la UNESCO. Todas las imágenes son gratuitas para su uso en Wikimedia Commons, el sitio de medios para Wikipedia. El certamen se lanzó en 2016 y continuó en 2017. Se seleccionaron diez imágenes cada año y se compartieron en las redes sociales del MAB antes de participar en el certamen internacional "Wiki Loves Earth" (ver [www.wikilovesearth.bio](http://www.wikilovesearth.bio)).



*Una de las fotos seleccionadas, tomada en la Reserva de la Biosfera de Yading, China.  
©Toni Wöhrl y Sang Caiz*

**Redes Sociales.** La página de Facebook del MAB @manandbiosphere, se lanzó en 2014 y actualmente tiene alrededor de 8.200 "me gusta" (mayo de 2018), la mayoría de los cuales provienen de España, India, Italia, México y Portugal. La cuenta de Twitter @UNESCO\_MAB se reabrió a mediados de 2015 y actualmente tiene alrededor de 2.300 seguidores (mayo de 2018). Una cuenta de Instagram @UNESCO\_MAB se lanzó a mediados de 2017 y actualmente tiene alrededor de 1.000 seguidores (mayo de 2018).

Las cuentas del MAB en Facebook, Instagram y Twitter han mejorado la comunicación entre los miembros de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera a través del intercambio de experiencias, noticias, campañas como #BiosphereReserveOfTheDay, y comunidades de Facebook como "MAB is #ProudToShare" y "El Foro de Jóvenes del MAB".

El número de visitas a la página y el nivel de interacción han mejorado semanalmente, junto con el crecimiento en el número de "me gusta" y seguidores, especialmente durante el último año (la página de Facebook experimentó un aumento de 3.000 "me gusta" o el 60% en 2017).

**Mapas de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera.** El Mapa Mundial de RMRB se produce todos los años en inglés, francés, español y alemán gracias a la Comisión Nacional Alemana para la UNESCO. Los Comités Nacionales del MAB de la República de Corea y Rusia han producido una versión del Mapa Mundial 2017-2018 en sus respectivos idiomas.

**Folleto del MAB.** Un folleto del Programa MAB se ha actualizado e impreso regularmente desde 2014. El folleto está disponible en los seis idiomas de las Naciones Unidas (árabe, chino, español, inglés, francés y ruso) y explica el trabajo y las actividades del Programa MAB y su Red Mundial de reservas de la biosfera.





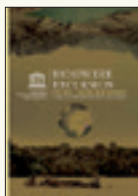




**Fomento de la colaboración entre la UNESCO sobre el Terreno y Redes para la Agenda 2030 en conjunción con la 3ª Reunión estratégica de la Red de Reservas de la Biosfera de Asia y el Pacífico (APBRN): Informe final**  
UNESCO Yakarta



**Una nueva hoja de ruta para el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) y su Red Mundial de Reservas de la Biosfera**  
Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO



**Excursión Biosfera: Etiopía - Emiratos Árabes Unidos; Informe Final de la Excursión, 2015-2016**  
Vera Maria Hänsel



**Gestionando MIDAs: Armonizando la Gestión de Áreas Designadas Internacionalmente; Sitios Ramsar, sitios del Patrimonio Mundial, Reservas de la Biosfera y Geoparques Mundiales de la UNESCO**  
Thomas Schaaf y Diana Clamote Rodrigues



**Gestión sostenible del lago Bosomtwe en la región Ashanti de Ghana**  
António D. Abreu, Alberto Hernandez Salinas y Miguel Clüsener-Godt



**El Impacto del Cambio Climático y Desarrollo Sostenible en las Reservas de la Biosfera de Islas y Zonas Costeras**  
Provincia de Autogobierno Especial de Jeju, Secretariado de la WNICBR de Jeju y Centro del Patrimonio Natural Mundial de Jeju

**Alianzas para el Desarrollo Sostenible en Reservas de la Biosfera**

Ejemplos de asociaciones público-privadas en 7 reservas de la biosfera en América Latina. Oficina de la UNESCO en Montevideo

**Recopilación de Buenas Prácticas en Reservas de la Biosfera de América Latina y el Caribe**

28 buenas prácticas implementadas en 24 reservas de biosfera de 17 países en América Latina y el Caribe. Oficina de la UNESCO en Montevideo





**OFICINA DEL DIRECTOR**

MIGUEL CLÜSENER-GODT  
 Director, División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra  
 Secretario, Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB)  
 Mail: m.clusener-godt@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 07 88

SIMA TAHERI-GAUTER  
 Asistente del Director de División  
 Secretaría del MAB  
 Mail: s.taheri@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 08 05

**SECCIÓN DEL TRABAJO EN REDES DEL MAB:  
 RESERVAS DE LA BIOSFERA Y FOMENTO DE CAPACIDADES**

NOELINE RAONDRI RAKOTOARISOA  
 Jefa de Sección  
 Mail: n.raondry-rakotoarisoa@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 05 57

BANDIOUGOU DIAWARA  
 Oficial de Proyecto  
 Mail: b.diawara@unesco.org  
 Tel: +33 1 45 68 15 37

MERIEM BOUAMRANE  
 Especialista de Programa  
 Mail: m.bouamrane@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 07 09

SANDRINE BARON  
 Asistente de Secretaría  
 Mail: s.baron@unesco.org  
 Tel: + 33 (0) 1 45 68 14 33

MARIE PRCHALOVA  
 Especialista de Programa  
 Mail: m.prchalova@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 05 27

AMANDINE CALLENS  
 Asistente de Secretaría  
 Mail: a.callens@unesco.org  
 Tel: + 33 (0) 1 45 68 14 33

**SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DEL MAB: ECOLOGÍA Y BIODIVERSIDAD**

MIGUEL CLÜSENER-GODT  
 Jefe de Sección  
 Mail: m.clusener-godt@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 07 88

VINCENT VAN RYSSEGEM  
 Consultor  
 Mail: v.van-rysegem@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 19 07

PETER DOGSE  
 Especialista de Programa  
 Mail: p.dogse@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 06 20

PATRICIA DENOYELLE  
 Asistente de Secretaría  
 Mail: p.denoyelle@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 21 54

MARIA ROSA CARDENAS TOMAZIC  
 Especialista de Programa Asociada  
 Mail: m.cardenas@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 08 87

DONARA SYDEEVA BLANC  
 Asistente de Secretaría  
 Mail: d.sydeeva-blanc@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 21 94

ZINA SKANDRANI  
 Especialista de Programa Junior  
 Mail: z.skandrani@unesco.org  
 Tel: +33 (0) 1 45 68 11 91



## ÁFRICA

OFICINA DE LA UNESCO EN ABUJA  
Simone Grego  
Mail: s.grego@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN HARARE  
Peggy Oti-Boateng  
Mail: p.oti-boateng@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN YAOUNDE  
Mama Plea  
Mail: m.plea@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN DAKAR  
Anthony Maduekwe  
Mail: a.maduekwe@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN NAIROBI  
Jayakumar Ramasamy  
Mail: r.jayakumar@unesco.org

## ESTADOS ÁRABES

OFICINA DE LA UNESCO EN EL CAIRO  
Elsa Sattout  
Mail: e.sattout@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN RABAT  
Hassane Belguenani  
Mail: h.belguenani@unesco.org

## ASIA Y EL PACÍFICO

OFICINA DE LA UNESCO EN ALMATY  
Kristine Tovmasyan  
Mail: k.tovmasyan@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN BEIJING  
Philippe Pypaert  
Mail: p.pypaert@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN NUEVA  
DELHI  
Guy Broucke  
Mail: g.broucke@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN APIA  
Mail: apia@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN ISLAMABAD  
Raza Shah  
Mail: r.shah@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN TEHERÁN  
Niloofar Sadeghi  
Mail: n.sadeghi@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN BANGKOK  
Benno Boer  
Mail: b.boer@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN YAKARTA  
Hans Thulstrup  
Mail: h.thulstrup@unesco.org  
Siti Rachmania  
Mail: s.rachmania@unesco.org

## EUROPA Y NORTE AMERICA

OFICINA DE LA UNESCO EN VENECIA  
Jonathan Baker  
Mail: j.baker@unesco.org

## AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

OFICINA DE LA UNESCO EN MONTE-  
VIDEO  
Serena Heckler  
Mail: s.heckler@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN QUITO  
Jorge Ellis de Luca  
Mail: j.ellis@unesco.org

OFICINA DE LA UNESCO EN SAN JOSÉ  
Juan Criado  
Mail: j.criado@unesco.org

Por último, pero no por ello menos importante, nos gustaría agradecer a todos los becarios, voluntarios, aprendices y expertos que nos han ayudado durante el período 2016-2017. Gracias, Ignasi Rodríguez Galindo, Marti Boada Junca, Huizi Ouyang, Xiaoxuan Shi, Kodzue Kinoshita, Gaku Ohashi, Ava Meggle, Anne-Elise Lenne, Julien Hamon y Gilda Amade.









**Coordinación** María Rosa Cárdenas, Miguel Clüsener Godt, Günter Köck, Vincent Van Ryssegem

**Textos** Programa sobre el Hombre y la Biosfera

**Diseño Gráfico** Martin Ackerl, Lois Lammerhuber

**Fuentes** Source Sans Pro

**Post production digital** Editorial Solitario

**Coordinación del proyecto (edición en español)** José Ramón González Pan y Secretaría MaB España

**Fotografía** Cubierta y Contracubierta: Aurora Photos/Alamy Stock Photo, segunda de cubierta: Michael Nichols/National Geographic Creative, p.2: Adisorn Fineday Chutikunakorn/Getty Images, p.4: Michael Zeigler/Getty Images, p.6: Suryanto Putramudji/NurPhoto/Getty Images, p.8: Thomas Marent/Minden Pictures/National Geographic Creative, p.13: Thomas Marent/ Minden Pictures/Getty Images, p.40: Ullstein Bild/Getty Images, p.69: Steve Jones/Stocktrek Images/National Geographic Creative, p.88: UIG/Getty Images, p.90: Konrad Wothe/Minden Pictures National Geographic Creative, p.92: Agung Parameswara/Getty Images, p.96: Ullstein Bild/Getty Images, p.98: Ali Trisno Pranoto/Getty Images, tercera de cubierta: Ethan Daniels/WaterFrame

En reconocimiento al excepcional apoyo de Indonesia al Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO al acoger la 30ª sesión del Consejo Internacional de Coordinación del MAB (ICC), los editores del informe decidieron utilizar en dicho informe para todas las imágenes de gran formato, imágenes de reservas de la biosfera de Indonesia.

**Organismo Autónomo Parques Nacionales**

c/ Hernani , 59

28020 Madrid, España (Spain)

**Publicado en 2018**

**Programa sobre el Hombre y la Biosfera**

**División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra**

**UNESCO**

**7, place de Fontenoy, F-75352 Paris 07 SP, France**

**E-mail: [mab@unesco.org](mailto:mab@unesco.org) • [www.unesco.org/mab](http://www.unesco.org/mab)**

**Facebook: [www.facebook.com/manandbiosphere](https://www.facebook.com/manandbiosphere)**

**Twitter, Instagram: @UNESCO\_MAB**

© UNESCO 2018

© Edition Lammerhuber 2018

© Edición en español Organismo Autónomo Parques Nacionales 2018

ISBN Versión en español 978-84-8014-921-1

ISBN Versión en francés 978-3-903101-58-6

ISBN Versión en inglés 978-3-903101-56-2

Reservados todos los derechos

Las denominaciones empleadas y la presentación del material a lo largo de esta publicación no implican la expresión de ninguna opinión por parte de la UNESCO con respecto a la situación legal de cualquier país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, o en relación con la delimitación de sus fronteras o límites. Las ideas y opiniones expresadas en esta publicación son las de los autores; No son necesariamente las de la UNESCO y no comprometen a la Organización.

**Este informe debe ser citado como:** Cárdenas Tomažič, M.R., Clüsener-Godt, M., Köck, G., Van Ryssegem, V. (2018). Informe Bienal de Actividades del Programa sobre el Hombre y la Biosfera 2016 – 2017. Edición en español: Organismo Autónomo Parques Nacionales 2018, España, 100pp