



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



## Ejemplos de éxito

### La educación sobre el medio ambiente en acción: una historia de la reserva de biosfera Tonlé Sap de Camboya

por Keat Kunthea



© UNESCO/ Keat Kunthea

En 1997, El gran Lago Tonlé Sap fue reconocido como la primera reserva de biosfera de Camboya. La reserva de biosfera Tonlé Sap consta de un lago abierto en su centro, un bosque pantanoso de agua dulce que lo rodea y, en sus márgenes, praderas que están sujetas a crecidas estacionales. La zona depende del régimen hidrológico del Río Mekong. En la estación seca la zona sumergida es cinco veces menor que en la época de lluvias, y la dirección de las aguas cambia entre las estaciones. El hábitat más rico es el bosque pantanoso, fundamental para la productividad del ecosistema (la pesca) y la biodiversidad (en particular aves acuáticas y reptiles).

Las zonas menos alteradas y con mayor diversidad desde un punto de vista botánico se han declarado zonas centrales: Prek Toal (Provincia Battaming), Moat Khla/Boeng Chhma (Provincias Siem Reap/Kompong Thom) y Stung Sen (Provincia Kompong Thom). Prek Toal es de vital importancia para la supervivencia de diversas especies de aves acuáticas en peligro, para las cuales la principal amenaza es la recogida a gran escala de huevos y polluelos por parte de los aldeanos. Alrededor de la zona central se encuentran varias aldeas de pescadores, en las que viven 1.200 familias en barcos viviendo en casas que flotan sobre balsas de bambú, lo cual es una manera de adaptarse al flujo y reflujo del lago.

Osmose es una asociación sin ánimo de lucro que vincula la conservación, el ecoturismo y la educación sobre el medio ambiente con participación de la comunidad de Prek Toal. Osmose ha recibido el respaldo de la Oficina de la UNESCO en Phnom Penh en el marco de varios proyectos relacionados, por ejemplo, con la concepción de un cartel que representa el bosque anegado y plantas de la reserva de biosfera Tonlé Sap, con la artesanía y, en particular, con educación sobre el medio ambiente. Esta última se puso en marcha en 2000, cuando Osmose se dio cuenta de que la población infantil había aumentado y de que, en consecuencia, había que enseñarle a proteger sus recursos naturales. Actualmente tres docentes trabajan a tiempo parcial con Osmose. A

continuación la Sra. Choem Pechrot, que ha trabajado con Osmose más de diez años, relata la historia de un proyecto de educación sobre el medio ambiente.

"Comencé a trabajar con Osmose en 2000, cuando concluyó mi labor de docente de sexto grado en una escuela primaria de Prek Toal. En un principio no tenía contrato sino que trabajaba como voluntaria. Mi tarea consistía en llevar a niños no escolarizados a la oficina de medio ambiente de Prek Toal y enseñarles a dibujar animales, a pintar y a jugar a juegos sobre los recursos naturales. Tras seis meses se abordó la enseñanza de la protección del medio ambiente, pero aún no teníamos libros de texto sobre el tema. A las clases de educación ambiental, que tenían lugar una vez por semana asistían entre 10 y 15 niños que, además recibían una comida. Eran, clases de una hora que los niños disfrutaban.

Aproximadamente un año después, en 2001, Osmose compró una escuela flotante para impartir sus clases y crear conciencia sobre los problemas ambientales. Asimismo, firmé un contrato de trabajo y comencé a recibir un sueldo. Seguimos yendo a buscar a niños que no asistían a la escuela pública; representaban aproximadamente el 50% de los niños de la comunidad. No obstante, desde 2004-2005 el número de niños que van a la escuela pública aumentó.

En nuestra enseñanza nos valemos de dos tipos de clases. Por una parte, están las que impartimos en las aulas, de dos o tres horas de duración, en las que jugamos con cartas con imágenes de distintos animales y ecosistemas de Tonlé Sap. También utilizamos manuales elaborados por Osmose, información procedente de cursillos y capítulos sobre el medio ambiente de un libro de texto elaborado por el Ministerio de Educación. Por otra parte están las clases fuera del aula. Desde un principio llevamos a grupos de aproximadamente 20 niños, al centro de la FAO de educación ambiental para niños (Geckos) en Prek Toal. Desde 2003-2004 hemos organizado excursiones de estudio a una reserva ornitológica, en la que los alumnos pueden observar distintas especies de pájaros, de animales y de árboles, y entender mejor lo que aprendieron en clase. También los llevamos a un jardín flotante, para que aprendan a construir uno, y, por último, a un sitio de gestión de desechos, para que entendieran las consecuencias que trae el deshacerse de la basura de manera irresponsable.

Antes de que se pusiera en marcha el proyecto de educación ambiental, los niños, la población local y yo misma no conocíamos el significado del término "medio ambiente". Los primeros años, la gente sólo conocía a medias las actividades educativas realizadas por Osmose en cooperación con la oficina estatal de medio ambiente de Prek Toal. Los padres de los niños no los alentaban a asistir a las clases de educación ambiental porque las consideraban inútiles.

Actualmente, los alumnos saben más acerca del medio ambiente. Tienen conciencia de las actividades ilegales que lo afectan así como a los recursos naturales. Los alumnos incluso tratan de convencer a sus amigos y padres de no cazar o pescar furtivamente ni abandonar desechos de forma irresponsable. Participan en la recolección de basura, en especial en la estación seca. Los padres también se preocupan por el medio ambiente y alientan a sus hijos a asistir a las clases de educación ambiental, al comprobar que han aprendido sobre el tema y que han adquirido competencias de lectura y escritura. No obligan a sus hijos a acompañarlos a pescar o a hacer otros trabajos que generen ingresos. La población local también está sensibilizada a la cuestión de la gestión de desechos y no arroja tanta basura como antes.

Hasta el momento unos 1.200 alumnos han participado en nuestras clases de educación ambiental. Nuestra nueva estrategia consiste en trabajar en colaboración con las escuelas primarias públicas.

---

Los docentes de educación ambiental darán unas cuantas horas de clase mensuales en sus aulas. Esperamos que un mayor número de alumnos adquiriera conocimientos sobre el medio ambiente.

Por supuesto, educar a los niños y fomentar la toma de conciencia sobre el medio ambiente es importante, pero también es necesario crear mayores oportunidades de empleo para la población local de Prek Toal, a fin de preservar ya los recursos naturales y el medio ambiente. Por ejemplo, los proyectos de ecoturismo y artesanía (artículos de cestería con jacinto de agua) de Osmose generan ingresos suplementarios para la población local, tanto hombres como mujeres y contribuyen a reducir la explotación de los recursos naturales".

#### Para mayor información:

- <http://www.unesco.org/mabdb/br/brdir/directory/biores.asp?code=CAM+01&mode=all> (en inglés)
- [http://www.unesco.org/new/en/phnompenh/about-this-office/single-view/news/new\\_educative\\_tool\\_on\\_biodiversity\\_of\\_the\\_tonle\\_sap\\_biosphere\\_reserve](http://www.unesco.org/new/en/phnompenh/about-this-office/single-view/news/new_educative_tool_on_biodiversity_of_the_tonle_sap_biosphere_reserve) (en inglés)
- <http://www.osmosetonlesap.net/www/html/accueil.php> (en francés e inglés)

---

En su calidad de organismo principal del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014), la UNESCO promueve una educación que permita a cada ser humano adquirir los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para forjar un futuro sostenible.

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) apunta a integrar en la enseñanza y el aprendizaje problemas fundamentales del desarrollo sostenible, como el cambio climático, la reducción de los riesgos de desastre, la diversidad biológica, la reducción de la pobreza y el consumo sostenible. Además, la EDS requiere métodos participativos de enseñanza y aprendizaje que motiven a los educandos y los faculten para cambiar de comportamiento y actuar en pos del desarrollo sostenible.

La EDS moviliza a las personas por medio de métodos innovadores de aprendizaje sobre la biodiversidad que centran en la educación y la formación para tratar las cuestiones interdependientes de los ecosistemas y los medios de sustento, las interacciones de la naturaleza con la cultura, la sociedad y la economía y las medidas que podemos adoptar sin menoscabo de nuestra calidad de vida.

Las reservas de biosfera son sitios reconocidos por el Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO en los que se innova y se ponen a prueba planteamientos de conservación y desarrollo sostenible. El Decenio es una oportunidad para ampliar y mejorar el concepto de reservas de biosfera como lugares de aprendizaje para el desarrollo sostenible y para fortalecer sus programas de enseñanza y divulgación.

\*\*\*

#### Contacto:

##### Sección de Educación para el Desarrollo Sostenible

esddecade@unesco.org

www.unesco.org/education/desd

---

---

Con el amable apoyo de



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



Fondo Fiduciario  
del Japón



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



Programa  
sobre el Hombre  
y la Biosfera