



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



Escuelas  
Asociadas  
de la UNESCO



Escuelas  
Asociadas de  
la UNESCO

# Segundo compendio de **Prácticas ejemplares** en materia de educación para el desarrollo sostenible





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



Escuelas  
Asociadas  
de la UNESCO



# Segundo compendio de **Prácticas ejemplares**

## en materia de **educación** **para el desarrollo sostenible**

Escuelas Asociadas de la UNESCO  
2009

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no suponen, por parte de la UNESCO, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Coordinación de la publicación: Amina Hamshari.

Diseño gráfico: Jacques Zahles, HEXA Graphic (hexa@jacartoons.com)

© Fotos: RedPEA, Amina Hamshari, Livia Saldari.

Foto de portada: proyecto "Mil escobas", Burkina Faso © UNESCO/RedPEA. Todos los derechos reservados a la UNESCO.

Impreso en papel reciclado en 2009 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

7 place de Fontenoy, 75352 París 07 SP (Francia)

© UNESCO 2009

Prácticas ejemplares en materia de educación para el desarrollo sostenible de las Escuelas Asociadas de la UNESCO

ED-2009/WS/2 - cid 3111.8

# Índice

Acrónimos .....	4
Prefacio .....	5
La Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO (RedPEA) .....	7
La puesta en práctica de la educación para el desarrollo sostenible en las escuelas ..	8
Resumen: Historias exitosas en materia de EDS .....	12
<b>Primera parte</b>	
Prácticas educativas ideadas en las escuelas de la RedPEA	
<b>África</b> .....	17
Camerún .....	18
Sudáfrica .....	19
Uganda .....	20
República Unida de Tanzania .....	22
<b>Región Árabe</b> .....	24
Líbano .....	25
Omán .....	26
Territorios palestinos .....	27
Túnez .....	29
<b>Asia y el Pacífico</b> .....	31
China .....	32
Islas Cook .....	33
Japón .....	35
Tailandia .....	36
Uzbekistán .....	38
<b>Europa y América del Norte</b> .....	40
Finlandia .....	41
Francia .....	42
Alemania .....	44
Portugal .....	45
España .....	47
<b>América Latina y el Caribe</b> .....	49
Brasil .....	50
Colombia .....	51
México .....	53
Trinidad y Tobago .....	54
<b>Parte 2</b>	
Contribución de la RedPEA al Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible en los planos subregional, regional e internacional	
Proyecto del Mar Báltico .....	57
Conversaciones mediante GigaPan: proyecto piloto para la diversidad y la inclusión en la comunidad .....	59
Proyecto Intercontinental de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS): Reino Unido y República Unida de Tanzania .....	61
Primer Proyecto Emblemático Regional de la RedPEA sobre educación relativa al agua en países de la región árabe .....	63
Proyecto “Observando la arena” .....	66
Ejemplos de recursos innovadores para la Educación para el Desarrollo Sostenible probados en escuelas de la RedPEA .....	68
Conclusión .....	71
Recursos útiles .....	73

## Acrónimos

<b>BSP:</b>	Proyecto del Mar Báltico
<b>CLD:</b>	Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
<b>CMDS:</b>	Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, Sudáfrica, 2002)
<b>CNUMAD:</b>	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (o Cumbre para la Tierra, Río de Janeiro, Brasil, 1992)
<b>DEDS:</b>	Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014)
<b>EPT:</b>	Educación para Todos
<b>EDS:</b>	Educación para el Desarrollo Sostenible
<b>ERLFS:</b>	Education for Rural Livelihoods and Food Sovereignty
<b>FAO:</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
<b>IIS:</b>	Plan de aplicación internacional del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible
<b>ODM:</b>	objetivos de desarrollo del Milenio
<b>OIG:</b>	organización intergubernamental
<b>OMS:</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONG:</b>	organización no gubernamental
<b>PNUMA:</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
<b>RedPEA:</b>	Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO, denominada habitualmente Escuelas Asociadas de la UNESCO
<b>TIC:</b>	Tecnologías de la información y la comunicación
<b>UNESCO:</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
<b>UNICEF:</b>	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
<b>VIH y SIDA:</b>	Virus de la Inmunodeficiencia Humana y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

## Prefacio

Estamos en una época en que aproximadamente 1.000 millones de personas viven en la pobreza, a la vez que unas pocas acumulan en sus manos la mayor parte de la riqueza del mundo. Son tiempos de turbulencias e inestabilidad considerables, tiempos de crisis financiera y económica, de convulsiones sociales y continuo deterioro del medio ambiente, calentamiento planetario y consumo galopante de recursos finitos. Puesto que la crisis actual afectará probablemente a todos, ha llegado la hora de anticipar posibilidades de transformación profunda, que desemboquen en sociedades más integradoras, un crecimiento más equitativo y patrones de consumo más responsables. Por ello resulta sumamente reconfortante, alentador e instructivo ver el entusiasmo y la dinámica creatividad de la importante iniciativa de “Prácticas ejemplares” de la Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO (RedPEA) de la UNESCO, llevada a cabo en fechas recientes en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS) 2005-2014. A punto ya de llegar al ecuador de este crucial Decenio, la recopilación de prácticas ejemplares de la RedPEA es oportuna y útil. En ella se presentan, de forma concisa e ilustrada, una multitud de planteamientos educativos concebidos para favorecer la sostenibilidad. El concepto y la definición de “desarrollo sostenible” han generado páginas y más páginas de disquisiciones. Esta publicación no se adentra en prolijas explicaciones de lo que es o debería ser ese desarrollo; en su lugar, se remite a una sencilla definición de la mujer que acuñó el término. Como Presidenta de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Gro Bruntland (Noruega) hizo un llamamiento en favor del desarrollo sostenible, entendido como **“un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades”**. Esta afirmación, tan sencilla en su esencia y, sin embargo, tan difícil de poner en práctica, ha recorrido un largo camino desde que fue formulada por primera vez en 1987. Podría haber sido sólo una más de entre tantas declaraciones que no pasan de ser mera expresión de elevados ideales. Podría haber acabado, como tantos otros nobles llamamientos, archivada en una gaveta. Sin embargo, el llamamiento en favor del desarrollo sostenible guarda una relación demasiado íntima con nuestros medios de subsistencia, nuestro bienestar y nuestra propia supervivencia en este planeta como para ser ignorada o desatendida. Tenía que convertirse en una máxima prioridad de cualquier futura estrategia que en el mundo se fuera a elaborar con fines de planificación, desarrollo y educación. Esto es justamente lo que llevó a la Asamblea General de las Naciones Unidas a declarar el DEDS. Transcurridos ya cinco años del Decenio, es convicción extendida que la educación para el desarrollo sostenible debe ser parte integrante de una Educación para Todos (EPT) de calidad, conforme viene definida en el Marco de Acción de Dakar (objetivo número 6). Los Ministros de Educación de todo el mundo están estudiando actualmente la manera de introducir y reforzar este aspecto fundamental a través de los planes de estudios, en la formación del profesorado, las actividades extracurriculares y la educación no formal. Hay presión para que se adopten medidas urgentes. ¿Por dónde empezar? ¿Cuál es la forma idónea de proceder? ¿Qué enseñanzas podemos sacar del *Compendio de prácticas ejemplares de la RedPEA en materia de educación para el desarrollo sostenible*? ¿Cómo puede la RedPEA ejercer de vanguardia para ayudarnos a encontrar el rumbo en el laberinto de la enseñanza en pro del desarrollo sostenible?

**En primer lugar**, este Compendio nos recuerda que la educación para el desarrollo sostenible (EDS) no concierne sólo a ciertas escuelas de algunos países, no es patrimonio del segundo ciclo de la enseñanza secundaria o de las instituciones de enseñanza superior. Esta publicación pone de manifiesto que **la EDS interesa a todas las escuelas y todos los contextos de aprendizaje**, tanto de los países muy industrializados como de las economías emergentes, de los Estados muy poblados como de los pequeños países insulares, de las escuelas públicas como de las privadas, de las zonas rurales como de los medios urbanos. Nos recuerda que la EDS debe empezar lo antes posible, y que los establecimientos de educación preescolar y de enseñanza primaria tienen una función especialmente destacada y eficaz que desempeñar, al igual que las instituciones de formación de docentes.

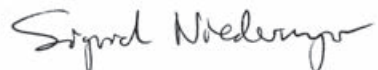
**En segundo lugar**, esta publicación pone de manifiesto que **es relativamente fácil abordar la educación para la sostenibilidad desde un planteamiento holístico e interdisciplinario**. Llevando a cabo **proyectos** similares a los que realizan las Escuelas Asociadas de la UNESCO, los niños y jóvenes pueden adquirir un sólido acervo de conocimientos, habilidades prácticas y competencias, así como nuevos valores, actitudes y comportamientos que mejoren sus modos de vida, su entorno y sus perspectivas de futuro.

**En tercer lugar**, en este compendio se **recalca la función esencial del profesorado**. En un momento en que la situación económica empeora en muchos países, el ejercicio de la docencia también resulta cada vez más vulnerable y exigente. No obstante, pese a las difíciles condiciones de trabajo, el compendio de prácticas ejemplares de la RedPEA revela que muchos profesores han tomado la iniciativa y empiezan a erigirse en los verdaderos agentes de cambio que tan imperiosamente se necesitan para que el desarrollo sostenible deje de ser una simple aspiración y se convierta en realidad. Directores de establecimientos escolares y profesores invierten tiempo, energía y a menudo sus propios recursos para lograr que los niños y jóvenes entiendan y aprecien el valor de la sostenibilidad y se conviertan así en los principales actores y paladines del desarrollo sostenible, ahora y, es de esperar, en el futuro. **Dicho en pocas palabras, los proyectos de la RedPEA ponen en práctica el concepto de las tres “íes”: iniciar, innovar e integrar la EDS tanto en las aulas como en las actividades extracurriculares.**

Y por último, aunque no menos importante, **se invita a los responsables de las políticas de educación a tener en cuenta la formidable aportación de la RedPEA** en los planos local, nacional, regional e internacional a la hora de aplicar las tres “erres” de la educación para el siglo XXI: reconsiderar, reorientar y reevaluar la educación a la luz del objetivo de asegurar un futuro sostenible para todos.



Aline Bory-Adams  
Responsable de la Sección  
de Coordinación del Decenio  
de las Naciones Unidas de la Educación  
para el Desarrollo Sostenible  
UNESCO



Sigrid Niedermayer  
Coordinadora Internacional  
de la RedPEA  
UNESCO

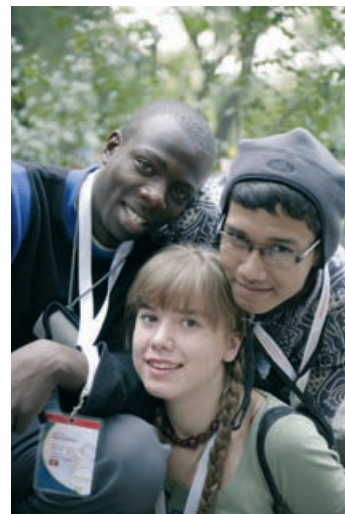


## La Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO (RedPEA)

Poco después de su fundación, la UNESCO puso en marcha (en 1953) su Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO (RedPEA), que tenía por objetivo servir de laboratorio internacional para explorar, experimentar y aplicar a escala natural nuevas prácticas educativas que reforzaran las dimensiones humanista, ética e internacional de la educación. La RedPEA, en pocas palabras, se esfuerza por traducir los principios y prioridades de la UNESCO, las Naciones Unidas y otros varios organismos especializados y órganos de las Naciones Unidas (FAO, OMS, PNUMA, UNICEF, etc.) en métodos de aprendizaje y resultados pedagógicos concretos teniendo en cuenta los cuatro pilares del aprendizaje para el siglo XXI<sup>1</sup>: *Aprender a saber, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir con los demás*. La RedPEA fue creada para que tuviera un efecto multiplicador gracias a la difusión sistemática de sus innovadores materiales pedagógicos (como sus carteles para la tolerancia y su módulo sobre la paz para profesores de educación básica, su carpeta educativa de Educación sobre el Patrimonio Mundial, destinada a la enseñanza secundaria, o sus prácticas ejemplares).

Con el paso de los decenios, la Red ha ido creciendo y a la vez manteniéndose a la altura de la evolución de los temas y problemas que preocupan a la comunidad internacional. Así, elaboró por ejemplo material educativo sobre la difícil situación de los pueblos indígenas. Las Escuelas Asociadas sirvieron de grupo piloto para experimentar una carpeta pedagógica sobre la alarmante tendencia a la desertificación. La RedPEA ayudó a elaborar material de educación preventiva sobre el VIH y el SIDA. Las Escuelas Asociadas facilitaron el lanzamiento del Concurso Escolar Mundialogo para el Diálogo Intercultural (patrocinado por la UNESCO y Daimler) y contribuyeron a la celebración de sus tres fructíferas ediciones (2003-2008).

Las Escuelas Asociadas de la UNESCO participan en el empeño de contribuir a la calidad de la educación, como se propugna en el Marco de Acción de Dakar relativo a la Educación para Todos (EPT), y de cumplir los objetivos de desarrollo del Milenio (ODM) definidos por las Naciones Unidas. En todo el planeta, la RedPEA se ha movilizado para asumir su función de laboratorio para ayudar a abrir nuevos y rápidos caminos hacia la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y la aplicación del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014).



Participantes en el simposio de Mondialogo 2008 en Beijing (China)  
© Mondialogo

<sup>1</sup> J. Delors et al., *La Educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*, Santillana, S.A./Ediciones UNESCO: 1996 (<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001027/102734sb.pdf>)



## La puesta en práctica de la educación para el desarrollo sostenible en las escuelas



Experimentos en Camerún

En la segunda compilación de prácticas ejemplares de la Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO (RedPEA)<sup>2</sup> se presentan algunos ejemplos de iniciativas originales e innovadoras que esa Red ha puesto en marcha para celebrar el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014).

Conviene tener presente que cuando se organizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, Suecia, 1972), la situación del planeta Tierra sólo era un motivo de preocupación para un número relativamente reducido de personas. Sin embargo, poco después de la celebración de la Conferencia y de la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en Nairobi (Kenya), se agregó “El hombre y el medio ambiente” en 1975, para que fuera uno de los cuatro temas de las actividades de la RedPEA, que ahora se ha convertido en “La educación para el desarrollo sostenible”<sup>3</sup>.



Cultivos agrícolas en terrazas, San Pedro de Atacama, Chile © Jair Torres

A fin de preparar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, Brasil, 1992), 20 años después de Estocolmo, las Escuelas Asociadas de la UNESCO llevaron a cabo proyectos piloto para impulsar la educación relativa al medio ambiente y al desarrollo mediante un concurso internacional. El concurso y la Conferencia de Río representaron un punto de partida para movilizar a la RedPEA en apoyo del Programa 21<sup>4</sup> y dar a conocer la importancia que en este último se atribuye a la educación para la protección del medio ambiente y el desarrollo armonioso. Como se sabe, en la Conferencia de Río, denominada a menudo Cumbre para la Tierra, se propugnó y respaldó un nuevo concepto del desarrollo sostenible, instando a **“un desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades”** (Nuestro Futuro Común, Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987).

Las Escuelas Asociadas empezaron a estudiar ese nuevo aspecto de la sostenibilidad. Diez años después, en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDs), celebrada en 2002 en Johannesburgo (Sudáfrica), se pidió que se pusiera en marcha un decenio internacional sobre la educación para el desarrollo sostenible. La Asamblea General proclamó el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014 (DEDS) y las escuelas de la RedPEA ya estaban preparadas, dispuestas y deseosas de contribuir a él en los planos local y mundial.



Niñas de una escuela de China

<sup>2</sup> La publicación First Collection of ASPnet Good Practices for Quality Education (Primera compilación de prácticas ejemplares para una educación de calidad de la RedPEA) (véanse los Recursos útiles en la pág. 67) se editó en 2008.

<sup>3</sup> Los otros tres temas principales que se propusieron a las escuelas de la RedPEA para realizar proyectos sobre la educación de calidad son los siguientes: los problemas mundiales y la función del sistema de las Naciones Unidas; la paz y los derechos humanos; y la educación intercultural.

<sup>4</sup> El texto completo del Programa 21 se dio a conocer en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Cumbre para la Tierra), celebrada el 14 de junio de 1992 en Río de Janeiro, donde 172 gobiernos se pronunciaron a favor de la aprobación del programa.

Como se señaló en la exposición preparada por la Oficina de la UNESCO en Nairobi y el PNUMA en 2006<sup>5</sup>, en el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible se definieron dos aspectos esenciales de la educación para el desarrollo sostenible:

1. La educación es la base del desarrollo sostenible y, en gran parte, los esfuerzos en materia de educación para el desarrollo sostenible deben estar estrechamente vinculados a la lucha por alcanzar la Educación para Todos (EPT).
2. La educación es un instrumento clave para modificar los valores, las actitudes, las competencias, los comportamientos y los estilos de vida, de modo que sean compatibles con el desarrollo sostenible dentro de los países y entre ellos. Por tanto, la educación para el desarrollo sostenible (EDS) es una herramienta que sirve para estudiar cuestiones como la igualdad entre hombres y mujeres, la protección del medio ambiente (comprendida la educación relativa al agua), el cambio climático, la diversidad biológica, el desarrollo rural, los derechos humanos, la atención de salud (con inclusión del VIH y el SIDA) y el consumo responsable y sostenible, ya que esos temas están íntimamente relacionados con el programa de desarrollo sostenible.

El concepto de desarrollo sostenible sigue evolucionando y abarca ámbitos esenciales, como la sociedad, el medio ambiente y la economía, dado que la cultura es una dimensión que subyace a las demás:

- **La sociedad:** el conocimiento de las instituciones sociales y de la función que desempeñan en las transformaciones y el desarrollo, así como de los sistemas democráticos y participativos.
- **El medio ambiente:** la toma de conciencia acerca de los recursos y la fragilidad del entorno físico y de la forma en que le afectan las actividades y decisiones humanas.
- **La economía:** la conciencia acerca de los límites y posibilidades del crecimiento económico y sus repercusiones en la sociedad y el medio ambiente, lo que supone el compromiso de evaluar los niveles de consumo individuales y colectivos en consideración al medio ambiente y la justicia social.

Además, los valores, la diversidad, los conocimientos, las lenguas y las visiones del mundo asociadas a la **cultura** influyen en la manera de enfocar los distintos aspectos de la educación para el desarrollo sostenible en cada país. En ese sentido, la cultura no se limita a una serie de manifestaciones particulares (canto, danza, indumentaria, etc.), sino que constituye una forma de ser, de relacionarse con los demás, de comportarse, de creer y de actuar a lo largo de la vida y un proceso de cambio e intercambio constante con otras culturas.

Básicamente, la educación para el desarrollo sostenible es una cuestión de valores que se funda en la noción de respeto: respeto de los demás, comprendidas las generaciones presentes y futuras; de la diferencia y la diversidad; del medio ambiente, y de los recursos del planeta en que vivimos. La educación nos permite comprendernos a nosotros mismos y comprender a los demás, así como los vínculos que nos unen al entorno natural y social en general, y ese entendimiento constituye una base duradera para cimentar el respeto. Además del sentido de la justicia, la responsabilidad, la exploración y el diálogo, la EDS nos enseña a adoptar comportamientos y prácticas que nos permitan a todos vivir una vida plena sin carecer de lo indispensable.



Una maestra con sus alumnas en la Provincia de Si Saket, Tailandia  
© 2006 Connelly La Mar, por cortesía de Photoshare



Géiseres del Tatio, Desierto de Atacama, Chile © UNESCO/Francisco Cintra



Ternero nacido en una granja ecológica

<sup>5</sup> Véase en <http://www.education.nairobi-unesco.org/>



Actividades del Club Infantil de EDS en Francia © Club Mouriscot, Biarritz

La EDS refleja la preocupación por la educación de buena calidad, fomentando un enfoque holístico e interdisciplinario. Esa educación debe integrarse en todo el plan de estudios, en lugar de constituir una asignatura aparte. Ha de ser pertinente en el plano local, estimular la reflexión crítica y alentar la utilización de las técnicas de solución de problemas. Además, para crear programas de EDS, todos los sectores del mundo de la educación deben trabajar juntos estableciendo relaciones de colaboración. Es preciso que el sector de la educación formal (es decir, la enseñanza primaria, secundaria, postsecundaria y superior) coopere estrechamente con interlocutores tradicionales del sector de la educación no formal.

*En el Plan de aplicación internacional del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (véase pág. XX) se subraya la necesidad de reorientar los programas educativos existentes: “No se propiciará un futuro más sostenible impartiendo simplemente más educación. De lo que se trata en realidad es de mejorar su contenido y pertinencia. En las sociedades actuales y futuras es importante cuestionar, reconsiderar y revisar la enseñanza, desde el nivel preescolar hasta el universitario, para incluir más principios, conocimientos, competencias, enfoques y valores relacionados con la sostenibilidad en cada uno de los tres ámbitos (medio ambiente, sociedad y economía). Esto debería realizarse en un contexto holístico e interdisciplinario, con la participación de la sociedad en general, aunque correspondería a los distintos países llevarlo a cabo de modo pertinente en el plano local y apropiado desde el punto de vista cultural. [...] Se precisan instrumentos educativos más completos centrados en las competencias inherentes al pensamiento crítico y la adopción de decisiones sensatas para crear una ciudadanía capaz de reflexionar acerca de algunos de los problemas de sostenibilidad más complejos con que se enfrentan las comunidades y los países. [...] No hay modelos universales de la EDS. Si bien existe un consenso acerca de los principios de la sostenibilidad y los conceptos complementarios, se observan diferencias matizadas en función de los contextos, prioridades y enfoques nacionales. Cada país debe definir sus propias prioridades y actividades en materia de sostenibilidad y educación.”*

“El objetivo primordial del Decenio es que la EDS llegue a ser algo más que un lema. Debe llegar a ser una realidad concreta para todos nosotros -particulares, organizaciones, gobiernos- en nuestras acciones y decisiones cotidianas, de manera que podamos prometer un planeta sostenible a nuestros hijos y nietos, y a sus descendientes. Los principios del desarrollo sostenible deben incorporarse a la escuela primaria y secundaria, la enseñanza superior, la educación no formal y las actividades de aprendizaje de base comunitaria. Esto significa que la educación tendrá que cambiar, para que pueda abordar los problemas sociales, económicos, culturales y medioambientales que afrontamos en el siglo XXI”.

Discurso del Director General, Koichiro Matsuura, en la inauguración internacional del DEES, Nueva York, 1º de marzo de 2005.

El Decenio se basa en la visión global de un mundo en el que todos los ciudadanos tienen la oportunidad de recibir una educación de calidad y adquirir los valores, comportamientos y estilos de vida necesarios para lograr un futuro sostenible y transformaciones sociales positivas. Un decenio internacional como el de la EDS brinda un marco en el que agentes variados y múltiples llevan a cabo un programa común basado en su adhesión a la visión esencial.

Se ha publicado mucha documentación sobre el Decenio y, por tanto, en esta obra no se repite lo que ya se ha



Un anciano en Nizwa (Omán)



Una maestra da clase en Kenia © 2007 Sean Hawkey, cortesía de Photoshare

dicho, afirmado y definido. No obstante, en ella se presenta una bibliografía con informes, ponencias y documentos pertinentes y sitios web relacionados con el tema (véanse los Recursos útiles en la pág. XX).

La principal finalidad de esta Colección de prácticas ejemplares es mostrar la forma en que la EDS se está introduciendo y poniendo realmente en práctica en distintos lugares del mundo por conducto de la Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO (RedPEA), en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Cuando la Secretaría de la UNESCO invitó a los Coordinadores Nacionales de la RedPEA a presentar prácticas ejemplares que podrían incluirse en esta publicación, se recibieron cientos de proyectos. Como es lógico, no se podían publicar todos y, por consiguiente, hubo que efectuar una selección utilizando criterios como la representación geográfica, el nivel de las escuelas, el carácter innovador, la posibilidad de ejecutarlos a gran escala y su relación con el Decenio.

En la Parte 1 de esta publicación se presentan métodos pedagógicos de EDS elaborados en el plano comunitario por las Escuelas Asociadas, que en su inmensa mayoría son instituciones públicas administradas por el Estado. La Parte 2 permite comprender mejor la contribución que la RedPEA está aportando al Decenio en los ámbitos subregional, regional e internacional.

La RedPEA se encarga de plasmar los ideales y las prioridades del programa de las Naciones Unidas y la UNESCO en metodologías educativas concretas y eficaces. La Red está contribuyendo de modo decisivo al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y las metas de la EPT. Esta Colección presenta otra característica especial, que consiste en promover la vinculación entre la EDS y la educación de calidad para el tercer Milenio.

Al examinar las prácticas ejemplares de la RedPEA en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible, se observa además que esas iniciativas contribuyen a:

- Aumentar la pertinencia y la utilidad de la educación
- Forjar alianzas en pro del desarrollo sostenible
- Promover el aumento de las capacidades dentro y fuera de las aulas
- Mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje

Esas mismas cuestiones figuran en el programa de la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Educación para el Desarrollo Sostenible (Bonn, Alemania, 31 de marzo - 2 de abril de 2009). Hay que estudiar el tema con más detenimiento, extraer algunas enseñanzas valiosas y seguir adelante. Es mucho lo que está en juego y no se puede perder más tiempo.



Medina Azahara, Córdoba (España)



## Resumen: Historias exitosas en materia de EDS

Esta segunda compilación de prácticas ejemplares para la educación de calidad, compilada por la RedPEA, hace balance de algunas de las contribuciones que las Escuelas Asociadas de la UNESCO en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS). Viajemos a otros lugares del mundo para conocer los proyectos que los establecimientos de enseñanza han llevado a cabo: desde el corazón de África hasta cerca del Círculo Polar Ártico, desde el Este de Asia hasta el Oriente Medio, y desde el Caribe hasta el centro del Océano Pacífico.

Este viaje nos promete una perspectiva valiosa de la enorme capacidad que tienen estos establecimientos de enseñanza asociados a la RedPEA de la UNESCO –ya sean urbanos o rurales, grandes o pequeños, y dispongan de personal y equipos suficientes o de recursos muy escasos- para tomar iniciativas en pro del DEDS. En la inmensa mayoría de los casos, no actuaron aisladamente. Su acción trascendió de las aulas y los muros de la escuela. Alumnos y docentes entraron en contacto con las familias y las comunidades locales, con otros establecimientos de enseñanza cercanos, algunas veces con escuelas del propio país o incluso con centros de países y continentes lejanos.

¿Qué nos puede aportar un viaje a tantos lugares? En nuestra condición de planificadores de la enseñanza, encargados de la formulación de políticas, educadores, directores de establecimientos de enseñanza y docentes, ¿qué nos enseña esta colección de prácticas ejemplares y qué camino podemos seguir a partir de ahora?

### 1. Determinar los denominadores comunes de la EDS

Nuestro viaje da testimonio, una vez más, de que la “unidad en la diversidad” es un hecho real. Cada establecimiento de enseñanza es diferente, cada lugar es único y cada cultura posee características específicas. Ahora bien, los enfoques didácticos concebidos, elaborados y puestos en práctica presentan muchos rasgos comunes. Todos los proyectos tienen un enfoque holístico centrado en obtener conocimientos, adquirir nuevas destrezas y competencias y desarrollar nuevas aptitudes, actitudes y conductas que propicien el desarrollo sostenible. Los proyectos empezaron en pequeña escala, pero muchos de ellos crecieron con rapidez e incorporaron a otras muchas personas. El “Contrato para el planeta Tierra”, elaborado por una escolita española, recibió la aprobación de Su Majestad el Rey de España y consiguió seis millones de firmas. En el proyecto escolar realizado en el Japón no sólo participaron otros cuatro países asiáticos, sino que también aprovechó los aportes de dos países de Europa. El Proyecto Hídrico de los Estados Árabes congregó a expertos de la India y de Sudáfrica. Las iniciativas de la RedPEA no se ocupan del corto plazo sino que se orientan al aprendizaje con miras al futuro y a lo largo de toda la vida. Sus proyectos se llevan a cabo tanto en el aula como fuera de ella. A menudo esos proyectos están insertos en la comunidad y abordan cuestiones que preocupan a todos, por lo que arrojan resultados concretos y causan honda impresión en las mentes y la sensibilidad de niños y jóvenes. Tal vez no exista una receta común, pero las prácticas ejemplares de la RedPEA nos han proporcionado algunos ingredientes comunes fundamentales.

### 2. Asumir la responsabilidad de contribuir a la sostenibilidad

Hemos visto que la EDS no tiene por qué significar un enfoque prolijo y complicado.



Campaña en pro de los ODM en el establecimiento de enseñanza St. Michael, en República Dominicana



Una de los seis millones de firmas recogidas en España en apoyo del “Contrato para el planeta Tierra”



Niños de etnia indígena Kogi, en Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. © Jair Torres

Al igual que ocurre con cada práctica ejemplar de la RedPEA, la EDS ha de brotar de la realidad local, de la situación particular de cada establecimiento de enseñanza, y tratar de contribuir a la respuesta que se dé a los retos que atañen de manera inmediata al medio ambiente inmediato y al bienestar de la comunidad. En el siglo XXI, las escuelas no pueden seguir dándose el lujo de la pasividad, de ser islotes aislados de aprendizaje en un mar de aguas turbulentas. Todas y cada una de ellas han de convertirse en un manómetro y un asociado activo en la consecución de la sostenibilidad. Al igual que se hace con las Escuelas Asociadas de la UNESCO, es preciso instar a los demás centros a observar tanto lo que sucede en las aulas como fuera de ellas, para luego decidir qué modalidad de acción deben adoptar a fin de asumir su cuota de responsabilidad en la tarea de contribuir a una vida y un futuro más sostenibles y autosuficientes. En su esfuerzo por compartir sus logros con otras iniciativas y acelerar el proceso de la educación para el desarrollo sostenible, a menudo los proyectos han tenido por resultado nuevos materiales didácticos. [Por ejemplo, el Proyecto del Mar Báltico produjo siete Guías del Alumno, en el marco del Proyecto “Observando la arena” \(Sandwatch\) de vigilancia de las playas se elabora actualmente un DVD interactivo con módulos de aprendizaje y Uzbekistán concibió su propio manual de EDS para docentes.](#)

### 3. Lograr que la educación sea más pertinente y tenga más sentido: “Fortalecer los vínculos” entre el establecimiento de enseñanza y la sociedad

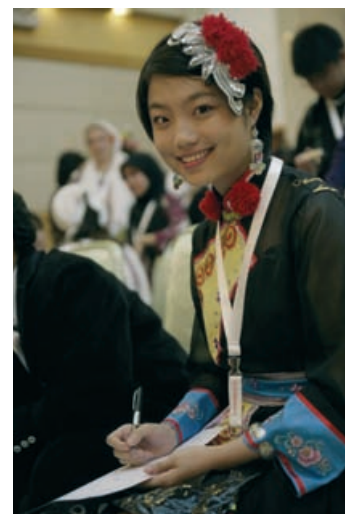
La educación tiene que estimular en los estudiantes el deseo de aprender y examinar, de investigar y de analizar los resultados, extraer conclusiones y emprender acciones responsables. Debe incitar a los niños y los jóvenes a pensar por sí mismos y por el bien de sus comunidades, sus países y el mundo en general. Pero no siempre ocurre así. En muchos lugares, las tasas de abandono escolar siguen siendo altas y persiste el problema de la motivación de los educandos. Por consiguiente, la educación ha de llegar a ser más pertinente y tener más sentido, y eso precisamente es lo que la EDS lleva a cabo. Los proyectos de la RedPEA expuestos aquí indican no sólo la existencia de estudiantes muy entusiastas y motivados, sino también el hecho de que, al tomar parte en actividades relativas a la EDS, sus resultados académicos también han mejorado, como lo confirma [la escuela de Francia](#). Además, la EDS se relaciona con muchas cuestiones fundamentales de tipo medioambiental, económico y social que afrontan nuestras sociedades y con nuestros correspondientes contextos culturales. [En China, el establecimiento de enseñanza creó una actividad interactiva sobre “la escuela y la sociedad”, centrada en el ahorro energético y la reducción de emisiones contaminantes.](#) Las Prácticas ejemplares de la RedPEA apuntan a algunos puntos iniciales útiles y a cierto grado de consenso en torno a los temas prioritarios de la EDS, entre otros: la conservación del agua, el uso más racional de la energía, la preservación del medio ambiente, la atenuación del cambio climático, la autosuficiencia (que atañe a toda la comunidad escolar), la autonomía y la mejora de las condiciones de salud y de vida. Al comentar su participación en los proyectos de EDS, los niños y jóvenes señalaron una y otra vez que la enseñanza que recibían estaba dando nuevo cometido y propósito a sus vidas, no sólo en lo inmediato, sino para el resto de su existencia.

### 4. Crear alianzas para apoyar al desarrollo sostenible

Si el mundo pudiera actuar de manera unánime, en pos de los mismos objetivos y de una vida mejor para todos, sin excluir a nadie, todo sería muy diferente. Aunque todavía no hemos alcanzado esa unanimidad, el espíritu de equipo es un rasgo esencial, no sólo en las canchas deportivas, sino también en las aulas, en los establecimientos de enseñanza y fuera de ellos. [En Tailandia, los alumnos salieron en equipos para elaborar sus propios mapas medioambientales, en los que señalaron las zonas necesitadas de](#)



Manual escolar y libro de ejercicios adaptados a la EDS en Uzbekistán



Una estudiante china participa en el Simposio de Mondialogo celebrado en Beijing, en 2008



Un grupo de padres de alumnos participa en el seminario para elaborar un mapa de salud escolar en la escuela Satri Sri Suriyothai de Tailandia



Un debate entre docentes de Gales y de Zanzíbar



Un naranjal en Túnez



Plantando matas de plátano en la República Unida de Tanzania

atención y aquellas en las que ya se notaban los efectos de las medidas ecológicas. Mas ni siquiera el trabajo en equipo es suficiente en el siglo XXI. Los establecimientos de enseñanza y el aprendizaje necesitan crear asociaciones, en especial en las comunidades y los países respectivos. Las prácticas ejemplares de la RedPEA ponen de manifiesto una amplia gama de alianzas, comprendidas las asociaciones con organizaciones no gubernamentales (ONG), universidades, autoridades municipales, instituciones públicas, órganos de gobierno, centros de investigación, fundaciones, Clubes UNESCO, medios de comunicación y organizaciones intergubernamentales (OIG) como la UNESCO. Una escuela de Sudáfrica formó ella sola tres asociaciones diferentes: con un orfanato, un asilo de ancianos y un campamento de “okupas” (squatters). Estas asociaciones han llegado a ser una necesidad para crear la sinergia que se requiere entre alumnos y expertos, entre aficionados y profesionales y entre el simple interés y la capacidad de actuar por sí mismos de los jóvenes. Una de las alianzas que más a menudo se mencionan es la que se establece con los padres, apelando a su competencia, su ayuda en cuestiones prácticas y su buena voluntad. Existen numerosos ejemplos de estas asociaciones, entre otros el jardín y el huerto de una escuela de Colombia, al que los padres aportaron su valioso tiempo y sus escasos recursos. Algunas de estas alianzas de la RedPEA en el marco del DEDS han sensibilizado e inspirado también a otros adultos, profesionales y responsables de la adopción de decisiones.

##### 5. Fomentar el aumento de capacidad dentro y fuera del aula

En esta época de mundialización, transformaciones masivas y aumento de la esperanza de vida, los niños y jóvenes deben prepararse para afrontar el presente y un futuro en perpetuo cambio. Ya se ha insistido en que la educación de calidad tiene que desembocar en el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Las prácticas ejemplares de la RedPEA nos demuestran que la EDS da a los alumnos la capacidad de adquirir aptitudes y competencias fundamentales que no sólo pueden aplicar de inmediato, sino que podrán usar para afrontar los problemas que encontrarán en el futuro próximo y en el más lejano. Con la creación de una “oficina de asuntos de género” en la escuela de Uganda, los estudiantes asesoraron y ayudaron a sus condiscípulos en cuestiones esenciales que se les planteaban, como el VIH y el SIDA, las drogas, el alcohol y el deterioro del medio ambiente. La mayoría de los proyectos permiten que los estudiantes realicen investigaciones y apliquen las conclusiones. De ese modo, los educandos pudieron pasar de la teoría a la práctica, por ejemplo en Túnez, mediante la construcción de un aljibe para recoger el agua de lluvia con el fin de regar el jardín y los árboles de la escuela. Los educadores no podrán desatender o subestimar la necesidad de aumentar la capacidad de los alumnos de usar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Esas tecnologías han llegado a ser esenciales para la investigación, la búsqueda de hechos y cifras y la comunicación con otros asociados, expertos y/o sus homólogos en el mundo entero. Los estudiantes portugueses usaron profusamente las TIC para crear y desarrollar su “isla sostenible” virtual. En casi todos los proyectos, los educandos adquirieron valiosas competencias en comunicación y lenguaje, comprendida la práctica de otros idiomas, que tan necesarias resultan en un planeta que se encoge rápidamente, como lo demuestra el proyecto de plataformas escolares País de Gales/Zanzíbar para mejorar los medios de vida de la población rural. Las competencias en preparación de informes y comunicación también son esenciales para lograr efectos multiplicadores y recabar apoyo para los proyectos. Los alumnos de los territorios palestinos dedicaron un tiempo especialmente escogido a la redacción de artículos e informes sobre su proyecto de recursos hídricos, destinados a los medios de comunicación. La Educación para el Desarrollo Sostenible también exige capacidad para solucionar problemas y los estudiantes respondieron con entusiasmo mediante el



reciclaje, la plantación de palmeras para frenar la erosión (Islas Cook), la creación de huertos escolares para vender los frutos (República Unida de Tanzania) y la construcción de su propio molino de viento para ahorrar energía en la escuela (Finlandia).

## 6. Mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje

La mejora del proceso pedagógico es una de las medidas primordiales para aumentar la calidad de la educación. Existe ahora el consenso de que los docentes deben actuar como mediadores y los alumnos han de llegar a ser los auténticos protagonistas del proceso de aprendizaje. Ahora bien, ¿cómo se lleva a la práctica este principio? Simplemente, mediante la ejecución de proyectos. La clave del éxito de la RedPEA de la UNESCO ha estado en sus “proyectos”, que han sido una de las mayores contribuciones de las Escuelas Asociadas a la educación de calidad durante los últimos 56 años. De manera análoga, esta compilación de prácticas ejemplares demuestra que uno de los modos más eficaces de aplicar y mantener la EDS es la ejecución de proyectos. Ese tipo de enfoque permite que los docentes hagan de mediadores y sitúa a los alumnos en el centro del proceso de aprendizaje. Los proyectos de la RedPEA exigen un enfoque integral e interdisciplinario, que es también una característica indispensable de la EDS, habida cuenta de sus múltiples facetas y dimensiones. La enseñanza en equipos es muy necesaria con miras a establecer nexos pertinentes entre los diversos temas y mostrar cómo se vinculan con las preocupaciones y soluciones de la vida cotidiana. El establecimiento de enseñanza del Líbano informó sobre ese enfoque al lanzar su campaña de reciclado. El informe de Trinidad y Tobago hizo hincapié en que no eran únicamente los docentes de ciencias quienes participaban en el proyecto Sandwatch, sino que también colaboraban maestros de otras asignaturas, desde poesía hasta matemáticas y desde historia a talla de madera. El aprendizaje ha de ser a la vez creativo y ameno, por ese motivo muchos de los proyectos de la RedPEA insisten en la necesidad de lograr la participación de los alumnos para que apliquen y desarrollen su talento e imaginación en múltiples formas. Tras visitar una casa y una granja ecológicas en Brasil, los estudiantes estaban ansiosos de crear sus propios modelos de casas ecológicas, en armonía con el medio ambiente local y con los principios de la sostenibilidad. Otro ejemplo lo proporcionó el concurso de fotografía de los sitios naturales de Omán; que no sólo permitió a los alumnos apreciar mejor la belleza de su país, sino que además les facilitó la adquisición de nuevas competencias, tanto en el manejo de las cámaras como en el revelado de las fotos, lo que tal vez los oriente hacia nuevas carreras.

Somos conscientes de que la reforma de la enseñanza es un proceso largo, que exige un volumen considerable de investigación, experimentación, análisis y convalidación. Por consiguiente, ¿cómo podemos integrar y/o fortalecer la EDS en los planes de estudio, en las actividades extraescolares, en la educación no formal y en la que se desarrolla fuera de la escuela?

Las prácticas ejemplares de la RedPEA nos han enseñado que en la actualidad las escuelas han adquirido la capacidad de iniciar, innovar y cumplir con éxito la tarea de situar el concepto de sostenibilidad en la vanguardia del proceso de aprendizaje. Por lo tanto, se espera que los encargados de formular las políticas educativas, los creadores de planes de estudio, los formadores de docentes, los directores de escuela, los maestros y las asociaciones de padres reconozcan la importancia de esta tarea y contribuirán aun más a situar la EDS en el eje del proceso de aprendizaje. La RedPEA se concibió para que ejerciera un efecto multiplicador. Albergamos la esperanza de que estas prácticas ejemplares servirán de inspiración a muchos otros establecimientos de enseñanza para emprender proyectos en pro del DEDS, al tiempo que fortalecen la calidad de la educación y el aprendizaje a lo largo de toda la vida.



Medición de la calidad del agua en Fiji, en el marco del Proyecto Sandwatch.  
© G. Cambers



Nizwa (Omán)



Troncos de árboles apilados

## Primera parte

Prácticas educativas ideadas  
en las **escuelas** de la RedPEA





# ÁFRICA



## Camerún

Establecimiento de enseñanza:  
Lycée de Zamengóé  
(enseñanza pública secundaria)

Ciudad:  
Yaundé

Coordinador del proyecto:  
Sr. Jean-Jacques Kangné Tanouo

## Proteger la biodiversidad en las zonas húmedas del medio urbano

### Antecedentes:

Este proyecto nació de una iniciativa del Ministerio de Asuntos Exteriores de Francia: un certamen titulado “Foro de jóvenes para el desarrollo”.

### Objetivo del proyecto:

– Mejorar las capacidades científicas y técnicas de los jóvenes para contribuir a la conservación de la biodiversidad y la mejora de las condiciones sanitarias en zonas urbanas.

### Desarrollo del proyecto:

El proyecto entrañó la realización de estudios en zonas húmedas sobre la protección de la diversidad biológica y la mejora de las condiciones sanitarias en la capital del país, Yaundé. El diálogo por videoconferencia desde el inicio del proyecto con jóvenes de otros países (Francia, Marruecos, República de Moldova y Rumania) sirvió de estímulo y motivación. Los estudiantes comprendieron bien lo que se esperaba de ellos y pusieron empeño en obtener resultados. Para realizar los estudios, los jóvenes visitaron zonas húmedas de su ciudad. Acopiaron muestras de drenaje y depuración de aguas, las analizaron en un laboratorio, deliberaron sobre los resultados y redactaron informes con sus conclusiones. Se realizaron varias actividades con materiales de recuperación, como utilizar menos leña para cocinar, depurar el agua mediante la energía solar, etc. Los resultados de los estudios de este proyecto sobre biodiversidad se incorporarán a un banco de datos nacional de “buenas prácticas pedagógicas” y ya pueden consultarse en publicación electrónica en el sitio [www.zoneshumides-cm.info](http://www.zoneshumides-cm.info), asociado a los Servicios de Cultura, Edición y Recursos para la Educación Nacional. Surgieron varias dificultades, como la coordinación de tantos estudiantes en torno a un único proyecto, la reticencia de los ciudadanos a dejarse entrevistar, la disponibilidad de los estudiantes, la duración de las jornadas de trabajo y las reservas de la administración del instituto a dejar que los estudiantes salieran del centro para ocuparse del proyecto. Pero también se encontraron soluciones. Las tareas se dividieron para integrar al mayor número posible de estudiantes. La diplomacia fue la principal herramienta para lograr que la gente accediera a ser entrevistada. Algunas tareas del proyecto se llevaron a cabo durante las vacaciones escolares. Se consiguió que los padres colaborasen, se dieron explicaciones suplementarias a la administración del centro y se estableció el compromiso de redactar informes y supervisar la evolución del proyecto.

### Frutos del proyecto:

- Conferencias y proyecciones de diapositivas.
- Participación en una videoconferencia el 2 de abril de 2008.
- Formación de jóvenes al cuidado de las zonas húmedas.
- Varias publicaciones: CD-Rom, prospectos, folletos y publicaciones en Internet ([www.zoneshumides-cm.info](http://www.zoneshumides-cm.info)).

### Repercusiones del proyecto:

La evaluación general del proyecto se llevó a cabo durante la conferencia que se celebró la semana del 11 de febrero de 2009 (Semana Nacional de la Juventud). No obstante, se sabe que el proyecto ha tenido gran influencia en los estudiantes que participaron en



Experimentos en la escuela, Camerún

él. Gracias a él, éstos pudieron comprender problemáticas cruciales y tomar iniciativas para contribuir a un futuro sostenible, además de cobrar mucha mayor conciencia de la responsabilidad que tienen con respecto a la protección de su entorno inmediato y la mejora de las condiciones de vida y salud.

### Participe usted también

A lo largo de los años, las Escuelas Asociadas de la UNESCO que disponían de los medios adecuados han venido organizando videoconferencias con sus homólogos del extranjero, e incluso a veces con funcionarios de la Sede de la UNESCO en París. Este medio de comunicación visual e instantáneo siempre ha sido fuente de estímulo y motivación para los interesados, como volvió a ocurrir con este proyecto, que utilizó la videoconferencia desde el principio. Los viajes al extranjero siguen siendo caros e inaccesibles para muchos jóvenes. Pero si su escuela dispone de la tecnología necesaria para realizar videoconferencias y desea ayudar a que una escuela asociada de otro lugar pueda también acceder a ella, puede resultar muy estimulante y útil para intercambiar opiniones e ideas sobre cuestiones vitales en materia de desarrollo sostenible y reforzar al mismo tiempo el diálogo intercultural.

“Francamente, nos sentimos mucho más responsables; responsables por problemas que hasta hace poco conocíamos apenas... Hemos descubierto una parte de nosotros mismos y cobrado conciencia de asuntos vitales para el mundo, como el medio ambiente, el desarrollo sostenible y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)”.

Germaine Obono  
(Presidenta del Club científico de las escuelas)



Observando la diversidad biológica en el Camerún

## Llegar a los menos favorecidos

### Antecedentes:

En muchas sociedades de la actualidad sigue habiendo pobreza generalizada y marginación o poblaciones desatendidas y desfavorecidos de todas las edades. La solidaridad, el interés por el prójimo y la voluntad de compartir conocimientos, recursos y afecto son fundamentos del desarrollo sostenible.

### Objetivo del proyecto:

– Fomentar la atención y la ayuda a los menos favorecidos.

### Desarrollo del proyecto:

Para incitar a los estudiantes a tomar conciencia de las necesidades de los demás y a prestarles su apoyo, se hicieron visitas a tres lugares de la comunidad: un orfanato (el Hogar Christine Revell), una barriada marginal y una residencia de ancianos. En cada uno de ellos los estudiantes dieron muestras de empatía y solidaridad. Actuando bajo el lema “piensa en grande, actúa en pequeño”, llevaron productos de higiene a los niños del orfanato, entrevistaron a los habitantes de la barriada marginal para conocer sus necesidades y distrajeron a los ancianos cantando y charlando con ellos. Los alumnos de todo el instituto organizaron una colecta en beneficio de los necesitados. Se hizo un estudio y se elaboraron gráficos comparativos que muestran las desigualdades persistentes entre los sexos y las clases sociales. A partir de un poema, “The Earth” (La tierra) de Chief Seattle, se debatió sobre cuestiones ambientales. Se prestó especial atención a las cuestiones sanitarias y los comportamientos asociados, sobre todo en

## Sudáfrica

Establecimiento de enseñanza:  
Athlone High School  
(enseñanza pública secundaria)

Ciudad:  
Ciudad de El Cabo

Coordinadora del proyecto:  
Sra. N. Kriel



Una mujer teje una pequeña alfombra en un centro comunitario cerca de la Ciudad del Cabo (Sudáfrica) © 2006 Therese Lee, Cortesía de Photoshare

lo tocante a la prevención del VIH y el SIDA. Los dos problemas principales fueron el tiempo y el transporte; éste último se resolvió caminando tres kilómetros hasta el orfanato y la barriada marginal.

#### Frutos del proyecto:

- Atención y ayuda al prójimo; compasión y mayor conciencia de las desigualdades.
- Sentido de la responsabilidad y la solidaridad.

#### Repercusiones del proyecto:

En una era de pasatiempos tecnológicos, el proyecto ofreció a los estudiantes la oportunidad de aprender algo más sobre las duras condiciones que existen en su comunidad y de tratar problemáticas ambientales. Los jóvenes no sólo visitaron a personas necesitadas de todas las edades, sino que se interesaron en ellas y sus situaciones y les ofrecieron calor humano. La experiencia adquirida se puso al servicio de todo el centro en las asambleas escolares.

#### Participe usted también

Este proyecto ha servido para reforzar muchos de los valores en que se asienta la educación para el desarrollo sostenible, fundamentalmente mediante la ayuda a los menos favorecidos. Visitas bien planificadas y organizadas a lugares como hospitales infantiles, campamentos de refugiados, orfanatos, residencias de discapacitados, etc., permiten que los jóvenes se den cuenta por sí mismos de las difíciles condiciones en que viven otras personas y sientan el estímulo de ayudarles a aliviar sus necesidades acuciantes y mejorar sus condiciones de vida, así como a aportarles consuelo y esperanza para el futuro. Con muchas de estas iniciativas puede llegarse muy lejos en la labor de reducir la pobreza y la marginación y contribuir así a la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y la celebración del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible.

## Uganda

Establecimiento de enseñanza:  
Makerere College  
(establecimiento público de  
enseñanza secundaria)

Ciudad:  
Kampala

Coordinadora del proyecto:  
Sra. Carol Serwanga

## Oficina de género: Promover la sensibilización al medio ambiente y la educación preventiva para la sostenibilidad

#### Antecedentes

Para millones de jóvenes y adultos es imposible hablar de un futuro sostenible, pues no tendrán ningún futuro. Asoaldos por dolencias y enfermedades como el VIH/SIDA, muchos pierden la vida, con frecuencia a temprana edad. Por este motivo, este establecimiento inició un programa denominado “oficina de género” con objeto de promover cambios de comportamiento y la responsabilidad social mediante el apoyo de los compañeros a jóvenes que afrontan problemas ligados en particular a la salud, la protección del medio ambiente y los medios de subsistencia sostenibles. Esos tres temas guardan relación directa con los ODM y el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible.



### Objetivos del proyecto

- Permitir a los jóvenes mantenerse sanos y adquirir responsabilidad social
- Transmitir a los alumnos conocimientos, valores morales y competencias para la vida diaria que les permitan superar los problemas que afrontan
- Alentar a los docentes a centrarse en las perspectivas de carrera y a mantener sus aspiraciones

### Ejecución del proyecto

Con miras a forjar actitudes y comportamientos que propicien un futuro sostenible, se crearon “oficinas de género” en las que los alumnos reciben la ayuda de otros alumnos y de especialistas, en los distintos niveles escolares (primero, intermedio y superior) mediante foros de debate a través de los cuales los alumnos pueden expresar abiertamente sus pensamientos y pedir asesoramiento y orientación. Se abordaron, entre otros temas, el alcoholismo, el consumo de drogas, el sexo prematrimonial y el número cada vez mayor de casos de VIH y SIDA. Los docentes prestaron apoyo a las “oficinas de género” basándose en competencias y métodos de enseñanza nuevos, innovadores y creativos y se llevó a cabo un amplio abanico de actividades creativas como debates participativos, teatro, música, poesía, redacciones, composición de canciones y danza. Se crearon clubes sobre el medio ambiente y los alumnos participaron en la plantación de césped en el recinto escolar como medida de prevención de la erosión del suelo y en la creación de áreas de recreo para mejorar el entorno escolar. Tomaron parte en ese proyecto los 1.600 alumnos del instituto (de edad comprendida entre los 12 y los 18 años), así como los docentes y el personal de apoyo. Los padres de alumnos participaron también en la reflexión sobre los problemas que afrontan los adolescentes y dándoles orientación profesional. Las dificultades que surgieron consistieron, por ejemplo, en encontrar tiempo en el calendario escolar para llevar a cabo esas actividades y en hallar a profesionales y a especialistas del medio ambiente en el plano local.

### Resultados del proyecto

- Influencia positiva de los compañeros, capacidad para determinar valores idóneos, adopción de conductas preventivas y mayor motivación
- Mayor sensibilización a las enfermedades, el alcohol y la drogadicción, así como a sus efectos desastrosos para la salud
- Mayor armonía y respeto entre los alumnos de ambos sexos

### Impacto del proyecto

Los alumnos están mejor informados sobre los numerosos riesgos graves a los que exponen su salud y están mejor preparados para tomar las decisiones adecuadas respecto de su salud, su entorno y sus compañeros. El personal docente ha adquirido nuevas competencias para llevar a cabo actividades y transmitir mensajes que ayuden a fomentar valores que promuevan el cambio de comportamiento y la responsabilidad social. Las relaciones entre la comunidad y la escuela han mejorado, al igual que la vida familiar.



Hablando de cuestiones de género en el aula

“Hoy le estoy agradecido a la “oficina de género”. Lo que me ayudó no fueron los castigos sino la instrucción que recibía todos los miércoles a las 16.40 horas. Aprendí cosas sobre la delincuencia juvenil con una perspectiva más amplia. Recobré el autocontrol y eso me ayudó a calmar las angustias, superar las adicciones, conocerme mejor y adquirir una gran autoestima.”

Sendi Ian Matovu Ishelt  
(estudiante)



Varios alumnos participan en labores en el jardín de la escuela



### ¡Usted también puede hacerlo!

En muchas sociedades contemporáneas, los adolescentes afrontan cada vez más riesgos y desafíos. El tráfico de drogas sigue siendo un mal endémico, la prevalencia del VIH y SIDA continúa aumentando, el alcohol se consigue fácilmente y la presión de grupo es muy fuerte. Muchas veces, los jóvenes tienen problemas y preocupaciones, pero no con quién hablar, ni a quién consultar. Gracias a la creación de “oficinas de género”, los alumnos pueden intercambiar opiniones y pedir consejos a otros jóvenes y a profesionales cualificados. Muchas veces, las decisiones que se toman a una edad temprana, ya sean negativas o positivas, pueden traer consecuencias a largo plazo, por lo que es primordial fortalecer la capacidad de los jóvenes para tomar decisiones, de modo que adquieran la suficiente fuerza para “decir que no”, proteger su salud y la de los demás y preservar su entorno.

## República Unida de Tanzania

Establecimiento de enseñanza:  
Mtwara Teacher's College

Región:  
Mtwara

## Un huerto como instrumento para reducir la pobreza y contribuir al desarrollo sostenible

### Antecedentes

Este establecimiento de formación de docentes pasó a formar parte de la Red del Plan de Escuelas Asociadas (RedPEA) en 1988 y creó un grupo de la RedPEA llamado “Amani”, palabra que significa “Paz” en swahili. Ante la difícil situación económica en que se encontraban tanto los docentes del establecimiento como la comunidad en general, el grupo de la RedPEA decidió, en 2007, iniciar un proyecto de huerto, aprovechando para ello un acre y medio de tierra. El proyecto fue preparado en colaboración con la administración del establecimiento, el coordinador nacional de la RedPEA y los Clubes UNESCO locales.

### Objetivo del proyecto

- Fomentar una filosofía del desarrollo sostenible independiente
- Promover planteamientos educacionales participativos para las actividades de erradicación de la pobreza
- Mejorar las condiciones sociales y económicas en el plano local
- Proporcionar una alimentación equilibrada a los alumnos y a la vecindad

### Desarrollo del proyecto

El proyecto se llevó a cabo en varias etapas. En primer lugar los alumnos (futuros maestros) tuvieron que limpiar el terreno y hacer 81 agujeros para que pudieran plantarse los bananos y los papayos. A fin de incrementar la fertilidad del suelo, se hizo acopio de abono natural en los establos de vacas de la vecindad. En segundo lugar, los árboles fueron seleccionados, plantados y cuidados, y fueron regados, escardados y mantenidos. Seis meses después, llegó el momento de la cosecha. Se produjeron 53 racimos de bananos y 111 papayas, por valor de más de 350 dólares. Las frutas se vendieron a los miembros de la RedPEA y a los miembros del establecimiento y de las



La “cosecha” de bananos

comunidades locales. El huerto permitió también producir verduras y soja, utilizados a veces por los alumnos en sus propias comidas. En tercer lugar, como el agua es un gran problema (punto que ya se ha mencionado en otros proyectos presentados en esta publicación), hubo que instalar un depósito de agua subterráneo (con una capacidad de 7.350 litros). Se construyeron también pequeños refugios donde pudieran crecer flores, pequeños vegetales y árboles frutales, distribuyéndose después los productos en las escuelas elementales y secundarias de la vecindad. Hubo también que instalar una cerca para proteger toda la zona del proyecto de las vacas y las cabras que hubieran podido destruir las cosechas. Todas las actividades fueron registradas, documentadas para prácticas ulteriores y fotografiadas, en cada una de las fases, y en un gran tablero dedicado específicamente a esta actividad "Amani" de la RedPEA se instalaron reseñas y carteles sobre la actividad.

#### Frutos del proyecto

- Adquisición de nuevas competencias y técnicas en materia de ordenación ambiental, conservación y aprovechamiento del agua
- Producción de frutas y verduras y suministro de una alimentación equilibrada a los alumnos
- Ingresos y oportunidades de autoempleo y contribución a la erradicación de la pobreza
- Intercambios de conocimientos y resultados con la comunidad

#### Repercusiones del proyecto

Ese proyecto ha contribuido a fortalecer los cuatro pilares de la enseñanza en el siglo XXI, esto es, aprender para saber (erradicación de la pobreza), aprender para hacer (trabajo en el huerto), aprender para ser (en este caso, jardineros), y aprender para vivir juntos. La combinación del estudio y del trabajo manual, que es muy poco corriente en el sistema educativo de Tanzania, resultó eficaz. Los futuros maestros disponen ahora de las competencias necesarias para aplicar este proyecto de generación de alimentación e ingresos en las escuelas en las que van a ser pronto nombrados. Los alumnos sin problemas para aprender cobraron mayor conciencia del hecho y brindaron ayuda, asistencia y amistad a los demás, y esto tuvo consecuencias positivas para los alumnos con problemas.

#### ¡Participe usted también!

Con este proyecto se intenta contribuir a alcanzar tanto los objetivos del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible como los del Milenio y se pone de manifiesto el papel estratégico que desempeñan los establecimientos de formación de docentes. Si los futuros maestros pueden trabajar en actividades prácticas y pertinentes, que contribuyan a un futuro sostenible, podrán compartir su visión o introducir actividades nuevas y significativas a lo largo de su futura carrera de docentes. Como en este proyecto, en dichas actividades se abogará en pro de la atención a la naturaleza, la autonomía, la creatividad y el pensamiento crítico para el desarrollo sostenible.

"Si todos los establecimientos de la RedPEA pueden combinar los estudios y el trabajo manual, esos establecimientos pueden llegar a ser productivos tanto en el plano de la enseñanza como desde el punto de vista económico y contribuir a acabar con la idea errónea según la cual el trabajo manual tiene solo interés para las masas rurales sin educación."

Informe del establecimiento de enseñanza



Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (<http://www.un.org/millenniumgoals>)

# Región árabe



Alumnos de escuela primaria de Omán

## Reciclamiento: **solidaridad** en acción

### Antecedentes

Tras un debate sobre la responsabilidad de cada uno (niños y adultos) en la protección del medio ambiente, los alumnos y profesores decidieron tomar medidas en la escuela con respecto al reciclamiento del papel y la redacción de mensajes pertinentes (cartas, poemas, eslógans).

### Objetivo del proyecto

Sensibilizar a los alumnos a los peligros que amenazan el planeta y suscitar su participación para ayudar a resolverlos.

### Desarrollo del proyecto

Se hizo hincapié en estimular a los alumnos a reflexionar y a debatir asuntos relacionados con la preservación de nuestro medio ambiente, y en buscar y acopiar información pertinente. Una de las principales actividades del proyecto fue la preparación de una encuesta sobre la utilización de los recursos naturales y la separación de la basura (por ejemplo, vidrio, plástico, latas de conserva, etc.). Un método de enseñanza interdisciplinario los ayudó a preparar el cuestionario, analizar los resultados e iniciar una campaña de reciclamiento. Así, por ejemplo, en la clase de francés los alumnos aprendieron cómo hacer una encuesta y presentaciones orales, cómo redactar un cuestionario y escribir textos, mensajes, etc. En matemáticas aprendieron cómo calcular los resultados de la encuesta utilizando porcentajes. En el centro de documentación buscaron información y realizaron investigaciones, utilizando libros de ciencia. En clase de arte hicieron dibujos, tomaron y seleccionaron fotos para carteles, y en informática produjeron carteles utilizando el software Photoshop. Aunque en el plan de estudios hay ya varios aspectos relativos al Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible, este proyecto hizo que esas dimensiones cobraran mucho más sentido y permitió a los alumnos convertirse en los agentes principales del proceso de aprendizaje y contribuidores conscientes a un futuro sostenible. No siempre es fácil introducir un enfoque interdisciplinario en la escuela, pero este proyecto demostró que era posible.

### Frutos del proyecto

- Sensibilización de todos los alumnos a la necesidad de separar la basura y practicar el reciclamiento del papel en la escuela y el hogar.
- Presentación de un enfoque transdisciplinario para introducir la preservación y el reciclamiento en la enseñanza escolar.

### Repercusiones del proyecto

Los alumnos adquirieron mejores hábitos cotidianos en la escuela y el hogar. Cuando salen del aula apagan las luces y los ventiladores y tienen empeño en reciclar y reducir el uso de bolsas de plástico. Los jóvenes han cobrado también mayor conciencia de las discrepancias entre teoría y práctica y de la persistente ignorancia general o indiferencia con respecto a la necesidad de proteger el medio ambiente.

## Líbano

Establecimiento de enseñanza:  
Escuela franco-libanesa Verdun  
(escuela primaria privada)

Ciudad:  
Beirut

Coordinador del proyecto:  
Sra. Wafa Hamami



“¡Protejamos las amapolas de Monet!”

“En la escuela hemos empezado a separar la basura y enviamos papel a una fábrica local de reciclamiento. Sin embargo, en casa es más difícil porque no disponemos de los contenedores apropiados, por lo que a veces traigo el papel de casa a la escuela para reciclarlo.”

Firas El Khatib  
(alumno)



### Siga usted también este ejemplo

Poner fin al despilfarro se ha convertido en parte integrante del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible y, por lo tanto, el reciclamiento en el hogar y la escuela también tiene que formar parte. Inicie una campaña de reciclamiento en su escuela y un movimiento para dejar de usar bolsas de plástico. Alentar a los alumnos a realizar una encuesta sobre la conducta y las actitudes de sus padres es una buena manera de introducir la práctica del reciclamiento en las familias. Por desgracia, muchas comunidades no están equipadas todavía con cubos de basura y colectores que permitan reciclar, ¡y tal vez su escuela pueda ayudar a encontrar una solución!

## Omán Fotografiar la belleza de nuestro entorno

Establecimiento de enseñanza:  
Escuela Al-Mutanabbi  
(escuela secundaria pública)

Ciudad:  
Ibra – Al-Yahmadi

Coordinador del proyecto:  
Sr. Abdullah Hamood Salim  
Al-Harthy

### Antecedentes

Consciente de la función y la labor de las Naciones Unidas en la promoción de la protección del medio ambiente, el director de la escuela, Sr. Mohammed Al-Barwani, propuso un proyecto destinado a alentar a los alumnos y a la sociedad a valorar y preservar su entorno organizando un concurso de fotografía.

### Objetivo del proyecto

- Generar mayor conciencia y aprecio del medio ambiente de Omán entre los estudiantes y la sociedad, y fomentar su compromiso de protegerlo
- Mejorar las aptitudes fotográficas de los alumnos y promover una visión estética del medio ambiente.

### Desarrollo del proyecto

¡El ABC del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible! Este proyecto se funda principalmente en el Arte estético, la Belleza y la Creatividad. A comienzos de 2008, se invitó a los alumnos a participar en un concurso de fotografía para captar algunos de los rasgos más hermosos de su entorno. Se impartieron orientaciones a los estudiantes sobre el arte de la fotografía y se les proporcionó información sobre la gran variedad de usos de la fotografía, comprendida la investigación científica. Se alentó a los estudiantes a sacar fotografías de los magníficos paisajes de Omán, para lo cual se desplazaron a menudo con sus familias a orillas del mar, a la campiña y al desierto.

"Aprendí a tomar fotos y hablé con mi familia y mis amigos de las zonas más bellas de Omán. Aprendí lo que es el juego limpio y mi mensaje a la comunidad es "protejamos el medio ambiente"."

Salem Khamis Al-Abrawi  
(primer laureado del concurso de fotografías)



Fotografía tomada por los alumnos de la escuela Al Mutanabbi

### Frutos del proyecto

- Adquisición de nuevas aptitudes de fotografía y descubrimiento de nuevos lugares y sitios y de la belleza singular de su país
- Amplia variedad de fotografías, realizadas por los alumnos, que ilustran la diversidad y belleza del medio ambiente omaní
- Un mayor interés y empeño en proteger el medio ambiente de Omán

### Repercusiones del proyecto

El concurso fue muy motivador para los alumnos, y la fotografía resultó ser un método didáctico eficaz. Los alumnos estaban interesados en visitar distintos lugares de su comunidad y país en busca de lugares pintorescos. Las familias se interesaron por el concurso y el arte de la buena fotografía, y acompañaron a sus hijos a lugares propicios para los objetivos de la competición. Habida cuenta de la gran calidad de los resultados, los medios de comunicación publicaron en periódicos y revistas algunas de las fotografías más excepcionales.

### ¡Participe usted también!

Necesitamos más de estos ABC como contribución al Decenio. Tantas veces nos confrontamos con imágenes desoladoras de nuestro entorno dañado, por ejemplo la erosión debida a la desertificación, la acumulación de basura en las ciudades, la niebla tóxica que cubre a amplias zonas urbanas. Además de que es refrescante poder admirar algunas de las maravillas de la naturaleza y su prístina belleza, este tipo de actividad es un instrumento poderoso para sensibilizar a los jóvenes y a los adultos a la necesidad de tomar medidas a fin de preservar los obsequios que nos brinda la naturaleza. Puesto que las fotografías se utilizan en tan numerosos ámbitos, no sólo con fines de ocio y uso personal sino desde el espacio para explorar los fondos oceánicos, en la publicidad y el periodismo, y en la biología o la investigación industrial, también puede preparar a los estudiantes a carreras futuras afinando al mismo tiempo su observación crítica y sus aptitudes creativas. Los resultados de un concurso de esta índole también pueden utilizarse para realizar carteles, collages y obras de arte que transmitan importantes mensajes sobre la protección del medio ambiente a la escuela y a la comunidad.

## Cómo ahorrar agua en Palestina

### Antecedentes

A pesar de que los territorios palestinos se encuentran cerca del Mar Mediterráneo, el clima es semiárido. Por tanto, el acceso al agua limpia y potable es una preocupación constante y el motivo por el que se decidió llevar a cabo un proyecto relacionado con los recursos hídricos.

### Objetivos del proyecto

- Ahorrar agua
- Establecer criterios para reutilizar el agua
- Contribuir a proporcionar un entorno saludable y limpio para las generaciones presentes y futuras de Palestina
- Fomentar la creatividad de los alumnos y el proceso de aprendizaje

### Ejecución del proyecto

Se organizaron varias excursiones para que los estudiantes pudieran examinar los recursos hídricos y obtener más información sobre ese bien valioso gracias a las explicaciones de los expertos. A raíz de esas visitas, los estudiantes redactaron informes y artículos y los enviaron a los medios de comunicación locales para que los difundieran

## Territorios palestinos

Establecimiento de enseñanza:  
Escuela secundaria Rey Talal  
(pública)

Ciudad:  
Napusa

Coordinador del proyecto:  
Sr. Najeh Dabous



Escolares recogiendo agua en la Ribera Occidental

a fin de informar a la comunidad. Se introdujeron métodos didácticos nuevos y creativos y se invitó a los alumnos a plasmar sus ideas y opiniones mediante dibujos, canciones y representaciones. Se examinaron y debatieron problemas relacionados con el agua en los planos local y mundial.

### Resultados del proyecto

- Comprensión de la necesidad de alcanzar un equilibrio adecuado entre la demanda y oferta de agua
- Conciencia de la responsabilidad de ahorrar agua que incumbe a cada persona
- Capacidad de planificar el desarrollo controlado de los recursos hídricos para garantizar un futuro seguro

"Trabajamos juntos como un equipo. Gracias al proyecto, tuvimos una idea más clara de la importancia del agua para todos."

Muhammad Qafaf  
(alumno de 11º curso)

### Repercusiones del proyecto

Los estudiantes adquirieron un mayor conocimiento de la gravedad y la magnitud del problema de escasez de agua que afectaba a los territorios palestinos y estuvieron mejor informados de las posibles soluciones. Interiorizaron el proverbio "mente sana en cuerpo sano" y fueron más conscientes de que el acceso al agua era un derecho humano básico, así como una responsabilidad individual y colectiva. El proyecto también llevó aparejado un diálogo pacífico y generó una buena cooperación entre los profesores y alumnos, al ayudarles a escuchar mejor y respetar más las opiniones de los demás. La comunidad local contribuyó a las actividades realizadas y algunas de ellas se prosiguieron de modo duradero.

### ¡Usted también puede hacerlo!

En particular en los países industrializados que tienen un nivel de vida elevado y equitativo, muchos jóvenes y adultos dan por sentado que van a disponer de agua. Sin embargo, no todas las personas tienen el mismo acceso a ese recurso indispensable. La imposibilidad de obtener las cantidades suficientes de agua puede tener graves consecuencias en la salud, la capacidad de aprendizaje individual, el desarrollo social, la economía e incluso la paz. Al organizar visitas escolares a fábricas de tratamiento de recursos hídricos y/o de agua, se ayuda a los jóvenes a entender mejor de dónde procede y cómo se obtiene el agua en la escuela, el hogar y la comunidad y se les anima a utilizarla de un modo más racional. También se pueden aplicar planteamientos locales y mundiales para familiarizar a los alumnos con problemas hídricos graves que padecen las sociedades y convendría alentarlos a tomar medidas a fin de que aprendan a compartir y muestren su solidaridad.



## Recuperar el agua pluvial para cultivar plantas medicinales

### Antecedentes

Antes la escuela tenía un bonito jardín con árboles frutales y plantas aromáticas y medicinales. Sin embargo, debido al elevado costo del agua, que suponía gastos suplementarios para la escuela, el jardín se deterioró y al final fue condenado al abandono. Afortunadamente, varios maestros (tanto hombres como mujeres) recibieron el encargo de ocuparse de las antiguas zonas verdes que rodeaban la escuela y trataron de devolverles la belleza y las ventajas que tenían en el pasado.

### Objetivos del proyecto

- Inculcar actitudes positivas a los alumnos para la conservación de los recursos hídricos, el embellecimiento de los terrenos de la escuela y el reconocimiento de la importancia de las plantas medicinales
- Contribuir al logro de los objetivos del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible
- Elaborar en la escuela una Carta en la que se propugne el intercambio de conocimientos, las prácticas ejemplares, la solidaridad y los valores comunes, con la participación de los maestros, los alumnos, los padres y la sociedad civil

### Ejecución del proyecto

El proyecto se inició en febrero de 2006 y se organizó una serie de reuniones con los alumnos en relación con el tema de las condiciones de vida en las regiones áridas y semiáridas y la necesidad de gestionar los recursos hídricos. Al mismo tiempo, se prepararon y ejecutaron planes concretos para crear un sistema destinado a recuperar el agua pluvial procedente de los tejados y terrazas del edificio de la escuela y a conservar el agua mediante la construcción de un depósito subterráneo que evita la evaporación y la contaminación. El proyecto presentaba tres facetas principales, a saber: i) recabar información, adquirir conocimientos teóricos y trabajar en equipo; ii) realizar trabajos prácticos sobre el terreno, como jardinería; y iii) intercambiar experiencias y resultados presentando el proyecto en reuniones nacionales e internacionales. Una vez que se estableció el nuevo sistema de abastecimiento de agua, se asignó a cada clase una parcela del terreno para sembrar plantas aromáticas y medicinales. En 2009-2010 las actividades girarán en torno al tratamiento de los residuos orgánicos mediante la producción de abono a partir de desechos. Los padres tuvieron una intervención muy destacada en el proyecto y participaron activamente en la vida de la escuela. Se encontraron y resolvieron varios problemas, como la falta de recursos. Por ello, se forjaron alianzas con organizaciones no gubernamentales (ONG) y Clubes UNESCO. La obtención de las autorizaciones a través de los correspondientes procedimientos administrativos llevó su tiempo, ya que la escuela es una institución pública. También se planteó el problema de asegurar la continuación del proyecto durante las vacaciones escolares y garantizar el mantenimiento del jardín y las plantas.

### Reconocimiento especial

En el marco de la puesta en marcha de un proyecto sobre el desarrollo de los recursos hídricos para la agricultura urbana llevado a cabo por Túnez y Canadá, el Embajador de este último país visitó la escuela para informarse sobre esa iniciativa.

## Túnez

Establecimiento de enseñanza:  
Escuela primaria El Ferdaous  
(pública)

Ciudad:  
Ariana

Coordinadoras del proyecto:  
Sra. Mortadha Houas  
y Sra. Amel Khelifi



Planificación del proyecto en la escuela



Cultivando de nuevo el jardín de la escuela

### Resultados del proyecto

- Se instaló un sistema para recuperar y almacenar el agua pluvial para el jardín de la escuela
- Se cultivaron los terrenos de la escuela y se sembraron plantas aromáticas y medicinales (donadas a menudo por invernaderos locales)
- Se atribuyó importancia a los conocimientos tradicionales relativos a la conservación del agua, así como al valor y la utilización de las plantas medicinales
- Los alumnos produjeron y representaron una obra titulada “El agua, un tesoro que no hay que perder”

### Repercusiones del proyecto

Desde el principio, el proyecto se conceptualizó para crear sinergias entre la educación de calidad para todos y el desarrollo sostenible. Al adquirir técnicas para utilizar el agua pluvial con objeto de embellecer y mejorar los terrenos escolares, se forjaron actitudes positivas en favor de la conservación del agua y el suelo. El trabajo en equipo de los alumnos y los profesores se intensificó en las aulas y al aire libre y condujo al establecimiento de relaciones más estrechas y cordiales entre ambos.

### ¡Usted también puede hacerlo!

“Una gota de agua vale más que un tesoro” (proverbio árabe). En muchas comunidades el agua está empezando a escasear y es cada vez más cara. Es necesario tomar medidas urgentes en todos los ámbitos, desde el hogar hasta la escuela y desde la comunidad hasta el planeta, para utilizar de modo más racional ese bien indispensable. Observe las necesidades y el consumo de agua en su escuela y eche un vistazo a los terrenos escolares. Examine la forma en que puede usar los recursos hídricos más eficazmente, embellecer tanto la zona circundante como el interior de su escuela y cultivar plantas aromáticas y medicinales.

“Cuando hayamos terminado de arreglar el jardín, nuestra escuela se merecerá su nombre (El Ferdaouss significa “paraíso” en árabe).  
Nesrine Ben Ameer  
(estudiante)

# Asia y el Pacífico



Fotografía: cortesía de la Sra. Wang Tiejing, Escuela primaria de Changshengyuan, (China)

## China “Cuádruple respeto” en apoyo de la EDS

Establecimiento de enseñanza:  
Escuela de enseñanza primaria  
Changping Changshengyuan

Ciudad:  
Beijing

Coordinador del proyecto:  
Comité nacional de trabajo para la  
EDS de China

### Antecedentes:

Mucho antes de que se proclamase el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible, China ya trabajaba en la integración de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en todo su sistema educativo. En 2001, China inauguró un nuevo plan de estudios en el que se potencia la descentralización y se cambia el modelo tradicional de aprendizaje basado en la memorización por un enfoque interactivo y basado en la indagación que refuerza el pensamiento crítico y la adquisición de competencias para la resolución de problemas. En los programas de estudio actuales se recogen los valores y principios de la EDS, y se alienta a los establecimientos de enseñanza a que los refuercen.

### Objetivos del proyecto:

- Fortalecer la Educación para el Desarrollo Sostenible en los programas escolares.
- Mejorar el ambiente escolar.
- Mejorar la capacitación profesional de los docentes.
- Cambiar las actitudes de los estudiantes hacia la EDS.

### Desarrollo del proyecto:

En consonancia con el nuevo plan de enseñanza y la necesidad de fortalecer la EDS, la escuela empezó a aplicar una nueva noción denominada el “Cuádruple respeto” en apoyo a la EDS: respeto de la naturaleza, respeto de la ciencia, respeto de la diversidad cultural y respeto de todos. Se sostuvieron hondos debates sobre la mejor manera de integrar estos cuatro aspectos en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en los planes y programas de estudio. Todos los docentes participaron en este proyecto interdisciplinario, que incorporaron a sus cursos cotidianos. Se elaboró y empezó a utilizar un conjunto de manuales didácticos sobre el “Cuádruple respeto” y se organizaron talleres de EDS para docentes. Se realizó una actividad interactiva en el ámbito “Escuela y sociedad” sobre ahorro de energía y reducción de emisiones, y se organizó una exposición sobre los resultados de la enseñanza y el aprendizaje relativos a la EDS.

### Frutos del proyecto:

- Modificación de las actitudes y los comportamientos de educandos y docentes en apoyo de la EDS.
- Capacitación profesional de los docentes para participar en la concepción y puesta en práctica de programas y planes de estudio y entender mejor el valor de la educación.
- Mejora del ambiente escolar y los programas y planes de estudio.
- Fortalecimiento de los vínculos entre escuela y sociedad.

### Repercusiones del proyecto:

Los estudiantes empezaron a adoptar nuevos comportamientos y prácticas en aras de un futuro sostenible, lo que influyó en sus familias. Han cobrado mayor entusiasmo y motivación por el aprendizaje. A partir de éste y otros proyectos fructíferos se están formulando directrices y realizando preparativos con miras a la ejecución de un plan quinquenal de fomento de la EDS en China.



Cortesía de la Sra. Wang Tieying,  
Escuela primaria de Changshengyuan  
(China)



### ¡Participe usted también!

En las escuelas primarias, la EDS debe plantearse de forma simple y aplicarse a la vida de los educandos. El “Cuádruple respeto” en apoyo de la EDS puede servir de base para sensibilizar a los niños acerca de los objetivos de la EDS y mostrarles cómo pueden contribuir a su consecución. Una vez que este nuevo concepto haya sido debatido y revalidado, la elaboración de los recursos didácticos correspondientes habría de resultar muy útil y facilitar la participación de todos los docentes de la escuela.

## Proyecto de gestión y protección de las playas

### Antecedentes:

Lo que hace de las Islas Cook un lugar sin igual son sus playas de arena blanca, una atracción turística de primer orden que ha de cuidarse como un bien preciado. Sin embargo, son muchos los problemas y conflictos que amenazan a los ecosistemas playeros, como la erosión, la contaminación y la urbanización. Muchos árboles han sido arrasados por desastres naturales o talados para hacer sitio a nuevas construcciones. Parte de las rocas y la arena se ha desplazado hacia el interior o se ha eliminado por otras razones. En las lagunas se han vertido desechos que contaminan la zona. Por todo ello era urgente idear prácticas educativas que incitasen a los jóvenes a interesarse por estos entornos y contribuir a su preservación. El Proyecto “Observando la arena” (véase la página 61) constituye una buena oportunidad para ello.

### Objetivo del proyecto:

- Evaluar el estado de las playas y cooperar con la comunidad local para analizar los problemas existentes.
- Concebir métodos sostenibles para resolver estos problemas.
- Concienciar a los estudiantes y los miembros de la comunidad de que hay que cuidar las playas.

### Desarrollo del proyecto:

El proyecto se presentó primero en 2003 en las escuelas de Rarotonga y se extendió paulatinamente a las demás islas. En la actualidad, ya se ha presentado el proyecto en las 20 escuelas del grupo meridional y las cuatro del grupo septentrional y su aplicación se ha incorporado al programa educativo de ciencias exactas y sociales del país. Cada escuela escogió una o dos playas de sus islas respectivas. Los estudiantes ayudaron a plantar palmeras en las playas para frenar la rápida erosión debida a la arena. También analizaron mes a mes el estado de las playas para detectar cualquier cambio. Observaron las transformaciones físicas provocadas por las olas, las corrientes y las mareas, así como la incidencia de la actividad humana en el medio ambiente de las playas. Analizaron la composición de las playas para comprobar si había modelos comunes de funcionamiento. El proyecto se centró principalmente en el paisaje de la playa y las amenazas más importantes: la erosión, la contaminación y la urbanización. No obstante, algunas escuelas ampliaron el proyecto para estudiar la historia de las playas y el significado de sus nombres. Otros se interesaron por la biodiversidad de las zonas costeras o preguntaron a miembros de las comunidades locales cómo habían

## Islas Cook

Cuatro establecimientos de enseñanza

Coordinadora del proyecto:  
Sra. Jane Taurarii



Estudiante de Atiu analizando la composición de la playa Islas Cook, Proyecto “Observando la Arena” (Sandwatch), © Andy Paul

afectado las nuevas construcciones a las zonas de playa. El proyecto recibió el apoyo de las comunidades locales y los órganos gubernamentales. Culminó en una Conferencia Nacional de Estudiantes que se celebró en Rarotonga del 26 al 29 de junio de 2007, a la que asistieron unos 120 representantes de alumnos de 13 escuelas. Durante los dos primeros días los jóvenes presentaron sus estudios y hallazgos mediante proyecciones de diapositivas electrónicas (PowerPoint), ejercicios de dramatización, poesías y otras formas artísticas. Los dos días restantes permitieron a los estudiantes visitar varios ministerios gubernamentales (entre otros los de Medio Ambiente, Agricultura, Marina y Gestión de desechos) para ampliar información sobre sus respectivas funciones en la protección del medio ambiente.

#### Frutos del proyecto:

- Participación de los estudiantes en la gestión del entorno costero.
- Formulación, por los estudiantes, de propuestas y decisiones sobre el desarrollo sostenible de las zonas costeras de su entorno.
- Trabajo en equipo con miembros de las comunidades locales y funcionarios gubernamentales.
- Intercambio de ideas y pareceres sobre los ecosistemas playeros y el desarrollo sostenible.

#### Repercusiones del proyecto:

Su participación en una gran variedad de actividades prácticas (de evaluar la erosión provocada por la arena a entrevistar a miembros de las comunidades, y de reciclar desechos a realizar nuevas creaciones artísticas), no sólo hizo que los estudiantes se enteraran de las graves amenazas que pesan sobre sus paisajes costeros, sino que también les incitó a asumir responsabilidades en la protección de sus hermosos y amenazados sitios naturales y zonas de playa. Algunos de ellos colocaron carteles en los que se leía “no ensucie la playa”, con lo que esperaban influir en muchos otros. Los estudiantes también cobraron conciencia de la importancia de su intervención, pues su Conferencia se honró con la presencia del Primer Ministro de las Islas Cook, el Ministro de Educación, el Presidente de la Cámara de Jefes Tradicionales y un representante de la UNESCO.

“Fue una conferencia muy fructífera y los estudiantes recomendaron que se celebrara una cada dos años”.

(informe escolar)

#### Participe usted también

En muchos lugares del mundo, las playas son tesoros naturales, fuente de ingresos, lugares de ocio, deporte y descanso, atracciones turísticas y hábitat de flora y fauna. A causa de la urbanización y el turismo masivos, han sufrido daños considerables en numerosas partes del mundo. Pero nunca es demasiado tarde para contribuir a recuperar, restaurar, preservar y proteger las playas y las zonas costeras de los riesgos y amenazas. No espere más. También usted puede sumarse al Proyecto “Observando la arena”, como las escuelas de Trinidad y Tobago (véase la página 51) y otros lugares (véase la página 61) a través de la página [www.sandwatch.org](http://www.sandwatch.org).



Islas Cook, Proyecto “Observando la Arena” (Sandwatch),  
© Andy Paul

## Voces en pro de sociedades sostenibles

### Antecedentes

En 2003 se creó una Red Nacional de Escuelas Asociadas que fue ampliada ese mismo año, por iniciativa de este establecimiento, para formar una RedPEA en Asia. La educación para el desarrollo sostenible, tal como la propone la UNESCO, goza del respaldo del Ministerio de Educación del Japón, que decidió incorporar los temas pertinentes a los nuevos planes y programas de estudios.

### Objetivo del proyecto

- Crear un foro internacional por medio del cual jóvenes y adultos puedan debatir la necesidad de crear sociedades sostenibles

### Ejecución del proyecto

La idea principal para el proyecto consistía en organizar una conferencia internacional que permitiera a los alumnos aprender unos de otros y reflexionar sobre el modo en que pueden contribuir a la creación de sociedades sostenibles. El alcance de ese proyecto fue mucho más allá de la escuela y su comunidad, ya que participaron en él jóvenes de otros cuatro países asiáticos –China, la República de Corea, Filipinas y Tailandia– y dos países europeos, Lituania y Suecia. Los organizadores de la Conferencia tenían mucho interés en invitar a representantes de países bálticos a tomar parte en ese encuentro excepcional celebrado en Osaka (Japón) del 13 al 18 de noviembre de 2008. Estuvo centrado en los educandos y se desarrolló en varias etapas: en primer lugar, los estudiantes hablaron en público sobre temas como “Obstáculos para la sostenibilidad” y “Los problemas que afronta nuestro medio ambiente”, así como sobre los proyectos que llevaban a cabo en relación con la EDS. En segundo lugar, se formaron dos grupos para celebrar debates de fondo, tras lo cual ambos grupos se reunieron para intercambiar sus puntos de vista sobre la creación de una sociedad sostenible y las medidas concretas que los jóvenes pueden tomar conjuntamente con miras a lograr los objetivos de la EDS. Convinieron en que uno de los principales obstáculos para la sostenibilidad eran el egoísmo y la falta de respeto por los demás y por la naturaleza. Así pues, hicieron hincapié en la necesidad de mejorar las relaciones entre las personas, esencialmente mostrándose más abiertos y amistosos. Como primer paso, recomendaron saludar siempre a los demás con una sonrisa calurosa, dar las gracias cortésmente y compartir unos con otros. El modo en que se organizó y se desarrolló la Conferencia abrió paso a nuevos procesos de aprendizaje gracias a los cuales los alumnos adquirieron cada vez mayor autonomía. Participaron en la Conferencia unos 30 alumnos de secundaria y ocho docentes de seis países, así como 400 estudiantes japoneses y 50 docentes de 50 escuelas del país. Asistieron también a la Conferencia profesores de universidad que pudieron comprobar la capacidad de la RedPEA para movilizar escuelas en el plano local e internacional.

### Resultado del proyecto

- Una “Declaración” y el compromiso de crear sociedades sostenibles.

## Japón

Establecimiento de enseñanza:  
Instituto de enseñanza secundaria  
de Ikeda, afiliado a la Universidad  
Osaka Kyoiku (pública)

Ciudad:  
Ikeda, Osaka

Coordinador del proyecto:  
Sr. Naohiro Li

“La idea de saludar calurosamente a la gente funcionó realmente muy bien para mí, el mero hecho de adoptar una actitud positiva me permitió relacionarme con la gente y me alentó a tener más intercambios. En mi opinión, ha valido la pena asistir a la Conferencia, aunque sólo sea desde ese punto de vista y, además, me animó aún más a encontrar un modo de ejercer una influencia positiva en la sociedad”.

Yamasaki Momoyo  
(estudiante)



Varios estudiantes participan en la Conferencia de la RedPEA.



### Impacto del proyecto

Fue la primera Conferencia internacional de la RedPEA que se celebró en el Japón, con la participación de alumnos y docentes, y tuvo un impacto positivo por muchos conceptos. Al haber participado muy activamente en los debates y las ponencias, los alumnos dejaron de ser simples observadores y se convirtieron en actores creativos y plenamente comprometidos con los esfuerzos por crear un futuro común y sostenible para todos. La calidad de su participación fue excelente y en muchos aspectos igual a la de los adultos. Los jóvenes estimaron que un saludo cordial y una muestra de aprecio y gratitud fomentan la compasión, que es un elemento esencial del DEDS. Asimismo, resultó fructífero compartir conocimientos y respetar las opiniones de los demás en los debates sobre el desarrollo sostenible. En algunas sociedades, el debate no es siempre fácil, pues puede percibirse como algo competitivo o incluso agresivo. Se acogió muy positivamente la participación del Ministerio de Educación, que ayudó a ampliar la RedPEA del país. Habida cuenta del éxito de la Conferencia, otros varios participantes procedentes de países asiáticos expresaron la esperanza de que sus países respectivos organizaran reuniones regionales de seguimiento con el fin de prolongar el diálogo y propagar la cultura de paz plasmada en el DEDS y practicada por la RedPEA.

### ¡Usted también puede hacerlo!

Nosotros (la Coordinación Internacional de las Escuelas Asociadas) lo hemos puesto a prueba, ¡y funciona! La próxima vez que usted entre a una tienda o a la oficina de correos, o que pregunte el camino, hágalo con una amplia y calurosa sonrisa. Podrá observar la reacción de su interlocutor y notará la diferencia. La apertura a los demás, la compasión y la empatía son esenciales para un futuro sostenible. Ahora bien, ¿cuántas personas las ponen realmente en práctica? Las propuestas de los estudiantes nos obligaron a contemplar la vida cotidiana en el planeta Tierra. No cabe duda de que la educación para el desarrollo sostenible es un proceso largo. Sin embargo, hay que iniciarlo de modo simple y eficaz. A veces, lo más difícil es dar el primer paso, pero los estudiantes lograron hacerlo. ¡Cuán diferente sería el mundo si todos siguiéramos su ejemplo! ¡Empecemos!

## Tailandia **Mapa ambiental de la comunidad**

Establecimiento de enseñanza:  
Satri Si Suriyothai

Escuela de enseñanza secundaria  
(privada)

Ciudad:  
Bangkok

Coordinadora del proyecto:  
Sra. Wannapa Sriwilaisakuwong

### Antecedentes

Como en toda gran ciudad, en Bangkok hay zonas que no son muy seguras, limpias o saludables. De ahí que se iniciara un proyecto para sensibilizar a los estudiantes hacia el medio ambiente local e inducirlos a actuar para mejorarlo.

### Objetivos del proyecto

- Examinar, evaluar y analizar las zonas próximas a la escuela en lo relativo a la salud, la seguridad y la higiene.
- Tomar medidas para mejorar el medio ambiente local.
- Generar competencias y fomentar el trabajo en equipo.

### Ejecución del proyecto

Para hacer un balance de las condiciones de vida en las zonas aledañas a la escuela, se decidió llevar a cabo una labor de encuesta y cartografía. Se invitó a los estudiantes a recorrer su comunidad y averiguar qué zonas necesitaban limpieza y mejoras medioambientales, y a que además señalaran los lugares que parecían estar bien cuidados. Los alumnos tomaron parte en actividades como reforestación y acopio y reciclado de envases de bebidas. Tropezaron con algunas dificultades, pero las superaron: los estudiantes de secundaria tienen jornadas de trabajo muy cargadas y no disponen de mucho tiempo para realizar labores comunitarias o en equipo, por lo que tuvieron que reorganizar su programa diario. No había vehículos bastantes para visitar varios vecindarios, de manera que se desplazaron a pie o usaron el transporte público. La cartografía es un proceso largo que requiere la máxima precisión. Había que verificar y revisar constantemente el mapa informático. Surgieron algunos desacuerdos en el equipo, por lo que fue necesario sostener debates y, a veces, proceder a una votación. Aunque el proyecto estaba dirigido por los propios estudiantes, contó con la supervisión de los profesores. La idea del proyecto procedía de la Girl Guide Association de Tailandia. Se realizó en 2007/2008 y proseguirá con miras a mejorar el mapa que está en línea y compartirlo con otras escuelas interesadas.



Seminario organizado por la Girl Guide Association

### Resultados del proyecto

- Un mapa informático accesible en <http://www.stporpeang.th.gs> que describe la situación en las zonas aledañas a la escuela
- Un entorno más limpio y seguro alrededor del centro escolar

### Impacto del proyecto

Los alumnos se familiarizaron mucho más con la comunidad en general y con algunos de los asuntos y problemas que ésta afronta, e intervinieron en la aplicación de soluciones. Ahora comprenden mejor el concepto de desarrollo sostenible y están deseosos de contribuir al mismo. Se fortaleció la colaboración entre docentes, padres y alumnos. El proyecto también influyó en los miembros de la comunidad, que comprendieron mejor la necesidad del reciclado. Una emisora de televisión local entrevistó a algunos estudiantes y maestros acerca del proyecto y el programa se emitió el 17 de noviembre de 2007.

### ¡Usted también puede hacerlo!

La cartografía ambiental puede tener muchos efectos positivos. En primer lugar, puede ayudar a que los jóvenes cobren conciencia de lo que realmente ocurre en su entorno inmediato y en la comunidad en general. Al inventariar los problemas ambientales, en particular los de su propio vecindario, aprenden a cuidar el medio ambiente y están más motivados para hacer algo por solucionarlos. En segundo lugar, un planteamiento como éste fomenta el contacto y la colaboración entre los alumnos y los miembros de la comunidad. En tercer lugar, la cartografía exige adquirir diversas competencias, como la precisión, la capacidad de realizar mediciones, el trabajo en equipo, la reducción a escala de las dimensiones y, en el caso de este proyecto, una estrategia interdisciplinaria en la que participaron docentes de todas las materias, de las matemáticas al arte, de la geografía al lenguaje y de la ciencia a la educación física. Por último, la cartografía puede convertirse en una tarea de medio o largo plazo, pues una vez terminado el mapa, hay que darle seguimiento y actualizarlo continuamente, ya que las condiciones cambian a menudo y, en el caso del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible, deberían ir a mejor.

## Uzbekistán

30 establecimientos de enseñanza secundaria y el Instituto Republicano Avloni de Formación del Profesorado

Ciudad:  
Tashkent

Coordinadora del proyecto:  
Sra. Dilnoza Kurbanova,  
Coordinadora nacional de la RedPEA

## Integración de la EDS en los planes de estudio escolares

### Antecedentes

Habiendo recibido la documentación multimedia de la UNESCO sobre el DEDS para formación del profesorado titulada “Enseñar y aprender para un futuro sostenible” (<http://www.unesco.org/education/tlsf/index.htm>), Uzbekistán tenía gran interés en examinar la mejor manera de integrar el concepto de desarrollo sostenible en sus planes de estudio escolares. Se invitó a las escuelas de la Red PEA de todo Uzbekistán a tomar parte en este empeño precursor.

### Objetivos del proyecto

- Integrar el concepto de desarrollo sostenible en la educación formal y no formal
- Suscitar respeto por la naturaleza y los limitados recursos naturales

### Ejecución del proyecto

Basándose en la documentación didáctica de la UNESCO sobre el DEDS, la Universidad Nacional de Uzbekistán elaboró un innovador manual de enseñanza sobre el DEDS para profesores y educadores, el cual proporciona un marco teórico y un enfoque práctico que propugnan una metodología participativa como el juego de roles, las reuniones para encontrar ideas entre todos los asistentes, el trabajo en proyectos, etc. A continuación tuvo lugar una serie de seminarios de formación para docentes de la RedPEA, instructores de docentes, personas encargadas de formular políticas, profesores de universidad y especialistas de los medios de comunicación. Los alumnos participaron en actos organizados por la organización no gubernamental “Medio ambiente y estilo de vida saludable” e impartieron formación a sus amigos. Los obstáculos que surgieron se superaron mediante la actuación en equipo de los profesores, los encargados de formular las políticas, los miembros de la comunidad, los alumnos y los asociados. El proyecto se ejecutó de abril de 2007 a diciembre de 2008, pero se prevé que continúe con más seminarios de formación y concursos sobre la EDS.

“Estamos trabajando para cambiar el comportamiento, las actitudes y los estilos de vida para preservar nuestro planeta Tierra y crear una economía y una sociedad basadas en el conocimiento.”

Gulyamov Islam  
(alumno de la escuela N° 91 de la RedPEA)

### Resultados del proyecto

- Producción de un innovador manual de aprendizaje sobre el DEDS
- Integración de la EDS en los planes de estudios de algunas escuelas y en el Instituto Republicano Avloni de Formación del Profesorado

### Impacto del proyecto

Tanto los profesores como los alumnos adquirieron valiosos conocimientos y desarrollaron nuevas actitudes en apoyo del desarrollo sostenible, el respeto de la naturaleza y los limitados recursos naturales, la detención del cambio climático y la necesidad de paz y de igualdad. El nuevo manual es muy útil para un amplio abanico de usuarios, no sólo profesores y educadores, sino también personas encargadas de formular políticas, investigadores y los medios de comunicación. Este proyecto fue reconocido y respaldado plenamente por el Ministerio de Educación de Uzbekistán.



Alumnos de “EDS” con su docente



Utilizando la nueva documentación pedagógica sobre el DEDS

### ¡Usted también puede hacerlo!

La educación para el desarrollo sostenible no sólo es vital, sino que además apremia ponerla en práctica. A menudo, los profesores están interesados y deseosos de contribuir al DEES, pero no siempre tienen formación ni documentación suficientes, ni disponen de manuales escolares apropiados.

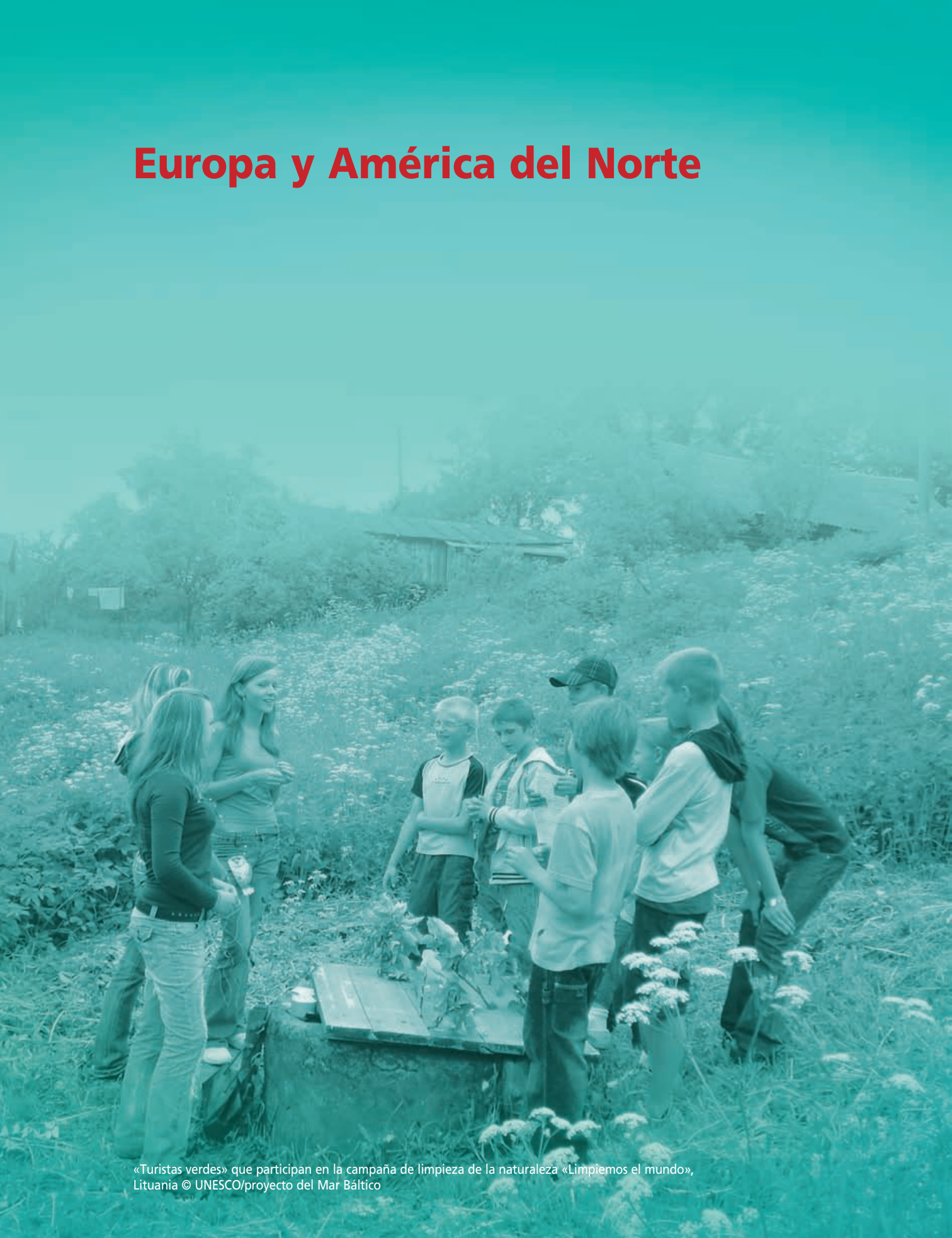
De ahí el que haya que hacer un uso óptimo de la documentación didáctica existente, como el programa informático distribuido por la UNESCO que se puede adaptar para atender las necesidades y prioridades de los distintos países. Una vez que se dispone de esa documentación, por ejemplo, traduciéndola y adaptándola a las circunstancias y necesidades locales, es más fácil realizar cursos de formación para profesores de muchos establecimientos escolares y gracias a ello hacer una contribución importante a la integración de los principios de la EDS en la enseñanza en el aula. Esa documentación puede ser asimismo útil para celebrar seminarios para una amplia variedad de especialistas, desde los medios de comunicación a profesores de universidad y desde personas que trabajan en la industria a los padres y los miembros de la comunidad.

*"Nuestro nuevo manual sobre el DEES nos ha ayudado a adquirir conocimientos sobre cómo introducir el DEES en los planes de estudio."*

Sra. Kuchkarova Mazluma  
(Profesora de la escuela N° 91  
de la RedPEA)



# Europa y América del Norte



«Turistas verdes» que participan en la campaña de limpieza de la naturaleza «Limpiemos el mundo»,  
Lituania © UNESCO/proyecto del Mar Báltico

## Sol y viento – Aprender a conocer el medio ambiente

### Antecedentes

Finlandia es un país con inviernos crudísimos durante los cuales es preciso consumir grandes cantidades de energía para calefacción. Se decidió, pues, iniciar un proyecto que movilizara a los alumnos para que buscaran fuentes de energía más económicas y menos dañinas para el medio ambiente.

### Objetivos del proyecto

- Hacer que los alumnos aprendieran y practicaran maneras sostenibles de producir energía
- Preparar a ciudadanos jóvenes para intervenir activamente en las cuestiones ambientales

### Ejecución del proyecto

Este proyecto trata principalmente de la protección del medio ambiente, de parar el cambio climático y de fomentar un consumo responsable y sostenible. Para sensibilizar a los niños respecto de la necesidad de buscar modos de emplear fuentes de energía alternativas y de cambiar las pautas de consumo, se llevaron a cabo varias visitas de estudio a lugares como el Museo de Producción de Hidroenergía, las redes de depuración de las aguas residuales y la central eléctrica alimentada por gas. Participó en el proyecto un número impresionante de organismos de la ciudad, por ejemplo, Energía de Helsinki, el Centro Ambiental del Municipio de Helsinki, el Departamento Municipal de Economía y Planificación de Helsinki, Aguas de Helsinki, la empresa Mitox y la Universidad de Helsinki. La cooperación con estas entidades interesadas fue muy fructuosa. La preparación, la realización y el seguimiento de esas visitas ayudaron a que el aprendizaje fuese más pertinente y estrechó los vínculos entre la escuela y el "mundo real". Hubo que superar problemas como el que la tecnología de la información de la escuela fuese insuficiente y conseguir que los profesores dispusieran de tiempo para efectuar las visitas de estudio. La primera fase del proyecto duró de 2006 a 2008. La segunda se consagrará al empleo de la energía solar y a construir un generador de energía solar en la escuela.

### Proyecto

- Construcción de un molino de viento moderno y supervisión por los alumnos de su producción de energía (con ayuda de ordenadores)

### Impacto del proyecto

Ha aumentado enormemente el interés de los alumnos por las cuestiones ambientales y han adquirido un profundo conocimiento del valor de las fuentes naturales de energía como el viento y el sol. En la escuela se practican cotidianamente el reciclado y el ahorro de energía. El proyecto goza de estima en la comunidad y se ha hablado de él en los medios de comunicación locales y nacionales.

## Finlandia

Establecimiento de enseñanza: Liceo de Latokartano (instituto público de enseñanza secundaria, primer y segundo ciclos)

Ciudad: Helsinki

Coordinadoras del proyecto: Sra. Tina Antikainen y Sra. Ilona Korpela



El molino

"Fue maravilloso recibir este premio regional a nuestro proyecto porque la verdad es que trabajamos muchísimo. En el discurso que pronuncié en la ceremonia, expliqué todo acerca del Proyecto y las visitas de estudio y los adultos hicieron preguntas muy oportunas y muy fáciles de contestar."

Matti Iohi  
(alumno de sexto curso)



### Premio obtenido

Este Proyecto fue galardonado con el Premio Ambiental de la Región de Uudenmaa del año 2008, concedido por el Ministerio del Medio Ambiente.

### ¡Usted también puede hacerlo!

Con ayuda de los alumnos y un equipo interdisciplinario de profesores, se puede efectuar un estudio en su escuela acerca de cuánta energía necesita para funcionar. Los profesores de historia pueden explicar los diferentes tipos de energía que utiliza la escuela (o que utilizan otras escuelas del país); los de geografía, de dónde viene la energía; los de ciencias, el tipo de energía que se utiliza; los de TIC, dar información sobre el consumo de energía en otros lugares -en el país y en el mundo- y los alumnos y los profesores pueden hacer juntos planes par reducir su consumo y hallar fuentes más económicas y saludables.

## Francia **Pensemos juntos en el mañana – Epernon** da un paso adelante por el planeta

Establecimiento de enseñanza:  
Collège Michel Chasles  
(establecimiento público de  
enseñanza secundaria)

Ciudad:  
Epernon

Coordinador del proyecto:  
Sr. Jean-Marc Septsault

### Antecedentes

En 2003, el coordinador del proyecto siguió un curso especial de formación en EDS para especialistas en recursos humanos del distrito universitario de Orléans-Tours. A raíz de ello, tenía gran interés en que todos los alumnos se convirtieran en protagonistas de la promoción del desarrollo sostenible. De ahí el que, en 2004, el colegio implantara el concepto de “ecodelegados”, en virtud del cual los alumnos eligen a sus representantes para orientar y supervisar un proyecto que apoye la EDS con ayuda del personal de la escuela.

### Objetivos del proyecto

- Aplicar un enfoque global en la integración de la EDS en los planes de estudio de la escuela
- Conseguir que los alumnos sean los protagonistas del proceso de aprendizaje

### Ejecución del proyecto

El proyecto se inició en enero de 2004. Está en curso y lo dirigen los alumnos. Mediante las reuniones periódicas de los “ecodelegados”, los alumnos han constituido una plataforma para la adopción de decisiones y la ejecución del proyecto. En marzo de 2007, el colegio firmó un Programa 21 de la escuela que tiene por objeto integrar los principios, valores y prácticas concretas de desarrollo sostenible en todo el programa de estudios y en el proceso de aprendizaje. Todos los años, los alumnos proponen una amplia gama de actividades y actos relativos a la sostenibilidad, entre otros la celebración de unas 18 exposiciones sobre todo tipo de temas, desde el ahorro de energía a la satisfacción de las necesidades específicas de los jóvenes y desde mantener limpia y prolija la escuela hasta el recalentamiento del planeta. Cada año se celebran dos grandes conferencias con debate y los alumnos disponen de varios clubes y talleres a los que acudir en su tiempo libre. Hasta ahora, en el proyecto han participado 1.000 alumnos de 9 a 16 años de edad y profesores.



Alumnos excavando un estanque

## Resultados del proyecto

- Adopción de un Programa 21 de la escuela con indicadores concretos para observar los cambios de comportamiento, por ejemplo, la disminución del consumo de energía (se ha consumido un 53% menos de agua, un 37% menos de electricidad y un 7% menos de gas, se reciclan cuatro toneladas de papel al año, hay menos basura en torno a la escuela y se está procurando disminuir la cantidad de fotocopias)
- Los alumnos crearon y cuidan zonas naturales educativas (un estanque, el jardín, la estación meteorológica, etc.)
- Producción de una “caja de herramientas para los ecodelegados” en colaboración con las autoridades educativas de la región (Consejo General de Eure-et-Loire) y distribución a los 50 establecimientos de enseñanza públicos y privados del Departamento
- Cuatro asociaciones con industrias que promueven el desarrollo sostenible
- Unos 14 clubes de estudiantes y 5 semanas temáticas (¡cada año!) de actividades concretas especiales relativas a aspectos fundamentales de la EDS (por ejemplo, la Semana Europea, en octubre; la Semana en apoyo de los jóvenes con necesidades especiales, en diciembre; la Semana de la Prevención de Riesgos, en febrero; la Semana Cultural, en marzo; y la Semana del Desarrollo Sostenible, en abril)
- Las familias se han sentido más concernidas por el proyecto y ha aumentado la cobertura por la prensa de las actividades llevadas a cabo

“Los proyectos realizados nos han hecho más conscientes de la necesidad del desarrollo sostenible. Estamos más implicados, somos más responsables y más respetuosos del medio ambiente y de los demás.”

Sonia Serhouni  
(alumna, 14 años de edad)



“Todos europeos”

## Impacto del proyecto

Aunque es difícil medir el cambio en el comportamiento de los alumnos, los hechos y cifras mencionados hablan por sí solos. Se están produciendo otros cambios de importancia: han mejorado los resultados escolares, hay menos violencia verbal y física, ha aumentado notablemente (83%) en los últimos cuatro años el uso del Centro de Documentación de la escuela, ha disminuido mucho el deterioro voluntario del equipo y los materiales de la escuela y un elevado porcentaje (50%) de los alumnos quieren ser ecodelegados.

## Premio obtenido

La escuela recibió un premio nacional por su empeño (“Premio Grenelle a la protección ambiental en las escuelas”) y se han adoptado medidas para lograr un efecto multiplicador. Atendiendo la propuesta de la escuela, funcionarios del Departamento de Educación han decidido otorgar una distinción especial (un logotipo que representa un molino de viento moderno) a todas las escuelas que tomen parte en esta empresa.

## ¡Usted también puede hacerlo!

Para que los alumnos lleguen a ser los principales instigadores y agentes del proceso de aprendizaje, interiorizando los valores y el comportamiento necesarios para un futuro sostenible, se les tiene que dar la posibilidad de actuar, medios y reconocimiento. El concepto de “ecodelegados” puede ser implantado fácilmente en las escuelas junto con un plan de acción.

## Alemania

Establecimiento de enseñanza:  
Schillergymnasium Münster  
(establecimiento público de  
enseñanza secundaria)

Ciudad:  
Münster

Coordinador del proyecto:  
Sr. Christoph Lammen

## Intercambio juvenil sostenible – Red Solar Internacional

### Antecedentes

Todo empezó en 2005. Los participantes en un proyecto de intercambio entre Namibia y Alemania trabajaban muchísimo para conseguir más patrocinio para las obras de renovación que querían efectuar en una escuela de aldea de Namibia, entre ellas la instalación de calor de origen solar. Produjeron películas y carteles y, por último, fundaron la asociación Red Solar Internacional ([www.solarnet.tv](http://www.solarnet.tv)) para que su proyecto fuese sostenible y participativo.

### Objetivos del proyecto

- Alentar proyectos locales y un debate mundial sobre cuestiones atinentes al desarrollo sostenible, en particular el recurso a las energías renovables
- Reforzar la enseñanza por multimedios para que los jóvenes tomen conciencia de aspectos importantes de su vida y participen en intercambios mundiales utilizando la tecnología de Internet
- Apoyar los intercambios de jóvenes de distintas culturas y la creación de redes sostenibles

### Ejecución del proyecto

Parece lo más sencillo del mundo contar a alguien que está muy lejos cómo es nuestra vida cotidiana. Aprovechando esta curiosidad natural por temas de interés personal, a través de Internet la Red Solar Internacional sensibiliza en torno a problemas mundiales planteados por alumnos y profesores de todo el mundo. Todos los miembros de la red tienen acceso a una plataforma de comunicación en el sitio Web [www.solarnet.tv](http://www.solarnet.tv), en el que se han publicado desde 2005 casi 1.000 informes en línea sobre situaciones de la vida diaria procedentes de 57 países. Esos informes aportan una perspectiva de otros países que difícilmente encontraría cabida en los medios de comunicación tradicionales. Los alumnos también produjeron varios vídeos de aprendizaje de idiomas en YouTube. El intercambio diario en línea entre culturas ha suscitado abundantes debates sobre temas del medio ambiente, políticos y sociales. A lo largo del tiempo se han ido poniendo en práctica las ideas que han suscitado, relativas a reuniones entre personas, seminarios, producciones de películas y proyectos de desarrollo. De este modo, la Red Solar Internacional se ha convertido en una combinación singular de actividades juveniles interculturales de ámbito mundial y de proyectos locales de educación, medio ambiente y desarrollo.

*“Es la posibilidad de comunicarse con personas que están lejísimos y aprender de ellas. ¡Es maravilloso! Gracias a la Red Solar Internacional”*

Rabea, 15 años  
(alumna, Münster, Alemania)

### Resultados del proyecto

- En asociación con el municipio de Münster, la Red Solar apoyó la instalación de sistemas fotovoltaicos en locales de asociados de Namibia, Polonia y, últimamente, en la República Unida de Tanzania
- Se han celebrado varios seminarios juveniles internacionales en Alemania, Ghana, Namibia y Polonia, en los que se han abordado el calentamiento del planeta, las energías renovables, las cocinas solares, la movilidad sostenible o las técnicas fotovoltaicas



Unos alumnos ensayan en Namibia el helicóptero solar y el fogón solar



- Se han llevado a cabo varios proyectos de películas y exposiciones sobre las energías renovables en Alemania, Ghana y Namibia

### Impacto del proyecto

La red ha creado una comunidad activa y muy motivada de alumnos actuales y de ex alumnos, profesores y padres, con unos 1.900 participantes en 109 países inscritos hasta la fecha. Se aumentó la conciencia de los participantes de lo importantísimo que es colaborar internacionalmente y en tanto que socios iguales para alcanzar el desarrollo sostenible. Cada participante –con independencia de su edad, sexo, color de piel o cultura– es al mismo tiempo educando y maestro. Muchos alumnos siguen activos dentro del proyecto aun después de dejar la escuela y adoptan decisiones en su vida profesional que se basan en su experiencia y su interés por el aprendizaje mundial. El proyecto ha obtenido varios premios nacionales.

### ¡Usted también puede hacerlo!

¡Utilizando eficientemente los multimedia y la tecnología de Internet, incluso un proyecto puesto en marcha por un grupo relativamente pequeño de alumnos y profesores puede acabar fascinando a muchísimas personas de todo el mundo! Este proyecto demuestra lo importante que es confiar la expresión de las opiniones y responsabilidades a los jóvenes –incluso alumnos del primer ciclo de la enseñanza secundaria participan en los proyectos de intercambio y sostienen y hacen progresar la red–. El proyecto también demuestra cómo se puede entusiasmar a los alumnos para que se comprometan con proyectos mundiales empezando por cuestiones importantes para su vida cotidiana.

## La isla sostenible “SISCOALIA”

### Antecedentes

En 2005 se implantó un nuevo plan de estudios en Portugal. En el curso 12 (el último año de la escolarización obligatoria) hay una nueva materia, “Área de proyectos”. Los alumnos planean y realizan un proyecto por sí mismos y bajo la orientación de sus profesores. Aunque el tema de la sostenibilidad figura en varias materias del nuevo plan (por ejemplo, en química, física, biología y geografía), esta escuela decidió realizar un proyecto especial de los alumnos consagrado a la ESD.

### Objetivos del proyecto

- Aprender y practicar el concepto de sostenibilidad mediante el “aprendizaje en la práctica”
- Sensibilizar acerca de la necesidad de un mundo sostenible
- Estimular la reflexión y la capacidad para resolver problemas de manera creativa entre los alumnos

### Ejecución del proyecto

Los alumnos decidieron en 2006/2007 crear una isla imaginaria en el Océano Atlántico (Portugal tiene una larga costa atlántica) que acaba de emerger a raíz de un terremoto. Se lo pasaron muy bien creando una nación nueva y sostenible con

## Portugal

Establecimiento de enseñanza:  
Escola Secundaria Dr. Ginestal  
Machado  
(establecimiento público de  
enseñanza secundaria)

Ciudad:  
Santarém

Coordinadora del proyecto:  
Sra. Maria Alexandra Neves Forte



La isla virtual de SISCOALIA

nuevas leyes, una nueva infraestructura y nuevos sistemas económico y social. Ese enfoque llevó a los alumnos a reflexionar detenidamente sobre una amplia variedad de cuestiones –desde la igualdad de acceso a la educación y la atención de salud para todos a las fuentes de energía alternativas y desde los transportes públicos a la justicia imparcial–. Con ayuda de un programa informático, hicieron imágenes tridimensionales de su isla imaginaria y presentaron su labor en escuelas de otras ciudades como ejemplo de un mundo mejor. Cada año, un nuevo equipo de alumnos aporta más ideas para mejorar la sostenibilidad de la isla. En 2007/2008, los alumnos fundaron una ciudad multicultural a la que llamaron “Orbis” con una dimensión de cultura de paz. Presentaron su nueva ciudad en una reunión de cuatro días de duración a alumnos y profesores de España. Por intermedio de la red iberoamericana, los alumnos intercambiaron luego sus pareceres sobre esa ciudad con alumnos de México y de España. Para el curso escolar 2008/2009, están trabajando en idear un automóvil movido por energía solar para la Isla. Los problemas que planteó el trabajar en equipo y la falta de ordenadores se solucionaron, respectivamente, trabajando mucho y fomentando el entendimiento entre los miembros del equipo y con el suministro por el director de la escuela de ordenadores portátiles y de conexión a Internet. Las familias también donaron fondos para que los alumnos presentaran “Orbis” en escuelas de otras ciudades.

### Resultados del proyecto

- Comprender la necesidad de un mundo sostenible y del compromiso individual y colectivo de hacer algo en su favor
- Creación de una isla imaginaria y de una nueva ciudad virtual sostenible y multicultural, “Orbis”, y su presentación en otras escuelas de diferentes países
- Adquisición de nuevos conocimientos y destrezas prácticas (entre ellas, el uso de las TIC) y competencias en reflexión creativa, en apoyo de la sostenibilidad
- Respeto de la diversidad cultural y religiosa y eliminación de prejuicios de todo tipo
- Fructuosa colaboración entre los alumnos, los padres y la comunidad

### Impacto del proyecto

Muchos alumnos de la escuela y de otras escuelas se han beneficiado de este proyecto innovador que se sigue desarrollando, ampliando y estimulando la creatividad de los alumnos. Ha ido un ejemplo excelente de cómo sensibilizar a jóvenes, así como a adultos, con respecto a todos los pilares de la sostenibilidad -el económico, el ecológico, el social y el cultural-. Las actitudes de los alumnos han cambiado: ahora tienen una mentalidad más abierta, están deseosos de eliminar los prejuicios y reciclan y ahorran agua y energía en sus hogares y en la escuela. Los jóvenes se dedican ahora más a analizar cuestiones de alcance mundial, como la contaminación, el empleo de los recursos naturales y la prevención de las catástrofes naturales. El director de la escuela ha prestado un valiosísimo apoyo ayudando a conseguir cobertura de los medios de comunicación e informando a la oficina de educación de la localidad del resultado del proyecto. Muchas familias



Estudiantes portugueses visitando la Alhambra (España)

“Hasta hace poco, no me preocupaba por el reciclado ni por la contaminación del agua, pero ahora me doy cuenta de que todos debemos empezar a actuar... Tenemos muchos inmigrantes de Europa oriental y tenemos que ayudarles a integrarse en nuestra comunidad sin prejuicios”

Mariana Parreira  
(alumna)

“¡Hoy todos quieren vivir en nuestra Isla!”

Manuel Pedroso  
(alumno)



prometieron dar apoyo al proyecto, no solo financieramente, sino también aportando ideas y haciendo participar a sus vecinos y amigos.

### ¡Usted también puede hacerlo!

Para que los alumnos lleguen a ser los principales instigadores y agentes del proceso de aprendizaje, interiorizando los valores y el comportamiento necesarios para un futuro sostenible, se les tiene que dar la posibilidad de actuar, medios y reconocimiento. El concepto de “ecodelegados” puede ser implantado fácilmente en las escuelas junto con un plan de acción.

## Un Contrato educativo en favor del planeta Tierra

### Antecedentes

En realidad, este proyecto se inició al comenzar el nuevo milenio en 2000, antes del DESD, pero está muy en armonía con sus objetivos y en conformidad con el lema “Pensar globalmente, actuar localmente”. Es un ejemplo increíble de lo que una pequeña escuela de primaria puede hacer para movilizar a una cantidad extraordinaria de niños y adultos a fin de que se comprometan personalmente a proteger nuestro planeta Tierra. Se redactó un “contrato” educativo, consistente en un compromiso, cuyos puntos principales son:

*La TIERRA es mi casa gigante y tenemos que comprometernos a cuidarla.*

*EN CASA tengo que usar con moderación el agua, la electricidad y los recursos naturales.*

*Debo clasificar la basura (plásticos, vidrios, desechos orgánicos, etc.).*

*EN LA CIUDAD debo ayudar a mantener limpias nuestras zonas urbanas como primer paso para mantener limpio mi planeta, usar las papeleras y no ensuciar las calles, tenemos que respetar las zonas verdes, los parques y los jardines.*

*EN EL CAMPO, EN LA PLAYA O EN LA MONTAÑA: debemos respetar todos los lugares naturales, no entrar nunca en las zonas de paso restringido ni hacer fuego y convencer a los fumadores de que no fumen en las zonas vulnerables, no hay que abandonar nunca basura, ninguna clase de basura, en la naturaleza.*

*Y EN TODAS PARTES YO SOY quien debe cumplir este contrato.*

“Este proyecto ha puesto en práctica los principios de la UNESCO”

Informe de la escuela

## España

Establecimiento de enseñanza:  
Colegio Público de Hurchillo  
“Manuel Riquelme”  
(escuela pública de enseñanza primaria)

Ciudad:  
Hurchillo-Orihuela (Alicante)

Coordinador del proyecto:  
Don Joaquín Marza Mercé



Visita oficial a la escuela para rendir homenaje a los resultados del proyecto y a sus autores

### Objetivos del proyecto

- Lograr que los alumnos puedan asumir un compromiso personal y tomar medidas concretas para ayudar a proteger nuestro planeta Tierra
- Ampliar esta iniciativa a los adultos y a otras escuelas e instituciones
- ¡Obtener un millón de firmas!

### **Ejecución del proyecto**

La idea básica era sencilla: redactar una promesa con la que todos los niños (y adultos) pudieran identificarse y en la que se inspiraran, para actuar, cotidianamente y a lo largo de la vida, con objeto de conservar el planeta para las generaciones actuales y futuras. El proyecto se concibió de manera que tuviese efectos multiplicadores y lo que empezó en una escuela muy pequeña con pocos recursos se extendió ampliamente mucho más allá de sus aulas. El “Contrato” fue enviado a miles de escuelas del país. El hecho de que el colegio forme parte de la red de Escuelas Asociadas de la UNESCO aumentó claramente su credibilidad y facilitó los contactos con tantísimas otras escuelas e instituciones. Las autoridades educativas locales también le prestaron apoyo. Iniciativa al principio de tres maestros, el proyecto ha sido respaldado por todo el personal docente (unos 20 profesores) y por los padres.

### **Resultados del proyecto**

Fase I: 2000-2007: 1.025.000 niños firmaron contratos personales

Fase II: 2007: 5.000.000 de firmas de adultos

Fase III: 5 de junio de 2008 a 5 de junio de 2010: se pretende conseguir un millón de firmas de jóvenes en la provincia de Valencia.

Además de los cerca de seis millones de firmas, cabe esperar que los niños hayan asumido sus compromisos y responsabilidades y sigan actuando para ayudar a preservar nuestro frágil planeta.

### **Impacto del proyecto**

El número de firmas recogidas habla por sí solo. Unos seis millones de niños y adultos no sólo han dedicado el tiempo necesario para leerse el “Contrato”, sino además para firmarlo y devolverlo al colegio. Es de suponer que el comportamiento, los valores y las actitudes de los firmantes hayan experimentado cambios importantes. Al colegio ha llegado una cantidad enorme de reacciones positivas de los participantes. Incluso la duración del proyecto es un dato muy positivo: lleva funcionando ocho años y se prevé que dure dos más.

### **Premio**

El Rey de España, S.M. Don Juan Carlos, reconoció especialmente este valioso e innovador proyecto.

### **¡Usted también puede hacerlo!**

- 1) Ayude a difundir este singular “Contrato educativo” y exhorte a los niños a que lo firmen poniéndose en contacto con el Colegio Público de Hurchillo “Manuel Riquelme”, Carretera de Bigastro 4, Hurchillo - Orihuela (Alicante). Lo que comenzó a nivel local para ayudar a salvar nuestro planeta puede difundirse fácilmente a todo el mundo.
- 2) Redacte su propio contrato escolar en apoyo del DEDS teniendo en cuenta su contexto local y nacional.

# América Latina y el Caribe





## Brasil

Establecimiento de enseñanza:  
Centro Educacional Menino Jesus  
(escuela privada de enseñanza  
primaria y preescolar)

Ciudad:  
Florianópolis

Coordinadoras del proyecto:  
Sra. Juliane Cordova de Rosa Reichert  
y  
Sra. Fabiola Rabelo Schulter

Ejemplos de casas ecológicas



## Un hogar ecológico

### Antecedentes

Como la EDS fue el tema proclamado de las actuaciones de la RedPEA en 2008 en el Brasil, se decidió realizar un proyecto especial para apoyarlo.

### Objetivo del proyecto

– Elaborar enfoques educativos para que los niños comprendan la importancia del aprovechamiento racional de las fuentes de energía y cómo hacer más ecológicos los hogares

### Ejecución del proyecto

Este proyecto de sensibilización hacia el valor y el uso de la energía y la mejora del lugar en que se vive estuvo destinado a los alumnos del séptimo curso (de 12 años de edad) y se llevó a cabo de junio a octubre de 2008. Se efectuaron varias visitas, en pequeños grupos, a "Carakura", una hacienda de la zona, donde hay una casa edificada con una perspectiva completamente ecológica y sostenible, por ejemplo, en los materiales empleados, la iluminación, los servicios, etc. Sus dueños explicaron cómo y por qué la habían construido y su innovadora sostenibilidad, y un arquitecto que se dedica a la bioconstrucción explicó los usos alternativos de los materiales de construcción. Al final de cada visita, los alumnos participaron en actividades manuales y prácticas y anotaron sus opiniones y observaciones. Luego, se dividió a los alumnos en grupos de trabajo para que investigaran diversos temas, como:

- Los recursos naturales para edificar una casa (hecha de madera, ladrillos y azulejos y baldosas producidos localmente para disminuir los costos del transporte)
- La eficiencia en el uso de la energía (el consumo racional de la energía eléctrica, ventanas que potencien la iluminación natural, el empleo de la energía solar para calentar el agua y para ducharse)
- El reemplazo del agua de lluvia y del agua usada en la cocina y en el baño (por ejemplo, en el jardín)
- La preparación de orientaciones para transformar una casa corriente en una casa ecológica
- El reciclado de las basuras

"Tenemos la impresión de que gracias a este proyecto, muchas personas cambiarán de costumbres y puede que incluso un día construyan una casa que respete el medio ambiente o transformen su casa de ahora desde el punto de vista ecológico. Contamos con todos para salvar al Brasil."

Isabela Duarte  
y  
Lauren Fabrin  
(alumnos)

Para esas investigaciones, buscaron información y ejemplos en libros, revistas y en Internet. Los principales problemas fueron el tiempo y los materiales para las maquetas (véase más adelante), pero consiguieron salvarlos.

### Resultado del proyecto

– La construcción de maquetas de casas que muestran maneras alternativas de edificar casas respetando el medio ambiente.

### Impacto del proyecto

Muchas maquetas fueron construidas por los propios alumnos, que con ello demostraron lo bien que entendían las maneras innovadoras y concretas de hacer casas más ecológicas. No cabe duda de que esos conocimientos y esa conciencia nuevos que han



adquirido influirán a lo largo de toda la vida de los jóvenes alumnos. Su trabajo fue evaluado muy positivamente y mostrado a los demás alumnos de la escuela, lo cual tuvo efectos multiplicadores. Algunos de los alumnos también llevaron a sus familias a visitar la hacienda.

### ¡Usted también puede hacerlo!

Este proyecto era de carácter muy práctico, pues vinculó el conocimiento teórico con la práctica y se ejecutó en varias fases, cada una de las cuales fue influyendo a los alumnos: la visita a la hacienda ecológica y la redacción de informes sobre lo aprendido, la realización de investigaciones y el acopio de información; la construcción de maquetas de viviendas ecológicas y su presentación a otros niños. La visita, en grupos reducidos, permitió a los alumnos ver directamente cómo la ecología puede ser parte integrante de la construcción de un hogar y de ese modo ayudar a preservar nuestro medio ambiente y nuestro futuro.

## Integración de nuevos cambios agroecológicos en beneficio de la escuela y la comunidad

### Antecedentes

Esta comunidad está ubicada en una zona rural de recursos relativamente escasos. Los niños son de familias campesinas y agrícolas. Así pues, todo el personal docente estaba muy interesado en establecer un programa que pudiese dotar a los niños y jóvenes de nuevas destrezas y competencias para mejorar el proceso de aprendizaje y optimizar los recursos agropecuarios y los medios de vida sin dañar el medio ambiente, ni su equilibrio ecológico. “Una cultura de paz requiere una cultura de conservación” es la idea fundamental en que se sustenta este proyecto.

### Objetivos del proyecto

- Desarrollar la capacidad de la escuela para satisfacer las necesidades locales mediante el desarrollo de la agricultura en armonía con la ecología de la comunidad
- Mejorar las perspectivas de empleo, la calidad de vida y la seguridad alimentaria

### Ejecución del proyecto

Se instauró un programa en profundidad de creación de capacidad para conseguir que los niños y los jóvenes se dedicaran a optimizar el sector agropecuario de la comunidad y posteriormente a mejorar los niveles de vida y la situación de los habitantes del lugar. En el plan de estudios se integraron enfoques transversales y temáticos en cada curso, empezando por el jardín de la infancia y llegando hasta el curso 11 de la enseñanza secundaria. Los temas correspondientes a los niños más pequeños fueron aprender más cosas sobre el entorno inmediato y plantar semillas en el huerto, el jardín y la parcela de hierbas de la escuela. Los alumnos mayores participaron en actividades de

“Valores que se necesitan para 'aprender a convivir': Responsabilidad, Solidaridad, Igualdad y Tolerancia.”

De una pintura mural de la escuela.

## Colombia

Establecimiento de enseñanza:  
Institución Educativa El Queremal  
Sede Pío XII El Chilcal Dagua  
(establecimiento público en el que se imparte desde la enseñanza preescolar a la secundaria)

Ciudad:  
Dagua Valle

Coordinadora del proyecto:  
Sra. Blanca Inés Moreno Velásquez



Frutas de producción local  
© Jair Torres



Río Magdalena © Jair Torres

replantación forestal, mejora de las cuencas fluviales y promoción de la agroindustria y del ecoturismo. Se realizaron muchas actividades prácticas en los locales de la escuela, en la comunidad y en las casas de los alumnos, por ejemplo, cría de gallinas ponedoras, empleo de nuevos tipos de abonos y plantación de árboles para la repoblación forestal. El principal problema fue hallar recursos económicos bastantes para realizar el proyecto. Hubo que “llamar a muchas puertas” y se obtuvo asistencia de organismos oficiales y organizaciones no gubernamentales. El proyecto comenzó en 2006 y se prevé que continúe hasta 2012. Hasta ahora, han participado en él unos 900 niños y jóvenes, 40 profesores y 600 familias.

### Resultados del proyecto

- Desarrollo de un programa a gran escala de formación y sensibilización ambiental en la escuela que aumenta su zona de influencia y activa participación en una mejor utilización de los recursos naturales
- Huertos escolares y familiares y cría de aves de corral
- 8 hectáreas de terrenos repoblados en las pequeñas cuencas de los ríos San Juan y Española
- Implantación de una política agroecológica en la escuela y en el municipio de Dagua

### Impacto del proyecto

Los alumnos dieron muestras de enorme entusiasmo y participaron activamente en las distintas fases del proyecto. De las entrevistas celebradas con ellos se desprende que, en opinión de la mayoría, el proyecto les había sido muy útil y ha aumentado su autoestima. Aprendieron a preocuparse más por su entorno y adquirieron destrezas y competencias nuevas y útiles. Algunos reprodujeron los huertos escolares en sus hogares. Las actividades de repoblación forestal también ayudaron a integrar más a los jóvenes en la comunidad. Las familias, de origen campesino, fueron receptivas y prestaron ayuda y compartieron sus conocimientos agrícolas en beneficio del proyecto.

### ¡Usted también puede hacerlo!

Cuando toda una escuela decide poner en marcha un nuevo proyecto, tiene muchas más posibilidades de triunfar, como ilustra esta iniciativa sostenida. Ubicada en una zona rural, la escuela puso el acento por igual en la teoría y en la práctica, es decir, en la necesidad de buscar medios y métodos mejores para la agricultura y de un medio ambiente más ecológico. Participaron los infantes y alumnos de todos los cursos, sin que se quedase ninguno fuera. La escuela asumió su papel de “motor del cambio”. Otras muchas escuelas, de zonas rurales o remotas, podrían querer beneficiarse del exitoso enfoque de ésta y se debe alentar a las autoridades locales y nacionales a que les presten apoyo.

## La formación de los profesores asume la ESD

### Antecedentes

Tabasco es una de las 32 entidades federales de los Estados Unidos Mexicanos y se encuentra en la parte suroriental del país, en la frontera con Guatemala. En colaboración con la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO y en el marco de las actividades de la RedPEA, el Centro elaboró una estrategia para promover la educación ambiental para el desarrollo sostenible como parte integrante de una educación de calidad.

### Objetivo del proyecto

- Incorporar dimensiones fundamentales atinentes al medio ambiente y a la sostenibilidad en los programas de estudio escolares, desde la enseñanza preescolar a la educación de adultos

### Ejecución del proyecto

Se empleó un enfoque que abarcaba todo el establecimiento, integral e interdisciplinario para instaurar y reforzar la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la enseñanza preescolar, primaria, secundaria y de adultos. Se puso el acento en la formación en el empleo de los maestros y demás docentes, la mejora de las bases de datos y los materiales pedagógicos y la supervisión y la evaluación de los éxitos y los fracasos, recurriendo a expertos externos. Los temas relativos a la responsabilidad social tratados fueron la igualdad entre las mujeres y los hombres, la educación para la salud y para la paz, el uso racional de los recursos y el cuidado del medio ambiente. Uno de los principios primordiales que surgió de esta iniciativa fue la necesidad de tener en cuenta la cultura, la historia, el saber y las costumbres locales, al tiempo que de reforzar el sentimiento de pertenencia y de formar parte del medio natural. El proyecto se llevó a cabo de 1995 a 2008 y consistió en talleres de formación, seminarios, congresos, foros y enseñanza a distancia. Se lanzó una campaña de repoblación forestal en la que participó la comunidad y se estableció un programa de enseñanza de los elementos básicos de la ecología para padres de zonas remotas. Se añadieron nuevas unidades didácticas a los manuales escolares, con temas como la diversidad biológica, la contaminación y la deforestación, y en el plan de estudios de enseñanza secundaria se impartió una nueva asignatura, "El patrimonio cultural y natural de Tabasco". Se compartió esta experiencia con otros países como Alemania, Costa Rica, Cuba, España y Portugal. El problema principal fue la falta de fondos. Se espera proseguir el proyecto y que se idearán nuevos enfoques para tratar la cuestión del calentamiento del planeta.

### Resultados del proyecto

- Introducción/reforzamiento de la educación ambiental para la sostenibilidad desde la enseñanza preescolar a la educación de adultos
- Diez publicaciones
- Una antología: Nuestra pedagogía para el medio ambiente (financiada en el marco del Programa de Participación de la UNESCO)

"Aprender es esencial,  
pero la práctica es lo  
fundamental."

Informe del proyecto

## México

Establecimiento de enseñanza:  
Centro de Investigación e Innovación  
para la Enseñanza y el Aprendizaje,  
escuela de formación del profesorado

Ciudad:  
Teapa, Tabasco

Coordinadora del proyecto:  
Sra. Ana Luisa Bustos Ramón



Estudiante de México  
© 2006 E. Valdez-Curiel,  
Cortesía de Photoshare

### Premio obtenido

Mención honorífica extraordinaria (en dos categorías) en el concurso para el Premio Nacional al Mérito Ecológico (2004)

### Impacto del proyecto

En este proyecto participaron muchos profesores, infantes y alumnos y se beneficiaron de él. En la formación y actualización de conocimientos de los maestros de enseñanza primaria, un diploma especial, "Calificación en Educación Ambiental y Sostenibilidad" reconoció su nueva especialización y sus contribuciones al proyecto. Se produjeron y se emitieron por la emisora local de televisión cuentos redactados para niños en edad preescolar. En el proyecto participaron muchos asociados de diversas instituciones como las universidades, el Ministerio de Educación, la Red para el Desarrollo Sostenible y la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO, en los que tuvo un gran impacto.

### ¡Usted también puede hacerlo!

Este proyecto demuestra la enorme capacidad de una institución de formación del profesorado para llegar a otros muchos establecimientos escolares, de distintos niveles, de su comunidad. Impartiendo formación a los maestros y proporcionándoles nuevos materiales didácticos y supervisando y evaluando su actuación, se pudo instaurar o reforzar la educación ambiental para la sostenibilidad desde la enseñanza preescolar a los padres y adultos de todo el distrito de Tabasco. Para una iniciativa tan ambiciosa hacen falta muchos asociados, pero cuando un proyecto está bien planteado y apoyado por una coordinación y un respaldo sólidos, es más fácil conseguir los conocimientos especializados y los recursos necesarios.

## Trinidad y Tobago

Establecimiento de enseñanza:  
Escuela estatal de Mayaro (primaria) y  
Club UNESCO Ola Ambiental  
de Mayaro  
Región de Mayaro

Coordinador del proyecto:  
Sr. Andy Paul

Ejecución a cargo del  
Club Unesco Ola Ambiental  
de Mayaro

## Proyecto "Observando la arena"

### Antecedentes

La idea del proyecto "Observando la arena" se originó en el primer taller regional de educación ambiental de la RedPEA del Mar Caribe, que se celebró en Tobago en 1998. Los alumnos y profesores observaron directamente los problemas de la zona costera, especialmente las playas que tanto aprecian los isleños y los residentes en la costa, pero que corrían grave peligro. Preocupaban grandemente su erosión y su contaminación, motivo por el cual se puso en marcha el importante proyecto regional "Observando la arena" de la RedPEA (aún en curso) (véase la página XX) para presentar este proyecto regional único en su especie.

### Objetivos del proyecto

- Hacer participar a los alumnos en la observación científica, la medición y el análisis de las playas de arena
- Adquirir destrezas para ayudar a gestionar y controlar la calidad de las playas y contribuir a su mejora en estrecha colaboración con la comunidad

"Me hizo comprender mejor nuestro entorno costero y ahora aprecio más el papel que desempeña en mi vida y los cambios que tengo que hacer para conservarlo para las generaciones futuras, sobre todo frente al recalentamiento del planeta."

Sade Forgenie  
(alumna)



- Ayudar a disminuir la contaminación de los mares y océanos colindantes

### Ejecución del proyecto

El proyecto “Observando la arena” se lleva a cabo en varios establecimientos escolares del país y éste es un ejemplo. El proyecto constituye un marco general interdisciplinario en el que los alumnos, con ayuda de sus profesores y de miembros de la comunidad, trabajan juntos en evaluar con espíritu crítico los problemas y amenazas de los entornos de las playas locales y en idear enfoques sostenibles para resolverlos. En el proyecto participan no sólo los profesores de ciencias, sino los de todas las materias, desde matemáticas a poesía y desde manualidades en madera a biología. Se realiza una gran variedad de actividades prácticas sobre temas como la erosión, la composición de las playas, el impacto de la gente en las playas, el recalentamiento del planeta, la subida del nivel del mar, las especies que corren peligro de desaparición, los huracanes y los tsunamis, la contaminación, la calidad del agua, los restos que se encuentran en las playas y las corrientes marinas. Al tomar parte en un proyecto regional, resultan más fáciles los contactos con otras escuelas y se realizó una visita de estudios a la escuela Afonso Pena, de Santos (Brasil), para que los alumnos intercambiaran opiniones y experiencias. El problema principal ha sido el no disponer de tiempo suficiente para las visitas de trabajo a las playas (para recoger datos, supervisar su estado y limpiarlas), que se tienen que hacer fuera del horario de clases, los fines de semana y durante las vacaciones.

### Resultados del proyecto

- Mediciones sencillas del estado y la calidad de las playas locales
- Análisis e interpretación de los datos
- Realización de actividades de mejora de las playas, en cooperación con la comunidad
- Preparación de informes y difusión a organismos oficiales y otras partes interesadas

### Impacto del proyecto

El proyecto ha ayudado a mejorar la capacidad de efectuar investigaciones las destrezas en materia de comunicación y las cualidades de liderazgo de los alumnos, además de sus notas escolares y conocimientos. Ha ayudado a concienciar acerca de la situación de las costas en la comunidad y en las playas mismas (donde la gente les pregunta a menudo por su labor de campo). Se ha producido un cambio muy notable en las actitudes y el comportamiento. Los alumnos se dan cuenta de la importancia de su labor y de su contribución al desarrollo de su país. Han adquirido confianza en sí mismos y alientan a los más pequeños a participar, lo cual aumenta la sostenibilidad del proyecto. Las comunidades empresariales se han interesado por apoyar el proyecto y la emisora local de televisión por cable dio a conocer diversas actividades.

### ¡Usted también puede hacerlo!

Todos no vivimos cerca de una playa, pero puede que sí cerca de un lago o de un río, y podemos lanzar proyectos similares para analizar y mejorar la costa, las riberas de los ríos u otras zonas costeras. Ese enfoque vincula la teoría con la práctica, establece un foro para actividades de investigación y supervisión útiles, permite adquirir nuevas destrezas y establece puentes entre la escuela, los científicos y otros especialistas y la comunidad.



Alumnos del instituto de enseñanza media de Palo recogiendo arena  
© Andy Paul



Cría de cangrejo en las arenas del Caribe  
© Jair Torres

## Parte 2

Contribución de la RedPEA al Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible **en los planos subregional, regional e internacional**



## Proyecto del Mar Báltico

### Antecedentes

El Proyecto del Mar Báltico fue la primera iniciativa subregional sostenida de la RedPEA para promover la protección de una gran masa de agua (el Mar Báltico) y sus recursos y el aprendizaje intercultural en todos los países ribereños. Es importante señalar que esta iniciativa se puso en marcha a invitación de Finlandia en abril de 1989, durante los últimos meses de la época de la Guerra Fría, cuando el mero hecho de reunir a representantes de estos países era todo un logro. En la actualidad, exactamente 20 años después de su feliz inicio, puede decirse que la iniciativa ha abierto el camino a otros proyectos similares de la RedPEA, como el Proyecto del Danubio Azul, el Proyecto del Mediterráneo occidental y el Proyecto del Mar Caribe. A medida que ha ido evolucionando el Proyecto del Mar Báltico lo ha hecho igualmente su empeño en contribuir a la sostenibilidad y al Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible.

### Objetivos del proyecto

- Hacer que los estudiantes tomen mayor conciencia de los problemas ambientales de la región del Mar Báltico y conozcan mejor los aspectos científicos, sociales y culturales de la interdependencia de los seres humanos con la naturaleza.
- Desarrollar las capacidades de los estudiantes para investigar los cambios del medio ambiente.
- Incitar a los estudiantes a participar en la edificación de un futuro sostenible.

### Ejecución del proyecto

Probablemente éste sea el proyecto escolar plurinacional de fomento de la educación ambiental y el aprendizaje intercultural más antiguo del mundo, por lo que estas páginas sólo son una panorámica de su realización. El Proyecto del Mar Báltico se lleva a cabo en diversos planos: i) en las aproximadamente 200 escuelas participantes; ii) en el plano nacional; y iii) en el plano subregional. Las escuelas escogen un amplio conjunto de temas asociados con el Mar Báltico como materias de estudio y las actividades abarcan desde campañas de preparación de jornadas sobre historia ambiental y turismo sostenible hasta estudios de relatos y leyendas de los países bálticos. En cada país se organizan actos para estudiantes y docentes del Proyecto (expediciones a playas e islas, etc.). Cada país tiene un coordinador nacional del Proyecto del Mar Báltico, y la coordinación subregional se ejerce de forma rotatoria. En el plano subregional, se organizan con regularidad campamentos estivales y conferencias para estudiantes en diferentes países. El Proyecto tiene además nueve coordinadores de programas temáticos sobre cuestiones tan diversas como la calidad del aire, los temas culturales, los programas fluviales, el programa de ecología de las aves, la calidad del agua o las medidas ambientales.

### Resultados del proyecto

- Participación de 200 escuelas de nueve países en la protección del Mar Báltico, con lo que fortalecen el diálogo intercultural y trabajan por un futuro sostenible.
- Publicación y amplia difusión de siete manuales didácticos para docentes sobre el Proyecto del Mar Báltico.
- Un sitio Web (<http://www.bspinfo.lt/>) y un boletín bianual ilustrado de 40 páginas sobre el Proyecto del Mar Báltico.

Alemania,  
Dinamarca,  
Estonia,  
Federación de  
Rusia, Finlandia,  
Letonia, Lituania,  
Polonia, y Suecia

Coordinadora regional del Proyecto  
2009:  
Sra. Migle Simanaviene (Lituania)



Estudiantes daneses en el  
14º Campamento-escuela internacional  
en Pori (Finlandia), en mayo de 2007  
© Proyecto del Mar Báltico (UNESCO)



– Numerosos seminarios, campamentos y conferencias sobre el Proyecto de carácter nacional y regional.

### Impacto del proyecto

Los veinte años de existencia del Proyecto del Mar Báltico hablan por sí solos. A lo largo de ellos, este Proyecto ha abierto y sigue abriendo nuevos ámbitos de protección y preocupación ambiental y de aprendizaje intercultural. El Proyecto del Mar Báltico ha contribuido a elevar el grado de conciencia de toda una generación de jóvenes acerca de las múltiples amenazas que pesan sobre el mar que todos ellos comparten. A través de gran número de proyectos y actos, estos jóvenes han ido adquiriendo nuevos conocimientos y competencias, y la determinación de participar más activamente en la protección del Mar Báltico, sus ríos y afluentes, y de cooperar en pos de un mejor futuro común. El proyecto ha gozado de la importante ayuda de los ministerios nacionales de educación y las comisiones nacionales de cooperación con la UNESCO, así como de organizaciones intergubernamentales como NORDPLUS (integrada por los cinco países nórdicos y que se ampliará a los tres Estados bálticos: Estonia, Letonia y Lituania), la HELCOM (Comisión de Helsinki) y la UNESCO. El sitio Web del Proyecto del Mar Báltico y su atractivo e informativo boletín no sólo son útiles para quienes participan en él, sino también para muchos educadores de todo el mundo.

### ¡Usted también puede hacerlo!

El Proyecto del Mar Báltico puede considerarse un caso ejemplar. Pero hay muchísimos mares, ríos y grandes lagos en el mundo que limitan con varios países. Si vive cerca o en alguno de ellos, puede plantearse la realización de un proyecto similar con ayuda de la comisión nacional de cooperación con la UNESCO correspondiente, funcionarios de educación y el coordinador nacional de la RedPEA. Existen varias guías de aprendizaje sencillas e innovadoras de las que puede servirse. En la página Web del Proyecto del Mar Báltico encontrará mucha más información e ideas. Puede obtener consejos y asistencia de valor dirigiéndose alguno de los coordinadores nacionales o coordinadores de programa del Proyecto que se citan en el último boletín, también accesible a través del sitio Web. Póngase ya en camino, aunque sea a pequeños pasos, pero llegue lejos.



“Turistas ecológicos”

“Todos los seminarios y clases prácticas fueron enormemente estimulantes y nos abrieron los ojos sobre la cuestión del bacalao en el Mar Báltico y las maneras de tratar este importantísimo tema ambiental”

Sra. Weronika Galert  
y Sr. Piotr Kuszewski  
(estudiantes polacos en la Conferencia de Nacka, Suecia)

“Los docentes junto con sus alumnos son obviamente los elementos más importantes en este proceso de desarrollo. Ellos son los “hacedores”. Su cometido es traducir concepciones en material práctico para las aulas. Y así lo han hecho”

Siv Sellin  
(Suecia, ex Coordinadora General del Proyecto del Mar Báltico)



## Conversaciones mediante GigaPan: proyecto piloto para la diversidad y la inclusión en la comunidad

### Antecedentes

Los escolares de principios del siglo XXI forman una generación a la que definen, entre otras cosas, la mundialización y la tecnología. El desarrollo del entendimiento profundo, la consideración y el respeto por el prójimo y sus creencias, valores y culturas es esencial para los jóvenes de hoy en día. Las tecnologías de la información y la comunicación nos permiten explorar y enseñar esos conceptos de formas completamente nuevas, como es el caso del empleo en el aula de las imágenes panorámicas explorables de alta resolución de GigaPan, basadas en la tecnología de la plataforma robótica de la misión “Mars Rover” de la NASA (consistente en enviar dos vehículos automatizados al planeta Marte). La brecha digital y el acceso deficiente acarrearán una serie de dificultades, pero si reconocen y solucionan, las nuevas tecnologías pueden constituir una importante herramienta docente y, al mismo tiempo, una nueva vía de capacitación.

### Objetivos del proyecto

- Capacitar a los estudiantes en el empleo de nuevas tecnologías (herramientas y procesos, es decir, GigaPan) mediante experiencias de aprendizaje en participación y productivas.
- Examinar cuestiones y problemas locales e internacionales atinentes a la inclusión y aprender a convivir con miras a propiciar los intercambios constructivos, la cooperación y la solidaridad.
- Promover la empatía y el entendimiento entre culturas y crear un sentimiento de comunidad global mediante el intercambio de imágenes digitales explorables en alta resolución.
- Idear y compartir prácticas ejemplares que vinculen las nuevas tecnologías con el plan de estudios.
- Fomentar el intercambio y las redes sostenibles.

### Ejecución del proyecto

Se seleccionaron varias escuelas de la RedPEA de Sudáfrica, Trinidad y Tobago y los Estados Unidos de América para la fase experimental, realizada en 2008. Los grupos de alumnos utilizaron cámaras GigaPan para recoger momentos importantes de sus vidas y de su comunidad. GigaPan es un dispositivo sencillo que pueden utilizar personas sin grandes conocimientos técnicos para tomar imágenes panorámicas de alta resolución con una cámara digital normal. El equipo de coordinación se

*“GigaPan ha sido la mejor experiencia de mi vida y me ha permitido aprender mucho sobre el mundo en el que vivimos. Me alegra mucho haber formado parte del proyecto”.*

(estudiante, Lavela High School, Sudáfrica)

*“Fue maravilloso poder dedicar el Día Mundial de los Docentes a las Conversaciones mediante GigaPan. Queremos darles las gracias a ustedes y al Museo África por lo bien que lo pasamos aquel día. Gracias a su ayuda pudimos mostrar GigaPan a otros sudafricanos. Durante ese mes, tres de nuestros alumnos que formaban parte del proyecto fueron entrevistados por SABC International, que tenía interés en conocer el Proyecto GigaPan. Dumisana, una de las estudiantes, acaba de empezar a trabajar en el Teatro Cívico en un documental sobre Alexandra (una ciudad al norte de Johannesburgo) y están utilizando GigaPan”.*

Lulama  
(profesora, Sudáfrica)

## Estados Unidos de América, Sudáfrica y Trinidad y Tobago (primera fase)

Establecimientos de enseñanza:  
Naparima Girls’ School y Bishop’s High School (Trinidad y Tobago), Lavela School (Sudáfrica), Falk Laboratory School (Estados Unidos de América)

Coordinadores del Proyecto:  
Carnegie-Mellon University, Pittsburgh (Estados Unidos de América);  
Centro de Investigaciones de la NASA (Estados Unidos de América);  
OIE de la UNESCO (Suiza);  
Escuelas Asociadas de la UNESCO International Coordination



La cámara GigaPan © GigaPan



Los estudiantes aprenden a utilizar GigaPan, San Fernando Hill, Trinidad y Tobago, 2008  
© Randy Sargent

encargó de la formación, el desarrollo y la valoración de la tecnología y proporcionó el material necesario a cada grupo de alumnos. Asimismo, colaboró estrechamente con educadores de la comunidad para definir de forma conjunta el método a seguir para que la Cámara GigaPan y el posterior intercambio entre escuelas fueran lo más útiles posibles en el plan de estudios y en las aulas. Después, se invitó a las escuelas a captar una serie de imágenes panorámicas de su comunidad, con objeto de suscitar un diálogo con otra escuela en torno a la vida y los problemas de cada comunidad. Las imágenes se publicaron en una página Web (<http://gigapan.org>), que contaba con un moderador y una serie de herramientas de exploración, anotación, relatos no lineales y debate. Así, por ejemplo, uno de los grupos colgaba una imagen en una página, y después otro grupo la examinaba y sometía una serie de “anotaciones” virtuales con preguntas a las que debía responder el primer grupo. Los temas de interés indicados por los estudiantes fueron, por ejemplo, lugares de culto, festivales, diversidad social e interacciones, economía y cuestiones relativas a la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). Tras el proceso de evaluación, en el que se examinaron los logros y los problemas del programa experimental, se espera que el programa se amplíe y que se construyan redes regionales de formación, tutorías e intercambio tanto a escala interregional como internacional.

#### **Resultados del proyecto**

- Una galería en la que los niños muestran sus imágenes y lo que han aprendido al resto de la comunidad.
- Mejores competencias en tecnología de la información y la comunicación y en investigación.
- Un mayor conocimiento de la otra comunidad gracias a las perspectivas relacionadas con la EDS.

#### **Impacto del proyecto**

Los profesores y administradores declararon que el proyecto les permitió adquirir una mayor conciencia de su papel en el mundo y profundizar sus ideas sobre la diversidad cultural. También supuso una gran motivación el que se les diera la oportunidad de formar parte de la primera generación de usuarios de una nueva tecnología. GigaPan es un método pedagógico adaptado al contexto y realista para muchos temas, sobre todo para la inclusión social, la EDS y la tecnología.

#### **¡Usted también puede hacerlo!**

El paisaje tecnológico con que se encontrarán nuestros estudiantes cuando sean adultos será completamente distinto de lo que ahora les podemos enseñar. Una de las ideas más útiles que podemos inculcar a los jóvenes es que deben abordar las nuevas tecnologías con confianza, empleándolas como herramientas para la comunicación y el aprendizaje con gente distinta a escala local e internacional. No todas las escuelas tienen el equipo técnico necesario para las conversaciones mediante GigaPan, pero existen otras muchas maneras de utilizar Internet para tener contacto directo con otros estudiantes de todo el mundo. El debate que se suscitará puede versar sobre temas a veces polémicos, pero esto servirá a los jóvenes para darse cuenta de la diversidad de las culturas del mundo y para adquirir experiencia en dialogar.

## Proyecto **Intercontinental** de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS): Reino Unido y República Unida de Tanzania

Educación para los Medios de Vida Rurales y la Soberanía Alimentaria (ERLFS)

### Antecedentes

En el año 2000 la escuela de enseñanza secundaria Sir Thomas Picton de Gales comenzó a colaborar con la escuela de enseñanza secundaria Haile Selassie de Zanzíbar mediante una subvención del programa Global Curriculum del British Council. Cuatro años después, junto con otras dos escuelas galesas más, decidió participar en un proyecto emblemático de la FAO y la UNESCO para promover la Educación para la Población Rural (EPR), respaldado por Sazani Associates y que tenía por finalidad contribuir a la elaboración de un plan de estudios mejorado para las escuelas rurales de Zanzíbar. En 2006, las tres escuelas de Gales se unieron a la Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO y Sazani Associates colaboró con dichas escuelas para obtener un mayor apoyo del British Council, el General Teaching Council de Gales y otros organismos. Esta cooperación permitió ampliar el proyecto para mejorar el tránsito entre la enseñanza primaria y la secundaria tanto en Gales como en Zanzíbar y para aprovechar los éxitos del proyecto de EPR concentrándose en los medios de vida rurales y la soberanía alimentaria.

### Objetivos del proyecto

- Proporcionar oportunidades de aprendizaje compartido entre escuelas de enseñanza secundaria y primaria de Gales y Zanzíbar y fomentar el perfeccionamiento profesional de los docentes como medida de apoyo a la reducción de la pobreza.
- Contextualizar y mejorar los planes de estudios de las escuelas con el fin de que resulten pertinentes y representativos de las realidades locales y mundiales, mediante la comparación de temas relacionados con los medios de vida rurales sostenibles en los dos continentes.
- Ensayar el empleo de tecnologías de medios de comunicación para mejorar los planes de estudios y el proceso de aprendizaje.

### Ejecución del proyecto

Sazani Associates, en asociación con el National Teachers Resources Centre de Zanzíbar, organizó una serie de talleres de formación para el perfeccionamiento profesional de profesores de primaria y secundaria en Gales y Zanzíbar. Profesores de secundaria galeses realizaron tres visitas a Zanzíbar en los meses de octubre de 2007 y 2008, y en marzo de 2008 fueron profesores de primaria galeses los que viajaron a Zanzíbar. A su vez, doce profesores y asesores de Zanzíbar visitaron Gales en junio de 2008.

Gracias a esos talleres y visitas, profesores de ambos continentes han establecido una estrecha colaboración para determinar los recursos y materiales pedagógicos que se pueden utilizar en ambos lugares y crear otros nuevos. Los temas clave de alcance mundial que se están tratando son: la diversidad biológica, mediante el estudio de la alimentación y la agricultura en Gales y Zanzíbar; el agua como derecho humano fundamental; el turismo sostenible; la gobernanza y la importancia de la participación ciudadana activa, así como la eliminación de la discriminación, la desigualdad y la

## Gales (Reino Unido) y Zanzíbar (República Unida de Tanzania)

Dos agrupaciones escolares:  
6 escuelas de enseñanza primaria  
y 3 de enseñanza secundaria en cada país (centros públicos)

Coordinadores del Proyecto:  
Sazani Associates  
(Sra. Cathryn Al Kanaan  
y Sra. Marilyn James)



Puesto de fruta en Zanzíbar  
© Mirella Saldari



Barco pesquero, Zanzíbar  
© Mirella Saldari



Página Web del proyecto:  
[www.sazaniassociates.org.uk/](http://www.sazaniassociates.org.uk/)

injusticia. Los estudiantes son más conscientes de que los pequeños cambios que están realizando en su vida cotidiana no sólo influyen en su entorno más inmediato, sino también en lugares lejanos. Gracias al mayor conocimiento de las ramificaciones del cambio climático y de cuestiones conexas como la sanidad, la escasez de agua y la disponibilidad de alimentos, son más conscientes de la necesidad de obrar de forma responsable, sobre todo en lo que respecta al consumo y los desechos. También se ha concedido especial importancia a mejorar el proceso de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes adquirir competencias participativas de empatía, investigación, análisis crítico, formación de opiniones propias, cuestionamiento y toma de decisiones. La creatividad es también un elemento fundamental del proyecto, que se expresa en forma de arte gráfico, música y teatro. Los profesores han aprendido a emplear archivos de sonido (pod casts) y vídeo para comunicarse e intercambiar ideas entre ellos. En Gales, participan en el proyecto aproximadamente 27 profesores y 700 estudiantes provenientes de 9 escuelas; en Zanzíbar, 36 profesores y 3.000 alumnos de 9 escuelas. La financiación del proyecto está garantizada hasta 2011. El principal problema ha sido la comunicación entre escuelas de continentes diferentes, que se ha superado en parte mediante el correo electrónico, las visitas recíprocas y se espera que también con el nuevo sitio Web del proyecto ([www.sazaniassociates.org.uk/](http://www.sazaniassociates.org.uk/)), que difundirá guiones de clases y recursos docentes interactivos. El proyecto se presentó durante el seminario que las Escuelas Asociadas de la UNESCO del Reino Unido celebraron en junio de 2008, propiciando que otros profesores supieran del proyecto y de la importancia de establecer vínculos mundiales.

*"Nuestra colaboración con Zanzíbar ha incrementado la dimensión mundial de varias asignaturas del plan de estudios. Ésta es la verdadera ciudadanía mundial".*

(docente, Gales)

*"Me encantó poder aprender sobre un país distinto y sobre las diferencias culturales. Lo mejor fue poder conversar con los visitantes de Zanzíbar. Fue increíble poder hablar con ellos, hacerles preguntas y obtener las respuestas inmediatamente".*

Lucy McDonald  
(estudiante, Escuela Sir Thomas Picton, Gales)

### Resultados del proyecto

- Inventario de los materiales didácticos disponibles tanto en la República Unida de Tanzania como en el Reino Unido.
- Elaboración e inclusión de nuevos materiales docentes sobre los medios de vida rurales y la soberanía alimentaria.
- Mayor conciencia de los alumnos y estudiantes del valor de la diversidad cultural y de los sueños y aspiraciones que comparten jóvenes de continentes distintos.
- Establecimiento de buenas relaciones de colaboración y de amistad entre profesores de los dos países.

### Impacto del proyecto

Los estudiantes han sido motivados por los profesores, que han introducido un vínculo intercontinental en el aula mediante su experiencia personal de las visitas de estudio recíprocas y el contacto con profesores de las escuelas asociadas. El hecho de recibir material de estudiantes de otros lugares con información sobre sus países, sus hogares, sus familias y expectativas de futuro ha impreso un importante matiz de realismo al proyecto y ha propiciado la inclusión en él de la educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial. Se ha logrado la participación de la comunidad, que ha enseñado a los profesores a utilizar pod casts y otras herramientas tecnológicas como Internet y el diseño de páginas Web. Tanto en Gales como en Zanzíbar, las autoridades locales



Seminario de docentes de la RedPEA de Gales y Zanzíbar



del sector de la educación y los ayuntamientos han mostrado interés y entusiasmo por el proyecto y han acogido cálidamente a los visitantes extranjeros. Además, los periódicos locales se hicieron eco del proyecto.

### ¡Usted también puede hacerlo!

Este proyecto fue concebido para fomentar el conocimiento y aprecio por los medios de vida rurales, por las valiosas contribuciones que hacen a la sociedad (los conocimientos sobre la naturaleza y el abastecimiento de alimentos) y para mejorar la calidad de la educación en ambas zonas del mundo. Lo que comenzó como un pequeño acuerdo de hermanamiento entre escuelas de dos partes diferentes del mundo se ha convertido en una formidable iniciativa escolar, en la que participan varias escuelas y autoridades educativas. Las escuelas del Norte aprenden de las escuelas del Sur, y los beneficios que se obtienen son el enriquecimiento de las actividades en el aula, los planes de estudio, el ambiente de la clase y el proceso de aprendizaje, al tiempo que se contribuye a la consecución de los objetivos de desarrollo del Milenio y al Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. La Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO es una red mundial, creada y coordinada para facilitar los contactos y los proyectos conjuntos entre escuelas de todo el planeta. No espere más. ¡Busque una escuela con la que asociarse en otro país y elaboren juntos un proyecto para el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible!

## Primer Proyecto Emblemático Regional de la RedPEA sobre educación relativa al agua en países de la región árabe

### Antecedentes

Ésta es la iniciativa regional más reciente de la RedPEA para contribuir a la aplicación del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible y a la consecución de los objetivos de desarrollo del Milenio. Dado que el agua es un valiosísimo producto básico en los Estados árabes, la mayoría de los cuales son extremadamente áridos, se decidió iniciar un proyecto centrado en la importancia del acceso al agua y su conservación. El Proyecto sobre educación relativa al agua se puso en marcha durante un taller que se celebró en Abu Dhabi en diciembre de 2006, al que asistieron los Coordinadores Nacionales de la RedPEA, profesores de la mayoría de países participantes y representantes de la UNESCO, tanto de la Sede de París como de la Oficina de Ammán.

### Objetivos del proyecto

- Fomentar la participación de las escuelas de la RedPEA en actividades relacionadas con la conservación del agua y la concienciación en torno al tema.

*"Gracias al compromiso y al buen trabajo de todos los participantes, el taller permitió dar un importante paso adelante... Mi más sincero agradecimiento a los anfitriones del Taller de Abu Dhabi de noviembre de 2008 por su gran hospitalidad y excelente organización"*

Sigrid Niedermayer  
(Coordinadora Internacional de la RedPEA)

Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Jamahiriya Árabe Libia, Jordania, Kuwait, Líbano, Omán, Qatar, República Árabe Siria, Territorios Palestinos, Túnez

Coordinador Regional (hasta febrero de 2009):  
Sr. Awad Saleh, Secretario General, Comisión Nacional de los Emiratos Árabes Unidos para la UNESCO en cooperación con la División de Educación y la Concienciación Ambientales de la Agencia del Medio Ambiente (Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos)



Canal en los Emiratos Árabes Unidos

- Incorporar la conservación del agua al modo de vida.
- Crear enfoques y materiales educativos sobre gestión y preservación del agua.

### Ejecución del proyecto

El “Proyecto sobre educación relativa al agua” fue concebido y puesto en marcha como un componente del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Va dirigido a escuelas de enseñanza primaria, intermedia y secundaria y tiene tres fases. La primera, denominada “Adquisición de conocimientos” se centra en los planes de estudios, mediante la incorporación en los mismos y la experimentación del Compendio árabe de educación sobre el agua (AWE Pack). Esta herramienta educativa presenta una nueva estrategia de formación y aprendizaje que busca fomentar los conocimientos y la sensibilización sobre los problemas relacionados con el agua mediante un enfoque más práctico. La segunda fase, “Enfoque participativo”, insta a todas las escuelas participantes a organizar actividades especiales relacionadas con el agua y a intercambiar experiencias y resultados mediante el establecimiento de redes de contacto y reuniones entre escuelas. Todas las escuelas recibirán unas fichas que deberán rellenar para calcular la cantidad de agua que utilizan anualmente y se les darán directrices para ayudarlas a reducir su consumo de agua o a reciclar agua. En la tercera fase, “Enfoque motivador”, se selecciona a los jóvenes participantes más activos y se les invita a asistir a campamentos de aprendizaje de liderazgo en materia gestión del agua para propiciar cambios de actitud y comportamiento y un mayor sentido de la responsabilidad. El Proyecto aboga por: inculcar la idea de que debemos ser buenos administradores de los recursos hídricos de la región, una perspectiva regional que realce las particularidades locales, hacer que el aprendizaje sea divertido, dar más capacidades de acción a los niños y jóvenes y considerarles como valiosos interlocutores en la conservación y gestión del agua. En septiembre de 2007, varias escuelas de la RedPEA seleccionadas comenzaron a ensayar el Compendio árabe de educación sobre el agua. Un año después, en noviembre de 2008, unos 75 profesores de los 10 países participantes asistieron a un taller regional de formación en Abu Dhabi, junto con representantes de la UNESCO y expertos de la India, Norteamérica y Sudáfrica, en el programa del cual figuraron exposiciones sobre cómo “Promover la educación para el desarrollo sostenible en la Región Árabe: una propuesta para la colaboración” y “Fomentar en los jóvenes una educación sobre el agua de calidad”. Se organizaron cursillos sobre el compendio árabe de educación sobre el agua, creado por la Agencia del Medio Ambiente (Abu Dhabi) para su uso en las escuelas piloto. Los participantes intercambiaron opiniones sobre los materiales y pusieron a prueba las estrategias de enseñanza y aprendizaje propuestas durante los módulos de formación. Educadores de todos los países participantes hablaron de la experiencia adquirida por sus escuelas e hicieron propuestas para el futuro.

### Resultados del proyecto

- Diez países participaron en el Proyecto sobre educación relativa al agua con una cifra aproximada de diez escuelas de la RedPEA por país.
- Se inició la experimentación del compendio árabe de educación sobre el agua.
- Se elaboró un plan de acción para llevar a cabo las tres fases del proyecto.

### Impacto del proyecto

Como el proyecto se encuentra aún en su fase inicial, es pronto para medir sus repercusiones. No obstante, la gran afluencia registrada durante el segundo taller



Fomentando la participación en los Emiratos Árabes Unidos

puede ser un buen indicador del gran interés que suscita este singular Proyecto sobre educación relativa al agua.

### ¡Usted también puede hacerlo!

A menudo se dice que “el agua es vida”. Sin embargo, ¿cuánta gente es verdaderamente consciente del valor del agua? ¿Cuántos de nosotros damos por sentado el acceso al agua? La mortalidad infantil sigue siendo elevada en muchas zonas del mundo debido a la falta de agua apta para el consumo. El cambio climático y las sequías están haciendo del agua un bien cada vez más escaso en todo el planeta. El precio del agua aumenta de forma considerable, incluso en los países ricos, y ha llegado la hora de replantearnos con apremio nuestro consumo de agua y su gestión en casa y en la escuela, en el trabajo y en la comunidad. Usted también puede poner en marcha un proyecto sobre el agua en su escuela que luego podrá, una vez más con ayuda de la Comisión Nacional para la UNESCO, tratar de ampliar a otras escuelas de la región para compartir y aprender más con los demás y de los demás. Como práctica, lea el siguiente poema y coméntelo con sus alumnos. ¡Quizá resulte un interesante punto de partida!

### Oda sobre el tema general del agua

*De Kenneth Boulding, en Feather River Anthology*

*Presentado en el documento de trabajo de base del Proyecto sobre educación relativa al agua en los Estados Árabes*

“El agua es mucho más que un simple producto  
de consumo  
El agua es una rareza sociológica  
El agua es el prado en el que pasta la ciencia  
El agua es la marca de nuestros dudosos orígenes  
El agua nos une con el lejano futuro  
El agua es símbolo de pureza ritual  
El agua es política, el agua es religión  
El agua es asunto de todos  
El agua asusta, el agua atrae  
El agua es más que una mera obra de ingeniería  
El agua es trágica, el agua es cómica  
El agua es mucho más que economía pura  
Es por ello que el estudio del agua, aunque no es árido,  
puede resultar bastante turbio.



Midiendo el nivel máximo alcanzado por el agua en Trinidad y Tobago, Proyecto “Observando la arena”  
© Andy Paul

## Proyecto “Observando la arena”

### Antecedentes

El proyecto “Observando la arena” se puso en marcha en el Caribe en 1999. Con apoyo del Sector de Ciencias Exactas y Naturales de la UNESCO (medio ambiente y desarrollo de las zonas costeras y las islas pequeñas) y la colaboración de las Escuelas Asociadas de la UNESCO y la Sección de Coordinación del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible en la Sede de la UNESCO, el proyecto ha evolucionado enormemente en los últimos diez años, pasando de ser una iniciativa regional a convertirse en un movimiento mundial. Observando la arena se ideó como un proceso educativo y científico. Su visión tienen por finalidad cambiar el modo de vida y los hábitos de niños, jóvenes y adultos de toda la comunidad y sensibilizar acerca de la fragilidad del entorno marino y costero y de la necesidad de hacer uso de ellos de forma sensata. Se pone el énfasis en la adquisición de competencias en materia de reflexión crítica y solución de conflictos, al tiempo que se inculca el sentimiento de la necesidad de proteger las playas y el medio ambiente.

### Objetivos del proyecto

- Implicar a niños, jóvenes y adultos en la mejora y gestión de los entornos de sus playas, con vistas a un futuro sostenible, en cooperación con la comunidad.
- Incluir el enfoque de Observando la arena en los planes de estudio y contribuir al Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible.
- Fomentar la capacidad de recuperación de los ecosistemas y, de este modo, contribuir a la adaptación al cambio climático.

### Ejecución del proyecto

Observando la arena es una red de voluntarios diseñada especialmente para escuelas de enseñanza primaria y secundaria, aunque también incluye grupos juveniles y de ciudadanos. El proyecto promueve actividades prácticas relacionadas con la observación, la medición y el análisis científico. Gran parte de la investigación científica se lleva a cabo directamente en las playas, a las que acuden los estudiantes para recopilar datos, recoger muestras de agua y arena, examinar la vida marina, estudiar la flora y la fauna y averiguar a qué amenazas y problemas se enfrentan sus zonas costeras. Después, se procede a analizar su trabajo de campo en las escuelas, donde los estudiantes debaten sus hallazgos desde una perspectiva transdisciplinar, extraen conclusiones y buscan soluciones. También se organizan importantes actos regionales para que tanto estudiantes como profesores aprendan con y de los demás. Así, por

*“Tras escuchar los compromisos expresados por los participantes de continuar con la labor del taller en sus países de origen, me marché de Barbados creyendo todavía más en el poder de los jóvenes como actores del cambio y en la red Observando la arena. Estoy deseando poder colaborar con ella en los próximos meses y años y espero ser testigo de cómo los participantes acentúan su compromiso utilizando las herramientas adquiridas en Barbados”.*

Hans Thulstrup  
(Representante de la Sede de la UNESCO, División de Política Científicas y Desarrollo Sostenible, y participante en el taller de Barbados, 2008)

*“Me han impresionado sobre todo los avances del proyecto Observando la arena en lo que se refiere a obtener el apoyo de estudiantes y profesores de todo el mundo para el análisis activo y la protección de su entorno mediante la protección de sus mares y playas y del siempre cambiante equilibrio ecológico de sus costas”.*

Robin Cotterell  
(Director de la Black River Foundation, Canadá)

**América Latina y el Caribe:**  
Antillas Neerlandesas, Bahamas, Barbados, Brasil, Cuba, Dominica, Guadalupe (Francia), Guyana, Jamaica, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, Islas Vírgenes de los Estados Unidos de América, México, Montserrat (Reino Unido), Puerto Rico (Estados Unidos de América), República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, San Andrés (Colombia), San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía y Trinidad y Tobago

**Océano Índico:**  
Dubai (Emiratos Árabes Unidos), Indonesia, Malasia, Maldivas, Mauricio, Mayotte, Seychelles, Sri Lanka

**Océano Pacífico:**  
Fiji, Islas Cook, Nueva Zelanda

**África:**  
Gambia, Ghana, Kenya, Zanzíbar (República Unida de Tanzania)

**Otros:**  
Azores (Portugal), Gales (Reino Unido).

Coordinadores del proyecto:  
**Fundación Observando la arena**

Directores:  
**Dr. Gillian Cambers (Barbados)**  
**y Sr. Paul Diamond (Saint Kitts y Nevis)**



ejemplo, se celebró en Jamaica un taller de Formación de Observando la arena, en noviembre de 2005, y en diciembre de 2006 tuvo lugar un simposio regional de Observando la arena para jóvenes en Trinidad y Tobago, al que asistieron participantes de 14 países de todo el Caribe. Observando la arena se ha extendido también por todo el mundo, como demuestran los dinámicos programas creados en islas del Océano Pacífico y del Índico. Por ejemplo, las Islas Cook han incluido el proyecto en los planes de estudio y en junio de 2007 se organizó un taller Observando la arena en el que participaron escuelas de todas las islas. En 2008 se creó la Fundación Observando la arena, en calidad de organización no gubernamental para la coordinación, promoción y recaudación de fondos para el proyecto Observando la arena. En noviembre de 2008, la Fundación organizó en Barbados, en colaboración con otras dos organizaciones no gubernamentales, un taller sobre el tema “La juventud y el cambio climático: los jóvenes buena onda toman la iniciativa”. Recurriendo a representaciones teatrales, Internet, vídeos y publicaciones, se logró una mayor sensibilización sobre el cambio climático. En 2008, se intentó incluir el proyecto Observando la arena en el Programa de Adaptación al Cambio Climático que patrocina el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y se añadió un apartado sobre cambio climático en el sitio Web de Observando la arena ([www.sandwatch.org](http://www.sandwatch.org)). También en 2008 se organizó un concurso de vídeos sobre el tema “Hacer frente al cambio climático: Observando la arena toma la iniciativa”. Se está preparando un DVD educativo e interactivo en el que se proporcionará más información sobre la metodología Observando la arena. El último grupo comunitario que se ha sumado a Observando la arena, “Reforestamos México” AC, ayuda a proteger las zonas costeras de México replantando manglares, protegiendo las zonas de desove de las tortugas y otras actividades con escuelas y asociaciones para la protección del medio ambiente de todo el país.

### Resultados del proyecto

- Supervisión científica de las playas por estudiantes de diferentes zonas del mundo, en colaboración con la comunidad.
- Mayor sensibilización e implicación para tratar temas relacionados con el desarrollo sostenible.
- Inclusión de algunos elementos de los resultados del proyecto Observando la arena en planes de estudio nacionales.
- Publicación de siete números del boletín informativo semestral *El guardián de la arena* [<http://issuu.com/sandwatcher/docs/the-sandwatcher--spanish-edition--july/9>], una publicación bien ilustrada y documentada.
- Elaboración del manual y la página Web de Observando la arena.
- Creación de la Fundación Observando la arena para asegurar la sostenibilidad y la ampliación del Proyecto.

### Impacto del proyecto:

El gran interés de los países del Caribe en el proyecto, la presentación sistemática de informes sobre las actividades realizadas y los resultados tangibles que se han logrado, junto con una acertada coordinación, han hecho posible que el proyecto se extienda a diferentes zonas del mundo, lo que demuestra su repercusión y utilidad. Son cada vez más los países que muestran su interés en adherirse al proyecto y es de esperar que la reciente creación de la Fundación Observando la arena ayude a asegurar la ampliación, el desarrollo y la sostenibilidad del proyecto. Un ejemplo del impacto surgió durante el taller de Barbados: Los estudiantes, cumpliendo su objetivo de “hacer correr la voz” sobre la problemática del cambio climático, hicieron uso de varios medios de



Intercambio de estudiantes del proyecto Observando la arena. © Andy Paul



Flor en una playa de Brasil

comunicación (radio, televisión, Internet, prensa escrita) e informaron a unas 30.000 personas. Desde el principio, el proyecto iniciado a través de la UNESCO y de las escuelas de la RedPEA ha generado muchas relaciones de asociación, entre ellas con la Universidad de Puerto Rico, la Organización de Turismo del Caribe, la Fundación del Commonwealth, el Alto Comisionado del Reino Unido en Barbados, la Black River Foundation y el Fondo Mundial para la Naturaleza.

#### Reconocimiento especial:

La escuela Nikao Maori de Rarotonga (Islas Cook), que ganó en 2005 el primer premio del concurso Observando la arena de la comunidad de la UNESCO.

#### ¡Usted también puede hacerlo!

Si entra en <http://sandwatch.org>, podrá hacerse una idea más general de cómo funciona Observando la arena a escalas local y mundial. Si desea proteger y preservar una playa o zona costera, puede intentar fomentar la participación en su localidad y aprovechar las experiencias de coordinadores, profesores y estudiantes y utilizar algunos de los materiales pedagógicos creados por el proyecto.

#### Las tortugas verdes

*Por Maimoune, Mayotte (Océano Índico)*

Las tortugas son nuestras amigas  
¿Cómo podemos ayudar  
a acabar con su persecución?  
Las tortugas verdes  
son felices de verdad en la laguna  
El medio ambiente es vital  
Los huevos de tortuga parecen perlas  
Nyamba titi, no te vayas  
Éste es su nombre en mahorí  
Tenemos que entenderlo  
y reaccionar  
Son viajeras de los océanos  
¡No las perdamos!  
Son unas extraordinarias criaturas.  
¡Contemplemos y salvemos a las tortugas!



Escultura de arena creada por estudiantes de Observando la arena

© Andy Paul

## Ejemplos de recursos innovadores para la Educación para el Desarrollo Sostenible probados en escuelas de la RedPEA

#### Kit pedagógico sobre la desertificación

[<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001258/125816s.pdf>]

El Kit pedagógico sobre cómo combatir la desertificación se dirige especialmente a profesores y a alumnos, de entre 10 y 12 años, que estén cursando el tramo final de la enseñanza primaria y que vivan en zonas afectadas o amenazadas por la desertificación. La guía consiste en una presentación general que debe adaptarse a las realidades y preocupaciones propias de cada región o país. Comienza con la relación

de los diferentes problemas vinculados con la desertificación que los maestros pueden integrar en las lecciones (fauna, flora, tipos de cultivo, métodos de explotación de la tierra, problemas socioeconómicos, etc.). El punto de vista positivo que se ofrece demuestra que la desertificación se puede evitar y que todos nosotros, cada cual a su nivel, tenemos un papel que desempeñar en el futuro de la Tierra. La carpeta, creada por la División de Ciencias Ecológicas de la UNESCO, con la estrecha participación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, ha sido probada, en una fase inicial, en varios países afectados por la desertificación a través de la Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO.

La carpeta existe en más de diez idiomas y consta de:

- Una guía del profesor sobre desertificación.
- Un conjunto de estudios de caso sobre proyectos exitosos en zonas áridas.
- Una tira cómica titulada “La escuela donde crece el árbol mágico” [<http://www.unesco.org/mab/doc/ekocd/spanish/index.html>].
- Un cartel con las zonas áridas del planeta.

Página Web:

[http://portal.unesco.org/science/en/ev.php-URL\\_ID=6913&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/science/en/ev.php-URL_ID=6913&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

### Carpeta de recursos didácticos para países áridos

La Carpeta de recursos didácticos para países áridos va dirigida a profesores de enseñanza secundaria de países afectados por la desertificación y se basa en un innovador enfoque que apela a la creatividad y la sensibilidad artística de alumnos de entre 10 y 15 años de edad. Busca fomentar el conocimiento del medio ambiente mediante actividades que estimulen la creación y la reflexión y que ayudan a redescubrir y apreciar el entorno natural y la diversidad biológica. Asimismo, se introducen las nociones básicas de desarrollo sostenible mediante la aplicación de actividades creativas. Mediante actividades en las que se toman situaciones de la vida real y a través de ejercicios específicos, como la elaboración de inventarios ilustrativos, actividades de improvisación teatral, creación de situaciones hipotéticas, la elaboración de frescos y la jardinería, los alumnos aprenden a darse cuenta del papel que desempeñan los seres humanos como parte integrante del ecosistema y a desarrollar su capacidad para reflexionar de forma crítica sobre la repercusión de la actividad humana sobre el medio ambiente. La carpeta para países áridos se creó por iniciativa del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO y se encuentra disponible en cuatro idiomas.

Consta de:

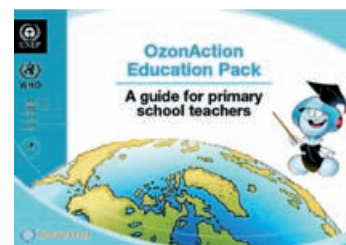
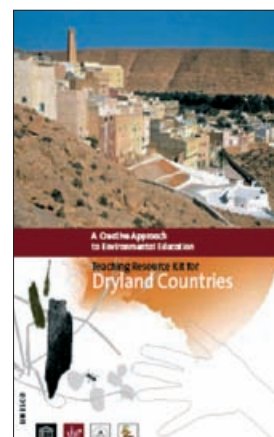
- Un manual del profesor.
- Un cuaderno de notas para clase.
- El mapa de las zonas áridas del mundo.

Página Web:

[http://portal.unesco.org/science/en/ev.php-URL\\_ID=6914&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/science/en/ev.php-URL_ID=6914&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

### Pack educativo AcciónOzono para escuelas de enseñanza primaria y secundaria

El PNUMA, la UNESCO, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el UNICEF (sólo para los materiales destinados a las escuelas de secundaria) se han unido por primera vez para ofrecer a los profesores de escuelas de enseñanza primaria y secundaria un conjunto de materiales prácticos y divertidos relacionados con los planes de estudio





para formar a los alumnos sobre el papel protector que desempeña la capa de ozono y las causas y consecuencias de su agotamiento. El Pack Educativo AcciónOzono contiene un programa completo de enseñanza y aprendizaje, que se basa en los conocimientos básicos, las destrezas prácticas y la participación, para que los estudiantes aprendan soluciones concretas y sencillas para proteger la capa de ozono y disfrutar sin peligro del sol.

El pack para escuelas de enseñanza primaria consta de:

- Un documento con directrices básicas para los profesores.
- Recursos docentes prácticos (un cartel, un calendario con imágenes, un soporte para el mismo, un medidor de rayos UV, y una serie de tarjetas “¿Quién sabe?”  
[[http://www.unep.fr/ozonaction/information/mmcfiles/4820-s-EdPack\\_1\\_guia\\_low.pdf.pdf](http://www.unep.fr/ozonaction/information/mmcfiles/4820-s-EdPack_1_guia_low.pdf.pdf)])

El pack para las escuelas de enseñanza secundaria consta de:

- Un libro del profesor y un DVD.
- Un libro del alumno.

Página Web: [www.ozzyozone.org](http://www.ozzyozone.org)



## Conclusión

Ahora que se aproxima el final de la primera década del tercer milenio, al tiempo que entramos en la segunda mitad del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible, nos hallamos en medio de grandes transformaciones que suceden en todo el mundo y que afectan a las economías, las finanzas, los medios de vida, la estabilidad, las oportunidades laborales, el agotamiento de los recursos preciosos de nuestro planeta, una pobreza persistente y las desigualdades cada vez más marcadas.

En este segundo compendio de prácticas ejemplares de la RedPEA, se recoge una muestra de algunos de los proyectos del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible en curso de ejecución en todos los continentes y que están vinculados con estos acuciantes problemas actuales. En él se pone de manifiesto la extraordinaria capacidad de los profesores para estimular e innovar; la fuerza, la energía desbordante y el entusiasmo de los alumnos para implicarse e ir más allá de sus aulas y escuelas, y la buena disposición de los padres, los miembros de las comunidades, los expertos y las autoridades para echar una mano, ofrecer su apoyo y reconocimiento y progresar juntos en procura de una vida y un futuro sostenibles. Cada proyecto expuesto ha demostrado el enorme potencial de niños y jóvenes; no sólo para afrontar los retos que se les plantean, sino también para superar nuestras expectativas. Uno de los objetivos de la educación es hacer participar a los estudiantes despertando su interés y su imaginación de los estudiantes. También lo es el ofrecerles una plataforma en la que puedan buscar y obtener el saber, adquirir competencias y destrezas prácticas y dotarles de las herramientas necesarias para hacer frente a los fuertes vientos del rápido cambio, a las transformaciones profundas y a las frecuentes turbulencias, al tiempo que forjan unos valores y un comportamiento propicios a un estilo de vida sostenible y a un futuro mejor para todos.

Las prácticas ejemplares de la RedPEA muestran cómo los niños y los jóvenes se vuelven cada vez más responsables y autónomos. A veces, son hasta más abiertos y creativos que los adultos, y les superan en su capacidad de reflexión y acción. Se puede decir que los proyectos de la RedPEA para el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible han tenido una considerable influencia sobre las actitudes y el comportamiento de niños y jóvenes, que han interiorizado la necesidad de prevenir el derroche, de emplear los recursos de forma racional, de no ensuciar, de reciclar, de separar las basuras, de transformar los patios de recreo de sus escuelas en lugares productivos y jardines hermosos y de respetar los derechos humanos y la igualdad entre las mujeres y los hombres. Los profesores se están convirtiendo en verdaderos agentes del cambio y los estudiantes están asumiendo el papel de auténticos protagonistas del proceso de aprendizaje. Las escuelas se están tornando en motores de cambio. El hecho de desarrollar proyectos enmarcados en el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible que van más allá del recinto escolar y de colaborar con un amplio abanico de interlocutores, universidades, fundaciones, organizaciones no gubernamentales, etc., está haciendo que las escuelas contribuyan a la transformación de profesores y alumnos, padres y miembros de la comunidad en ciudadanos responsables y comprometidos firmemente con la creación de un futuro sostenible para todos.



Niños inspeccionando plantas de semillero, Sudáfrica  
© 2006 Hesterki Range,  
Cortesía de Photoshare



En Brasil el reciclaje comienza ya en la escuela primaria  
© UNESCO/RedPEA/Ligia Brull



Alumnos de una escuela de la RedPEA de Venezuela



Estudiantes de St. James, Jamaica  
© 2007 Susan Long,  
Cortesía de Photoshare

Este compendio de prácticas ejemplares en materia de educación para el desarrollo sostenible de la RedPEA demuestra cuánto tenemos que aprender los unos de los otros. Las escuelas del Norte tienen mucho que ganar de su cooperación con las escuelas del Sur. Ninguna escuela puede mostrarse impasible ante la necesidad de ahorrar agua, energía y todo tipo de recursos; de contribuir a la protección, mejora y custodia del entorno más inmediato y de tender la mano a los excluidos. Alumnos y estudiantes no pueden seguir contentándose con asistir a clase y pasar allí sus horas. Se les tiene que dar la oportunidad de participar en proyectos útiles del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible, proyectos que actúen como puentes entre la escuela y la comunidad, y entre la escuela y otras instituciones, tanto nacionales como extranjeras. Las escuelas del sur tienen mucho que aprender de otras escuelas del sur, pues es enorme la riqueza de las soluciones creativas e innovadoras a problemas locales. La Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO (RedPEA) ha fomentado siempre la cooperación entre escuelas del sur, además del hermanamiento de larga data entre escuelas del sur y del norte.

Es evidente que las escuelas no son los únicos actores del desarrollo sostenible. Aunque hay que perseguir ese desarrollo en los niveles de planificación más elevados que sea posible, mas también es indiscutible que si queremos que el desarrollo sostenible dé frutos, ahora y en el futuro, tiene que insertarse en el proceso de aprendizaje; en los cerebros y los corazones de profesores, estudiantes y padres.

Las prácticas ejemplares de la RedPEA recogidas en esta publicación confirman el papel dinámico e indispensable que pueden desempeñar las escuelas para la consecución de estos fines. Es de esperar que todo el valioso trabajo que llevan a cabo las Escuelas Asociadas de la UNESCO siga constituyendo un modelo a seguir para muchas otras escuelas en todo el mundo. De esta manera, lograremos que ninguna escuela quede rezagada en el camino hacia un futuro más sostenible y resplandeciente para todos.

## Recursos útiles

### Fuentes de la UNESCO

Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO (RedPEA)

[http://portal.unesco.org/education/es/ev.php-URL\\_ID=7366&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/education/es/ev.php-URL_ID=7366&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

Estrategia y plan de acción de la Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO (2004-2009) – La educación de calidad en la práctica

<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001503/150352eo.pdf>

Red del Plan de Escuelas Asociadas de la UNESCO: primer compendio de prácticas ejemplares para una educación de calidad, París, UNESCO, 2008 (ED-2008/WS/41)

<http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001627/162766e.pdf>

Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible

[www.unesco.org/education/desd/](http://www.unesco.org/education/desd/)

Promotion of a global partnership for the UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): the international implementation scheme for the Decade in brief

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001473/147361E.pdf>

Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014 – El Decenio en pocas palabras

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629s.pdf>

Education for Sustainable Development Toolkit [Materiales de Educación para el Desarrollo Sostenible]

<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001524/152453eo.pdf>

Educación para Todos

[www.unesco.org/education/efa](http://www.unesco.org/education/efa)

### Cambio climático

Education for Sustainable Development and Climate Change, UNESCO Policy Dialogue 4: ESD and Development Policy

<http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001791/179122e.pdf>

Case Studies on Climate Change and World Heritage, April 2007.

<http://whc.unesco.org/en/activities/473/>

Documento de orientación sobre los efectos del cambio climático en los bienes del Patrimonio Mundial, 2008.

<http://whc.unesco.org/en/CC-policy-document/>

El Patrimonio mundial y el reto del cambio climático, en Patrimonio Mundial, N° 42, junio de 2006.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001465/146581s.pdf#page=7>

**Séptima serie de dibujos animados “Las Aventuras de Patrimonio y el patrimonio mundial”**

La Gran Barrera de Coral - Patrimonio Mundial y Cambio Climático, 2009.

**Integración de la perspectiva de género en la UNESCO**

[www.unesco.org/women](http://www.unesco.org/women)

**La lucha de la UNESCO contra el VIH/SIDA**

[www.unesco.org/en/aids](http://www.unesco.org/en/aids)

Booklet N°5 on Good policy and practice in HIV and AIDS education

<http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001797/179711e.pdf>

**UNESCO y la Biodiversidad**

[www.unesco.org/mab](http://www.unesco.org/mab)

**UNESCO - Ciencias Sociales y Humanas**

[www.unesco.org/shs](http://www.unesco.org/shs)

**Portal del Agua de la UNESCO**

<http://www.unesco.org/water>

## Fuentes de los programas y organismos especializados de las Naciones Unidas

Nuestro futuro común, Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Informe Brundtland), 1987. ISBN 0-19-282080-X: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>

**Naciones Unidas**

[www.un.org](http://www.un.org)

**Objetivos de Desarrollo del Milenio**

[www.un.org/millenniumgoals](http://www.un.org/millenniumgoals)

**Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente**

<http://www.unep.org>

**Programa Tunza del PNUMA (para jóvenes)**

<http://www.unep.org/Tunza/>

**Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación**

<http://www.fao.org>



Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación  
<http://www.unccd.int>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia  
<http://www.unicef.org/>

“Climate Change and Children: a Human Security Challenge” del Centro de Investigaciones Innocenti del UNICEF (examen de políticas)  
[http://www.unicef-irc.org/publications/pdf/climate\\_change.pdf](http://www.unicef-irc.org/publications/pdf/climate_change.pdf)

Organización Mundial de la Salud  
<http://www.who.int/en/>

Organización Meteorológica Mundial  
<http://www.wmo.ch>

Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002)  
<http://www.un.org/events/wssd>

## Páginas Web de proyectos e iniciativas relacionados con la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)

Proyecto del Mar Báltico  
<http://www.bspinfo.lt>

CarboSchools  
<http://www.carboschools.org/>

Educación para los Medios de Vida Rurales y la Soberanía Alimentaria  
[www.sazaniassociates.org.uk/globallearnerszone](http://www.sazaniassociates.org.uk/globallearnerszone)

Ciencias de la Tierra para la Sociedad - Año Internacional del Planeta Tierra  
<http://www.esfs.org>

EcoEscuelas  
<http://www.eco-schools.org>

Proyecto relativo a la Ruta del Gran Volga  
<http://whc.unesco.org/en/activities/483> and [www.gvrr.unesco.ru/?lang=E](http://www.gvrr.unesco.ru/?lang=E)

Proyecto “Observando la Arena”  
[www.sandwatch.org](http://www.sandwatch.org)

Teaching and Learning for a Sustainable Future [Enseñanza y Aprendizaje para un Futuro Sostenible]  
<http://www.unesco.org/education/tlsf/index.htm>

Iniciativa de la Carta de la Tierra  
<http://www.earthcharter.org>

“Ozzy School” learning tools about the ozone layer del PNUMA  
<http://www.ozzyozone.org/>

“El cambio climático y la infancia” (publicación del UNICEF)  
[http://www.unicef.org/spanish/publications/files/El\\_cambio\\_climatico\\_y\\_la\\_infancia.pdf](http://www.unicef.org/spanish/publications/files/El_cambio_climatico_y_la_infancia.pdf)

YouthXchange

[www.youthxchange.net](http://www.youthxchange.net), un proyecto PNUMA-UNESCO sobre los jóvenes y el consumo responsable.

### **Agradecimientos especiales**

Deseamos expresar nuestro especial agradecimiento a Elizabeth Khawajkie, ex Coordinadora Internacional de la RedPEA (1976-2005), quien allanó el terreno para luego transformar literalmente la RedPEA en la mayor red de escuelas del mundo con el apoyo de los Estados Miembros de la UNESCO. Fue ella quien editó, con toda su generosidad, entusiasmo, compromiso y convicción, esta segunda colección de prácticas ejemplares. Siempre será una figura de referencia para la Red de Escuelas Asociadas de la UNESCO, que sigue creciendo continuamente.

La presente publicación es fruto de la colaboración entre colegas de la Sección de Coordinación del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible y de la Coordinación Internacional de la RedPEA, así como de Coordinadores Nacionales y Coordinadores de Proyecto de la RedPEA, docentes y estudiantes de todo el mundo.

Contacto:

**Escuelas Asociadas de la UNESCO**  
**Sigrid Niedermayer**  
Coordinadora internacional

[www.unesco.org/education/asp](http://www.unesco.org/education/asp)