

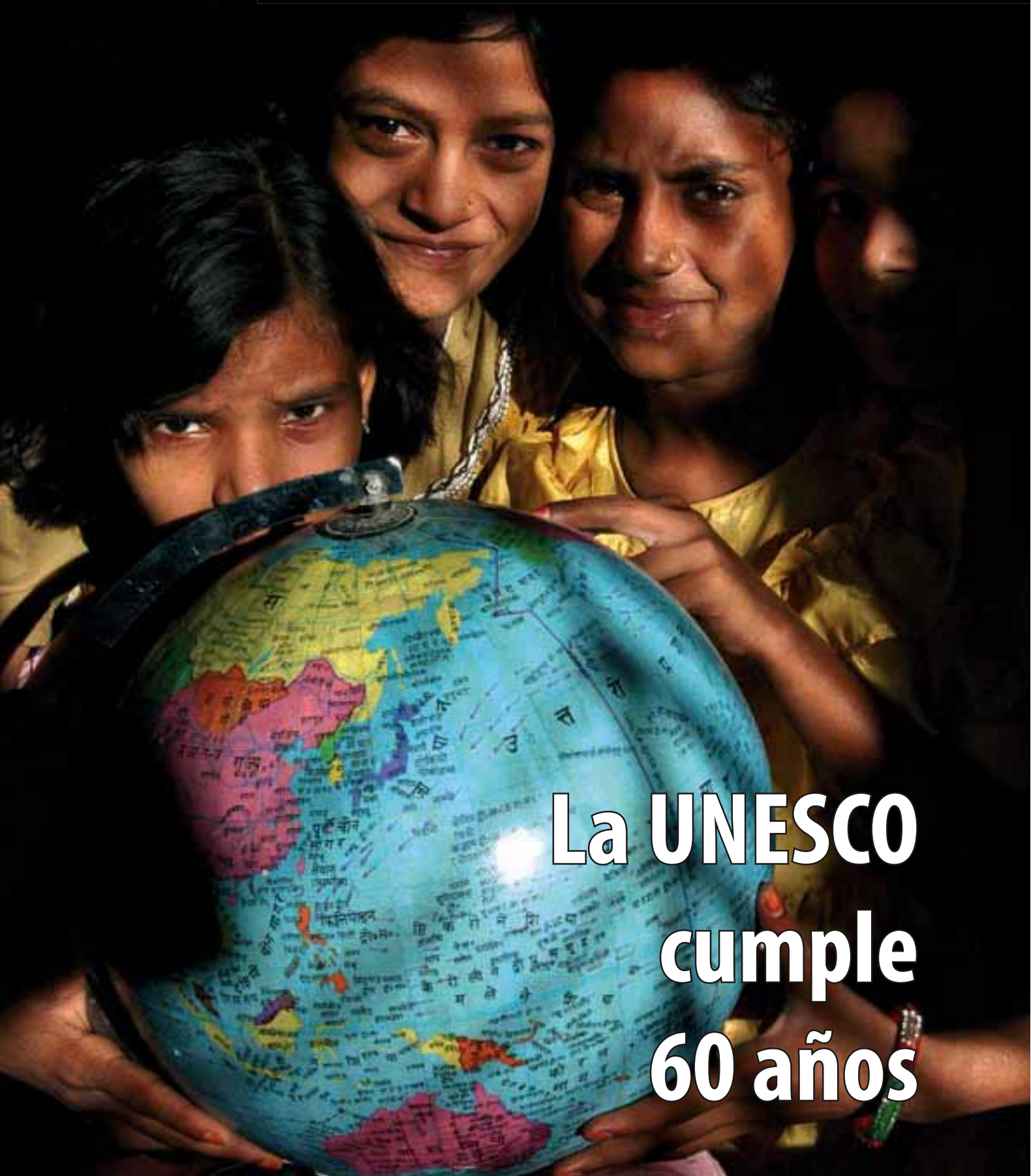


Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

60

# el nuevo Correo

Noviembre de 2005



**La UNESCO  
cumple  
60 años**



Foto de cubierta:  
Escuela femenina en Uttar Pradesh, India.  
© Ami Vitale /Panos Pictures, Londres

*El nuevo Correo* es una publicación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.  
Edita: UNESCO  
7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, Francia  
Correo electrónico: [unesco.courier@unesco.org](mailto:unesco.courier@unesco.org)  
Internet: <http://www.unesco.org/courier>

Director de la publicación: Saturnino Muñoz-Gómez  
Jefe de redacción: Vincent Defourny  
Coordinación del número: Agnès Bardou  
Redacción: José Banaag, Laura Berdejo, Christophe Bouton, Lucía Iglesias Kuntz, Cathy Nolan, Delphine Tissier  
Fotografía: Ariane Bailey, Michel Ravassard, Micaella Zyss  
Ediciones fuera de la sede: Michiko Tanaka  
Dirección artística: Gérard Prosper  
Fabricación: Éric Frogé

Difusión: Pilar Morel Vasquez  
Versión electrónica: Richard Cadiou, Fiona Ryan  
Impresión: Imprenta Corlet, Condé-sur-Noireau, Francia

Los artículos y fotografías libres de derechos pueden reproducirse siempre y cuando se cite al autor y se incluya la mención "Tomado del Nuevo Correo de la UNESCO" precisando la fecha y el número. Deberán enviarse a la redacción tres ejemplares de la publicación. Las fotografías libres de derechos se facilitarán a las publicaciones que las soliciten. Los manuscritos no solicitados se devolverán al remitente únicamente si vienen acompañados de un cupón de respuesta internacional.

*El nuevo Correo* de la UNESCO, destinado a la información, no es un documento oficial de la Organización. Los artículos expresan la opinión de sus autores, que no es necesariamente la de la UNESCO. Las fronteras de los mapas que se publican ocasionalmente no implican reconocimiento oficial por parte de la UNESCO ni de las Naciones Unidas, como tampoco los nombres de países o territorios mencionados.

ISSN 0304-310X

# Editorial

El 16 de noviembre de 1945, la Constitución de la UNESCO reafirmaba la esperanza de la comunidad internacional por alcanzar un mundo de solidaridad y dignidad frente a la "gran y terrible guerra" que acababa de terminar.

Al igual que nuestros predecesores denunciaron "la negación del ideal democrático y de la dignidad de la persona humana" que habían originado esa guerra, nosotros tenemos que prestar atención a las amenazas que se ciernen sobre esos principios y esa dignidad. El horror siempre sobreviene de forma insospechada. Doce años antes de 1945, nadie imaginaba que la "solución final" llegaría a cumplirse. Este ejemplo de ceguera histórica ha de enseñarnos a prevenir cualquier desviación en el respeto de la dignidad humana.

Hoy, en los albores del siglo XXI, el valor del mandato de la UNESCO se reafirma con toda su fuerza. Erigir los baluartes de la paz en las mentes de los hombres significa más que nunca afirmar la dignidad en la diversidad y para la diversidad. Para celebrar su sexagésimo aniversario, la UNESCO ha optado por privilegiar la coherencia y la inteligibilidad de su larga existencia. El 16 de noviembre de 2005 festejaremos el aniversario de la creación de la UNESCO, pero, a lo largo de sesenta semanas, analizaremos también las actividades desarrolladas durante estos sesenta años, los resultados obtenidos, lo que queda por hacer y los nuevos desafíos que se nos presentan.

En este sentido, este número especial del *Nuevo Correo* celebra el aniversario tratando diez temas claves en diez cuadernillos. Cada cuadernillo pone en perspectiva la acción de la UNESCO, indica el camino recorrido e identifica las cuestiones en suspenso. Además, al enmarcarse en lo posible en la actualidad mundial, estos cuadernillos demuestran la pertinencia de las cuestiones tratadas por la UNESCO. A mi modo de ver, la estrecha relación entre la historia inmediata, los grandes temas de actualidad y las actividades de la UNESCO prueban cuán necesaria es hoy la cooperación internacional que preconizaron nuestros fundadores.

Por último, este número es también especial porque constituye un hito en la historia cincuentenaria del *Correo*: abre la puerta a una nueva manera de difundir los artículos y participa en el refuerzo de la presencia de la UNESCO en Internet. Los 60 temas del sexagésimo aniversario se tratarán en el portal Internet como otros tantos cuadernillos con enlaces a miles de páginas en línea. A partir de 2006 la versión electrónica irá tomando cada vez más importancia.

Me gustaría que al leer estas páginas y preguntarse por la dignidad humana, el lector viera en ellas nuevos instrumentos de análisis y de reflexión para hallar el camino de la solidaridad frente a lo que Hannah Arendt llamaba "la banalidad del mal".

*Koichiro Matsuura*

# Sumario

## Educación para todos 2

Un pasaporte para el futuro	2
Afganistán: las niñas vuelven a clase	4
La escuela en Asia: femenino plural	5
Uganda: la escuela para todos tiene un precio	6
Aulas repletas en África	8
La enseñanza privada triunfa en Zambia	9

1945-2005: SESENTA AÑOS DESPUÉS	11
---------------------------------	----

## Océanos 12

Mirando al mar	12
Prevenir la cólera del mar	14
Océano y atmósfera, una pareja estelar	15
Senegal: la amenaza de las olas	16

UNESQUIZ	17
----------	----

## Patrimonio 18

La historia enaltecida	18
El cero o el infinito	20
Sitios naturales bajo alta presión	22
La Ópera Kunqu renace de sus cenizas	23

UNA UNESCO DE PELÍCULA	25
------------------------	----

## Derecho de autor 26

En busca del justo equilibrio	26
Paraguay y la canción del pirata	29

CUMPLEAÑOS MUY FELICES	31
------------------------	----

## Bioética 32

Dar una conciencia a la ciencia	32
Nacer para curar a un hermano	34
Las células de la discordia	35
Piratas de hierbas en Costa Rica	36

PIONEROS Y BENJAMINES	37
-----------------------	----

## Ambiente 38

Las heridas de la Tierra	38
Los inuit, testigos de excepción del cambio climático	40
El aire puro cotiza en Bolsa	42
El Cabo, un paraíso entre villas miseria	43

ESTUVIERON EN LA UNESCO	45
-------------------------	----

## Diversidad cultural 46

La creatividad en todo su esplendor	46
La Alianza Global en todos los frentes	48
“La diversidad cultural ni se decreta ni se improvisa”	49

OTROS GRANDES PROYECTOS	51
-------------------------	----

## Agua 52

La carrera por el agua	52
Regreso al futuro	54
Mekong: el río indomable	56
Arma de guerra o instrumento de paz	57

UNA UNESCO DE NOVELA	59
----------------------	----

## La brecha digital 60

Cerrar la grieta cibernética entre el Norte y el Sur	60
Radio Ada, la voz de los sin voz	63

UNA UNESCO DE MUSEO	65
---------------------	----

## Crisis y emergencias 66



Respuestas para el día después	66
La educación, prioridad en tiempos de crisis	68
Esperanza en las aulas	69
Bhaktapur: un museo al aire libre	70

# Un pasaporte para el futuro



© Caroline Penn/Panos Pictures, Londres

Alumna de primaria en  
Trinidad.

*En el año 2000 se confió a la UNESCO la dirección de un movimiento mundial encaminado a lograr la Educación Para Todos (EPT) de aquí a 2015. El objetivo es ofrecer a todos los niños del mundo una educación primaria de buena calidad, reducir a la mitad el analfabetismo de los adultos y garantizar la igualdad de oportunidades de niños y niñas, y hombres y mujeres. Otro objetivo clave es ampliar la educación de la pequeña infancia y el aprendizaje de jóvenes y adultos. Sin embargo, cinco años después de la puesta en marcha de este programa, los progresos son modestos. Aún hay que superar dos desafíos cruciales: la igualdad entre sexos y la calidad de la enseñanza.*

El año 2004 merece ser destacado en lo referente al desarrollo educativo: el G-8, el grupo de los ocho países más industrializados del mundo, prometió 50.000 millones de dólares de ayuda suplementaria a África y los miembros de la Unión Europea se comprometieron a destinar desde 2015 0,7% más de su PIB al apoyo financiero a la educación. Estas decisiones constituyen una burbuja de oxígeno a pesar de que el presupuesto de 1.600 millones de dólares que hay destinado a la educación es bastante menos de los 5.600 millones que se necesitan para universalizar la enseñanza primaria y combatir la diferencia entre los sexos. Peter Smith, Subdirector General de la UNESCO para la Educación, no está satisfecho: “Espero un compromiso mayor de los donantes”.

### Responsabilidad de los receptores

Smith añade, sin embargo, que los países en desarrollo también tienen que estar dispuestos a aumentar sus gastos, ya que de otro modo los donantes se cansarán: “se preguntarán, con razón, para qué están invirtiendo en un ámbito que está abandonado por los propios interesados”.

Al margen de los 100 millones de niños que hay aún sin escolarizar, sólo 47 de los 163 países de los que hay cifras lograron en 2002 la educación primaria universal. Los Estados parecen cada vez más dispuestos a aplicar planes de acción nacionales que les permitan ampliar la oferta educativa, pero se presentan otros problemas, como el de la calidad de la educación. En Zambia y en Uganda, donde se han suprimido los gastos de escolaridad, las escuelas tienen más de 100 alumnos por clase, en ocasiones 200, y no siempre es fácil que los más desfavorecidos (niñas, huérfanos del SIDA, incapacitados o niños de la calle) sean bien integrados en el sistema escolar.

Uno de los medios para combatir esta situación sería cumplir con la iniciativa del Banco Mundial encaminada a canalizar la ayuda multilateral hacia los países que proponen planes creíbles de desarrollo de su sistema educativo. La idea es desbloquear más créditos y animar a los países donantes y a los países en desarrollo a que sigan adelante, esperando obtener el apoyo de los responsables políticos para alentar al sector privado a que invierta en infraestructuras educativas.

Para Peter Smith, la UNESCO tiene que desempeñar un papel clave en este contexto, no sólo como entidad organizadora, sino también como instigadora de nuevas formas de pensar. Hay que incitar a

esos países a que hagan un ejercicio de imaginación si quieren paliar la escasez de profesores cualificados sin reproducir los modelos costosos del pasado. “Nuestra labor consiste en presentar a la gente las mejores prácticas que existen y las ideas nuevas, y procurarles recursos eficaces. A partir de ahí, les corresponde a ellos decidir el camino que quieren seguir”.

*Brendan O'Malley*

Jefe del servicio internacional del semanario británico *The Times Educational Supplement*

### Cifras

- ▣ Actualmente hay unos 100 millones de niños sin escolarizar en todo el mundo.
- ▣ La paridad entre los sexos se ha logrado en dos tercios de los países en niveles de educación primaria, en 40% de los países en secundaria y en 3% en terciaria.
- ▣ Para lograr alcanzar los objetivos de la educación primaria universal y de la paridad entre sexos, hacen falta 5.600 millones de dólares sólo para la educación básica.
- ▣ El mundo cuenta con 771 millones de adultos analfabetos, y se calcula que la tasa de alfabetización de los adultos alcanzará 86% de aquí a 2015.

Fuente: Informe Mundial de Seguimiento de la EPT 2006



Alumnos de Netangula, en Mozambique, participando en la construcción de su escuela.

© Sean Sprague/Panos Pictures, Londres

## Afganistán: las niñas vuelven a clase

▣ *Cuatro años después de la caída del régimen talibán, escolarizar a las niñas y a los excluidos del sistema escolar no es una labor sencilla.*

En la provincia afgana de Parvan, Kokaba es casi una estrella desde que osó abrir un instituto de belleza clandestino en pleno régimen talibán, una actividad prohibida en aquella época. “Cuando los talibanes invadieron la provincia, demolieron mi tienda y dieron una paliza a mi marido. Pero decidí continuar preparando a las chicas para casarse”, explica.

Kokabar tiene hoy dos salones en el bazar de Charikar, una ciudad situada al norte de Kabul. Gracias a un financiamiento del UNICEF, enseña a leer a decenas de adolescentes que quieren adquirir conocimientos que les permitan asegurarse el futuro.

### ▣ Cursos para triunfar

Amontonadas en una sala minúscula, diez muchachas siguen atentamente los consejos que Kokabar proporciona a Nurzia, de 15 años, mientras maquilla a Samia, de 14, que tiene que ir a la ceremonia de la henna, la fiesta en la que la familia de la futura esposa recibe a la del esposo.

“Nunca he ido a colegio”, confiesa Nurzia, que comparte situación con todas sus camaradas. Su familia tuvo que trasladarse tres veces en la guerra, una de ellas por una bomba que cayó en su casa. En este sentido, la ONG Aschiana dirige un proyecto que reserva 50% de las plazas a las chicas. Admite a 500 alumnos que han quedado privados de la educación por la guerra o por la pobreza como refugia-

dos, niños de la calle y soldados movilizadas. Aschiana les ofrece un año de alfabetización, diez meses de formación profesional y prácticas en una actividad que les proporcione ganancias, como estética, confección, carpintería o ganadería. Entonces las muchachas ya están preparadas para integrar el sistema formal pasando un examen de evaluación, o para incorporarse a la vida activa.

“Pretendemos que, para empezar, aprendan a escribir y a leer”, explica Mamad Israel, supervisor del proyecto. El método puede fallar, pero hace falta innovar, en un país donde la población en edad escolar crece un millón al año con el regreso de los refugiados y donde los colegios están en ruinas. En el valle de Salang, al norte de Charikar, 15 escuelas de un total de 19 no tienen ni una tienda para cobijarse”.

El representante del UNICEF, Bernt Aasen, afirma que, a pesar de una campaña masiva de reintegración de chicas, los chicos siguen estando más favorecidos. “En nueve provincias, las chicas no representan ni 10% de los alumnos, y en dos o tres están prácticamente ausentes”.

### ▣ Mayores enseñan a pequeños

Otra fórmula ha visto la luz en las montañas escarpadas de Salang: en una aldea de piedra, dos muchachas adolescentes dan clases en su casa a unas doce chicas y a un puñado de muchachos que les escuchan atentamente, sentados en una tela tirada en el suelo. Parwin, de 18 años, y Nasrin, de 15, han efectuado respectivamente 11 y 10 años de estudios en Irán antes de regresar a su país. En el marco del programa de educación comunitaria puesto en funcionamiento por el Estado afgano y el UNICEF, las dos hermanas han recibido 15 días de formación intensiva en métodos de enseñanza.

Por lo general la localidad proporciona el local y paga un salario, pero esta vez el padre de las muchachas no ha recibido nada: se contenta con confiar que un día Parwin y Nasrin serán verdaderas profesoras. Gracias a ellas, sus pequeños camaradas evitan la hora de camino que les separa de la escuela más cercana y el riesgo de que atenten contra su honor, una de las razones que hace que los padres se resistan a educar a sus hijas, algo condenado durante el régimen talibán. Para paliar este

Preparativos para la ceremonia de la henna.



temor, unos 70.000 responsables religiosos han sido formados por el Estado para convencer a las familias de que educar a una hija no es pecado. “Tenemos previsto también enviar al colegio a medio millón de niños, fundamentalmente chicas”, explica Mohammas Rostan Faqirzada, director nacional de enseñanza primaria.

Sin embargo hasta en las ciudades los obstáculos siguen siendo abundantes. En el salón de

belleza de Charikar, Nourzia nos confiesa que después de su formación, espera poder integrar el sistema formal. “Pero voy a casarme dentro de poco, dice. Y mi prometido será quien decida si continúo o no”.

*Brendan O'Malley*  
en Charikar (Afganistán)

## La escuela en Asia: femenino plural

Desde hace tres años, las Naciones Unidas llevan a cabo en Asia un programa destinado a potenciar la asistencia de niñas a la escuela.

“Los altos funcionarios de los ministerios de educación suelen decir que no hay problemas de discriminación porque todas las niñas están escolarizadas, pero en materia de igualdad de oportunidades la situación deja mucho que desear”, dice Ochirkhuyag Gankhuyag, encargado del programa de igualdad entre los sexos y de la educación básica de la Oficina de la UNESCO en Bangkok.

A las muchachas no sólo se les debe ofrecer la posibilidad de que acaben sus estudios, sino también la de que puedan obtener empleos como los varones. La Red de las Naciones Unidas sobre la igualdad entre los sexos en la educación en Asia (GENIA) inició en 2002 un programa para apoyar a todos los que puedan tener una influencia decisiva en este ámbito. GENIA, que tiene su sede en Bangkok, ha establecido en los ministerios de educación de 11 países de Asia puntos de enlace con los funcionarios encargados de promover la igualdad entre los sexos, y organiza talleres para que éstos intercambien sus experiencias en la materia.

“GENIA nos ha permitido ser más eficaces”, dice Yangxia Lee, encargada de la sección Igualdad entre los Sexos y Educación de Minorías Étnicas del Ministerio de Educación de la República Democrática Popular Lao. Según ella, los altos funcionarios antes no tenían en cuenta la problemática de la igualdad, pero hoy se muestran menos reacios a participar en las reuniones sobre el tema. “Están empezando a ver que la discriminación existe, por ejemplo en los libros de texto, donde raras veces presentan a las niñas o mujeres como modelos para los alumnos”.

### Las niñas en la educación

- En la enseñanza primaria se ha logrado la paridad entre niñas y varones en 104 de los 180 países de los que hay datos disponibles del año 2002.
- Las mayores disparidades en detrimento de las niñas se dan sobre todo en los Estados Árabes, Asia Meridional y Occidental y en muchos países del África Subsahariana.
- En la enseñanza secundaria la paridad entre sexos sigue siendo una excepción, aunque mejoró en todo el mundo entre 1998 y 2002.
- En 14 países del África Subsahariana menos de un docente de cada tres es mujer, y el promedio de niñas que van a la escuela es 20% inferior al de niños. En cambio, en algunos Estados del África Meridional, en los que tres de cada cuatro docentes en primaria son maestras, las niñas escolarizadas son más numerosas que los niños.

Fuente: Informe Mundial de Seguimiento de la EPT 2006

Ahora son conscientes de que si quieren que las muchachas acudan a la escuela, el Estado debe combatir la costumbre de que se encarguen de todo el trabajo doméstico. También se han percatado de que la mera instalación en las escuelas de servicios higiénicos reservados para las niñas, puede tener una influencia decisiva en su escolarización.

En el Ministerio de Educación de Pakistán, Taj Mohammed Qureshi dice que la escolarización de las niñas ha aumentado desde que se han construido tapias para rodear el recinto de las escuelas. “Los padres estimaban que sin esas tapias, no había seguridad para sus hijas y se las exponía a las miradas de todos cuantos pasaban por delante de los colegios. Así, en los últimos años en dos provincias del país se han rodeado de tapias 64.000 escuelas.”



© UNESCO/Mireille Vauthier

En Pakistán se han adoptado medidas para incitar a los padres a enviar a sus hijas a la escuela.

Los matrimonios precoces, –en ocasiones desde los 12 años– son habituales en Pakistán y la RDP Lao. “Aunque las muchachas se hayan casado tan jóvenes, hay que hacer todo lo posible para que puedan volver a estudiar en escuelas cercanas a sus hogares”, dice Yangxia Lee. Las familias estiman que los trayectos largos al colegio aumentan las

posibilidades de que sus hijas sean víctimas de agresiones sexuales y reducen el tiempo que pueden dedicar a los trabajos domésticos.

En Lao se ha creado un “Grado 0” para que las muchachas puedan ir a la escuela con sus hermanos más pequeños, a los que tienen que cuidar. De aquí a 2010 ese grado existirá en todos los centros docentes del país.

En los colegios de Pakistán se ofrece a las niñas el almuerzo para incitar a los padres a que las escolaricen. Estas son algunas de las ideas puestas en práctica, que pueden servir quizás para otros países de Asia. Los talleres organizados por el programa GENIA han preparado una carpeta con material para sensibilizar a los funcionarios de los ministerios de educación sobre la cuestión de la igualdad entre los sexos y evaluar los progresos realizados en este ámbito.

Yojana Sharma

\* Camboya, Kazajstán, Kirguistán, RDP Lao, Mongolia, Uzbekistán, Pakistán, Tailandia y Viet Nam.

## Uganda: la escuela para todos tiene un precio

**Aumentar los efectivos escolares es una cosa, pero además hay que velar por preservar la calidad de la enseñanza ¿Es posible ofrecer una educación de buena calidad en centros donde hay más de 100 alumnos por aula?**

Fred Sekayingo tiene siete años y, aunque es ciego, siempre levanta el dedo para contestar a su maestra, Harriet Myendwoha. Las repuestas de Fred son ovacionadas por sus 103 compañeros de clase. Él está encantado y se siente perfectamente integrado.

Estamos en una clase de 4º grado de primaria en la Escuela Experimental de Kamurasi, en la provincia rural de Masindi, a 100 km de Kampala, la capital de Uganda. Esta escuela acoge a 145 discapacitados de los 1.091 alumnos que tiene, después de que se triplicara el número de niños matriculados tras la supresión oficial del pago de los derechos de escolaridad en 1997.

A pesar de un promedio de 110 alumnos por clase y de la falta de material y docentes calificados para enseñar a discapacitados, el director del colegio, Byoona Ntairaho, está decidido a cumplir el objetivo de poner la educación al alcance de todos, abriendo las puertas de su escuela a niñas, huérfanos e incapacitados.

Harriet Myendwoha se ha costado ella misma su formación de educadora de niños con necesidades especiales, y va casa por casa convenciendo a los padres de niños discapacitados de que manden a sus hijos a la escuela. Harriet ha formado a los colegas para que puedan enseñar el sistema braille y ha enseñado a todos los alumnos el lenguaje por señas para que los sordomudos se integren mejor en el colegio.

“Fue el gobierno quien tuvo la iniciativa de integrar a los niños con necesidades educativas especiales, pero la mayoría de los directores de colegios no quieren ni intentarlo por lo difícil que es. A mí me interesa mucho”, dice Ntairaho. Con el apoyo de la fundación británica Farmer’s Overseas Action Group, está construyendo un internado para alojar a los discapacitados que viven lejos del colegio y facilitar su integración en el sistema educativo. El año pasado 100% de los alumnos de la escuela de Kamurasi aprobaron el examen final de pri-



maría y seis niñas obtuvieron la puntuación máxima. Sin embargo, el problema más grave es que, desde la supresión de los derechos de matrícula, el número de alumnos ha aumentado tan rápido que la calidad del aprendizaje se resiente. En Uganda, pese a que 25% del presupuesto nacional se dedica a la educación y 65% del gasto en ésta va a la enseñanza primaria, el número de alumnos de 6º grado que alcanza el nivel exigido en lectura, escritura y aritmética elemental ha disminuido en 50% desde 1999. ¿Cuál es el secreto del éxito de la escuela de Byoona Ntairaho? “La escuela de Kamurasi es brillante porque la dirige un hombre de ideales”, dice Derek Nkata, el inspector de educación encargado de las 186 escuelas primarias de la provincia de Masindi.

### Docentes responsables

“Una actitud muy extendida entre los docentes de primaria consiste en decir ‘la escuela no va a desaparecer si no voy a dar clase hoy’. Para acabar con este laxismo, estamos haciendo firmar a los directores contratos por los que se comprometen a obtener buenos resultados, y esperamos que esto tendrá una repercusión positiva en los maestros”.

Para fomentar la asiduidad y el trabajo de sus alumnos, Byoona Ntairaho recurre a diversas estrategias. Visita a las familias para que manden a las niñas a la escuela y paga de su bolsillo los tests de embarazo aleatorios que se hacen a las alumnas con vistas a disuadir a los hombres de que las mancillen, lo cual les obligaría a dejar los estudios.

Las reuniones periódicas con los padres sirven para examinar conjuntamente los problemas planteados. “Siempre tengo que recordarles que deben comprar cuadernos a sus hijos, porque como han podido sobrevivir sin haber ido nunca a la escuela, no se percatan de lo necesaria que es y prefieren poner a sus hijos a trabajar para que traigan dinero a casa”.

Algunas escuelas han logrado vencer las reticencias de los padres, consiguiendo un apoyo financiero de las comunidades que les ha permitido mejorar sus resultados.

Como todas las escuelas de Masindi, la de Kamurasi se beneficia de la cooperación entre la inspección escolar de la zona y Link Community Development, una ONG que realiza actividades en Uganda, Ghana y Sudáfrica. Esta Organización envía docentes británicos a estos países para que adquieran y compartan conocimientos sobre la dirección de centros escolares, promuevan la enseñanza elemental y ayuden a las escuelas a planificar su desarrollo.

Desde 2000, gracias a sus buenos resultados en los exámenes de primaria, la provincia de Masindi, que

ocupaba uno de los últimos peldaños en la clasificación de los 56 distritos escolares de Uganda, figura hoy en un noveno puesto sumamente honorable. Derek Nkata atribuye este éxito al apoyo de Link y la llegada de maestros mejor formados. El gobierno se muestra más estricto en la contratación y exige que los candidatos a la docencia tengan certificados en seis materias, entre las que figuran obligatoriamente el inglés y las matemáticas.

Derek Nkata está efectuando ahora un trabajo de investigación en el Instituto de Educación de Londres para determinar si es posible mejorar la calidad de la enseñanza con métodos alternativos de pedagogía y gestión de los recursos. “El número excesivo de alumnos por maestro no va a disminuir de inmediato y necesitamos métodos eficaces de enseñanza adaptados a esta situación”, dice, convencido de que la cooperación entre los alumnos y la enseñanza interactiva pueden ser eficaces.

Por ahora, está tratando de buscar fondos para formar a 200 profesores de primaria que ejercen sin la calificación necesaria y, con la ayuda del gobierno británico, ha iniciado un proyecto para construir 1.000 aulas para que haya “solamente” 55 alumnos por clase. A un ritmo anual de 50 aulas por año, quedan por delante 20 años de trabajo. Esto quiere decir que la Educación Para Todos no se logrará mañana mismo. Por eso, se puede decir que los alumnos como Sekayingo han tenido una gran suerte al haber encontrado un apoyo en maestros como Myendwoha y Ntairaho.

Abi Newman

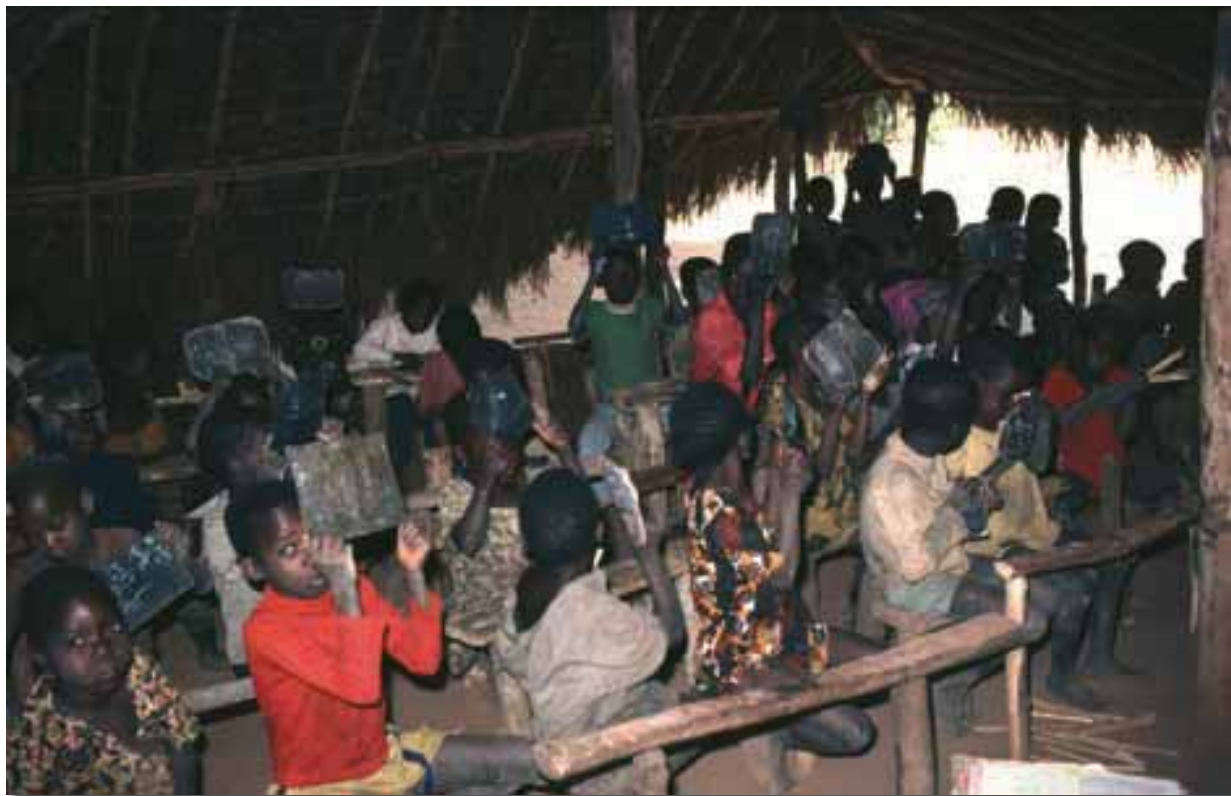
♦ La supresión de las tasas de matrícula provoca un aumento del número de alumnos.



© Derek Nkata, Uganda

## Aulas repletas en África

▣ *En muchos países de África Subsahariana los maestros tienen que adaptar sus métodos para impartir una enseñanza digna de ese nombre en aulas atestadas.*



© UNESCO/S. Schwarz

Clase de primaria  
en la República  
Centroafricana.

A medida que la demanda de profesores aumenta, muchos países reducen los años de formación para la docencia. El resultado es que “muchos profesores sólo lo son sobre el papel”, según George Haddad, Director de la División de Enseñanza Superior de la UNESCO.

La Organización trata de invertir esta tendencia, dedicándose a fondo a mejorar la formación de docentes en el África Subsahariana.

“Si se quiere reformar la educación para mejorar su calidad, hay que empezar mejorando la formación de los maestros y así se transformará la enseñanza primaria”, dice Virgilio Juvane de la Secretaría de la Commonwealth, que está estudiando con la UNESCO el problema de la formación de docentes en los países africanos de habla inglesa y francesa.

“Es poco probable que el número excesivo de alumnos por clase disminuya en los próximos quince años –añade– y, por eso, lo más realista es que los profesores aprendan los métodos necesarios para enseñar en esas condiciones”. En Namibia, Uganda y algunos distritos de Tanzania, las clases en las que se agrupan varios grados y los alumnos trabajan en pequeños grupos por separado, están resultando eficaces.

Lo primero que hay que hacer es pasar del modelo de enseñanza centrada en el maestro a otro, más adecuado para el niño, en el que el docente es un mediador del saber. En una primera fase –dice Haddad– se ha escogido un grupo de 17 países\* para ayudar a preparar un plan nacional de formación de maestros. Se empezará por Angola, Níger, Zambia y Etiopía, y en los cinco

años venideros se incorporarán otros países, hasta un total de 30.

## Enseñanza paralela

El número de alumnos crece y las aulas están repletas, por eso los maestros necesitan guía y apoyo. Para que los docentes puedan actualizar y mejorar sus conocimientos, Zambia ha instalado en cada zona escolar un centro de recursos pedagógicos.

En Mozambique y Tanzania, la formación profesional de los maestros en ejercicio se hace a distancia con medios poco costosos como radio, televisión y vídeos, y bajo la supervisión de un grupo reducido de tutores y especialistas en formación.

Asimismo, la formación de los directores de los centros educativos es un factor clave de la mejora de la calidad de la enseñanza secundaria. “Sin el apoyo de los directores, la formación del

profesorado no redundará en provecho de la calidad de la enseñanza”, dice Sonia Bahri, jefa de la Sección de Enseñanza Secundaria General de la UNESCO.

Por su parte, el Instituto Internacional de la UNESCO para el Fortalecimiento de Capacidades en África, con sede en Addis Abeba, está dirigiendo programas de formación destinados directores de escuelas, así como una serie de talleres en la República Democrática de Congo y otros países del continente. ♦

Yojana Sharma

\* Angola, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Chad, Congo, Etiopía, Ghana, Guinea, Madagascar, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática de Congo, Sierra Leona, Tanzania y Zambia.

# La enseñanza privada triunfa en Zambia

**A pesar de la gratuidad de los establecimientos públicos, muchos padres prefieren enviar a sus hijos a los colegios privados.**

La escuela comunitaria de Ngoma (sur de Zambia), a pesar de ser privada, no es nada fastuosa: en la nueva aula que acaba de ser adecuada, faltan las paredes, y el sol se filtra a través de las bolsas de abono que sirven de techo. Entre los alumnos muchos han perdido a sus padres, la mayoría a causa del SIDA o la malaria, y para ellos el uniforme azul marino no es obligatorio.

Aunque el gobierno de Zambia instauró hace tres años la gratuidad en la totalidad de los centros educativos estatales, muchas instituciones siguen rechazando a los niños cuyas familias no tienen medios para pagar el uniforme, los manuales escolares o la cotización de la asociación de padres de alumnos.

Empleados por las plantaciones de caña de azúcar de los alrededores de Ngoma, los padres optan generalmente por la enseñanza privada porque es más práctica y porque para ellos es

menos costoso pagar 62 céntimos al mes que enviar a sus hijos a la escuela pública más cercana, situada a unos 10 km.

James Daka, encargado de la irrigación y padre de tres hijos explica que “es un buen establecimiento. Los profesores no están formados como en la pública, pero las escuelas comunitarias no son caras.”

## Alto nivel en escuelas privadas

Emily Mwembe, directora de la escuela privada, aclara que sus alumnos consiguen mejores resultados que los del centro público más cercano en las pruebas de lectura y escritura. El caso de Ngoma está lejos de constituir una situación aislada. Trasladados hasta Zambia por James Tooley, de la Universidad de Newcastle (Reino Unido), un conjunto de investigadores hacen un recuento de centenares de escuelas privadas semejantes que hacen proezas >



© UNESCO/Angela Ngala/Kamballa/AS/Prnet

En Zambia, aunque la enseñanza pública es gratuita, muchas familias prefieren la privada.

- › en una de las regiones más desfavorecidas del planeta. Muchos de estos centros escapan a menudo al recuento y sus alumnos quedan excluidos de los datos oficiales. Los expertos han descubierto, por ejemplo, que en Hyderabad, India, 35% de establecimientos son públicos, 23% privados reconocidos por el Estado y 37% privados sin existencia oficial.

Estos especialistas examinaron a 9.000 alumnos de la escuela pública en India, Ghana y Kenya y llegaron a la conclusión de que, teniendo en cuenta las variables vinculadas al contexto, los niños que acuden a los centros privados no censados tienen mejores resultados en matemáticas (14%) y en inglés (20%).

El Banco Mundial estima que la prioridad tendría que ser ayudar a los gobiernos a proporcionar una educación gratuita para todos, aunque reconoce que los establecimientos privados pueden desempeñar un papel crucial.

Robert Prouty, consejero de educación del Banco Mundial, recuerda que durante los últimos quince años de crisis política y guerra civil en la República Democrática del Congo, muchos niños no habrían podido estudiar sino hubieran sido admitidos por las escuelas comunitarias privadas: "Sin duda es una verdad molesta. Pero que haya que recurrir a los centros privados para que se encarguen de la educación de los más pobres tendría que percibirse como una acusación del sistema existente". ♦

Michael Shaw, Ngoma (Zambia)

## Leer, escribir, contar y mucho más

□ Coordinar los efectos mundiales hasta la concretizar la Educación Para Todos (EPT) es la tarea que se le ha confiado a la UNESCO para los próximos diez años. Una meta exigente, señala Abhimayu Singh, responsable de la coordinación y del seguimiento de la EPT en la UNESCO. "Tenemos que hacerlo de forma que todo el mundo se implique en la realización de los objetivos". También se han lanzado iniciativas en tres ámbitos cruciales: la formación de docentes en África Subsahariana, la alfabetización de los adultos y la lucha contra el VIH/sida, que en algunos países ha reducido a la mitad la cifra de profesores.

□ Hay en marcha un programa de formación destinado a mejorar la calidad de la enseñanza en 17 países a partir de 2006. A pesar de que la UNESCO participa ya en la coordinación de los esfuerzos de la ONU en la esfera de prevención del VIH/sida, quiere extender su acción al área de la educación preventiva. Además en 34 países que albergan 10 millones de iletrados o que tienen tasas de alfabetización inferiores al 50% se pondrá en funcionamiento el programa de lucha contra el analfabetismo LIFE

□ "Alfabetizar no consiste solamente en aprender a leer, escribir y contar. Estamos hablando de desarrollo humano, comunitario y nacional", estima Shigeru Aoyagi, responsable de alfabetización en la UNESCO. "Los programas tienen que ir más allá de la transmisión de los conocimientos básicos". Ann Therese Ndong-Jatta, ex ministra de Educación de Gambia y jefa de Educación básica de la UNESCO, estima que la Organización tiene que multiplicar los esfuerzos para ayudar a los gobiernos a explotar eficazmente la ayuda internacional y negociar con los donantes. "Para encontrar un terreno de entendimiento, los países en desarrollo tienden a aceptar todas las condiciones", indica. "La UNESCO tiene que mostrarles cómo hacer para obtener mejores resultados".

Yojana Sharma

# 1945-2005: SESENTA AÑOS DESPUÉS



*La UNESCO nació con el fin de la Segunda Guerra Mundial. Sesenta años más tarde, el mundo ha cambiado bastante. Algunos ejemplos.*

	1945	2005
<b>Población mundial</b> <i>(en miles de millones)</i>	2,2	6,5
<b>Población urbana</b> <i>(% de población total)</i>	Inferior a 29	49
<b>Alfabetización de adultos</b> <i>(%)</i>	Inferior a 50	81,7
<b>Esperanza de vida al nacer</b> <i>(en años)</i>	Inferior a 46	65
<b>Países con Parlamento</b>	26	186
<b>Mujeres en escaños parlamentarios</b> <i>(% del total)</i>	3	16
<b>Tasa de fecundidad</b> <i>(número de hijos por mujer)</i>	Superior a 5	Inferior a 3
<b>Mortalidad infantil</b> <i>(niños que no superan los cinco años por cada mil nacidos)</i>	≈ 224	≈ 86
<b>Zonas forestales</b> <i>(en millones de km<sup>2</sup>)</i>	50	39
<b>Consumo anual de agua</b> <i>(en km<sup>3</sup>)</i>	797	2.425
<b>Consumo anual de petróleo</b> <i>(en millones de toneladas)</i>	Inferior a 470	Superior a 4.000
<b>Flujo de turistas</b> <i>(en millones)</i>	Menos de 25	808

*Fuente:* Encyclopaedia Britannica, Sistema de Naciones Unidas, Worldwatch Institute.

N.B: La colecta mundial de estadísticas no comenzó hasta 1950, lo cual explica el carácter aproximado de algunos de estos datos.

# Mirando al mar

*Indispensables para la supervivencia del planeta, los océanos pasan por un mal momento. Las zonas costeras, superpobladas, están degradadas, y la contaminación marina acarrea la proliferación de algas que envenenan los ecosistemas. Además, los 19 millones de toneladas de carbono inyectados diariamente por la actividad humana pueden perturbar los recursos oceánicos. Desde hace 45 años, la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO se afana por conocer mejor al “gran azul”. El doble desafío de llevar a cabo un seguimiento global y de compartir los datos es esencial para facilitar la activación de alertas de tsunami y crear modelos fiables, claves para nuestra adaptación a las perturbaciones futuras.*

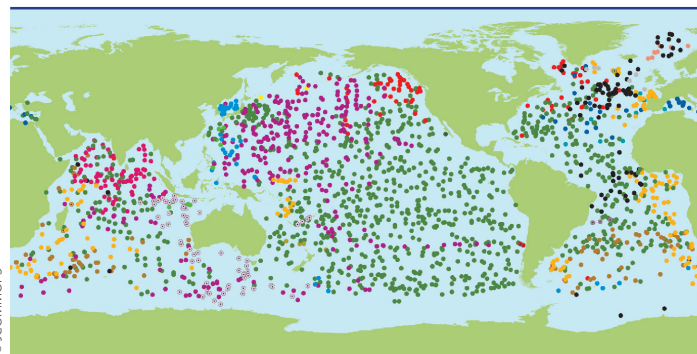
Frente a las costas  
de Mauricio.



## Red Argo, septiembre de 2005

2.041 boyas activas

● Australia (62)	● República de Corea (52)
● Brasil (3)	● Mauricio (2)
● Canadá (76)	● México (1)
● Chile (2)	● Países Bajos (7)
● China (10)	● Nueva Zelandia (4)
● Unión Europea (31)	● Noruega (8)
● Francia (162)	● Federación de Rusia (2)
● Alemania (99)	● España (9)
● India (75)	● Reino Unido (86)
● Irlanda (1)	● Estados Unidos (1.049)
● Japón (300)	



“Es un viejo sueño de oceanógrafo. En tiempo real, la red Argo permite medir la temperatura y la salinidad del agua de todos los océanos del globo”, se entusiasma Mathieu Belbeoch, coordinador técnico de Argo. Apoyado por la COI, este proyecto trata de entender mejor el papel que los océanos desempeñan en el cambio climático. Desde 2000, barcos y aviones han arrojado al mar varias boyas con instrumentos de medición, a un ritmo constante de unas 80 al mes. A finales de agosto de 2005 había un total de 1.955 aparatos instalados, frente a los 3.000 previstos, lo que significa una cobertura casi mundial, aunque no uniforme. Es la primera vez en la historia que se consigue semejante densidad de observación de la corteza superficial de los océanos.

### Una ciencia joven

Sin embargo, aunque los conocimientos progresan, los océanos aún no han librado todos sus secretos. Ocupan 71% de la superficie terrestre y desempeñan un papel esencial en la regulación del clima, pero son imposibles de reproducir en laboratorio, por lo que su estudio pasa por la observación. Además, la oceanografía es una ciencia joven que aún cuenta con las inmensas redes de medición que tiene, por ejemplo, la meteorología. Creada 80 años después de la Organización Meteorológica Mundial, la COI nació en 1960 en la UNESCO para armonizar las investigaciones sobre los océanos. Su objetivo es recopilar datos sobre el medio marino y hacerlos extensivos a los Estados Miembros.

Más de la mitad de la población mundial vive a menos de 200 km. de las costas. Esta concentración es la causa principal de la contaminación del litoral, causada en 70% por aguas sucias y desechos domésticos e industriales vertidos en el mar. La pesca, de la que dependen muchos países en desarrollo, es también un factor inquietante. La explotación de los recursos pesqueros es tal que en quince años han desaparecido de 50 a 90% de los mayores peces predadores.

Por otra parte, las corrientes marítimas propagan a gran escala anomalías climáticas como El Niño, cuyos efectos devastadores (rarefacción de los peces, sequía, lluvias torrenciales...) se sienten desde Alaska a Australia y desde África a Brasil. En 1997 este fenómeno afectó al menos a 125 millones de personas y

causó 30.000 millones de dólares en daños debido a inundaciones, incendios forestales y ciclones.

Para prevenir la llegada de El Niño, una perturbación natural que aparece cada tres o cinco años, a principios de los noventa se instalaron 72 boyas de medición en el Pacífico tropical. Esta red permitió anunciar el episodio de 1997 con seis meses de antelación. Actualmente este sistema se extiende a todos los océanos: “El gran desafío es establecer y perennizar un sistema global de observación de los océanos llamado GOOS, del que Argo es uno de los componentes”, explica Patricio Bernal, Secretario Ejecutivo de la COI. GOOS coordina los esfuerzos de 61 Estados participantes en el proyecto de recogida de datos sobre los medios marinos y su libre difusión. Su red de medida *in situ* está parcialmente instalada y cuenta con la asistencia de satélites que ofrecen una visión de la totalidad de los océanos en tiempo casi real.

Las previsiones que se deducen de estos datos son esenciales para la comprensión de las variaciones climáticas. “Pero tenemos también que vigilar que los países en desarrollo tengan acceso a los datos y puedan explotarlos”, agrega Patricio Bernal. Este tipo de previsiones no solamente permiten anticipar fenómenos como el ascenso del nivel del mar, la erosión costera o la disminución de los recursos pesqueros, sino también la fecha ideal para la pesca o la localización de los bancos de peces. ♦

*Mathilde Elie*

### Cifras

- ▣ La profundidad media del océano es de 3.800 metros. El punto de mayor profundidad se encuentra en el Pacífico a 11.000 metros.
- ▣ Los océanos contienen 1.370 millones de km<sup>3</sup> de agua salada. El Océano Pacífico representa por sí solo, la mitad de esta cifra.
- ▣ Los océanos y los bancos de hielo representan casi 98% del volumen de agua del planeta.
- ▣ Actualmente se evaporan unos 380.000 km<sup>3</sup> de agua de la superficie de los océanos.
- ▣ Desde 1800 los océanos han absorbido unos 120.000 millones de toneladas de carbono.
- ▣ El nivel medio global de los mares aumentó probablemente 18 cm en el transcurso del siglo XX.

## Prevenir la cólera del mar

▣ *La Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO promueve el establecimiento de un sistema de alerta contra tsunamis en el Océano Índico similar al que existe en el Pacífico.*

El 23 de julio de 2005, Tokio fue sacudida por el terremoto más fuerte ocurrido desde 1992. En esa ocasión, como en cada temblor, la computadora del Centro Japonés de Alerta de Tsunamis advirtió automáticamente a los medios de información japoneses. Durante ese tiempo, los sismólogos trataron de determinar si el temblor detectado podía provocar un tsunami, intentando buscar su epicentro y medir su intensidad a partir de información continua enviada por las 200 estaciones sísmicas que controlan el país. Si el terremoto es susceptible

1993, que provocó una ola de 30 metros de altura tan sólo tres minutos después del sismo.

Según estiman los expertos, si un sistema así hubiera existido en los países afectados por el tsunami que arrasó Asia en diciembre de 2004 se hubieran salvado muchas vidas. Por esta razón, la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO preconiza la instalación de un sistema de alerta de tsunamis en el Océano Índico.

Entretanto, se ha puesto en funcionamiento un sistema de alerta provisorio en la región. Gracias a él, los centros de información creados por los 25 Estados Miembros del Océano Índico reciben información sobre los tsunamis de los Centros de Alerta de Tsunamis del Pacífico y de Japón. El tiempo de alerta disminuirá gracias a las 23 estaciones, modernizadas por la COI, que miden el nivel del mar en tiempo real. En la actualidad el lapso es de una hora, cosa que hubiera sido suficiente para Sri Lanka, que fue alcanzada dos horas después del sismo, aunque no para Indonesia.

Cada país estudia además la manera de alertar a su población: mensajes a los medios, sirenas, SMS, patrulleros o incluso la instalación de minaretes en Malasia e Indonesia. Está previsto que el sistema sea operativo antes de 2007 pero de aquí a entonces queda mucho por hacer. Aunque un país como Tailandia ha empezado a efectuar simulaciones

de evacuación de los complejos turísticos, en lo que se refiere a la educación de las poblaciones los esfuerzos a realizar son amplios. Asimismo, se deben evaluar las zonas expuestas y prever planes de evacuación adaptados, así como organizar el acondicionamiento de las zonas costeras. Después del Océano Índico, la COI ha decidido establecer sistemas similares en el Caribe, el Mediterráneo y el Atlántico Noreste. ♦

M. E.



© Paolo Pellegrin/Magnum, París

La ciudad de Banda Aceh (Indonesia) tras el tsunami de diciembre de 2004.

de provocar un tsunami, se transmite la orden de evacuación. En esta ocasión no fue necesario y la alerta fue cancelada.

En total, todas estas operaciones no duraron más de cinco minutos. “Luchar contra los tsunamis es una batalla contra el tiempo”, asevera Masahiro Yamamoto, director del Centro de Alerta. Así, desde los años 1970, el tiempo transcurrido entre el terremoto y la alerta se ha dividido por cinco. Pese a ello, el sistema todavía no es lo suficientemente eficaz para tsunamis tan rápidos como el de Hokkaido de



# Océano y atmósfera, una pareja estelar

▣ *Los océanos absorben buena parte del gas con efecto de invernadero que emitimos. Pero, ¿hasta cuándo podrán desempeñar el papel de depósitos de carbono?*

El clima terrestre está regido por una pareja inseparable: el océano y la atmósfera. Al intercambiar sin cesar sus energías, aseguran el transporte y la distribución del calor recibido por la Tierra. Sin embargo, mientras la atmósfera parece “olvidar” las perturbaciones a los quince días, el océano almacena en su memoria las variaciones climáticas durante décadas, e incluso siglos. Es él por tanto quien impone su ritmo. “El efecto más visible del aumento de la temperatura registrada desde el comienzo de la era industrial es un ascenso del nivel del mar”, explica Guy Jacques, ecologista marino y coautor de un libro sobre el cambio climático<sup>1</sup>. Desde fines del siglo XIX, la temperatura media de la superficie terrestre ha aumentado algo menos de un grado. La capa superficial de los océanos, hasta un centenar de metros de profundidad, se recalienta y se dilata haciendo subir el nivel del agua. El siglo XX registró una elevación anual de 1,8 y el proceso se acelera desde el comienzo de los años 1990.

## La química del mar

La paradoja es que los océanos atenúan el recalentamiento climático. En efecto, absorben gran parte del principal gas con efecto de invernadero, el dióxido de carbono o CO<sub>2</sub>. Pero obviamente su capacidad de almacenamiento no es ilimitada: “La



© Peter Scoones/Science PhotoLibrary/Cosmos, París

única manera de tener una idea clara sobre el comportamiento de los océanos es modelizar ese fenómeno”, estima Maria Hood, especialista del Programa de la COI. El análisis de los datos recogidos durante los últimos diez años revela un aumento de la concentración de dióxido de carbono. Y ése no es el único problema: el equilibrio químico de la capa superficial oceánica está amenazado por la acidificación del agua debida a la disolución del CO<sub>2</sub>. Este fenómeno podría causar la degradación de los ecosistemas marinos, ya que en aguas más ácidas el coral, el fitoplancton calcáreo y los mariscos tendrán mayor dificultad para secretar el carbonato que forma su esqueleto. De aquí a mediados de siglo, los arrecifes de coral, ya debilitados por el aumento de la temperatura del agua, podrían desaparecer más rápido de lo que se reconstituyen. Y estos organismos componen uno de los ecosistemas más ricos del mundo, del que dependen miles de personas. ♦

M. E.

El ecosistema marino se altera por efecto de los gases con efecto invernadero.

## Una red de datos para África

▣ Las instituciones marinas de 25 países africanos se agruparon en la Red de Datos e Informaciones Oceánicas para África\* (ODINAFRICA), apoyada por la COI y el gobierno de Flandes (Bélgica). Concebida para hacer accesibles las informaciones oceanográficas recientes, la red desarrolló las infraestructuras y competencias necesarias para archivarlas y administrarlas. Así, cada Estado Miembro cuenta con un Centro de Información y un Centro Nacional de Datos Oceánicos.

1. Ocean Data and Information Network for Africa

1. *El cambio climático* Guy Jacques y Hervé Le Treut, Colección COI Foro de los océanos. Ediciones UNESCO, 2004.

# Senegal: la amenaza de las olas

▣ *Con más de 700 km de costa, Senegal es uno de los países de África Occidental más afectados por la erosión marina.*

Desde lo alto de las rocas, los niños lanzan sus redes al mar. A sus pies, las olas, hirvientes de espuma, rompen contra las rocas. Los más pequeños corren entre los peñascos, brincando sobre enormes bloques de cemento que el mar hizo deslizar como si fueran dados. Es todo cuanto queda de un muro erigido entre el océano y las casas de los pescadores que bordean la costa. La construcción, socavada por el oleaje, se derrumbó.



Socavado por el oleaje, el muro de Rufisque se derrumbó.

La escena transcurre en Rufisque, una ciudad situada 25 km al sur de Dakar, que está desbordada por el avance del océano. De pie, en la puerta de su casa, en su bubú verde y amarillo, Tiébama repite sin descanso: “El muro se derrumbó justo delante de nosotros. Cuando llueve, el mar avanza. Dentro de quince días mi casa estará inundada”.

De la costa arenosa de Rufisque, las corrientes depositan la arena más al sur, sobre el litoral. La playa se hunde poco a poco, la ribera retrocede. Abdulay Ndiaye, un viejo pescador, afirma que antes más de cien metros separaban el mar de una casa cuyas ruinas hoy son lamidas por las aguas. “En 1986, cuando el mar arrasó el cementerio, la gente tomó conciencia del problema y en 1991, se construyó un muro paralelo a la costa”, recuerda Isabelle Niang Diop, especialista en geología costera de la Universidad de Dakar.

La erosión del litoral marítimo es pues uno de los problemas más críticos para los países costeros de África del Oeste. Así lo convino el proyecto Processus Africain (Proceso Africano), concebido en 1998 en la Conferencia Panafricana para la Gestión Africana de las Zonas Costeras (PACSICOM) y apoyado por la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO. A iniciativa de once países subsaharianos, el Proceso Africano analizó la situación del medio ambiente costero en dicha región. En África, el Océano Atlántico erosiona de uno a dos metros de playa por año y en algunos lugares hasta veinte metros.

A Senegal, con sus 700 km de litoral, esto le concierne de manera muy particular. Más de la mitad de la población vive en la costa, donde también están ubicados 85% de las industrias y servicios, en particular la pesca y el turismo. La amenaza es sumamente real: en Mbao, al sur de Dakar, una mezquita ya fue sumergida por las aguas, y algo más lejos, en Sangomar, una pesquería quedó enterrada por la arena.

## El factor humano

La elevación del nivel del mar apenas explica 20% del fenómeno. Actividades humanas como la extracción de arena han intensificado el transporte natural de sedimento. “Existen indicios, pero faltan datos que lo confirmen”, lamenta Isabelle Niang Diop. Y eso no es todo: desde hace veinte años, la marea es mucho más fuerte y los cambios climáticos la intensifican aún más.

En este contexto, el acceso a los datos oceanográficos es fundamental, ya que de él depende la comprensión y la previsión de fenómenos oceánicos. Por eso, el proyecto ODINAFRICA comenzó por facilitar el acceso a datos ya existentes. Los centros de información se conectaron a Internet para acceder a las bases de datos mundiales y a los periódicos electrónicos especializados, y la página Afrilib incluyó en línea catálogos de publicaciones científicas sobre África. Además, en el marco del proyecto de conservación de datos GODAR, apoyado por la COI, se registraron y clasificaron los datos oceanográficos de cada país.

“Centralizamos también los datos recogidos en los países de la red satélite de la COI, de las campañas oceanográficas y de nuestras siete estaciones costeras”, precisó Anis Diallo, administrador del Centro de Datos Oceánicos de Senegal. El mareógrafo de Dakar, que ODINAFRICA renovará antes de fin de año, volverá a medir el nivel del mar, un dato verdaderamente precioso para la comprensión de la erosión costera. “El proyecto permitió tomar conciencia de hasta qué punto la información es importante en la toma de decisiones y en la gestión sostenible de los océanos”, destaca Arame Keita, administrador del Centro de Información Senegalés.

Entretanto, hace un año que Tiébama trata de llamar la atención sobre su muro derribado. En vano. Pronto su casa será pasto del océano insaciable. ♦

M.E

¿Cree que de verdad conoce la UNESCO? He aquí 10 preguntas que le permitirán comprobarlo.

**1 ¿Cuál de estos artistas no firmó su obra en la Sede de la UNESCO?**

- a. Picasso
- b. Miró
- c. Calder
- d. Vasarely



**2 ¿Cómo se llamaba la antepasada de la UNESCO fundada en París en 1925?**

- a. Conferencia de Ministros Aliados de Educación
- b. Instituto Internacional de Cooperación Intelectual
- c. Consejo Internacional de Uniones Científicas
- d. Liga de Naciones



**3 ¿Cuánto dura el mandato del Director General una vez elegido por la Conferencia General?**

- a. 4 años
- b. 5 años
- c. 6 años
- d. 7 años

**4 ¿Qué hombre de Estado dijo por primera vez "Puesto que las guerras nacen en la mente de los hombres...", frase que figura en el preámbulo de la Constitución de la UNESCO?**

- a. Winston Churchill
- b. Jacques Maritain
- c. Clement Attlee
- d. Franklin D. Roosevelt

**5 La frase anterior del preámbulo concluye así: "es en la mente de los hombres donde deben erigirse los baluartes de la paz". ¿Qué poeta escribió estas palabras?**

- a. Pablo Neruda
- b. William B. Yeats
- c. Archibald MacLeish
- d. Paul Valéry

**6 La UNESCO podría haberse llamado UNECO, UNSCO o UNESO, puesto que uno de sus ámbitos de competencia se añadió al final tras una vasta campaña. ¿De cuál se trata?**

- a. E de Educación
- b. S de Science, (ciencia en inglés)
- c. C de Cultura



**7 ¿Cuál es el autor más traducido del mundo según la base de datos Index Translationum?**

- a. Julio Verne
- b. Barbara Cartland
- c. Lenin
- d. Agatha Christie



**8 ¿Cuántas lenguas se hablan hoy en el mundo según el Atlas de la UNESCO de las lenguas en peligro de extinción?**

- a. 6.000
- b. 4.000
- c. 3.000
- d. 7.000



**9 La UNESCO desempeñó un papel clave en la concepción y construcción de una antigua biblioteca que su reinauguró en 2002. ¿De cuál se trata?**

- a. Biblioteca de la Academia de Ciencias de San Petersburgo, Federación Rusa
- b. Biblioteca de Alejandría, Egipto
- c. Biblioteca Nacional Checa, Praga, República Checa
- d. Biblioteca de la Academia Lituaniana de Ciencias

**10 Además del árabe, chino, español, francés, inglés y ruso, existen otras tres lenguas oficiales de la Conferencia General de la UNESCO, ¿cuáles son?**

- a. Alemán, italiano y portugués
- b. Italiano, japonés y portugués
- c. Hindi, italiano y portugués
- d. Alemán, japonés y portugués

© Dibujos Christian Roux

**RESPUESTAS.** 1: a. Picasso, cuyo mural, "La caída de Icaro", comprende 40 paneles de madera yuxtapuestos que cubren más de 76 metros cuadrados junto a la Sala de la Conferencia General. 2: b. El Instituto Internacional de Cooperación Intelectual, fundado como un órgano ejecutivo de la Comisión Internacional de la Cooperación Intelectual de la Liga de Naciones. 3: a. 4 años, según el artículo VI, del párrafo 2, de la Constitución tras la reforma de 2001. Antes de la reforma, el mandato del Director General era de 6 años. 4: c. Clement Attlee, entonces primer ministro del Reino Unido, en la inauguración de la Conferencia Constituyente de la UNESCO, celebrada en Londres en noviembre de 1945. 5: c. Archibald MacLeish, poeta estadounidense, completó la frase de Clement Attlee. Durante la Comisión Preparatoria de 1945 tras una campaña liderada por los biólogos británicos Joseph Needham y Julian Huxley, que fue el primer Director General de la Organización. Ellen Wilkinson, ministra británica de Educación, fue también una partidaria acérrima de esta ampliación. 7: d. Agatha Christie, de quien la base de datos tiene más de 5.700 entradas. Julio Verne tiene 3.700, Lenin 3.500 y Cartland 3.200. 8: a. Alrededor de 6.000, la mayoría con varios dialectos. 9: b. La Biblioteca con varios dialectos. 10: c. Hindi, italiano y portugués, tal y como se estipula en el Artículo nº 54 del Reglamento de la Conferencia General. inspirada en la leyenda de la institución fundada hace unos 2000 años

# La historia enaltecida



© Martin Parr/Magnum, París

Al igual que sucede en la Acrópolis de Atenas, muchos lugares son víctimas de su éxito.

***Cuando los Estados firmantes adoptaron el 16 de noviembre de 1972 la Convención del Patrimonio Mundial, sin duda no imaginaban pasar con tanta fuerza a la posteridad. Más de treinta años después, todos los países del mundo se disputan el sello de la UNESCO, convertido en sinónimo de orgullo nacional y en imán para turistas. La Lista del Patrimonio Mundial se enriquece cada año con nuevos bienes, pero aún hay que dedicar tiempo y esfuerzo a mejorar su representatividad. La protección de los sitios contra las guerras, las catástrofes naturales, el turismo masivo y los cambios climáticos constituye otro gran desafío.***

“Venga a visitar más de 2.000 años de historia”, promete una agencia de viajes china por Internet, proponiendo circuitos por algunos sitios del Patrimonio Mundial, desde el Palacio de Verano de Pekín hasta la Gran Muralla. Evidentemente, la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial es un argumento de venta que los profesionales del turismo no dudan en emplear.

### Una convención casi universal

El éxito del Patrimonio Mundial es innegable desde 1972. Con sus 180 Estados firmantes, la Convención es uno de los instrumentos jurídicos internacionales más ratificados del mundo y la Lista aumenta cada año: de los doce sitios inscritos en 1978, se ha pasado a 812 en 2005. Sinónimo de orgullo nacional y de afluencia turística, el sello de la UNESCO es codiciado por los Estados ahora más que nunca. “De hecho, las presiones políticas ejercidas en el momento de las inscripciones se han acentuado. Son proporcionales a lo que hay en juego”, afirma Léon Pressouyre, experto en patrimonio y profesor emérito de la universidad de la Sorbona. “La politización de las candidaturas es cada vez más patente”, confirma Mechtild Rossler, especialista del programa para la región de Europa y América del Norte en el Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO. Aunque es difícil medir con precisión el impacto de una inscripción en la Lista en el número de visitantes que recibe el sitio, lo cierto es que influye positivamente en la imagen del lugar. “Tras la inscripción del sitio histórico de Lyon (Francia), en 1998, se habló de un aumento de las visitas de 20%”, relata Bruno Delage, director de patrimonio de esa ciudad. “Es muy difícil atribuir directamente este incremento a la inscripción en la Lista, pero en Lyon, que era una ciudad de viajes de negocios, se ve ahora turismo cultural, cosa que no sucedía antes”. Porque el público, apasionado por las piedras viejas y los grandes parques, se sumerge e implica progresivamente en esta noción, hasta el punto de convertirse en defensor acérrimo de la calidad de los sitios: “El patrimonio, que en principio era competencia de los expertos, se ha convertido en asunto de todos. Es muy significativo ver, por ejemplo, cómo se implican algunas comunidades en la elaboración de la candidatura a la Lista”, explica Dinu Bumbaru, secretario general del Consejo Internacional de Monumentos y de Sitios (ICOMOS).

El Centro del Patrimonio Mundial recibe cada día decenas de mensajes electrónicos, postales o

cartas, que informan casi siempre sobre la degradación de algún sitio. “Una mañana, en la puerta de mi oficina había tal cantidad de sacas de correo que no podía ni abrir la puerta. En pocos días recibí 30.000 cartas”, cuenta Mechtild Rössler. Esto ocurrió en 1999, a raíz de una campaña llevada a cabo contra un proyecto de ampliación de una fábrica de producción de sal en la Laguna San Ignacio, cerca del santuario de ballenas de El Vizcaíno (México). Presionado por el Comité del Patrimonio Mundial, el órgano intergubernamental que examina anualmente el estado de los sitios y las inscripciones, el gobierno mexicano negó finalmente la autorización para construir dicha fábrica.

Pero la historia no siempre termina tan bien. “Tengo en mente algunos monumentos que se encuentran en muy mal estado”, indica Henry Cleere, de ICOMOS. Muchos lugares muy visitados son víctimas de su enorme popularidad. Macchu Picchu (Perú) es un ejemplo. Inscrita en 1983, la ciudadela inca recibe cada vez más vistas: de 9.000 turistas extranjeros registrados en 1992, se pasó a 150.000 diez años después. En estas condiciones, no es fácil conservar intacta la integridad de los sitios.

### La madurez

“Actualmente, la Convención ha alcanzado la edad madura, explica Francesco Bandarin, Director del Centro del Patrimonio Mundial. En los primeros años se daba prioridad a la identificación de sitios, pero hoy se hace más hincapié en su conservación, y se pueden imponer criterios muy elevados”. O al menos eso sería lo ideal, porque con un presupuesto de cuatro millones de dólares –a los que se añaden unos 11 millones de fondos extrapresupuestarios para proyectos concretos– el poder de acción no es ilimitado ante daños como los causados por las guerras, los pillajes, las catástrofes, la afluencia de turistas o incluso los cambios climáticos. Sin embargo, la falta de recursos es sólo una cara del problema. También faltan medios para incitar a los Estados a cumplir sus obligaciones en materia de conservación: “A veces da la impresión de que la inscripción es un fin en sí mismo para el país”, lamenta Guy Debonnet, de la Sección de Patrimonio Natural del Centro de Patrimonio. En teoría, la Convención no prohíbe que se retire de la Lista un sitio degradado, pero esta disposición no se ha aplicado nunca. El único mecanismo que se emplea es la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro, a >

➤ menudo percibida como una sanción por los países concernidos. Como resultado de esta visión negativa, la Lista en Peligro sólo cuenta con 33 sitios, cuando muchos otros merecerían estar incluidos. Además, las presiones que se ejercen sobre los países cuando sus bienes están amenazados no siempre surten el efecto deseado. “Sin embargo, en ausencia de un control efectivo,

insiste el antropólogo Raphaël Souchier<sup>1</sup>, el que dicta la ley, es el mercado”. Lo cual casi nunca es para bien. ♦

*Agnès Bardón*

1. Co-autor de *Le patrimoine mondial* (El patrimonio mundial), Dominique Audrerie, Raphaël Souchier y Luc Vilar. París, PUF, 1998.

## El cero o el infinito

Inscrita en 1987, Brasilia es un ejemplo excepcional de arquitectura moderna.

▣ *La Lista del Patrimonio aumenta año tras año, sacrificando quizá el “valor universal excepcional” exigible a los bienes inscritos.*



Al mencionar algunos sitios inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial, muchos expertos fruncen seriamente el ceño. Según ellos, hay bienes que no merecen llevar el sello de Patrimonio de la Humanidad. Efectivamente, víctima de su éxito, la Lista ha conocido una inflación continua en los últimos treinta años. ¿Hay que inquietarse o alegrarse por ver la noción de Patrimonio Mundial diluirse al ritmo de las inscripciones? “En cualquier caso, asistimos a un desplazamiento de la idea original de una lista ejemplar compuesta sólo por sitios emblemáticos”, estima el antropólogo Raphaël Souchier, autor de un libro sobre esta cuestión.

En el centro del debate se encuentra la noción de “valor universal excepcional”, uno de los criterios exigidos a los sitios candidatos. Al comienzo, muchos sitios inscritos podían asemejarse a las “maravillas del mundo” de la Antigüedad, eran irrefutables. Nadie duda, en efecto, del alcance universal de las pirámides de Guizeh (Egipto) o de las islas Galápagos (Ecuador), pero algunas inscripciones recientes suscitan ciertas dudas.

Comparando la ciudad de Brasilia (Brasil, inscrita en 1987) y la casa de Luis Barragán (México, inscrita en 2004), Christina Cameron, titular de la cátedra de patrimonio de la Universidad de Montreal (Canadá), señala que la capital brasileña fue presentada como “un ejemplo excepcional, a escala mundial, de arquitectura y urbanismo modernos. En cuanto a la casa Barragán, se la consideró el edificio modernista de mayor influencia en América Latina. Son interpretaciones diferentes del valor universal excepcional”<sup>1</sup>. De hecho, Cameron estima



© UNESCO/Felipe Alcocerba

que apenas 5% de los sitios inscritos en los últimos años son “ineludibles”, es decir, que trascienden “la afiliación cultural, que son únicos y conocidos por todos”, frente a 20 a 30% en los primeros años.

### Compás de espera

Además, dado que existe una lista de espera de más de 1.500 sitios, no parece que el proceso vaya a revertirse. Aunque se han adoptado algunas medidas para limitar la glotonería de los Estados, como limitar el número de candidaturas por país y año, el número de inscripciones no ha disminuido. En 2004 se añadieron 34 sitios a la lista, frente a 31 en 2001 y 33 en 1993.

Para hacer frente a esta inflación, bastaría con cerrar la Lista de una vez o fijar una moratoria a los países. Pero una medida así tropezaría con otra exigencia que se ha fijado el Comité de Patrimonio: la de la representatividad. Ahora bien, a pesar de los esfuerzos consentidos para otorgar ciertas ventajas a los países del Sur, como el reconocimiento de lugares sagrados no construidos y de paisajes culturales, la estética occidental se lleva la mayor parte de los sitios. De los 812 bienes inscritos, 410 se encuentran en Europa y América del Norte. “Los países siguen prefiriendo inscribir sitios de ciertos tipos determinados, como los centros históricos de las ciudades. ¿Quién sabe por ejemplo que Francia

posee la cuarta barrera de coral del mundo en Nueva Caledonia?”, cuestiona Mechtild Rössler, especialista del programa para la región de Europa y América del Norte en el Centro del Patrimonio Mundial.

De hecho, la Lista favorece a los monumentos religiosos, cristianos sobre todo, en detrimento de otras categorías como la arquitectura moderna o industrial. Los 160 sitios naturales inscritos también son minoría. En un informe publicado en 2004, la Unión Mundial para la Naturaleza analizaba los paisajes inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial. El resultado fue que las sabanas tropicales, la tundra, las praderas templadas o los desiertos fríos de invierno están claramente subrepresentados. Vuelve a parecer difícil poner punto final a la Lista en un futuro próximo.

Más pragmáticos, algunos apuestan por un asentamiento natural de las nominaciones. “Estoy convencido, estima Henry Cleere, de ICOMOS, de que si se respetan rigurosamente los criterios de inscripción, en un decenio podría alcanzarse un máximo natural de unos 1.200 sitios”.

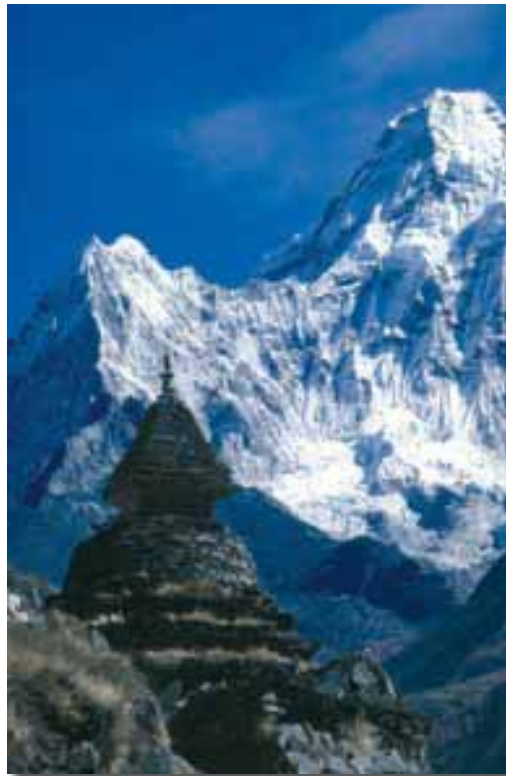
A.B.

El alcance universal de sitios como las Pirámides de Gizeh (Egipto) es indiscutible.

1. Intervención en una reunión de expertos de la Convención de Patrimonio Mundial celebrada en Kazan (Federación de Rusia) en abril de 2005.

## Sitios naturales bajo alta presión

▣ *Los efectos de los cambios climáticos son ya perceptibles en varios sitios del Patrimonio Mundial y algunos defensores del medio ambiente reclaman su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro.*



La cubierta de nieve de la cordillera del Himalaya se ha reducido un 30% en 30 años.

© UNESCO/IM, Gaisend

Corales que se blanquean con el aumento de la temperatura del agua, capas heladas de algunas cumbres que disminuyen de año en año, especies como el leopardo de las nieves, la tortuga marina o algunas focas que cada vez son menos frecuentes: los efectos del cambio climático en el medio ambiente son ya conocidos y los sitios del Patrimonio Mundial, sobre todo los naturales, no escapan a este fenómeno planetario.

De esta situación a la demanda de inscripción de algunos de estos sitios en la Lista en Peligro, hay un paso que algunos defensores del medio ambiente ya han traspasado. En noviembre de 2004, Pro Public (Los amigos de la Tierra Nepal) y la organización Climate Justice Programme presentaron varias reclamaciones a la UNESCO para pedir que las barreras de coral de Belice y Australia, el parque

natural de Huascarán (Perú), que alberga la cadena montañosa tropical más alta del mundo, y el parque natural de Sagarmatha (Nepal), donde se eleva el Everest, sean inscritos en la Lista del Patrimonio en Peligro. Este avance es una primicia, ya que nunca hasta ahora se habían argumentado cambios climáticos para adoptar tal medida. “Para hacer frente a las degradaciones relacionadas con el cambio climático de los sitios, la Convención es una herramienta apropiada”, dice sorprendido Peter Roderick, codirector de Climate Justice Programme. “También es una forma de atraer la atención sobre los riesgos que corren sitios inestimables y excepcionales”.

### Un problema acuciante

Los hechos están ahí. La cobertura helada que cubre la cadena del Himalaya se ha reducido cerca de 30% en 30 años, y en algunos lugares se han formado lagos glaciares que un día podrían llegar a inundar las poblaciones establecidas en los valles. El mismo fenómeno se ha producido en las montañas del parque nacional de Huascarán, que han perdido cerca de 20% de su capa helada desde finales de los sesenta. En cuanto a las barreras de coral, están amenazadas por la elevación de la temperatura del agua y por el incremento de la concentración de dióxido de carbono en el mar.

“En el futuro, los cambios climáticos podrán eclipsar otras amenazas que pesan sobre los sitios de Patrimonio, sobre todo en zonas vulnerables como los pequeños Estados insulares, los glaciares, las zonas costeras o los arrecifes de coral”, reconoce David Sheppard, director del programa de las áreas protegidas de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). Para hacer frente a esta situación, Sheppard preconiza la instalación de zonas tampón alrededor de los sitios más amenazados con el fin de permitir la restauración de los ecosistemas. Sin embargo, los demandantes quieren ir aún más lejos. “No hay que combatir solamente los efectos, sino también las causas del fenómeno”, declara



Peter Roderick, favorable a que la Convención pueda usarse como medio de presión sobre los Estados firmantes para que reduzcan sus emisiones de gases con efecto invernadero. Roderick se apoya en el artículo en el que los Estados Partes reconocen la obligación de “transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural”. Francesco Bandarin, director del Centro de Patrimonio Mundial, encuentra esta interpretación errónea. “El recalentamiento del planeta es un problema mundial, explica. Ahora bien, la Convención, que razona en términos de sitios, reposa sobre una visión muy local. Por lo tanto hay un desfase entre la problemática y las herramientas disponibles”, y,

además, existe ya existe un instrumento más adecuado: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

A pesar de todo, la idea se abre camino y figuró en el orden del día del Comité del Patrimonio que se reunió en Durban (Sudáfrica) en julio de 2005. Aunque el Comité no siguió la recomendación de los defensores del medio ambiente, que pedían la inscripción de los cuatro sitios en la Lista en Peligro, previó en cambio la reunión de un grupo de expertos, que el año que viene entregará un informe sobre la cuestión. ♦

A.B.

## La Ópera Kunqu renace de sus cenizas

▣ *Proclamado en 2001 obra maestra del patrimonio oral e inmaterial por la UNESCO, este arte tradicional chino amenazado de desaparición está saliendo del olvido.*

Con las primeras notas de música, aparece una muchacha. Vestida con un traje ricamente bordado, describe graciosos movimientos con las manos. Sus largas mangas de seda ensalzan la elegancia de sus gestos y, acompañada por la flauta, eleva un canto inspirado. El público contiene la respiración.

Esta escena forma parte de *Mudan Ting* (El Pabellón de los peones, de Tang Xianzu), uno de los clásicos del repertorio de la Ópera Kunqu. La obra cuenta la historia trágica de Du Liniang, que, en un paseo por el parque, conoce en sueños a un joven que le seduce. No pudiendo revivir este sueño, cae gravemente enferma y, al borde de la muerte, pide que la entierren en el jardín donde conoció a su amado. Pasado algún tiempo, Liu Mengmei, un estudiante que se dirige hacia la capital, pasa delante de la casa donde vivía Du Liniang y pide alojamiento. Por la noche sueña con ella.



© Hervé Bruhat/Rapho, Paris

Después de haberle revelado que él era el elegido de su corazón, le pide que abra su ataúd. Liu Mengmei lo hace y Du Liniang resucita.

Desde julio de 2004, esta versión actualizada de la obra, producida por Bai Xianyong, uno de los autores contemporáneos más conocidos de China, se ha representado en una decena de universidades del país, con entradas a precios muy asequibles y >

Sin Hong Mei, en una representación del “Pabellón de los peones” en un teatro de Pekín.

- › cada vez más espectadores. “La ópera es tan dulce, tan graciosa, que me ha emocionado profundamente”, confía Hu Chunni, estudiante de Ciencias Políticas en la Universidad de Nankin.

Este arte tradicional, nacido en el siglo XIV durante la dinastía Ming, es una de las formas más antiguas de ópera que existen en China. Originaria de la provincia de Jiangsu, en el este del país, combina canto, danza, gestos y recitado y su influencia en el teatro y la ópera chinos ha sido determinante.

### Un esplendor perdido

Pero esta edad de oro queda muy lejos. Anunciado desde el siglo XVIII, el declive de este arte continúa hasta hoy. Las óperas provinciales, sobre todo la de Pekín, han acabado por suprimir la Ópera Kunqu, cuyas representaciones, normalmente muy largas –algunas podían durar hasta varios días– sólo son accesibles a un puñado de intelectuales. “Históricamente este arte era seguido por la élite. Para el gran público, es considerado de difícil acceso”, explica Bai Xianyong. De hecho, en la segunda mitad del siglo XIX, la mayoría de los actores se fueron a compañías que representaban óperas de otro tipo. “Hoy solamente existen 600 profesionales en toda China”, lamenta Ke Jun, vicepresidente de la Ópera Kunqu de Jiangsu. El resultado es que de las 800 obras que incluía el repertorio en los últimos años de la dinastía Qing, apenas quedaban 200 en los años 50 y sólo unas decenas en los albores del siglo XXI. Proclamada en 2001 obra maestra del patrimonio oral e inmaterial, desde hace pocos años este arte experimenta un renacimiento. Cuatro obras clásicas como el *Pabellón de los peones* y el *Palacio de la vida eterna*, han sido restauradas y actualizadas y se ha construido incluso un museo de la Ópera Kunqu en Suzhu, en la provincia de Jiangsu, donde se exponen máscaras, trajes, manuscritos e instrumentos antiguos.

En 2004, el gobierno chino decidió invertir 10 millones de yuanes anuales para rehabilitar esta tradición. El dinero se destinará principalmente a la recolecta de libros y de material antiguo, la preparación de obras nuevas y la formación de profesionales. Una suma que algunos consideran insuficiente ante la amplitud del desafío. “Hoy este arte antiguo está resucitando”, sentencia Ke Jun, igual que Du Liniang, la joven protagonista del *Pabellón de los peones*. ♦

Wang Li

## Las Convenciones

### Patrimonio cultural en caso de conflicto armado

La Convención sobre la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado se adoptó en La Haya (Holanda) en 1954, tras las destrucciones masivas inflingidas durante la Segunda Guerra Mundial al patrimonio cultural. Es el primer instrumento internacional con vocación universal exclusivamente centrado en la protección del patrimonio cultural, y se aplica a monumentos y yacimientos arqueológicos, e incluso a manuscritos y a colecciones científicas.

### Protección del patrimonio mundial

Adoptada el 16 de noviembre de 1972, la Convención para la protección del patrimonio mundial cultural y natural de 1972 protege sitios culturales, naturales y mixtos. Con sus 180 Estados partes, es uno de los instrumentos internacionales más ratificados del mundo. Los Estados Partes se comprometen a preservar los sitios de la Lista del Patrimonio Mundial, así como el patrimonio de importancia nacional o regional.

### Patrimonio cultural inmaterial

La Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial fue adoptada el 17 de octubre de 2003. Su objetivo es salvaguardar tradiciones y expresiones orales, artes del espectáculo, prácticas sociales, rituales y festividades, conocimientos y prácticas relacionados con la naturaleza y el universo y técnicas propias de la artesanía tradicional. Entrará en vigor cuando haya sido ratificada por 30 Estados. En la actualidad, cuenta 20 Estados Partes.

### Patrimonio subacuático

La Convención de la UNESCO sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático fue adoptada el 2 de noviembre de 2001. Su objetivo es luchar contra el incremento de los pillajes de los fondos marinos, facilitado por el desarrollo de las tecnologías que permite un acceso sin precedentes a los pecios. Por ahora cinco Estados han ratificado esta Convención, que entrará en vigor cuando haya sido ratificada por 20.

### Tráfico ilícito de bienes culturales

Para luchar contra el comercio ilícito de los bienes culturales existen tres tratados multilaterales: el Protocolo de la Convención sobre la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado de 1954, la Convención de la UNESCO sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de los bienes culturales (1970), y la Convención UNIDROIT sobre los bienes culturales robados o importados ilícitamente (1995).

La UNESCO aparece en varias obras de ficción, sobre todo en películas y en novelas, como decorado o a través de un personaje. He aquí algunas de ellas:

## *Charade*

(Stanley Donen, 1963)

En esta comedia romántica que se desarrolla en París, Audrey Hepburn es intérprete en la EURESICO y su marido



© DR

muere en circunstancias misteriosas. Perdida y sola pero con un guardarropa lleno de prendas de Givenchy, conoce a Cary Grant, un caballero galán y brillante, por lo menos en apariencia. En un plano se ve un edificio que parece ser Fontenoy, y luego aparece Hepburn en una cabina de intérpretes trabajando para una conferencia internacional.

## *Tout feu, tout flamme* (Jean-Paul

Rappeneau, 1981)

Isabelle Adjani, una politécnica del ministerio francés de Economía, tiene una relación tormentosa con su padre irresponsable, Yves Montand, que está tratando de abrir un casino. Ella decide sabotear su proyecto pero se mete en un lío con unos malhechores. En la comedia hay una secuencia en la que ella asiste a una reunión en una de las salas de la UNESCO.

## *L'Amour nu* (Yannick Bellon, 1981)

Otra película rodada en el edificio de Fontenoy en la que Marlène Jobert trabaja como intérprete de la Organización. Durante una conferencia científica, conoce al oceanógrafo Jean-Michel Folon. Al poco tiempo se perfila el inicio de una historia de amor pero ella descubre que tiene cáncer de pecho.



© Coll. Prod DB©Gaumont/DR



© coll. Prod DB © Films du Carrosse/DR

## *Domicile conjugal* (François Truffaut, 1970)

En esta cuarta parte de la saga de Antoine Doinel, Jean-Pierre L aud interpreta a un joven hombre casado. Aburrido de su nuevo trabajo, aburrido en su casa porque su mujer invierte todo su tiempo en su recién nacido, pronto sucumbe a la tentación de vivir una aventura con una japonesa exótica, interpretada por Hiroko Berghauer, entonces modelo de la firma Pierre Cardin. Uno de sus encuentros amorosos fue rodado en el jardín japonés de la UNESCO.

# En busca del justo equilibrio

*Sin derechos de autor no hay creatividad: escritores, músicos, artistas plásticos, fotógrafos, traductores, editores... todos ellos trabajan gracias a los derechos de autor, que permiten remunerarlos. Pero para facilitar el acceso a la cultura de una mayoría, la UNESCO fomenta la búsqueda de un equilibrio entre los intereses de los artistas y los del público. Y se enfrenta a problemas como la piratería, que causa estragos en las industrias culturales de los países en desarrollo.*

© Dibujos Christian Roux



Aunque no seamos conscientes, el derecho de autor acompaña nuestra vida cotidiana. Cuando leemos un libro, vemos una película, escuchamos la radio o utilizamos un ordenador consumimos materiales protegidos por ese derecho.

La UNESCO ha cumplido ya 60 años, pero la protección internacional del derecho de autor tiene muchos más. Quizá cerca del doble, puesto que el primer texto internacional dedicado al tema, el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, cuya aplicación está hoy a cargo de la Organización Mundial de la Propiedad

Intelectual (OMPI), se firmó el 9 de septiembre de 1886. O muchos más, porque, en pleno siglo XVIII, Diderot hablaba ya de la necesaria remuneración del trabajo artístico. Anteriormente, los artistas ponían su talento al servicio de una Corte, de la Iglesia o de un gran señor –el ‘Donante’– que financiaban su actividad, y, de paso, se hacían retratar en el cuadro, o eran depositarios de la dedicatoria de la obra, como el Duque de Béjar del *Quijote*.

En el siglo XX, el derecho de autor fue tomando cada vez más importancia, al punto de que figura en la Declaración Universal de Derechos Huma-

nos, cuyo artículo 27 dice en su segundo párrafo: “Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora”. Claro que ese mismo artículo estipula en su primer párrafo que “toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten”, un argumento que esgrimen los partidarios de un acceso a la cultura más libre o incluso gratuito.

“No hay contradicción alguna”, explica Petya Totcharova, experta de la División de las Artes e Industrias Culturales de la UNESCO, “ya que de lo que se trata es de encontrar el justo equilibrio entre los derechos del autor y los intereses del público”. Totcharova subraya además que “el derecho de autor no es absoluto, porque cuando está en juego un interés público supremo –la educación, la investigación científica, etc.– los tratados internacionales y, por supuesto, la Convención Universal del Derecho de Autor, de la que la UNESCO es depositaria, prevén excepciones a éste”.

Es precisamente en la búsqueda de ese justo equilibrio donde la UNESCO despliega más intensamente su actividad. Para ello, además de fomentar la legislación favorable a la defensa del derecho de autor y de colaborar en la sensibilización pública, utiliza la formación de profesionales como jueces, agentes de aduanas y policías nacionales para la lucha contra la piratería, una de las mayores amenazas que enfrentan las industrias culturales en el mundo.

“Muchos ignoran que en la piratería a menudo intervienen las formas más avanzadas de delincuencia organizada, pues produce dinero fácil y está mejor vista y menos penalizada que el contrabando de drogas o el tráfico de armas”, afirma el abogado Darrell Panethiere, representante de varias compañías privadas. Además, lejos de lo que se piensa, sus víctimas no son únicamente las grandes discográficas de Londres o los estudios cinematográficos de Hollywood, sino las industrias culturales de países en desarrollo. “Muchos cantantes latinoamericanos graban sus discos en Miami, mientras que otros del África francófona lo hacen en París” –explica Panethiere, autor de un informe reciente sobre el tema– “Sus discos se venden luego en todo el mundo y ese dinero les permite hacer giras, darse a conocer, obtener regalías... Con un control más estricto de la piratería, los sellos locales podrían grabar también”. Este razonamiento es claro en el caso de México, un país



© Bruno Barbey/Magnum, París

cuyas industrias culturales, con más de un millón de obras registradas, generan en torno a 6% del Producto Interno Bruto y que durante años figuró entre los diez primeros productores mundiales de música. Hoy, el mercado pirata, con 76 millones de discos vendidos al año en más de 50.000 puntos de venta, supera al legal, que logra vender sólo 56 millones: “Estamos estudiando reformas legales para agravar las sanciones, porque, además de las pérdidas de inversiones y de empleo en el país, la piratería daña mucho a nuestras exportaciones, que eran >

La industria cinematográfica india es una de las más afectadas por la piratería.

## Érase una vez una ©

El símbolo ©, abreviatura universalmente conocida de ‘Copyright’ tiene su origen en la Convención Universal sobre Derecho de Autor (1952), un texto legislativo promulgado por la UNESCO que cuenta 99 Estados Partes\* y cuya revisión, hecha en 1971, cuenta 64 Estados Partes. La © protege a los creadores originales de obras, que ostentan así el derecho exclusivo de prohibir o autorizar su reproducción, interpretación o ejecución pública, grabación, transmisión, traducción o adaptación.

Recientemente surgió la idea contraria: el *copyleft*, cuyo símbolo informal es un ©. El *copyleft* permite utilizar, copiar, estudiar, modificar y distribuir su obra con la obligación de dejarla libre. El auge de los programas informáticos libres, desarrollados de manera cooperativa, descentralizada y basada en el uso de recursos comunes, demuestra que el *copyleft* tiene millones de partidarios, en particular en el universo de Internet. Así, la enciclopedia libre *Wikipedia*, que no acepta artículos robados ni copiados, ha batido con creces el récord de la *Britannica*, pues cuenta 600.000 artículos en más de 50 lenguas y 400 millones de páginas vistas al mes.

Por último, nada impide a un artista determinado dejar libres los derechos de su obra o donar las ganancias económicas que ésta genera para la causa que mejor le parezca.

\* en junio de 2005.

## Doce meses y un Día en defensa de la propiedad intelectual

□ Cada 23 de abril, coincidiendo con el aniversario de la muerte de Miguel de Cervantes y de William Shakespeare, se celebra en todo el mundo el Día Mundial del Libro y del Derecho de Autor. Proclamado en 1995 por la Conferencia General de la UNESCO, su objetivo es fomentar la lectura, pero también la protección de la propiedad intelectual. Claro que la UNESCO lleva a cabo esta labor también durante el resto del año. Publica en seis idiomas el e-Boletín del Derecho de Autor, coordina una red mundial de Cátedras de Derecho de Autor y coopera en numerosas campañas de sensibilización pública. Además, desde 2004 la Organización realiza talleres de formación en los que participan agentes de policía, de aduana y judiciales de diversas regiones (Europa del Suroeste en 2004, África Subsahariana en 2005...). Entre los planes a medio plazo figura también la creación de un observatorio de la piratería y de un centro de información en línea para intercambiar información y buenas prácticas.

<http://www.unesco.org/culture/copyright>

- importantes a nivel regional y hacia Estados Unidos”, explica Víctor Manuel Guízár López, del Instituto Nacional de Derecho de Autor de México (Indautor).

Algo similar ocurre en India, cuya industria cinematográfica, con 1.100 películas producidas en 2003, es la mayor del mundo, muy por delante de Hollywood. Según datos de la Confederación de Industria India (CII), el cine indio pierde anualmente casi 70 millones de dólares por culpa de la piratería, en particular por la venta ilegal de películas en otros países –se calcula que cuatro de cada diez CD y DVD’s de Bollywood vendidos en el Reino Unido son falsos y un porcentaje muy supe-

rior de los adquiridos en Bangladesh o Sri Lanka– y por la difusión de estos filmes por cadenas de televisión por cable que no pagan los debidos cánones. Además, como la música es un componente importante de todo melodrama *bollywodiense* que se precie, los derechos musicales de estos largometrajes pueden contribuir hasta en 15% de las ganancias –o de las pérdidas– finales de ciertas películas.

Las asociaciones profesionales de autores, editores, productores o industrias multiplican los ejemplos de pérdidas económicas y de empleos; mencionan países, como Gabón, donde prácticamente han desaparecido las salas de cine u otros donde la piratería de discos supera el 90%. Pero quizá los males más tristes e irremediables son invisibles: “La música grabada representa la vida musical de una sociedad en un momento determinado. Si los mejores ejecutantes de una nación no son grabados comercialmente, no se preservan sus obras y son incalculables las pérdidas que ello supone para la cultura local, ya que deja de existir un elemento esencial de la memoria histórica del país”, explica Darrell Panethiere. De cumplirse esta amenaza, extrapolable a la literatura o el cine, ¿dónde queda entonces el “justo equilibrio”? ♦

Lucía Iglesias Kuntz

### MÁS INFORMACIÓN...

“La persistencia de la piratería y sus consecuencias para la creatividad, la cultura y el desarrollo sostenible”, véase: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001396/139651s.pdf>



## Paraguay y la canción del pirata

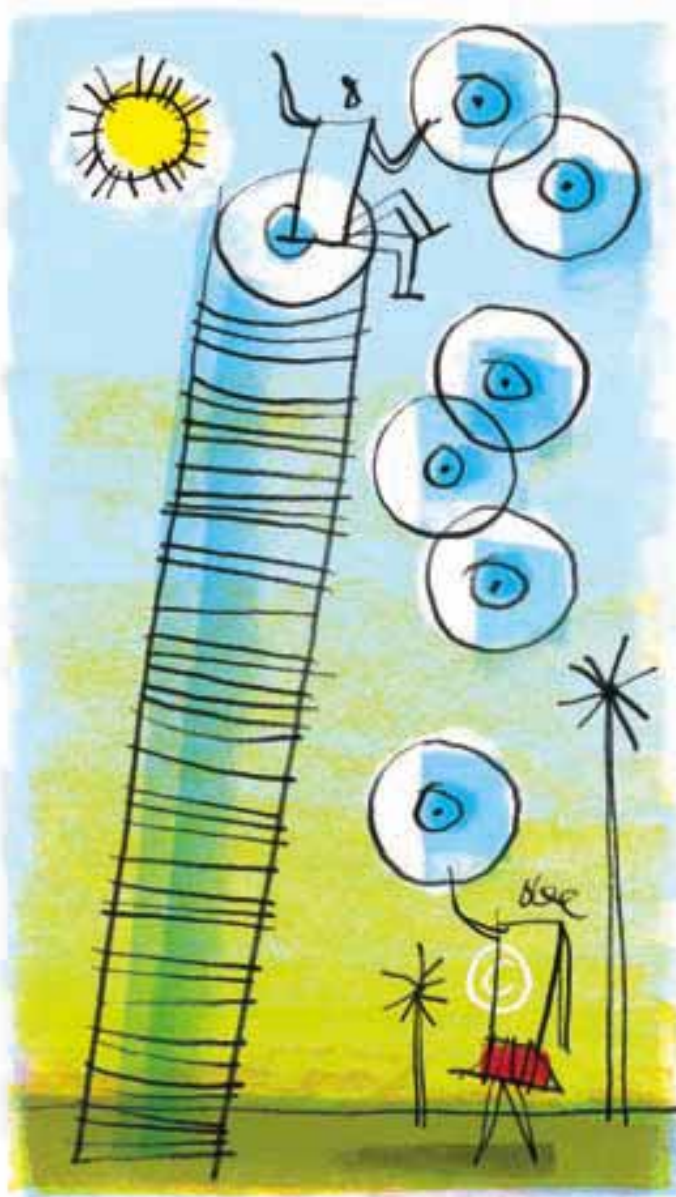
▣ *Por su situación económica y geográfica, Paraguay es uno de los países con más música pirata.*

En Ciudad del Este, a 330 km de Asunción, circula un chiste que dice que cuando el director de cine Michael Mann llegue a la ciudad para rodar escenas de su película *Miami Vice*, ya podrá comprar una copia pirata de su propia producción, incluso terminada.

Bromas aparte, el último informe de la Federación Internacional de Industrias Discográficas (IFPI), dado a conocer en junio\*, califica a Paraguay como el mayor pirata en este rubro, con un índice de 99%. Es decir, con 99 discos piratas de cada cien vendidos, Paraguay encabeza la lista de los 31 países cuyas ventas clandestinas superan a las legales. Además, el informe subraya que Paraguay es un importante punto de tránsito de discos vírgenes, especialmente hacia Brasil y Argentina y, aunque menciona algunos progresos como la creación de una unidad especializada en la lucha antipiratería, subraya la necesidad de controles aduaneros más estrictos y penas más rigurosas para quienes incurran en este delito.

La realidad de la calle en un país donde el desempleo y el subempleo llegan respectivamente al 7,3 y al 24,1% parece corroborar las cifras de la IFPI. Hace unas semanas, la guitarrista paraguaya Berta Rojas detuvo su auto en un semáforo de Asunción, donde un vendedor ambulante se acercó a ofrecerle sus productos: discos piratas de toda índole, entre ellos, *Guitarra Adentro*, que interpreta ella misma.

En Asunción se puede comprar una película en versión DVD o VCD (un formato capaz de almacenar vídeo, audio e imágenes fijas, aunque en baja calidad) antes de su estreno en cine. Y no hace falta ocultarse, porque ni siquiera está mal visto. Películas y discos falsos se venden como pan caliente en semáforos, esquinas y hasta en las puertas de los cines, donde una entrada cuesta hasta 10.000 guaraníes (1,5 dólares), lo mismo que un fonograma pirata. Los videogramas van de 10.000 a 30.000 (casi cinco dólares) si se trata de un material que todavía no se estrenó. Los vendedores de material copiado frecuentan las puertas de los colegios y en ocasiones se colocan a metros de la entrada principal del Palacio de Justicia y de la Aduana. Recientemente, en el aeropuerto internacional Silvio Pettirossi un grupo de



turistas se sorprendió al ver que en una zona de acceso restringido, con oficiales de Aduana en la puerta, se podía comprar música y filmes falsificados.

El informe de la IFPI no agradó a las autoridades locales: la directora de Propiedad Intelectual del ministerio de Industria y Comercio, Astrid Weiler, lo rechazó considerándolo sobredimensionado, puesto que establece que el mercado pirata local es de 20 millones de discos, lo que quiere decir que cada paraguayo compra en promedio 3,7 discos al año, mientras que de Brasil se dice que cada habitante compra >



➤ menos de un disco (0,8) y en España 1,6 discos por persona y año. Sea como fuere, el gobierno puso en marcha un Plan Nacional de Propiedad Intelectual que prevé la creación de una Unidad Técnica Especializada, que incluirá a diferentes estamentos y a las Fuerzas Armadas y tiene el propósito de atrapar a los responsables de la producción y comercialización de material pirata, un delito que en Paraguay es de acción penal pública. Carlos González Rufinelli, director nacional de Derechos de Autor, añade que se ha creado por decreto un Registro de Importadores de soportes magnéticos, ópticos y otras materias primas susceptibles de servir en la producción de material falso. Además, las autoridades lanzarán una campaña en las aulas de educación básica y media para concienciar a los más jóvenes acerca de los perjuicios que la piratería acarrea al país y a sus artistas.

Entre tanto, ni siquiera la mala calidad logra frenar a algunos compradores: en un mal VCD puede

que la imagen y el sonido no sincronicen o que – como la película se filmó directamente en una sala de cine– se vean los hombros del espectador de adelante. También es común que el filme llegue sólo hasta la mitad. En el caso de los discos no es raro que algunos lectores láser no sean capaces de reproducirlos o que éstos salten. Pero si conocen al cliente, los proveedores aceptan los errores y cambian las copias. Además, la justificación más común para comprar ediciones piratas es el precio.

Con todo, en Paraguay la piratería no tiene su mayor fuente de ingresos en el consumo local, sino en la exportación masiva. Permanentemente, en las zonas de frontera (especialmente en el Alto Paraná) la policía desmantela grandes laboratorios de producción dotados con la tecnología más moderna. De momento, estos golpes no logran detener a la “industria”, que sigue trabajando, muchas veces en connivencia con los poderes locales y la protección de las mafias. Según el Informe sobre Piratería Comercial 2005, en lo que va de año se incautaron 11 millones de CD vírgenes, se formularon doce acusaciones en dos casos de delincuencia organizada relacionada con piratería y se revocaron 57 permisos de importación sospechosos.

Vivir del arte nunca fue fácil, pero la piratería complica aún más las cosas. David Arriola, gerente de Kamikaze, un sello discográfico que desde hace cinco años promueve a artistas paraguayos jóvenes, lo ejemplifica con una anécdota del grupo nacional de rock Paiko: “Cuando sacamos el primer disco, *Al natural*, tardaron un año en piratearlo. Con el segundo, había copias piratas en la calle un día después del lanzamiento... Nos quisimos morir”. Que Shakespeare y Cervantes no lo permitan. ♦

## Cifras

- ▣ La industria cinematográfica estadounidense pierde anualmente 3.000 millones de dólares debido a la piratería.
- ▣ En 2004, el porcentaje de programas informáticos piratas a nivel mundial fue de 35%, un punto menos que en 2003. No obstante, las pérdidas económicas se incrementaron de 29.000 a 33.000 millones de dólares.
- ▣ Reducir la piratería informática en 10% permitiría crear 1,5 millones de empleos y generaría 64.000 millones de dólares en impuestos a nivel mundial.
- ▣ En Colombia, las autoridades decomisaron 37.000 libros piratas en 1998 y 180.000 en 2003. En 2005, la editorial Norma adelantó la salida en el país del último libro de Gabriel García Márquez, *Memoria de mis putas tristes*, debido a la aparición de versiones piratas a un tercio de su precio.

Fuentes: Motion Picture Association, Business Software Alliance, Editorial Norma.

Natalia Daporta



*El boletín Monitor de la UNESCO, antepasado del Correo, comenzó a publicarse en agosto de 1947. Hoy, la revista está a punto de convertirse en una publicación en línea. Entre esas dos fechas, El Correo de la UNESCO acompañó siempre la historia de la Organización.*



**60º aniversario, noviembre de 2005, publicado en 6 idiomas.**

Con este número especial, *El Correo de la UNESCO* cierra una página de su historia, que comenzó con su primer número editado en 1948. Se trata del último número impreso en papel, ya que a partir de ahora *El Nuevo Correo* aparecerá exclusivamente en línea.



**50º aniversario, julio-agosto de 1996, publicado en 30 idiomas.**

¿Qué significa para usted el cincuentenario de la UNESCO? En vez de acudir a intelectuales y especialistas de diversos ámbitos, se convocó a veinte dibujantes de cómics. El resultado quedó reflejado en un número doble que, más que una evaluación objetiva de los programas de la UNESCO, supuso una serie de impresiones subjetivas.



**40º aniversario, octubre de 1985, publicado en 32 lenguas con versiones en braille en 4 idiomas.**

Lejos de mencionar los logros de la UNESCO, este número hizo un viaje por el mundo de 1945, fecha del nacimiento de la Organización, haciendo especial hincapié en sus ideales y en los esfuerzos de los hombres y mujeres cuyo compromiso hizo factible su creación.



**30º aniversario, marzo de 1976, publicado en 15 idiomas.**

Julian Huxley, primer Director General de la UNESCO en 1946, fue el tema central del número, que contenía fragmentos del documento histórico que éste elaboró sobre los propósitos y filosofía de la Organización, así como de un homenaje a la trayectoria Huxley por parte de Paulo E. de Berredo Carneiro, eminente científico brasileño.



**25º aniversario, agosto-septiembre de 1971, publicado en 13 idiomas.**

En este número, la UNESCO abrió sus puertas a un joven estudiante canadiense de 25 años que pasó meses sondeando e investigando dentro y fuera de la Sede de la Organización en París. El resultado fue un testimonio vivaz de las actividades de la UNESCO observadas con objetividad por una persona ajena a la institución. La entrega mostró también la evolución de la UNESCO respecto a los jóvenes.



**20º aniversario, julio-agosto de 1966, publicado en nueve idiomas.**

El número, de ocho páginas a todo color, examinó los cambios más importantes en el mundo en materia de educación, ciencia, cultura, medios de comunicación masiva y ciencias sociales en los veinte años anteriores y los logros de la UNESCO en cada uno de esos ámbitos. Otras páginas comentaban la publicación del sexto volumen de la *Historia de la Humanidad*.



**10º aniversario, noviembre-diciembre de 1956, publicado en inglés, francés y español.**

La primera Investigación Mundial de la UNESCO sobre educación, publicada en el *World Survey of Education* en 1955, reveló que de unos 250 millones de niños en el mundo, uno de cada diez, no estaba escolarizado. La Segunda Guerra Mundial y las tareas de construcción que pronto concluirán en la Sede central de la Organización en la plaza de Fontenoy (París) completaban el número.

Estos números pueden consultarse en línea: [www.unesco.org/courier](http://www.unesco.org/courier).

# Dar una conciencia a la ciencia

© Dibujos Christian Roux



*Clonación, explotación de los datos genéticos, diagnóstico preimplantatorio, investigación sobre células madre embrionarias... Todos estos avances científicos tienen un doble filo: por un lado son prometedores para los pacientes, pero por otro resultan éticamente problemáticos. Para orientar la reflexión de los Estados, la UNESCO desempeña una función de vigilancia ética. Después de un texto sobre el genoma humano (1997) y otro sobre los datos genéticos humanos (2003), aprobó una Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos.*

Séúl, febrero de 2004. El profesor Hwang Woo-suk acaba de conseguir por primera vez la clonación de un embrión humano. El objetivo no es conseguir un bebé genéticamente perfecto, sino células madre embrionarias que a la larga podrían curar enfermedades como la diabetes, el Parkinson o el Alzheimer. A diferencia de un cierto número de países, la República de Corea autoriza la clonación terapéutica. Primer científico en conseguir tal proeza, Hwang Woo-suk te-

nía razones para alegrarse. Pero, a pesar de todo, sintió la necesidad de explicar el sentido de este descubrimiento al arzobispo de Séúl, Nicholas Cheong Jin-suk. Los dos hombres se reunieron el 15 de junio de 2005 y, durante una hora, profesor y hombre de iglesia hablaron del comienzo de la vida, del respeto de la dignidad y de los derechos humanos, del estatus del embrión, de los poderes de la ciencia y de los deberes de la conciencia. En una palabra, de bioética.

Porque, frente a la rapidez de los progresos científicos, los Estados deben pronunciarse sobre estas cuestiones, pero también sobre la reproducción asistida médicamente o la elección del sexo de los niños antes del nacimiento. Algunos de ellos ya se han dotado de instrumentos jurídicos. Otros no.

Firme en su misión de vigilancia ética, la UNESCO se interesó muy pronto por los progresos de la investigación científica. La Organización adoptó dos declaraciones, una en 1997 y otra en 2003, para responder específicamente a los problemas planteados por los avances de la biología y de la genética (véase recuadro). La tercera parte de esta reflexión es la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, aprobada por la Conferencia General de la UNESCO en octubre de 2005. Este



texto pretende aportar “una respuesta universal a los problemas éticos” suscitados por los “rápidos adelantos de la ciencia y de la tecnología”.

En realidad, esta Declaración no aporta respuestas definitivas a las preguntas suscitadas por la clonación terapéutica o por la investigación sobre las células madre. Su papel consiste más bien en alimentar una reflexión más amplia. “El estatuto del embrión, la eutanasia y el aborto no figuran en ella por ser asuntos demasiado controvertidos”, explica el director de la División de Ética de la UNESCO, Henk ten Have.

### El alcance social

La voluntad de encontrar un consenso entre los Estados Miembros sobre un asunto tan complicado prevaleció en cada etapa de la redacción. Un ejemplo: ciertos Estados se impresionaron porque la Declaración no mencionaba el “derecho a la vida”. Un asunto delicado donde los haya: ¿la vida empieza en el nacimiento?, ¿en la concepción?, ¿en la fase fetal? Los expertos decidieron finalmente mencionar “el respeto de la vida de los seres humanos”. A cada Estado le corresponderá definir después qué entiende por “ser humano”. Sin embargo, a iniciativa de los países en vías de desarrollo, se amplió el alcance de la Declaración en cuanto a cuestiones sociales y medioambientales. De este modo, el texto recuerda que los progresos de la ciencia y de la tecnología deberían favorecer el acceso de los más desfavorecidos a una asistencia médica de calidad, a medicamentos, alimentación y agua. Por otro lado, ciertos países de América Latina insistieron en incluir en la Declaración la lucha contra “el tráfico ilícito” de “recursos genéticos”, una alusión a la lucha contra la biopiratería, la explotación de recursos naturales de un país por empresas privadas sin reparto equitativo de los beneficios. “La ciencia también debe ser consciente de su función social”, resume un delegado latinoamericano para justificar la ampliación del alcance del texto.

“Las investigaciones sobre células madre y sobre la clonación todavía no benefician a la mayoría. Sigue habiendo personas que mueren debido a las malas condiciones de asistencia sanitaria. Debemos concentrarnos en este problema”, añade Have. ➤

## Las dos anteriores Declaraciones de la UNESCO

□ Para velar sobre el respeto de los principios de dignidad y de libertad de la persona frente a los riesgos de deriva de la investigación biomédica, la UNESCO creó, ya en 1993, un Comité Internacional de Bioética (CIB), una instancia consultiva cuyos 36 miembros -independientes y originarios de diversas culturas- son personalidades eminentes en las más variadas disciplinas: médicos, genetistas, químicos, juristas, antropólogos, filósofos e historiadores. En 1998, la UNESCO creó también un Comité Intergubernamental de Bioética (CIGB) que reagrupaba a 36 representantes de los Estados Miembros de la UNESCO y que puede servir también de puente entre los expertos independientes y las instancias gubernamentales que se ocupen de bioética.

□ Los trabajos del CIB desembocaron en la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, adoptada en 1997 por la Conferencia General de la UNESCO. En 1998, la Asamblea General de Naciones Unidas adoptó este texto que condenaba ya la clonación humana con fines reproductivos. A partir de esta fecha son muy numerosos los países que han incorporado en sus legislaciones nacionales los principios enunciados en esta Declaración.

□ En 2003, la UNESCO adoptó una Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos. Su objetivo era asegurar el respeto de la dignidad, de los derechos y de las libertades de los individuos en “la recolección, el tratamiento, la utilización y la conservación” de estos datos genéticos obtenidos de la sangre, la piel, los huesos... La Declaración recuerda entre otras cosas que “la identidad de una persona no debería reducirse a sus rasgos genéticos”.

- “Hemos llenado un vacío jurídico, político y ético”, añade el embajador de Uruguay en la UNESCO, Pablo Sader, que presidió los debates de expertos gubernamentales sobre un anteproyecto del Comité Internacional de Bioética (CIB). “Este documento debe servir para inspirar legislaciones y para orientar el debate en los distintos países”. Y se trata realmente de inspirar y no de obligar: es una Declaración, sin carácter vinculante, y no una Convención, más apremiante. Tal vez fuera demasiado pronto para eso... el siglo XXI no ha hecho más que empezar. ♦

Samir Tounsi



## Nacer para curar a un hermano

▣ *Traídos al mundo para salvar a un miembro de la familia, los “bebés-medicamento” suscitan numerosos problemas éticos.*



Ian\*, de seis años, padece una enfermedad sanguínea muy grave. Para salvarlo, sus padres, originarios de Leeds (Reino Unido), sólo tenían una solución: concebir otro hijo que tuviera los mismos tejidos celulares que él. Las muestras de estos tejidos se tomarían del cordón umbilical en el momento del nacimiento o, más adelante, de la médula ósea. La madre de Ian quedó

embarazada una primera vez pero, al ser el feto portador de la misma enfermedad, decidió interrumpir su embarazo. Nació después un segundo hijo, pero sus tejidos eran incompatibles con los de Ian.

Para evitar los azares de la genética, ahora ya es posible seleccionar el embrión del “bebé-medicamento” que podría salvar a Ian. Desde 2001, la Human Fertility and Embriology Authority (HFEA), la instancia gubernamental que supervisa

las clínicas donde se practica la fecundación *in vitro*, autorizaba un diagnóstico preimplantatorio. La asociación Comment On Reproductive Ethics (Core) apeló inmediatamente ante los tribunales. Después de diversos avatares, la más alta jurisdicción británica, los Law Lords, confirmó finalmente la decisión de la HFEA en abril de 2005.

Pero Core sigue furiosa: “Pensamos que es fundamentalmente negativo concebir un hijo para favorecer a otro, sea cual sea la gravedad de su enfermedad”, explica su directora y fundadora, Josephine Quintavalle, que teme “la creación de bebés del sexo adecuado, con el color de pelo adecuado y la inteligencia adecuada”.

“Puede justificarse moralmente la utilización de una tecnología de este tipo siempre que esté estrictamente regulada”, responde por su parte el médico responsable del seguimiento del pequeño Ian. La HFEA recuerda que concede cada autorización de diagnóstico preimplantatorio analizando caso por caso. Recuerda igualmente que 80% de los británicos están en contra de la elección del sexo de los bebés cuando no existen razones médicas para ello. ♦

S.T.

\* Nombre supuesto

## Las células de la discordia

▮ *Si por un lado representan una esperanza de curación de ciertas enfermedades graves, las células madre embrionarias plantean por otra parte la cuestión del estatuto moral del embrión.*

“Un día volveré a caminar”. Parálítico desde los 16 años, Jim Langevin, diputado del estado de Rhode Island (Estados Unidos) pone todas sus esperanzas en la investigación sobre las células madre embrionarias (CME). En mayo de 2005 defendió su causa ante el Congreso de Estados Unidos.

Como él, muchos investigadores piensan que estas células podrían permitir regenerar órganos y tejidos enfermos. Vírgenes aún de toda función, pueden, efectivamente, desempeñar cualquier papel. Son “pluripotentes”, es decir que pueden convertirse en cualquier célula (sanguínea, muscular, nerviosa...). Su capacidad regeneradora podría ser superior a la de las células adultas extraídas de la médula espinal o del cordón umbilical.

### Leyes divergentes

Pero, para conseguir estas células, ¿tenemos derecho a utilizar embriones humanos y destruirlos después? ¿Incluso en el caso de embriones supernumerarios, es decir que ya no constituyen un proyecto parental de inseminación artificial? La mayoría de las autoridades religiosas se oponen, en nombre del respeto debido a los embriones humanos.

La investigación sobre las CME plantea también el problema de la llamada “clonación terapéutica”. Efectivamente, algunos investigadores ya han clonado embriones a partir de las células de un paciente para obtener células madre portadoras de las mismas características genéticas de ese paciente. Pero, aún terapéutica, la clonación inspira miedo. En marzo de 2005, la Asamblea General de Naciones Unidas adoptó una Declaración que invita a los Estados Miembros “a prohibir todas las formas de clonación humana en la medida en que sean incompatibles con la dignidad humana”. Por su lado, la UNESCO prefiere hablar no ya de “clonación terapéutica”, sino de “clonación con fines científicos”

Por el momento, las leyes y las prácticas varían de un Estado a otro. La República de Corea autoriza la clonación con fines científicos a la vez que castiga la clonación humana. Estados Unidos consideró

recientemente la posibilidad de suavizar las restricciones que establecieron en 2001 sobre la investigación de CME. Alemania y Costa Rica prohíben la destrucción de embriones con fines científicos. En Francia, diez investigadores firmaron una petición para que se autorice la clonación terapéutica.

Mientras tanto, la investigación continúa. Una empresa privada estadounidense, Geron, ha anunciado ya que en 2006 realizará los primeros intentos para tratar lesiones de la médula espinal utilizando CME en el hombre, siempre y cuando las autoridades se lo permitan. Pero todavía no se habla de curación. En el mejor de los casos, las CME no son todavía más que una promesa. ♦

Samir Tounsi



## Piratas de hierbas en Costa Rica

▣ Desde hace algunos años, Costa Rica se ha organizado para luchar contra la biopiratería y sacar mayor provecho de la riqueza de su flora, muy codiciada por la industria farmacéutica.

Algunos ngobes todavía lo recuerdan. En el decenio de 1990, llegaron médicos extranjeros a las aldeas de estos indígenas de Costa Rica y Panamá. No venían para curarlos, sino para sacarles sangre y estudiar sus genes. Silvia Rodríguez, profesora de Ciencias Medioambientales en la Universidad de Costa Rica, recuerda que científicos extranjeros recogieron en aquella época y en varios países el ADN de comunidades indígenas en el marco de un proyecto conocido bajo el nombre de “Diversidad Genética Humana” que reunía a científicos estadounidenses, europeos y japoneses. El objetivo era explicar la



resistencia o la vulnerabilidad de estos grupos étnicos a ciertas enfermedades gracias a la información genética recogida de su sangre. Dos médicos intentaron incluso patentar información celular de una mujer ngobe de Panamá sin su conocimiento, para estudiar su supuesta resistencia a ciertos tipos de leucemia. Tras una movilización de las organizaciones indígenas, de los defensores del medioambiente y de grupos de estudiantes universitarios, los médicos estadounidenses Jonathan E. Kaplan y Michael Dale Laimore dieron marcha atrás.

Pero esta utilización de la información genética de los individuos sin su pleno consentimiento no es la única forma de biopiratería. Costa Rica, que es toda ella una reserva de biodiversidad, también debe defenderse contra la explotación ilícita de su flora. Lo que está en juego es enorme, porque las plantas son muy utilizadas por la industria farmacéutica. “Sólo los medicamentos procedentes de plantas generarían un negocio de 78.000 millones de dólares anuales”, estima el presidente de la Federación de Costa Rica para la Conservación de la Naturaleza, Isaac Rojas.

Para que la explotación de los recursos naturales beneficie al país, Costa Rica ha creado un instrumento casi único: el Instituto Nacional de Biodiversidad (Inbio). Fundado a partir de una iniciativa privada en 1989, el Inbio ya ha firmado más de 30 acuerdos con laboratorios locales o extranjeros. Actualmente este instituto trabaja en asociación con la empresa estadounidense de biotecnología Diversa para desarrollar nuevos productos textiles a partir de microorganismos “made in Costa Rica”. El Inbio autorizó igualmente al laboratorio Lisan de Costa Rica a desarrollar un medicamento contra los trastornos digestivos y renales a partir de un arbusto (el *Quassia Amara*) cuyas virtudes son conocidas desde siempre por las comunidades de América Central.

### Una política de alianzas

“La investigación y la prospección son caras y pensamos que debemos llevarlas a cabo en asociación con las grandes empresas que tienen la tecnología, mientras que lo que tenemos nosotros es el conocimiento de la biodiversidad”, estima Ana Lorena Guevara, una de las responsables del Inbio.

Pero esta política no es unánime. Algunos defensores del medioambiente denuncian una “privatización de la biodiversidad”. “Estamos a merced de la buena fe de algunos laboratorios. No sabemos cuánto ganan y cuánto nos corresponde a nosotros”, estima por su lado Silvia Rodríguez. Son acusaciones contra las que se defiende el Inbio, alegando el respeto de una ley sobre biodiversidad aprobada en 1998.

A petición de los países del sur, la Declaración de la UNESCO sobre Bioética y Derechos Humanos examinada por los Estados Miembros en octubre de 2005, recuerda que “la investigación científica sólo se debería llevar a cabo previo consentimiento libre, expreso e informado de la persona interesada”. Un enunciado que, en adelante, podrán hacer valer los ngobes. ♦

Juan Ramón Rojas

*Algunos de los programas e institutos actuales de la UNESCO son anteriores incluso a la creación de la Organización. Es el caso de la Oficina Internacional de Educación, fundada en 1925, o del Index Translationum, que el Instituto Internacional de Cooperación empezó a elaborar en 1931. Esta página presenta algunos de los “pioneros” y “benjamines” de la UNESCO.*

## Estados Miembros

En 1945, 37 países firmaron la Constitución de la UNESCO, que entró en vigor un año después tras la ratificación de 20 Estados, que se convirtieron en fundadores de la Organización. Con el ingreso de Brunei Darussalam en marzo de 2005, la UNESCO cuenta actualmente con 191 Estados Miembros y seis miembros asociados.

## Comisiones Nacionales

Brasil fue el primer Estado Miembro en abrir una Comisión Nacional, en 1946, y fue secundado por otros seis ese mismo año. El último país en establecer su Comisión Nacional fueron las Islas Salomón en 2002, con lo que el número de comisiones se eleva hoy a 192.

## Oficinas de Fuera de la Sede

La primera se inauguró en Nueva York en 1946. La más reciente, abierta en 2004, es la Oficina de la UNESCO para Iraq, con sede en Amán.

## Red de escuelas asociadas de la UNESCO

Esta red se creó en 1953 con 33 escuelas secundarias en 15 Estados Miembros. Las últimas cinco escuelas que se unieron a ella se encuentran en la Jamahiriyá Árabe Libia y lo hicieron en 2004. El total de centros escolares inscritos es de 7.900 repartidos en 175 países.

## Organizaciones no gubernamentales

En primer acuerdo con una ONG se concluyó en 1946 con el International Council of Scientific Unions (ICSU), hoy en día conocido como Consejo Internacional para la Ciencia. Actualmente un total de 230 ONG mantienen relaciones oficiales con la UNESCO y muchas cooperan con ella ocasionalmente.

## Clubes

El primer Club UNESCO se fundó en Sendai, Japón, en 1947. En 2005 el movimiento abarca 3.600 clubes, centros y asociaciones en 90 países.

## Becas

En 1947 se concedieron las primeras 30 Becas UNESCO a estudiantes de seis países. Entre 1948 y 1968, unas 11.000 personas, 17% mujeres, recibieron ayudas para los estudios y financiación. Actualmente se conceden unas 20 mensuales. La Sección de Becas otorgó en el periodo 2005-2006 unas 350 ayudas procedentes de 123 países. 56% de los beneficiarios fueron mujeres.

## Premios

El premio Kalinga para la Popularización de la Ciencia, creado en 1951, fue el primero. Actualmente el número total de premios activos asciende a 33 y el último en crearse ha sido el UNESCO/Jikji Memoria del Mundo en 2004. Financiado por la República de Corea, conmemora la inscripción en el Registro Memoria del Mundo del Jikji, el libro más antiguo del mundo impreso con tipos móviles de metal.

## Premiados

El físico francés y premio Nobel Louis de Broglie se convirtió en el primer ganador de una distinción de la UNESCO cuando recibió el Premio Kalinga en 1952. El galardonado más reciente (en el momento de cerrar estas páginas) es el artista indio Ashok Sakumaran, premio UNESCO de artes digitales en octubre de 2005.

## Sitios del Patrimonio Mundial

Las Islas Galápagos, en Ecuador, inauguraron la Lista del Patrimonio Mundial en 1978, año en que se inscribieron también otros once sitios de siete países. En 2005 se añadieron 24 sitios a la Lista. El último de ellos es el Centro Histórico de la ciudad de Cienfuegos, en Cuba. Actualmente la Lista cuenta con 812 sitios de 137 países.

## Embajadores de Buena Voluntad

En 1990, el diplomático y hombre de negocios Jeque Ghassan I se convirtió en el primer Embajador de Buena Voluntad de la UNESCO. El ex presidente sudafricano Nelson Mandela, nombrado en 2005, es el más reciente.

## Artistas Para la Paz

La popular cantante canadiense Céline Dion fue la primera en recibir esta distinción en 1999. El último fue el escultor y poeta francés Gérard Voisin en 2005.

## Medallas conmemorativas

La UNESCO emitió sus primeras medallas, un conjunto de tres, en 1961 para celebrar su 20º aniversario. Cuarenta años después, en octubre de 2005, una medalla conmemora el sexagésimo cumpleaños de la Organización.

# Las heridas de la Tierra



Bosque inundado por la construcción de una presa en la Guyana francesa.

*En 2005, nueve mil millones de personas vivirán en un planeta cuyos recursos naturales y biodiversidad se están empobreciendo. Aunque el estado de salud de la Tierra presenta síntomas inquietantes, no todo es motivo de alarma, ya que algunos efectos del cambio climático podrían ser beneficiosos si sabemos cómo tratarlos.*

En vísperas del 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente, el sitio Internet de la BBC británica publicó fotografías hechas con varios años de intervalo en distintos lugares del globo. La comparación sobrecoge, porque muestra la desaparición espectacular de los bosques, humedales, glaciares y bancos de hielo marinos y animales y el descenso de la calidad del aire puro y el agua dulce... Esta enumeración podría alargarse tanto que cabe preguntarse si no es ya demasiado tarde para actuar.

Algunos opinan que este modo de presentar la situación es catastrofista e indican que, paradójicamente, la urbanización puede ser una solución al crecimiento demográfico. A este respecto, señalan

que la concentración de la población en un espacio urbano relativamente reducido tiene menos repercusiones negativas en el medio ambiente que las zonas residenciales con casas individuales rodeadas de jardines. Otros discrepan y hacen notar que la repercusión “invisible” de las ciudades en el entorno se extiende a centenas o miles de kilómetros de distancia, hasta los lugares de abastecimiento de agua y energía.

En realidad, los efectos de la urbanización en la biodiversidad no son tan demoledores, pese a que provocan la desaparición de algunas plantas. En efecto, la traída de especies vegetales alógenas a las ciudades es positiva, si es que logran sobrevivir en





© Patrick Bard/Editingserver.com

el medio urbano. “Lo más importante es que la vegetación siga viviendo, venga de China o de Siberia”, dijo Charles Peters, conservador del Jardín Botánico de Nueva York, en un encuentro sobre ecología urbana celebrado en 2003.

La Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) estima, en cambio, que la invasión de especies alógenas representa una amenaza para la diversidad biológica porque, fuera de su contexto, éstas pueden destruir ecosistemas enteros. Ahora bien, la biodiversidad es el mejor baluarte contra los cambios desfavorables para el medio ambiente.

En Sudáfrica, los colonos blancos introdujeron variedades de acacias australianas de rápido crecimiento para consolidar las dunas y utilizar su madera en la construcción. Por desgracia, en la región de El Cabo esas especies proliferaron a costa de una de las floras más ricas del planeta y hoy hay miles de hectáreas cubiertas de vegetales espinosos, devoradores insaciables de agua y poco propicios para el refugio de los pájaros, insectos y reptiles. En comparación con la flora endógena sudafricana, las plantas exógenas absorben 3.300 millones de

metros cúbicos de agua más, lo cual no es beneficioso para una región ya seca de por sí.

En 1995, el gobierno sudafricano adoptó una legislación y un plan denominado “Movilícese por el agua”, a fin de erradicar las plantas exógenas y repoblar el territorio con especies autóctonas. Gracias a ese plan se han creado 40.000 empleos, ocupados en su mayoría por personas en extrema pobreza.

### Un ideal poco realista

No obstante, en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, firmado por 150 jefes de Estado y gobierno en la Cumbre para la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, se afirma que el ideal ecologista de conservar intacta la naturaleza peca de falta de realismo. A cambio, propone un enfoque centrado en los ecosistemas para adoptar una estrategia de gestión integrada del suelo, el agua y los recursos vitales que fomente la preservación y la gestión sostenible del medio ambiente de forma equitativa. En cierta medida, el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO, aprobado en Roma en 1971, había adoptado este enfoque veinte años antes.

Recientemente, en colaboración con el Programa Hidrológico Internacional (PHI) de la UNESCO y el Instituto de Investigación sobre las Montañas, el programa MAB creó una Red de reservas de biosfera de zonas montañosas para observar las transformaciones del planeta causadas

## Las Reservas de Biosfera

La UNESCO inició su programa “El Hombre y la Biosfera” en 1971. Cinco años después se designaron las 53 primeras reservas de biosfera, situadas en ocho países. La Red Mundial comprende hoy 482 sitios en 102 países.

Las reservas de biosfera son zonas terrestres o costeras en las que se aplican políticas para preservar la biodiversidad y administrar los recursos de manera compatible con el medio ambiente. Las reservas gozan de reconocimiento internacional, pero están bajo la jurisdicción de los Estados que proponen su creación. Por regla general, constan de tres partes: núcleo, zona tampón y zona de transición.

Sólo los territorios que forman el núcleo necesitan una protección jurídica, por estar destinados a preservar a largo plazo los paisajes, ecosistemas y especies que albergan. En la zona de transición hay hábitat humano, cultivos, etc. Por su parte, la zona tampón sirve para atenuar los efectos de la presencia humana en el núcleo. Algunas reservas de biosfera abarcan territorio de diferentes países.

➤ por el clima o por factores sociales. “Las zonas de montaña son muy sensibles a los cambios climáticos”, dice Greg Greenwood, director de ese Instituto, antes agregar que “en los modelos de circulación planetaria existentes, el calentamiento a gran altitud es más rápido que en las tierras bajas”. Natarajan Ishwaran, director de la División de Ciencias Ecológicas y Ciencias de la Tierra de la UNESCO, no comparte los puntos de vista catastrofistas y adopta una posición pragmática: “Lo que importa es saber qué modos de actuar dan resultados positivos y aplicarlos en otras partes. Por ejemplo, no es posible acabar con la tala de bosques usando sólo la represión. Hay que dialogar con los madereros para ver si se convierten en aliados y cooperan en el logro de cambios. En cierto modo, este enfoque es radical, ya que es lo mismo que

pedirle a un cazador furtivo que se convierta en guardabosques”. Algunas tentativas de este tipo se han hecho realidad gracias a proyectos concretos de promoción del ecoturismo.

Hablando de proyectos concretos, quizás no esté de más recordar el realizado por Wendy Campbell-Purdie, una británica que en los años sesenta hizo plantar 130.000 árboles en Bu Saada (Argelia), al borde del Sáhara, para erigir una “muralla verde” contra la desertificación. Quizá las especies escogidas no fuesen las más adecuadas, pero lo cierto es que la plantación cuajó y hoy hay cultivos que se extienden a la sombra de los árboles. Una experiencia destacable ahora que nos vamos acercando a 2006, Año Internacional del Desierto. ♦

Peter Coles

## Los inuit, testigos de excepción del cambio climático

▣ *En el Ártico, los inuit son los primeros en observar los efectos del calentamiento del planeta.*

Cuando era niña, Shari Fox Gearheard solía excavar agujeros en la nieve para dormir cerca de su casa de Ontario (Canadá). Recuerda que eran refugios de “tranquilidad absoluta”. Ahora, algunos decenios después, vive entre los inuit de la tribu nunavut que pueblan la zona de Clyde River, en la costa oriental de la isla de Baffin (Canadá). Como investigadora de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos, con sede en la Universidad de Harvard, se dedica a recoger las observaciones de los inuit sobre los cambios climáticos, documentando así los conocimientos de esta población autóctona. Este tipo de tarea es una de las previstas por los programas LINKS y MOST de la UNESCO, dedicados a la promoción de los conocimientos de las poblaciones indígenas.

Un día, un anciano dijo a Shari Fox que el tiempo se había vuelto *uggianaqtuq*, o sea como “un amigo de toda la vida que empieza a ponerse raro”. Hace 50 años, en invierno, una tempestad de nieve duraba cuatro o cinco días, y luego volvía el buen tiempo. Ahora, las tormentas sobrevienen inesperadamente y con mayor frecuencia. Por eso los inuit no saben cuándo pueden salir de caza sin riesgo. “Algunos hombres de mi tribu han muerto por culpa de una tempestad repentina”, dice Norman Attungala, un anciano que vive a orillas del lago Baker, a cientos de kilómetros de la costa.

Además, los cambios en la circulación de los vientos han aumentado los peligros de la caza. “Con el viento, la nieve se endurece tanto que es imposible construir un iglú o un refugio”, señala Shari Fox. Cuando hace mal tiempo, las motonieves que usan hoy la mayoría de los cazadores ofrecen menos seguridad que los trineos. Para Thomas Qaqimat, un habitante de la región del lago Baker, “con los perros uno siempre está seguro de poder volver al campamento, aunque sea de noche y en plena tempestad”. ♦

### MÁS INFORMACIÓN...

▣ CD-Rom “When the Weather is Uggianaqtuq: Inuit Observations of Environmental Change” (Shari Fox, 2003), disponible en <http://nsidc.org>.  
▣ <http://www.unesco.org/most/bpindi.htm>



© Shari Gearheard, Nunavut

Según Shari Fox, las observaciones de los inuit pueden complementar los conocimientos científicos, y viceversa. “A medida que la teledetección y los modelos climáticos y meteorológicos se van perfeccionando –agrega– los inuit deben cooperar con los científicos. No obstante, esa cooperación tiene sus límites, ya que “la ciencia divide todo en categorías –temperatura, presión, viento, espesor de la nieve, etc.– mientras para los inuit todos esos aspectos forman un conjunto único”.

### | Saberes complementarios

Las contradicciones entre las observaciones de los autóctonos y los descubrimientos de la ciencia son interesantes. Por ejemplo, los inuit creen que los *aniuvat* –masas de nieves perpetuas– han existido siempre. Sin embargo, los análisis de los líquenes de las rocas muestran que, en tiempos que escapan a la memoria colectiva indígena, los *aniuvat* no existían. Así, el derretimiento de esos bloques de hielo “puede que no sea un síntoma de calentamiento del planeta, sino el indicio de un retorno a su temperatura normal”, dice la investigadora.

Quizás los inuit no sepan que la temperatura del permafrost (suelo permanentemente helado) ha aumentado dos grados en los últimos decenios, pero sí ven que los ríos y lagos se secan y que los caminos, árboles y casas se inclinan y desploman porque el deshielo ha hecho poroso el suelo. Ahora, pueden llegar a pie en verano a una isla del lago Baker a la que antes debían ir en canoa.

Las poblaciones indígenas de América del Norte se están agrupando para compartir sus experiencias como lo muestra el proyecto de colaboración entre los inuit de Clyde River (Canadá) y los inu-piat de Barrow (Alaska). Han creado incluso un

grupo de presión para demandar ante los tribunales al gobierno de Estados Unidos, al que acusan de destruir su modo de vida por permitir la contaminación, no reducir las emisiones de gases de invernadero y negarse a firmar el Protocolo de Kyoto. ♦

Peter Paneak,  
Clyde River,  
Nunavut.

P. C.

## Deshielo: ¿abundancia o catástrofes?

- ▢ En los últimos decenios, la temperatura media en la región ártica ha aumentado dos veces más que en el resto del mundo, según un voluminoso estudio de 1.400 páginas realizado por 250 científicos en 2004.
- ▢ La capa de nieve ha disminuido 10% en treinta años y se prevé que de aquí a 2070 se reducirá entre 10% y 20% más. La superficie del banco de hielo marino ha disminuido entre 5% y 10%, y su espesor entre 10% y 15%. El estudio prevé además que la regresión aumentará entre 10% y 50% de aquí a 2100.
- ▢ El calentamiento del planeta pone en peligro el modo de vida ancestral de los pueblos indígenas del ártico, que suman 400.000 personas en ocho países. Los autores del estudio afirman, no obstante, que también se pueden dar repercusiones beneficiosas, por lo menos a corto plazo. En efecto, el deshielo del permafrost podría facilitar la progresión de los bosques hacia el norte, creándose así nuevas fuentes de ingresos y empleos. Además, los bosques son “pozos” de captura del carbono. Los peces de agua dulce y las bayas proliferarían y la agricultura podría desarrollarse en las nuevas tierras desheladas. Asimismo, podrían abrirse nuevas rutas de navegación, la extracción de petróleo y gas se vería facilitada y podrían formarse nuevos bancos de pesca.
- ▢ Según los expertos, los efectos de los cambios climáticos no se limitarán al Ártico, sino que pueden llegar a inundar las costas de Bangladesh o Florida.

## El aire puro cotiza en Bolsa

▣ Desde principios de este año, los países pueden comerciar con una nueva mercancía: las emisiones de gases de efecto invernadero.

Clemens Hüttner es un agente comercial un tanto especial. Vende un producto novedoso: emisiones industriales de dióxido de carbono, uno de los gases con efecto invernadero responsables del aumento de la temperatura del planeta.

Desde el 16 de febrero de 2005, fecha de la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto, 38 países industrializados de los 55 signatarios se comprometieron a reducir, de aquí a 2012, sus emisiones de gases contaminantes. El nivel de éstas tendrá que ser inferior en 5%, como mínimo, al de 1990. La Unión Europea se comprometió incluso a conseguir una reducción aún mayor: 9%. Para conseguir esa meta, los 38 países fijaron objetivos a sus

industrias contaminantes y concederán “derechos de contaminación” a las que más se esfuercen. En cambio, a las que sobrepasen los límites fijados se les pondrán multas. Las empresas más contaminantes pueden comprar “créditos” a las más limpias. Para negociarlos se han creado “Bolsas del carbono” como el International Petroleum Exchange de Londres, donde trabaja Clemens Hüttner y donde, hasta 2008, sólo participarán las empresas europeas.

### Un mercado incipiente

Clemens Hüttner –que trabaja para una gran empresa alemana– dice que por ahora este mercado sólo interesa a compañías financieras y bancos, atraídos por la especulación sobre un alza eventual del precio de los “derechos de contaminación”.

“Entre abril y julio de 2005, se duplicó la cotización de la tonelada de carbono; las ganancias potenciales son enormes”, dice Hüttner, recalcando que el objetivo inicial es “reducir las emisiones de gases de industrias y servicios contaminantes”.

En virtud del Protocolo de Kyoto, las industrias pueden obtener también “créditos de emisión de gases” si contribuyen a una producción “limpia” en los países en desarrollo. Hüttner señala que, en Indonesia, su empresa ha reemplazado el carbón por biomasa. “En el futuro usaremos cáscara de coco, almendra de palma o el aceite de ésta, que son biomásas puras y de gran potencia calorífica. Por otra parte, estamos invirtiendo mucho en la mejora de la productividad energética de las fábricas”.

Kyoto permite a las industrias y los países obtener “créditos” que se pueden invertir en la reforestación, ya que los árboles funcionan como “pozos de carbono”. No obstante, como señala Natarajan Ishwaran, Director de la División de Ciencias Ecológicas y Ciencias de la Tierra de la UNESCO, este sistema de intercambios deja escépticos a los ecologistas por el “elevado margen de error en los cálculos de la cantidad de carbono absorbida por los bosques, los océanos y los arrecifes de coral”. Algunos detractores señalan también el riesgo de un mayor deterioro ambiental si la repoblación se centra en la plantación de especies exógenas. ♦

Nube de contaminación sobre India y Bangladesh.



© NASA/Science PhotoLibrary/Cosmos, París

## El Cabo, un paraíso entre villas miserias

▣ En vez de proteger su flora excepcional dentro de recintos vallados, Ciudad del Cabo (Sudáfrica), prefiere alentar a la población a participar en su salvaguardia.



© Peter Coles, París

A las puertas de la reserva natural de Rondevlei se extiende una enorme villa miseria.

Pese a tener nombres tan bucólicos como “Colina del Espliego”, los barrios míseros de El Cabo son lugares donde casi nadie se aventura a ir. Sin embargo, la entrada de la reserva natural de Rondevlei se encuentra a pocos metros de uno de ellos, al final de una calle tranquila y limpia. Una vez pasada la verja, estamos en el paraíso: un martín pescador se zambulle desde lo alto de un bambú, pelícanos y flamencos rosas se agrupan a orillas de un lago y, a la puesta del sol, se ve incluso a una pareja de hipopótamos solazándose.

En El Cabo, el universo urbano y la naturaleza están imbricados, aunque no siempre con armonía. Así, la Montaña de la Mesa, centro espiritual y geográfico de la ciudad, se halla en medio de un barrio de negocios. Ahí florece un tipo de vegetación único, el *fynbos*, característico de la región. En una superficie como la de Portugal hay 9.600 especies,

70% de ellas endémicas. El Libro Rojo publicado por la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) incluye 1.406 plantas de la región entre las especies en peligro de extinción. La excepcional riqueza floral de la ciudad se concentra en el Parque Nacional de la Montaña de la Mesa y los Jardines Botánicos de Kirstenbosch, inscritos en 2004 en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO. La región alberga además dos reservas de biosfera: la de Kogelberg, al este, y la de Cape West, al oeste. Recientemente, se ha hecho un estudio sobre El Cabo para examinar la posible aplicación de la noción de biosfera a las zonas urbanas.

Obviamente, la conservación de sitios dotados con una biodiversidad excepcional y próximos a zonas urbanas plantea problemas. Sobre todo en El Cabo, donde la norma es el acceso gratuito a la mayoría de los parques nacionales, que además no >

- › están vallados. La llegada masiva de inmigrantes de la provincia rural del Cabo Occidental supone otro problema. Cada tres meses la ciudad recibe una nueva oleada de 45.000 personas. Bajo el régimen del apartheid, los negros sudafricanos no tenían derecho a vivir en El Cabo, pero desde finales de los ochenta casi un millón de ellos –principalmente de la etnia xhosa– se ha instalado en barrios míseros que se extienden hasta el horizonte por las dunas y humedales frágiles de Cape Flats. En algunos, más de la mitad de los adultos carecen de empleo y 35% son seropositivos.

### Biodiversidad y pobreza

Los terrenos de Cape Flats forman parte del reino floral de El Cabo y poseen una especie rarísima de *fynbos* de llanura. Para los recién llegados, lógicamente, son solares ideales para edificar viviendas precarias. “¿Cómo proteger la biodiversidad en un contexto de extrema pobreza, cuando las comunidades locales saben poco de conservación?”, se pregunta Tanya Goldman, directora del proyecto ecológico de la ONG Cape Flats Nature.

Para Goldman, la política adoptada en 2001 por el municipio de El Cabo es una primera respuesta. Esa política parte del principio de que “no hay por qué optar entre el medio ambiente y el ser humano, ya que es posible proteger la naturaleza teniendo en cuenta a las personas”. El plan de preservación de la biodiversidad prevé la protección de 261 sitios, desde parcelas minúsculas hasta grandes extensiones de dunas costeras. La mayoría están ubicados en Cape Flats, donde la asociación de Goldman realiza un proyecto experimental de protección de cuatro de ellos.

El experimento realizado en el Parque del Humedal Edith Stephens (véase el recuadro) ha sido de proporciones modestas, pero sus resultados son prometedores. “El municipio de El Cabo –dice Goldman– ha empezado a entender que el apoyo de la población no se consigue construyendo vallas y que se debe atraer a las comunidades circundantes y lograr su participación para que la conservación de los sitios naturales sea perdurable”. La ejecución del proyecto se presenta más difícil en las reservas naturales de dunas de Wolfgat y Macassar. Situadas entre la zona de Khayelitsha y vastas playas desiertas bellísimas, esas reservas están ocupadas por barriadas donde la delincuencia abunda.

La asociación de Tanya colabora con los curanderos tradicionales en la barriada de Macassar para extender los cultivos de plantas medicinales entre las



© Peter Coles, París

casamatas y las dunas, a fin de poner coto a la expansión urbana. Por su parte, Brett Myrdal, director del Parque Nacional de la Montaña de la Mesa, propone algo más controvertido: construir viviendas. “Lo ideal sería que una clase media surgida de la actual población de esas barriadas ocupase viviendas construidas en la parte alta de la zona costera, pero los ecologistas opinan que las construcciones no son una solución de conservación, sino una amenaza”. A lo mejor, tanto la solución de Tanya como la de Brett son válidas. El futuro lo dirá. ♦

El reino vegetal de El Cabo es el más rico del mundo.

P.C.

### Cifras

- En 2005, el porcentaje de la población mundial que vive en zonas urbanas asciende a 49%, y está previsto que en 2030 alcance 60,8%. La proporción es mayor en las naciones industrializadas (74,9%) que en los países en desarrollo (43,2%). En 2030 esas proporciones se elevarán a 81,7% y 57%, respectivamente. En 2007, por primera vez en la historia de la humanidad, más de la mitad de la población mundial vivirá en ciudades.
- En 2004, los bosques cubrían todavía 29,6% de la superficie terrestre del planeta, pero entre 1990 y 2000 desaparecieron 9,4 millones de hectáreas cada año.
- En 2004, había catalogadas 2.791 especies en peligro de extinción: 1.490 vegetales y 1.301 animales.

Fuentes: FAO, Naciones Unidas, Unión Mundial para la Naturaleza y Banco Mundial.

# ESTUVIERON EN LA UNESCO



## Maria Montessori (1870-1952)

Revolucionó los métodos de enseñanza de su tiempo y estuvo en el origen de un nuevo enfoque pedagógico que hoy lleva su nombre. Primera mujer diplomada en Medicina en Italia, comenzó su carrera en la educación como profesora de niños inválidos, y su filosofía de la educación



© UNESCO

—responder a las necesidades físicas, mentales, espirituales y emocionales de los niños— tiene todavía una importancia primordial. Maria Montessori fue miembro de la Delegación italiana en la 5ª reunión de la Conferencia General, en 1950. Cuarenta años después,

la Conferencia le rindió homenaje adoptando una resolución para asociarse a la conmemoración del cincuentenario de su muerte.

## Amadou Hampâté Bâ (1901-1991)



© UNESCO/Claude Babin

Este diplomático de Mali contribuyó al reconocimiento internacional de las culturas orales africanas, especialmente en la UNESCO, donde fue miembro del Consejo Ejecutivo entre 1962 y 1970. Reveló la riqueza y el valor de estas culturas obrando en

favor de su preservación. Sus archivos manuscritos, conocidos como *Fondo Amadou Hampâté Bâ*, son fruto de medio siglo de investigación sobre las tradiciones orales africanas. Publicó varias obras sobre literatura oral, y su historia *El extraño destino de Wangrin* le valió el Gran Premio Literario de África Negra en 1976. Se le atribuye la célebre frase: "Cuando un anciano muere, una biblioteca se quema."

## Cu Huy Càn (1919-2005)



© UNESCO

Originario de la República Socialista de Viet Nam, este poeta fue miembro del Consejo Ejecutivo de la UNESCO de 1978 a 1983. Durante su periodo de efervescencia literaria, en los años 40, publicó una antología de poemas, *Lua Thiêng* ("Fuego sagrado"), que le propulsó a la vanguardia de una nueva corriente poética. En ese mismo periodo contribuyó activamente al movimiento independentista y ocupó varios puestos en los ministerios de agricultura y cultura. Recibió el Premio Ho Chi Minh en 1996, y al año siguiente publicó un libro de poemas titulado *Mareas del Mar Oriental*.

## Alva Myrdal (1902-1986)

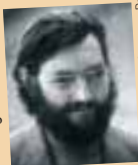


© UNESCO

Premio Nobel de la Paz en 1982, Alva Myrdal empezó contribuyendo a la promoción del Estado del bienestar en Suecia en los años 30. Después de la Segunda Guerra Mundial, se interesó por las relaciones internacionales primero como directora de la sección de Naciones Unidas para la política de bienestar social de 1949 a 1950, y después en la UNESCO como directora del departamento de Ciencias Sociales de 1951 a 1955. También fue embajadora de su país en India, Ceilán y Nepal y encabezó la delegación sueca en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Desarme celebrada en Ginebra en 1962. Desempeñó un papel determinante en la puesta en marcha del Instituto Internacional de Investigación sobre la Paz en Estocolmo (HIRPS).

## Julio Cortázar (1914-1984)

Nacido en Bruselas de padres argentinos, Julio Cortázar pasó su infancia y su juventud en Argentina, donde ejerció la docencia y trabajó en la Cámara del Libro. En 1951, descontento con el gobierno de Juan Domingo Perón, obtuvo una beca que le permitió exiliarse voluntariamente en París. A partir de 1952 comenzó a trabajar en la UNESCO como traductor independiente. En 1954 fue traductor y revisor de la Conferencia General que la Organización celebró en Montevideo y en 1967 coincidió con Mario Vargas Llosa, también traductor, en la Conferencia General celebrada en Atenas.



© François Lehr/Gamma, París

Cortázar nunca abandonó su compromiso con la izquierda latinoamericana (Cuba y Nicaragua). En diciembre de 1982, siendo ya escritor de fama mundial, intervino en la Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales que la UNESCO celebró en México. Sus numerosos relatos, llenos de humor y de fantasía y la estructura innovadora de novelas como *Rayuela* y *El libro de Manuel* hacen de él uno de los mayores escritores argentinos de todos los tiempos.

## Taha Hussein (1889-1973)



© UNESCO

Considerado uno de los padres fundadores de la modernidad cultural del mundo árabe, Taha Hussein fue nombrado ministro de Educación Nacional de su país, Egipto, en 1950, donde logró introducir la gratuidad de la enseñanza primaria. Novelista, ensayista, crítico

literario y profesor universitario, marcó a varias generaciones de intelectuales de todo el mundo árabe. Estudió en la universidad Al Azhar en El Cairo, en la Sorbona en París, y concentró su energía creadora en impulsar a los países árabes hacia el mundo moderno. Taha Hussein fue miembro del Consejo Ejecutivo de la UNESCO y vicepresidente de la Conferencia General en 1950-1951.

## Edouard Glissant (1928-)



© Ulf Andersen/Gamma

Autor mayor de la literatura antillesa, Edouard Glissant publicó una amplia obra que incluye poemas, ensayos, una obra de teatro y novelas. En 1967, creó el Instituto de Estudios de la Martinica para promover el estudio de las realidades antillesas y fue director de *El Correo de la UNESCO* de 1982 a 1988. Glissant militó activamente en la lucha anticolonial, declarándose partidario de la independencia de Argelia. Desde *Un campo de islas* (1953), y *La Tierra inquieta* (1954) hasta el largo poema *Las Indias* (1956), su escritura se hace eco de la larga opresión padecida por el pueblo antillés. Novelas como *El Lagarto* (1958) o *Malemort* (1975), mencionan igualmente a un pueblo atormentado por una historia dolorosa que busca su identidad.

## René Depestre (1926-)



© UNESCO

Este escritor y poeta de Haití produjo una obra inspirada en lo "real maravilloso" caribeño. Exiliado de su país en 1946, vivió en Cuba, Chile, Italia y Francia, donde empezó a trabajar en la UNESCO en 1979, inicialmente como agregado del gabinete del

Director General (1979-1982) y posteriormente como agregado del Sector de Cultura (1983-1986). Figura eminente de la literatura haitiana contemporánea, René Depestre, comunista, se distingue por obras en las que expone su doctrina revolucionaria (*Para la revolución, para la poesía*, 1974; *Poeta en Cuba*, 1976). En 1988 recibió el premio Renaudot (Francia) por su novela *Hadrana en todos mis sueños*.

## José Ángel Valente Docasar (1929-2000)

Poeta, ensayista y profesor universitario nacido en Orense (España), estudió Derecho en Santiago de Compostela y Filología Románica en Madrid. En la década de los 50 fue profesor en la Universidad de Oxford y en 1958 se trasladó a Ginebra, donde trabajó como profesor y funcionario internacional de la ONU. Entre 1982 y 1985, dirigió el servicio español de traducción de la UNESCO en París. Valente irrumpió en el panorama literario español en 1954, año en que obtuvo el Premio Adonais con el poemario "A modo de esperanza". En su extensa obra cabe destacar "Poemas a Lázaro" (Premio de la Crítica 1960), "Interior con figuras" (1976), "Tres lecciones de tinieblas" y "El fin de la edad de plata seguido de Nueve enunciaciones" (1995).

## Indira Gandhi (1917-1984)

Hija de Jawaharlal Nehru, el primer Primer Ministro de la India independiente, Indira Gandhi fue la primera mujer que ocupó ese puesto, a partir de 1966 y durante cuatro mandatos. Asesinada en 1984, fue una de las campeonas de la causa de los países en desarrollo. Elegida presidenta del partido del



© UNESCO

Congreso en 1959, fue miembro del Consejo Ejecutivo de la UNESCO de 1960 a 1964. Indira Gandhi abrió la vía a las políticas de protección medioambiental y de autosuficiencia alimentaria en India.

# La creatividad en todo su esplendor



© UNESCO/Dominique Roger

Los libros son, como las películas o los discos, vectores de identidad, según la Convención.

*Al término de apasionados debates, la Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales fue adoptada por la Conferencia General de la UNESCO en octubre de 2005. Su papel es proteger las actividades, bienes y servicios culturales, portadores de identidad, valores y sentido. Ya en 2001, la Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural la había definido como “patrimonio común de la humanidad”, pero la Convención tiene el valor añadido de ser un instrumento vinculante.*



Mayo de 2005: en San Petersburgo (Federación de Rusia) se celebra una reunión para preparar la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI). Septiembre de 2005: se organizan unos encuentros universitarios en Uagadugu (Burkina Faso) sobre el mismo tema. Octubre de 2005: una gran empresa de comunicación concede un gran premio de fotografía en París. ¿Qué tienen en común estas tres manifestaciones, aparentemente sin relación entre sí?: Todas, con diferentes formas, hacen referencia a la diversidad cultural.

La noción no es ni mucho menos nueva: la “fecunda diversidad” de las culturas figura ya en la Constitución de la UNESCO de 1945, pero ha adquirido un relieve particular desde el advenimiento de la globalización. En un contexto donde todas las culturas pueden convivir (unos 175 millones de personas viven fuera de su país natal y una persona de cada diez que vive en los países industrializados es inmigrante, según el Informe Internacional de Migración 2002 de Naciones Unidas), es necesario recordar que todas las formas de expresión, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias son únicas, frágiles e irremplazables. Esta fragilidad se mide especialmente en el plano lingüístico: de 6.000 lenguas que hay censadas actualmente, se estima que cerca de 50% corren peligro de desaparecer. En Internet 90% de las lenguas no están representadas. En su lucha contra la brecha digital, en su defensa de los derechos de autor, en su trabajo sobre los conocimientos locales y autóctonos y en su labor de salvaguardia del patrimonio material e inmaterial, la UNESCO se esfuerza por promover la diversidad cultural en todas sus formas y manifestaciones. Y lo hace desde su nacimiento, hace sesenta años.

## Imperativo ético

“La diversidad cultural, que ha cobrado una importancia fundamental para el porvenir de las sociedades, exige nuevas iniciativas”, declaró el 21 de mayo de 2005 el Director General de la Organización, Koichiro Matsuura. La adopción por unanimidad, en noviembre de 2001, de la Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural mostró la importancia que la comunidad internacional concede a esta cuestión, puesto que se dotaba de un instrumento normativo que erige la diversidad cultural al rango de “patrimonio común de la humanidad (...) tan necesario para el género humano como la biodiversidad en el orden de los vivos”, y que hace de su defensa un imperativo ético inseparable del respeto

a la dignidad de la persona humana. Un año más tarde, durante la cumbre de Johannesburgo para el Desarrollo Sostenible, en septiembre de 2002, se adoptó una declaración que reconocía la diversidad cultural como una fuerza colectiva que podía contribuir a fomentar el desarrollo sostenible. Sin embargo, el paso decisivo se dio con la adopción, en la 33ª reunión de la Conferencia General de la UNESCO, en octubre de 2005, de la Convención sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales, “consideradas particularmente frágiles a causa de los procesos actuales, y que no se benefician actualmente de ninguna protección particular”, explicó Matsuura. A diferencia de la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural, la Convención es un instrumento jurídico vinculante que comprometerá a los Estados que la hayan ratificado.

Su adopción no ha sido fácil. Tres aspectos en particular suscitaron varios debates. El primero se refiere a las definiciones, sobre todo la de los bienes culturales: ¿Hay que considerarlos unos productos ordinarios? En el preámbulo de la Convención se dispone finalmente que “los bienes y los servicios culturales son de índole a la vez económica y cultural” y que “no deben tratarse como si sólo tuviesen un valor comercial”. El artículo 1 de la Convención indica que uno de sus objetivos es “reconocer la índole específica de las actividades y los bienes y los servicios culturales en su calidad de portadores de identidad, valores y significado”. Esto significa que las películas, los CD o los libros no tienen que estar sometidos solamente a las leyes del mercado, sino que, como vectores de creatividad y de identidad, pueden ser objeto de una protección (entendida como preservación, salvaguardia y valoración, según las definiciones de la Convención). El segundo estipula que los países firmantes podrán elaborar políticas nacionales de apoyo a la creatividad, por ejemplo, poner en funcionamiento regímenes fiscales determinados. El tercero se refiere al artículo 20, que dispone que la Convención no entrará en conflicto con los otros tratados pero funcionará bajo el principio de “potenciación mutua, complementariedad y no supeditación”.

Menos discutido, el punto relativo a la cooperación cultural internacional (artículos 12 a 19) prevé las modalidades de una nueva forma de solidaridad que sitúe a la cultura en el centro del desarrollo.

Tras debates apasionados, la Convención fue adoptada finalmente en la 33ª reunión de la Conferencia General en 2005. ♦

## La Alianza Global en todos los frentes

▣ *Puesta en marcha por la UNESCO en 2002, la Alianza Global ayuda a los países del Sur a reforzar su producción cultural*

Reforzar la industria musical independiente en Colombia, apoyar un concurso de cortometrajes numéricos en Jordania, desarrollar el derecho de autor en Namibia, promover las fábricas de tejidos tradicionales tibetanas en el mercado internacional: sólo son algunos de los proyectos puestos en funcionamiento por la UNESCO en el marco de la Alianza Global para la diversidad cultural. Esta iniciativa, lanzada en 2002 por la Organización, esta encaminada a reforzar las capacidades de producción y de difusión de las industrias culturales de los países en vías de desarrollo. El desafío es de gran amplitud: vectores de identidad y de sentido, los bienes y los servicios culturales tienen un valor simbólico fuerte y constituyen un componente muy importante de la diversidad cultural. Sin embargo, varios países en desarrollo no disponen de los medios humanos necesarios para la emergencia de estas industrias. Raramente capacitados para ayudar a sus creadores a vivir de su arte, no consiguen tampoco dar a conocer sus obras a escala internacional.

Ahora bien, los bienes y servicios culturales tienen también una dimensión económica. Desde hace algunos años, las industrias culturales y creativas constituyen uno de los sectores económicos más dinámicos.

Para intentar apoyar a las empresas culturales, la Alianza Global se dedica a tres ámbitos: el marco normativo (reglamentación, legislación, régimen de protección, derechos de autor), el refuerzo de las capacidades de producción y el acceso a la financiación. Presente en 90 países, la Alianza implica a cerca de 500 socios: organismos gubernamentales, empresas, ONG, creadores... La multiplicación de socios entre los poderes públicos, el sector privado y la sociedad civil permite aumentar de forma sensible las sumas concedidas a cada proyecto. En tres años, estos proyectos han necesitado aproximadamente unos tres millones de dólares.

### Asociaciones

Además, se han previsto otras iniciativas como la organización de un gran foro sobre la diversidad cultural en China a finales del año 2005, la puesta en funcionamiento de una política pública del libro en Gambia, Guinea y Senegal, y la adopción de medidas destinadas a reforzar el derecho de autor y luchar contra la piratería en Lituania, Bulgaria o Zimbabwe. En 2006 la Motion Picture Association (MPA), que agrupa los estudios de Hollywood, y la Alianza Global organizarán talleres de producción. La Alianza también ha iniciado una red de "ciudades creativas" que reúne a las ciudades que



© UNESCO/Dominique Rogier

Para los países pobres no es fácil ayudar a sus creadores a vivir de su arte.

tienen una importante tradición en materia de literatura, cine, música, diseño o gastronomía.

La Alianza Global es una iniciativa de la UNESCO encaminada a forjar nuevas asociaciones entre el sector público, el sector privado y la sociedad civil con el fin de crear las condiciones favorables para la expresión de la creatividad y el pluralismo de ideas y de hacerlas disponibles y accesibles para todos.

La Alianza Global tiene que ponerse en guardia contra un doble peligro: la promoción de un efecto de moda sin porvenir que lleva implícita la muerte de una creatividad puesta bajo tutela antes de haber podido extenderse, y la estandarización de las formas de creación. Este segundo hecho acarrearía el empobrecimiento de la diversidad cultural y el apogeo de algunas expresiones que anuncian el declive de otras porque el mercado sólo es sensible al éxito. ♦

## “La diversidad cultural ni se decreta ni se improvisa”

▮ En 2001, la UNESCO reconoció por primera vez la diversidad cultural como “patrimonio común de la humanidad”



La Constitución de la UNESCO le confía el doble mandato de respetar la “fecunda diversidad de las culturas” y “facilitar la libre circulación de las ideas por medio de la palabra y de la imagen”. Desde entonces la UNESCO no ha escatimado esfuerzos para cumplir estas metas, como prueba con creces su trayectoria entre 1946 y 2005.

En un mundo en mutación si bien el núcleo es siempre la diversidad, del reconocimiento de la diversidad de las culturas y su pareja dignidad, de la diversidad cultural en sí y la diversidad de las expresiones culturales, el camino recorrido es considerable. Pero la diversidad cultural ni se decreta ni se improvisa. Sin cesar ésta nos plantea nuevos desafíos y convoca a nuevas formas de acción.

En ese sentido, la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural (2001) reconoce por primera vez la diversidad cultural como “patrimonio común de la humanidad” y considera su defensa como un imperativo ético concreto, inseparable del respeto de la dignidad de la persona humana.

### ▮ Un debate intenso

Por su determinación, la Declaración suscitó un amplio debate. A menudo utilizada como eslogan, la >

La Convención reconoce igualdad de las expresiones culturales.

➤ diversidad cultural continúa siendo una noción de configuración variable. Prueba de ello es que los medios económicos, la comunidad académica, el mundo político, los profesionales de la cultura y la sociedad civil suelen proponer interpretaciones diversas, a menudo divergentes. La Declaración no puso término al debate recurrente sobre el papel del Estado en materia de políticas culturales, pues algunos piensan que la cultura integra la esfera de lo privado y en consecuencia desaprueban toda intervención en dicho ámbito. Otros consideran que un Estado democrático debe ser el garante de un ambiente nacional e internacional propicio a la evolución de la diversidad cultural local y mundial. Por último, los países en desarrollo, que suelen manifestarse por la voz del Grupo de los 77 (en la actualidad 130 con China) no aceptan ser quienes abastezcan la diversidad cultural del mundo sin participar en los beneficios simbólicos y económicos que de ella se desprenden.

### Estrechar los vínculos

En este contexto, marcado por una serie de interrogantes nuevos planteados en particular por la aceleración de la mundialización, se inició en 2003 el gran grupo de trabajo sobre el proyecto de Convención sobre la Protección de la Diversidad de los Contenidos Culturales y de las Expresiones Artísticas que la Conferencia General examinó en su 33ª reunión de octubre de 2005. El nuevo instrumento normativo es fiel a los campos temáticos precisos de la Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural, tal como son enunciados en sus artículos 8 a 11, donde por una parte se reconoce que los bienes y los servicios culturales son portadores de identidad, de valores y de sentido y por ende que han de considerarse como mercancías o bienes de consumo como los demás, y por otra parte se confirma la necesidad de que los Estados tomen todas las medidas necesarias destinadas a proteger y promover la diversidad de

las expresiones culturales asegurando al mismo tiempo la libre circulación de las ideas y las obras. Por último se admite la necesidad de redefinir la cooperación internacional, pilar fundamental de la Convención.

Al redactar una Convención en el seno de la UNESCO, sus Estados Miembros entienden contribuir al reconocimiento de la diversidad creadora, clave fundamental del desarrollo, de la solidaridad internacional y de la comprensión mutua. Un acceso mayor a esta diversidad, provenga de fuentes internas o externas, será siempre portador de ventajas culturales y sociales y sobrepasará la dimensión de lo estrictamente comercial. En las sucesivas reuniones se evitó muy especialmente el debate maniqueo entre el “todo cultural” y el “todo comercial”, relativismo que en nombre de la diversidad admitiría prácticas culturales contrarias a los principios fundamentales de los derechos humanos o una concepción estrecha de la cultura entendida como simple diversión y no como fuente identitaria y de dignidad de los individuos y las sociedades.

En tal sentido, el anteproyecto se concibió como un medio de vincular “cultura y desarrollo”, entendiendo este último término en su doble sentido material y simbólico: tanto en el de crecimiento económico y en el de pleno desarrollo de la persona en el goce de sus derechos fundamentales, abierta al mundo sin perder por ello sus propias referencias. Es también un signo el hecho de que la Convención fue concebida como un medio de vincular “cultura y solidaridad internacional”, favoreciendo los intercambios y las asociaciones, particularmente provechosas en países donde las expresiones culturales son menoscabadas. Y es por último un signo el que la convención se haya concebido como un medio de estrechar vínculos entre “cultura y comprensión mutua” pues toda forma creadora porta en sí el germen de un descubrimiento no sólo de sí, sino también del otro. En ese aspecto, el anteproyecto participa de la misteriosa alquimia del encuentro y libera las prodigiosas energías de la diversidad cultural, que no consiste en un inventario estático de variantes o variables, sino que llega consigo la promesa, siempre renovada, de un porvenir más humano.

Todos somos contribuyentes y beneficiarios de la diversidad cultural, y por tanto nos convertimos en sus garantes. ♦

*Katerina Stenou*

Directora de la División de Políticas Culturales y Diálogo Intercultural de la UNESCO

## DIVERSIDAD CULTURAL Y PATRIMONIO

### MUSEUM INTERNATIONAL N° 227

Este número de MUSEUM International aborda la noción de diversidad cultural del patrimonio a partir de su relación con el tiempo. Los diferentes artículos proponen comprender la diversidad del patrimonio como expresión de la diversidad del tiempo en la historia de las culturas. Además, tratan de analizar cómo se refleja esta diversidad en el proyecto mundial de preservación del Patrimonio.



## Unificación del braille

El interés de la UNESCO por el sistema braille se remonta a 1949, año en que la Organización, a pedido de la India, fue la primera en emprender la tarea innovadora de examinar la situación del braille a nivel mundial. Ello tuvo por consecuencia el establecimiento en 1953 del Programa de Unificación del Braille, que uniformizó los códigos literarios permitiendo así a las personas invidentes de todos el mundo leer los mismos libros, aprender lenguas extranjeras e intercambiar ideas y experiencias. Este procedimiento se amplió luego a las ciencias, las matemáticas y la notación musical. La UNESCO inauguró también el Consejo Mundial del Braille ofreciendo de esta manera una tribuna internacional a los debates sobre la materia. En 1953, la UNESCO publicó "La escritura braille en el mundo". La Organización editó también *El Correo* en Braille en inglés, francés, español y coreano.

## Index Translationum

Base bibliográfica de datos que contiene referencias de 1,5 millón de obras traducidas y publicadas sobre todos los temas en 100 países, el *Index Translationum* es el único índice internacional de traducciones del mundo. Hasta el presente están registrados unos 250.000 autores que representan más de 500 lenguas. La actualización anual de la lista integra por lo menos 100.000 nuevas referencias y constituye la mayor y más antigua base de datos de la UNESCO.

Más información: <http://www.unesco.org/culture/>

## Campañas internacionales de salvaguardia

Sin la campaña internacional llevada a cabo por la UNESCO, la gran represa de Asuán habría inundado el valle del Nilo, sitio de los principales templos nubios. En respuesta al llamado de los gobiernos de Egipto y de Sudán, un equipo internacional comenzó a desmontar los templos en 1960 para reunirlos en un lugar más elevado, una operación de gran envergadura que concluyó en 1980. La campaña de Nubia reveló la importancia de la solidaridad internacional y de la responsabilidad compartida. Además de 26 campañas de salvaguardia, la UNESCO ha coordinado operaciones de protección de monumentos en Angkor, Mostar o Etiopía.

Más información: <http://portal.unesco.org/culture/es>



La Campaña de Nubia, un ejemplo de solidaridad internacional.

## Colección de Historias Generales

Las colecciones historiográficas sobre América Latina, El Caribe, África, Asia Central y la Humanidad figuran entre los mayores proyectos de edición emprendidos por la UNESCO. Cada una de ellas está compuesta por varios volúmenes y algunas están traducidas a diez lenguas. Se trata de obras de referencia que ofrecen un panorama completo de la historia de las ideas, las civilizaciones, las sociedades e instituciones de las respectivas regiones.

Más información: [www.unesco.org/publishing](http://www.unesco.org/publishing)

## Rutas para el diálogo



Uzbekistán, una de las etapas de la Ruta de la Seda.

Para profundizar aún más respecto de la interacción entre las influencias culturales y los movimientos interregionales de las poblaciones, la UNESCO lanzó una serie de proyectos de estudio de las rutas que vincularon a los pueblos del mundo. Científicos y universitarios del mundo entero se movilizaron para participar en un programa de investigación de gran envergadura tanto terrestre como marítimo. La empresa comenzó con la Ruta de la Seda en 1988, siguió con las Rutas del Hierro (metalurgia africana) y las Rutas de la fe (Jerusalén) en 1991, el programa *Vaka Moana* – El mundo del Océano (Pacífico Sur) en 1992, la Ruta del esclavo en 1994 y la Ruta de El Andalus en 1995.

Más información: <http://portal.unesco.org/culture/es>

## Colección UNESCO de Obras Representativas

Esta colección se inició en 1948 en el marco de un programa de ayuda directa para estimular la traducción, la publicación y la difusión en las lenguas más habladas del mundo de las obras de importancia cultural y literaria desconocidas más allá de sus países o comunidades lingüísticas de origen. La colección permitió por ejemplo facilitar el acceso a un público más vasto de premios Nobel como el japonés Yasunari Kawabata o el griego Georgios Seferis. El catálogo actual contiene unos 1.400 títulos. Aunque ya no cuenta con una ayuda financiera directa, la colección continúa siendo una referencia para las editoriales internacionales.

# La carrera por el agua

*En septiembre de 2000, los países reunidos en la Cumbre del Milenio de Naciones Unidas se propusieron reducir en la mitad de aquí a 2015 el número de personas sin agua potable en el mundo. Un objetivo muy ambicioso, pues supondría conectar al agua corriente a 300.000 personas por día. En estas condiciones, ¿qué se puede hacer para responder a la previsible escasez? Más que recurrir a la ciencia, tal vez tendríamos que cambiar nuestra manera de explotar este recurso vital.*



© Ian Berry/Magnum, París

El Yang-Tsé, gran río del sur de China.

El agua puede marcar nuestro siglo igual que el petróleo dominó el siglo pasado. En todo el mundo, algunos signos inquietantes indican ya que las reservas de agua del planeta se están agotando progresivamente. En 2015 se estima que 40% de la población mundial tendrá dificultades para conseguir el agua necesaria para su consumo diario. Algunas regiones como el norte de China, el oeste de Estados Unidos, el norte de África o el oeste de Asia están sacando agua a un ritmo tal que las fuen-

tes acuíferas no tienen tiempo de recuperarse. Y algunos de los mayores ríos del mundo, como el Indo y el Nilo, el Río Amarillo y el Ganges, el Colorado y el Río Grande ni siquiera consiguen llegar al mar durante una parte del año. Se agotan poco a poco a causa de las exigencias de irrigación de cultivos sedientos y de los grifos imparable de ciudades en crecimiento. Otro ejemplo es el del lago Chad, que en los últimos 40 años ha perdido cuatro quintas partes de su superficie. También se secan los pozos,

a medida que agotamos unas reservas subterráneas que han sobrevivido miles de años. La desaparición de estos recursos constituye un desastre comparable a la destrucción de las selvas tropicales. Y sin embargo está pasando casi inadvertida. A escala mundial, cada año “extraemos” 200 kilómetros cúbicos de agua. Quinientos millones de personas consumen trigo y arroz regados gracias a unas reservas hídricas que no se renovarían jamás.

¿Podemos contar con la ciencia para resolver esta situación? No parece muy seguro. En 2003, en el Foro Mundial para el Agua, una coalición de gobiernos y de grandes grupos industriales pidió que se duplicara el número de grandes embalses en todo el mundo; pero una gran parte de ellos se construiría sobre ríos que se están secando. También existen proyectos faraónicos que podrían permitir el trasvase de agua de una cuenca fluvial a otra a lo largo y ancho del planeta. China está invirtiendo actualmente decenas de miles de millones de dólares en tres proyectos gigantescos para trasvasar el agua de su gran río del sur, el Yang-Tsé, para abastecer al gran río del norte, el Huang He (“Río Amarillo”). La India trabaja por su parte en un proyecto todavía más ambicioso: desviar una parte de los grandes ríos del norte del país alimentados por los monzones, como el Ganges y el Brahmaputra, hacia las regiones áridas del sur y del oeste, con un coste que algunos estiman en 200.000 millones de dólares. Existen incluso proyectos para desviar el agua del río Congo hacia el Sáhara, y de los ríos tropicales del norte de Australia hacia las regiones desérticas del interior.

## El agua virtual

Sin embargo, también pueden considerarse otras soluciones menos costosas. Es posible, por ejemplo, resolver las crisis hidrológicas locales haciendo circular el agua en forma de alimentos. Existe, en efecto, todo un comercio oculto detrás de lo que ha dado en llamarse “el agua virtual”, es decir el agua necesaria para los cultivos o para otros productos que habrían requerido enormes cantidades de agua si se hubieran fabricado localmente. “Desde hace unos años, el agua se ha convertido en un elemento subyacente en todos los intercambios comerciales en el mundo”, declara Arjen Hoekstra, que hasta hace poco trabajaba en el Instituto UNESCO IHE para la Educación relativa al Agua en Delft (Países Bajos). “Cada vez que compramos una camiseta de algodón paquistaní o comemos arroz tailandés o hamburguesas elaboradas con carne de América

Central, estamos influyendo en la hidrología de estos países, robándoles una parte del Indo, del Mekong o de las lluvias de Costa Rica”. Arjen Hoekstra considera que el comercio mundial de agua virtual representa unos 1.000 km<sup>3</sup> por año, principalmente en forma de cereales, aceite vegetal, azúcar y algodón. “Cerca de 15% del agua utilizada en el mundo para las necesidades humanas no está destinada al consumo nacional, sino a la exportación de forma virtual”, agrega.

## Agua y alimentos

Este comercio es indispensable para la supervivencia de algunos países, especialmente en Oriente Medio. Sin él, Irán, Egipto y Argelia podrían morir de hambre. Del mismo modo, Jordania, que sufre serios problemas de abastecimiento de agua, importa actualmente entre 60 y 90% de su agua en forma de alimentos. El caudal de importaciones de “agua virtual” que cada año fluye hacia Oriente Medio es mayor que el del Nilo. El problema es que este agua virtual se vende como un recurso casi gratuito. “El precio del agua es generalmente muy inferior a su auténtico coste económico, social y medioambiental”. Pakistán, por ejemplo, consume un tercio del caudal del Indo en el cultivo del algodón destinado a la exportación. Cuando la Unión Soviética transformó los desiertos de Asia Central en una inmensa plantación de algodón, dio el primer paso hacia la destrucción del mar de Aral. Arjen Hoekstra considera que sólo el mercado europeo del algodón es responsable de una quinta parte del descenso del nivel de ese mar.

Si el agua virtual se vendiera a su justo precio, podría constituir un mercado mundial que ayudaría a todo el planeta a usar mejor sus reservas hídricas limitadas. De hecho resultaría mucho más eficaz que hacer circular el agua en masa. Pero los especialistas en hidrología de la UNESCO se interesan también por otros medios más sutiles y menos costosos para hacer revivir los sistemas hidráulicos tradicionales, que ofrecen a las comunidades un mayor poder de control de sus recursos hídricos propios. Tienen la ventaja de que son menos caros y permiten una explotación más racional y sostenible de los recursos hídricos locales. Es una pista, pero habría que explorar otras si queremos que en el futuro el agua no se convierta en el privilegio de unos pocos. ♦

Fred Pearce

## Regreso al futuro

▣ *Los embalses no son el único medio que existe para almacenar el agua. Algunas técnicas seculares de captación podrían volver a la actualidad.*

Cuando los gobiernos quieren más agua, exigen invariablemente la construcción de un embalse nuevo. Sin embargo, existen otros medios más eficaces y más baratos para conseguirla. Por ejemplo, se podrían resucitar ciertas técnicas antiguas caídas en el olvido durante el siglo XX.

Es el caso de los *qanats*, largos túneles subterráneos utilizados antiguamente para encauzar el agua y uno de los grandes tesoros de ingeniería de Oriente Medio, Asia Central y el Norte de África. En estas regiones áridas la lluvia es escasa y cae principalmente en zonas montañosas. El agua se infiltra progresivamente en el subsuelo. Antiguamente, los persas explotaban estos manantiales, excavando y “reenviando” el agua hacia los flancos de las colinas mediante túneles cavados horizontalmente.

Sólo en Irán existen actualmente unos 50.000 *qanats*. Si se colocaran uno detrás del otro alcanzarían los dos tercios de la distancia entre la Tierra y la Luna. Allá donde iban, los persas llevaban consigo el secreto de los *qanats*; la técnica se extendió así a lo largo de la ruta de la seda hasta Afganistán y China, pasando por Arabia y la costa septentrional de África hasta llegar a España. En la

Plantaciones de arroz en terrazas en Java, Indonesia.



© Bruno Barbey/Magnum, Paris

década de 1960, su caudal total en Irán superaba en doce veces al del Nilo. En el desierto tórrido del centro de Irán, la antigua ciudad de Yazd sigue utilizando actualmente los *qanats* a lo largo de 60 kilómetros para encauzar el agua desde las cumbres nevadas del Monte Sir. Cuando la ciudad de Bam, situada al este del país, fue víctima de un terremoto en 2003, los trabajadores humanitarios descubrieron que la ciudad dependía enteramente de los *qanats* para la distribución del agua y que la catástrofe había destruido la mayoría de estos túneles.

### Descenso de las capas freáticas

Pero además los *qanats* están desapareciendo también porque en muchos lugares las perforaciones realizadas por bombas de agua hidráulicas modernas han hecho bajar el nivel de las capas freáticas. Sin embargo, según Andras Szollosi-Nagy, director de la División de las Ciencias del Agua de la UNESCO, estos túneles poseen cualidades hidrológicas innegables. A diferencia de las bombas eléctricas, no sacan agua de los acuíferos más allá de su límite de renovación natural. Cuando han sido concebidos y mantenidos correctamente constituyen “fuentes inagotables” –tal y como se denominan en Yemen– que continúan funcionando incluso durante las sequías más terribles.

Actualmente algunos ingenieros expectos en hidrología piensan que podría mecanizarse el trabajo de excavación de *qanats*, muy difícil y peligroso. “Pero entre tanto, asegura Andras Szollosi-Nagy, lo sensato sería sacar más provecho de los *qanats* existentes y protegerlos restringiendo el uso de bombas hidráulicas en la región”.

Es lo que se ha hecho en Omán, donde el gobierno ha financiado reparaciones muy costosas. En la cuenca de Turfan, en el oeste de China, en los noventa se renovaron más de un millar de *qanats* excavados durante las dinastías Han y Qing. “También es de vital importancia”, declara Szollosi-Nagy, “conservar y estudiar las competencias y





© Bruno Barbey/Magnum, París

Reparación de los qanats en Yazd, Irán.

técnicas de construcción de los qanats, así como sus estructuras mismas. Por esta razón, la UNESCO ha patrocinado la creación de un nuevo museo y centro internacional en la ciudad iraní de Yazd, *capital de los qanats*”.

### ➤ Más sistemas valiosos

Este sistema tradicional no es el único que puede permitir una explotación sostenible de los recursos hídricos en las zonas áridas; la preservación de los cultivos en terraza en las montañas asiáticas podría desempeñar un papel parecido. Estas inmensas y sofisticadas construcciones transforman los flancos de las montañas en auténticas “escaleras” gigantes compuestas por campos muy estrechos. Cada pedano está regado por agua traída de fuentes o depósitos a lo largo de la ladera de la montaña gracias a una red de canales, esclusas y canalizaciones. Los arrozales en terrazas del norte de Luzón (Filipinas) que figuran en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO, son uno de los ejemplos más espectaculares.

El cultivo del arroz en terrazas es una de las actividades más representativas del conjunto del continente asiático. Probablemente ninguna otra sociedad en el mundo ha sido capaz de sustentar a poblaciones tan densas en zonas montañosas ➤

### La recogida del agua de lluvia

☐ Recoger y almacenar el agua de lluvia es una técnica tan antigua como el mundo. Todavía en nuestros días, las comunidades que recurren a este sistema disfrutan de mayor autonomía en la explotación de sus recursos hídricos que aquéllas que dependen de embalses lejanos o de sistemas de irrigación gestionados por el Estado. En la India, por ejemplo, es cada vez más frecuente recoger el agua de lluvia. Los especialistas en la época védica, los políticos locales y los ecologistas han desempeñado un importante papel en este sentido. Una campaña lanzada en el oeste de la India convenció a decenas de miles de aldeanos de que construyeran pequeños muros de tierra en sus campos y dirigieran así las lluvias de los monzones directamente hacia unos 300.000 pozos especialmente adaptados a estos efectos.

☐ “Esto también es válido para las ciudades. Un gran número de ciudades indias dispone de depósitos llamados *tankas*, así como de otras estructuras destinadas a recoger el agua de lluvia”, afirma Sunita Narain, directora del Centro para la Ciencia y el Medio Ambiente situado en Delhi y firme partidaria de esta iniciativa. En Bangalore, la “Silicon Valley” india, se están llevando a cabo varias tentativas para reactivar los acuíferos rehabilitando los 60 antiguos lagos de la ciudad. Iniciativas como éstas tienen un potencial enorme.

☐ Ya se han presentado propuestas para encauzar las aguas de la crecida del Ganges durante los monzones hacia el acuífero situado bajo el río haciéndolas pasar por canales de irrigación no entubados y permitiéndoles infiltrarse en las capas subterráneas.

➤ durante siglos y siglos. Pero el duro trabajo que supone cultivar y el mantenimiento de los conductos de irrigación han ocasionado el abandono de muchos de estos campos. Los bancales escarpados y los estrechos senderos que conducen hasta ellos también imposibilitan el acceso de la mayoría de las máquinas agrícolas modernas. En este aspecto, la historia de los *qanats* y la de los cultivos en terra-

zas presentan similitudes sorprendentes. ¿Acaso el mundo puede permitirse perder las posibilidades y los conocimientos que representan? Es una cuestión que merece plantearse si queremos que las regiones montañosas de nuestro planeta sigan siendo productivas. ♦

F.P.

---

## Mekong: el río indomable

▣ *Contrariamente a la mayoría de los ríos, que han perdido su fecundidad natural, el Mekong ha sabido preservar sus recursos.*



© John Vink/Magnum, Paris

La domesticación de los ríos ha tenido prácticamente en todas partes el mismo efecto: una disminución considerable de las reservas de peces salvajes. Uno de los raros lugares que se han salvado de este fenómeno es el río Mekong, el gran curso de agua del sureste asiático, donde medio siglo de guerras mantuvo alejados a los constructores de embalses.

Aquí, nada ha impedido que los peces se reproduzcan, sobre todo en una gran cuenca boscosa apartada del río principal y donde sigue habiendo crecidas durante los monzones, llamada el Tonle Sap, o Gran Lago. Este lago figura entre las reservas de la biosfera de la UNESCO. Su compleja hidrología –el río que lo comunica con el río principal invierte la dirección de su corriente dos veces por año– lo convierte en la mayor reserva de pesca interior y la principal fuente de ingresos de más de un millón de habitantes, según un estudio conjunto realizado por científicos de la UNESCO y de la Universidad de Columbia (Nueva York).

Pero actualmente este río está amenazado por crecientes demandas que pueden esquilmar sus recursos: centrales hidroeléctricas, ciudades que necesitan abastecerse en agua o navegantes que quieren dragar sus rápidos. Algunos científicos de

la UNESCO están trabajando con el gobierno camboyano y con la Comisión del Mekong, una organización intergubernamental apoyada por la UNESCO, sobre una serie de propuestas encaminadas a integrar los modos de explotación del río que permitan preservar su extraordinaria fertilidad. Esta iniciativa se inscribe en un proyecto mucho más amplio de la UNESCO destinado a buscar la mejor forma de preservar y restablecer la fecundidad natural de los sistemas fluviales, concentrándose principalmente en las reservas de peces de las zonas húmedas en el interior de sus cuencas hidrográficas.

Otros ejemplos incluyen la zona húmeda del sur del Nilo, la zona inundable de Iquitos en Perú y las zonas húmedas del Río Amarillo. Pero el Mekong, el menos domesticado de todos, constituye un buen punto de partida. “El Mekong no es simplemente un río más”, afirma Chris Barlow, de la Comisión del Mekong. “De todos los grandes ríos del mundo es el que ha sido menos modificado. Sus reservas de peces son una fuente de prosperidad natural para las poblaciones pobres. Si llegaran a desaparecer, su única alternativa sería trabajar fabricando textiles para Occidente”.

F.P.

El Tonle Sap, Camboya, constituye una inmensa reserva de pesca.

## Arma de guerra o instrumento de paz

**□ Si no se instauran mecanismos de cooperación internacional, el agua puede convertirse en una fuente importante de conflictos.**

Si el agua se convierte en el recurso clave del siglo XXI, ¿correremos el riesgo de tener que enfrentarnos a “guerras del agua”? Muchos están convencidos de ello. Es por lo tanto esencial disponer de un mecanismo de cooperación mundial, como el creado este año por la UNESCO y el Consejo Mundial para el Agua. El Fondo de Cooperación para el Agua está situado en la sede de la UNESCO en París. Su misión consiste en “promover la cooperación, la paz y la prosperidad desarrollando y gestionando los recursos hídricos en aguas transfronterizas”. La labor es inmensa. Cerca de la

mitad de la población mundial vive en cuencas fluviales internacionales y los dos tercios de estas cuencas no disponen de tratados que establezcan el reparto de sus aguas. El Nilo atraviesa diez países. El Danubio, el Rin, el Níger y el Congo atraviesan todos ellos nueve países, y el Zambeze ocho.

### ▮ Ríos sin fronteras

El continente africano, cuyas fronteras fueron trazadas en su mayoría de forma arbitraria en el caos de la era colonial, cuenta con 80 ríos transnacionales. En Asia, Bangladesh y Pakistán reciben de la



© Laurent Monia/Rapho, París

En Bangladesh una mujer va al río Ganges a buscar agua.

► India más de 90% de su agua. En una reunión organizada por la UNESCO en Grecia el año pasado, se pudo comprobar cómo la fragmentación de la antigua Yugoslavia había creado siete nuevas cuencas fluviales transfronterizas.

Y crece también el número de países que comparten sus reservas de agua subterránea. Jordania comparte con Arabia Saudí el acuífero de Disi que representa su “último gran recurso hídrico no explotado”, según un estudio realizado por Naciones Unidas. El vasto acuífero nubio se extiende a lo largo de las fronteras que separan Libia, Egipto, Sudán y Chad. La falta de conocimiento sobre los recursos hídricos subterráneos es una de las principales fuentes de tensión. Y por eso la UNESCO está llevando a cabo actualmente un proyecto para crear el Mapa de los Recursos de Acuíferos Transnacionales (ISARM) más detallado del mundo. La fase africana del estudio ha permitido establecer un mapa de 20 acuíferos transnacionales que nunca antes habían sido delimitados. Ghana ha descubierto que comparte un acuífero con Côte d’Ivoire. Benin ha sabido que el acuífero del que procede el agua de su capital económica, Cotonú, se extiende más allá de la frontera con Togo. El ISARM está ayudando actualmente a todos estos países a establecer reglas sobre el reparto de sus recursos hídricos. Sirve igualmente de plataforma gracias a la cual hidrólogos israelíes y palestinos pueden inter-

cambiar información sobre el acuífero montañoso que se extiende de un lado y otro de la frontera en Cisjordania y que ha sido siempre fuente de conflictos. ♦

F.P.

### Media piscina olímpica por persona

- ▣ Pocos sabemos realmente cuánta agua necesitamos para vivir durante un día. En promedio, no bebemos más de cinco litros. Incluso después de habernos lavado y tirado de la cadena, nuestro consumo generalmente no supera los 150 litros. Pero si a eso añadimos el agua que necesitamos para producir lo que comemos y bebemos, estas cifras se disparan.
- ▣ Se necesitan entre 2.000 y 5.000 litros de agua para producir un kilo de arroz, más de mil litros para un kilo de trigo, entre 2.000 y 11.000 litros para cultivar el pienso de la vaca con la que se elaborará una hamburguesa de 150 gramos y entre 2.000 y 4.000 litros para que las ubres de esa vaca den un litro de leche.
- ▣ Cada cucharada de azúcar requiere 50 tazas de agua, y cada taza de café 140 litros. Según los cálculos de Arjen Hoekstra, el Instituto UNESCO-IHE de Delft, sus compatriotas holandeses necesitan, en agua virtual, el equivalente del 4% del caudal del Rin para producir el café que beben durante un año.
- ▣ Para alimentar y vestir durante un año a un típico occidental comedor de carne se necesitan unos 1.500 metros cúbicos de agua —más de la mitad de una piscina olímpica.

La UNESCO ha sido también fuente de inspiración para algunos escritores, que la mencionan en obras como éstas:

“Stanley tiene un trabajo en la UNESCO, viaja a lugares inesperados como Turkestán o las Filipinas”.

### *Cuerpo a tierra*

Jean-Patrick Manchette, 1981.



“Me senté en mi silla vieja y, para no ser desagradable, le dije que estaba interesado por la AYUDA TECNICA A LOS PAISES EN DESARROLLO (...) Parecía impresionado por la UNESCO, igual que por todo lo que era internacional, dejó de comportarse como un “suizo” y me escuchaba como si yo fuera una autoridad, con un profundo respeto y un interés que llegaba hasta la servidumbre (...)”

### *Homo Faber*

Max Frisch, 1957.



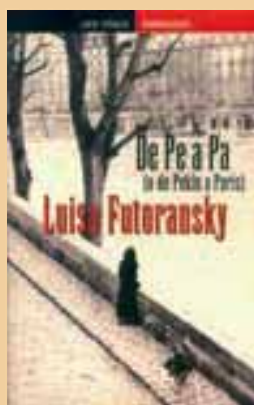
“Lo cierto es que tuve mucha suerte. Enseñando español en la escuela Berlitz de París, redactando noticias en la France Presse, traduciendo para la Unesco, doblando películas en los estudios de Génévilliers o preparando programas para

la Radio-Televisión Francesa, siempre había encontrado empleos alimenticios que me dejaban, cuando menos, la mitad de cada día exclusivamente para escribir”.



### *La tía Julia y el escribidor*

Mario Vargas Llosa, 1977.



“- No olvide que el documento que le voy a dar es una resolución del Consejo y es muy urgente. Después, si le queda tiempo, puede darse una vueltecita por la enfermería. En el Servicio médico de la Unesco le dijeron:

- ¿Alergia?, mmmmm.  
¿Sarampión?, ejem, ejem.

Veamos un poco su legajo,

¿así que usted es una supernumeraria contratada sólo por el período de la Conferencia? En ese caso no se inquiete, claro que puede continuar trabajando”.

### *De Pe a Pa*

Luisa Futoransky, 1984.

# Cerrar la grieta cibernética entre el Norte y el Sur

© Dibujos Christian Roux

*La pobreza ya no se mide solamente en términos económicos o sociales. Ahora el mundo se divide también entre los que dominan las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los que no. Esta "brecha digital" figura precisamente en el centro de la segunda fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), que se celebra en Túnez del 16 a 18 de noviembre de 2005.*



Una herramienta providencial. Así apareció Internet. La Red iba a hacer posible hacer del planeta esa “aldea global” de la que hablaba el filósofo de la comunicación Macluhan. Con ella, los países pobres se iban a poder beneficiar con una facilidad inédita de datos de todo tipo, de formaciones, y de cursos en línea que les permitirían acceder a la sociedad del saber y unirse progresivamente al cortejo de las naciones prósperas. En 2001, el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) afirmó que las redes tecnológicas estaban “en proceso de transformar el mapa del desarrollo” y de “crear las condiciones que permitirán realizar en un decenio progresos que en el pasado habrían necesitado varias generaciones”.

## Remedios para la brecha

Algunos años después, esta euforia se ha aplacado un poco. Esta herramienta que permite un acceso inmediato a importantes cantidades de información sigue pareciendo muy prometedora, pero ahora existe más conciencia de los obstáculos que quedan por superar. De hecho, la brecha digital, expresión consagrada que designa la fosa tecnológica que separa el Norte del Sur, se ha incrementado considerablemente. Basta con recordar que en los países ricos uno de cada tres habitantes tiene un ordenador, mientras sólo una de cada 130 personas tiene uno en África. Además, en 2003 19% de los habitantes del planeta representaban 91% de los usuarios de Internet y actualmente un tercio de la humanidad sigue sin tener acceso a la electricidad. En este contexto de desencanto se celebró en 2003 la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de Información (CMSI), que continúa en noviembre de 2005 en Túnez. Bajo los auspicios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en concertación con la UNESCO, gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONG) y empresas privadas llegaron a una misma conclusión: la fractura digital no es irremediable si se llega a un acuerdo sobre los medios de resolverla.

Por eso la CMSI adoptó una declaración de principios y de un plan de acción de 28 puntos que prevé el acceso universal a la información, la diversidad cultural y lingüística y la libre circulación de ideas por la Red.

Los participantes en esta cumbre retuvieron la propuesta formulada por Abdulaye Wade, el presidente senegalés, y crearon en marzo de 2005 un

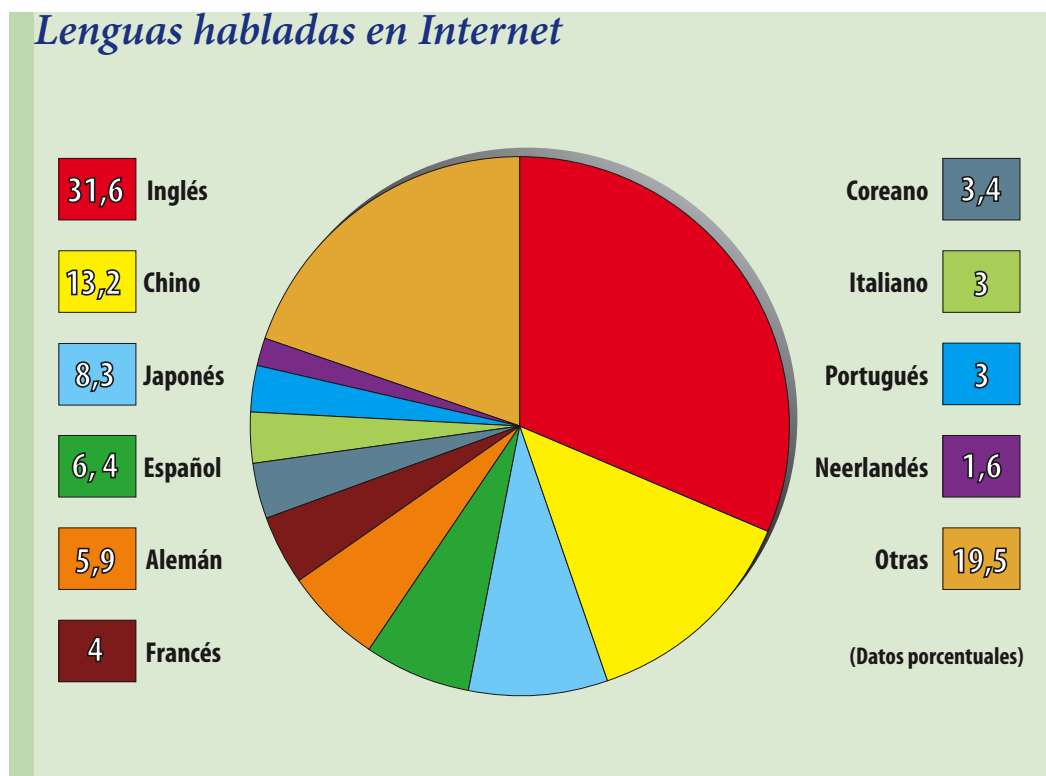
## Información para todos contra “la info-pobreza”

Algunas mujeres dirigen pequeñas empresas o comercios y ocupan puestos de responsabilidad en Uganda. Constituyen excepciones que confirman la regla en un país donde las riendas del poder están principalmente en manos de hombres. En septiembre de 2005 estas jóvenes fueron invitadas a sentarse delante de un ordenador. El objetivo: familiarizarlas con las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en el marco de un proyecto del Foro de las Mujeres en la Democracia (FOWODE), una organización no gubernamental con sede en Kampala. Gracias al financiamiento de la UNESCO (IFAP), el FOWODE va a informatizar y a actualizar su biblioteca. Es la primera etapa de un proceso que seguirá con una formación en la que un experto enseñará a las jóvenes a manipular estas nuevas herramientas para efectuar búsquedas en línea. La IFAP es un programa de cooperación internacional que trabaja para reducir la fosa entre “info-ricos” e “info-pobres” uniendo a socios regionales e internacionales. En septiembre de 2005 vio la luz otro proyecto centrado en las bibliotecas y en el derecho de autor. Dotado con 34.000 dólares, fue puesto en funcionamiento por la fundación internacional el FL.net para ofrecer una formación política y jurídica a los bibliotecarios, sobre todo de países de la antigua Unión Soviética.

fondo de solidaridad digital. Con sede en Ginebra, este fondo ya ha recaudado cientos de miles de euros. “La CMSI es un diálogo internacional histórico que permitió movilizar a varios socios”, explica Elisabeth Longworth, directora de la División de la Sociedad de la Información de la Organización. Los documentos ratificados en Ginebra permitieron también consagrar la noción de “sociedad del conocimiento, una noción mucho más amplia que la de sociedad de la información, porque asimila cuestiones de desarrollo, de contenidos y de pluralismo”, precisa Axel Plathe, de la sección Portal de la Información de la UNESCO.

## Contenido y uso de la información

El matiz es importante, porque una sociedad del conocimiento no sólo se interesa por la transmisión de la información, sino también por su contenido y su uso. Además, la reducción de la brecha digital no es una simple cuestión de equipamiento: “Es difícil imaginar que se pueda buscar algo en una biblioteca si no se sabe leer, o que uno pueda hacerse matemático por el simple hecho de tener una televisión digital”, explica Eric Guichard, del Instituto Nacional de investigación informática y automática (INRIA-ENS) en un artículo titulado >



Fuente: Internet World Stats, 2005.

➤ ¿Existe la “fractura digital”?<sup>1</sup>. Tener un ordenador es un primer paso, pero hay que disponer también de un capital social para poder recibir ayuda cuando no se entiende el funcionamiento de un programa, un servicio en línea o la computadora, y de un capital cultural para saber encontrar la información para todos, con el fin de desarrollar “la alfabetización digital” en países en los que el acceso a la red todavía es reducido (véase el recuadro en la pág. 61).

Esta “alfabetización” pasa también por una mejora del multilingüismo en la Red. En 2003, 90% de los usuarios de Internet empleaban solamente 11 lenguas (véase gráfico en esta página). El inglés es con mucha diferencia la más utilizada (31,6%), por delante del chino (13,2%) y el japonés (8,3%). Para Annie Chéneau Loquay, fundadora de Afric’anti, un observatorio que estudia el alcance de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en los países del oeste africano, es preciso también crear contenidos que se adapten a los países en desarrollo: “Más allá de la transferencia de tecnología, hay que pensar en la creación de programas que se ciñan a las necesi-

dades específicas de sus economías y de sus sistemas educativos que mezclan modernidad y tradición”.

¿Está entonces la batalla perdida? No, si nos atenemos al movimiento general que tiende a un crecimiento regular del número de usuarios de Internet, aunque varíe considerablemente según los continentes. Si en 1995 había cerca de 23.000 usuarios en África Subsahariana, actualmente hay unos nueve millones, según cifras de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. En esta misma región también se ha disparado el número de teléfonos móviles por habitante. Para Annie Chéneau-Loquay, “la adquisición de teléfono móvil en las sociedades con fuerte tradición oral es un signo positivo, una buena señal”.

Samy Mouhoubi

1. Artículo publicado en la obra *Globalization and its new divide: malcontents, recipes, and reform*, Dutch University Press, Amsterdam, 2003.



## Radio Ada, la voz de los sin voz

▣ A 120 kilómetros de la capital ghanesa, una pequeña emisora de radio se ha transformado en un centro multimedia comunitario.

En Radio Ada, el tradicional *apatam*, la sala de recepción exterior, sirve de estudio de grabación. Esta pequeña emisora, situada en Ada, a 120 km al este de la capital ghanesa Accra, emite en la sintonía 93,3 FM “La voz del pueblo Dangmé”, el tercer grupo lingüístico del país. Además, es la primera de las doce radios de Ghana que se ha transformado en un centro multimedia comunitario (CMC), financiado por la UNESCO.

El CMC brinda informaciones útiles a la población sobre temas como el recalentamiento del planeta. “Estos últimos años el mar ha ganado cuatro metros a la tierra en la orilla”, dice su director, Kofi Lamweh, que ve en la radio “la voz de los sin voz”. Su misión de “servicio de la comunidad” se extiende desde la información internacional hasta los precios del mercado cercano, pasando por la promoción de la cohesión nacional o la salvaguardia del patrimonio cultural de los Dangmé.

### Un estudio flamante

Un olor de pintura fresca reina en la casita desde la que emite Radio Ada. Los trabajos de renovación casi han terminado y ya solamente falta la conexión a Internet para que los cinco ordenadores estén completamente operativos. Con sus 15 trabajadores y su cincuentena de voluntarios de todas las edades, el objetivo del centro a largo plazo es “desarrollar un equipo de formadores para las cuatro antenas locales” implantadas en la región, donde viven sus 500.000 oyentes potenciales. “Es como una célula que se multiplica a partir de sí misma” analiza Kofi Lamweh.

A corto plazo, continúa, “la prioridad es la producción digital”, es decir, el aprendizaje de los conocimientos informáticos básicos como el escáner, otros aparatos digitales, y los programas de explotación y edición. Esta responsabilidad ha recaído en Chinedu, de 18 años, un autodidacta de la informática que se encarga de la formación. “Ha creado incluso un programa que utilizaremos para la programación musical” precisa su director. Por el momento, seis de los alumnos de Chinedu son adultos pero los jóvenes de los alrededores comienzan a interesarse. “Gracias a la

música, al *reggae*, se interesan por lo que hacemos”, reconoce este joven tímido.

“En términos de instrucción de los formadores, los centros comunitarios son más eficaces que los talleres regionales o nacionales, cuyo seguimiento muchas veces es problemático” analiza Hezekiel Dlamini, consejero de la UNESCO para la comunicación y la información en la Oficina Regional de Accra. Dlamini asegura que “próximamente van a abrirse unos 20 centros por país”, una iniciativa que suplirá a un cibercafé de Ada que abrió este verano, y que evitará a los futuros internautas hacer un trayecto de 60 km para poder acceder a Internet.

En un país donde cerca de 40% de la población de más de seis años no ha ido jamás al colegio, sola- ➤

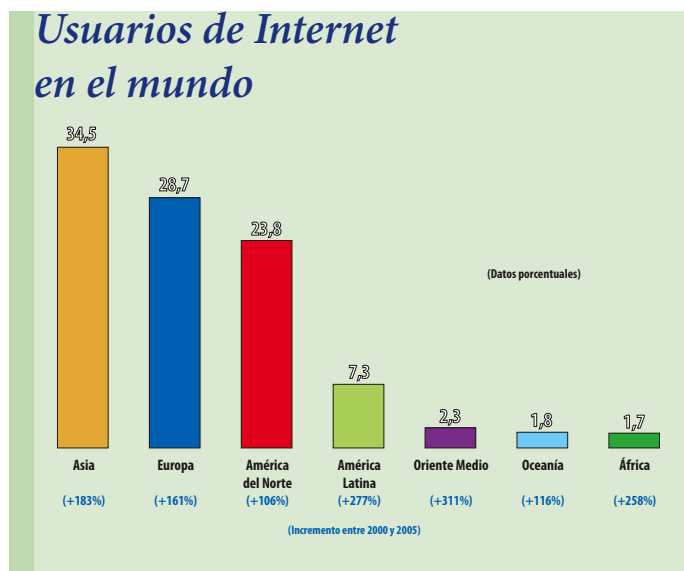




› mente 3% ha tenido acceso a la universidad y predomina la economía informal, más que una “formación específica en Internet”, los ejes prioritarios de la política educativa son, para Bubacar Camara, especialista de educación en la Oficina de la UNESCO en Accra, “la alfabetización y la formación de docentes”.

Con el fin de ceñirse a la ética del “acceso equitativo a una educación de calidad”, Camara cree que es necesario que estas cuestiones claves integren las tecnologías de la información y de la comunicación, una preocupación que responde a la voluntad del gobierno de Accra, donde en febrero de 2005 se celebró la segunda Conferencia Regional preparatoria en África para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información.

En colaboración con el ministerio de Educación ghanés y las universidades de Cape Coast y de Winneba, UNESCO-Accra puso en funcionamiento en 2004 un proyecto de formación de los docentes que incluía un refuerzo de sus capacidades informáticas. “Ya han participado más de 1.000 personas” subraya Bubacar Camara. En diciembre de 2004 se celebró en la universidad de Ghana, en Legon, un taller sobre el programa informático Linux, en el que participaron unas quince universidades, y el 26 de febrero de 2005 el centro por excelencia de las TIC en el país, el Ghana-India Kofi Annan, organizó un concurso de programación destinado a estudiantes de secundaria en el que el ganador recibió un teléfono móvil y un ordenador para su colegio. ♦



Fuente: Internet World Stats, 2005.

Stéphane Auvray

# UNA UNESCO DE MUSEO



*A lo largo de los años, los Estados Miembros han donado generosamente a la Organización algunas obras de arte emblemáticas de sus países. He aquí algunas de las que adornan la Sede de la UNESCO en París.*

Detalle de un texto administrativo del periodo sumerio, (2038-1985 a. de C.), escrito en una tablilla de arcilla en caracteres cuneiformes. Donación de Iraq.



© UNESCO/Bonsiven-Fontana, M.L.



© UNESCO

Fardo de Puruchuco, vestimenta del periodo precolombino (1350-1450), 2,27 x 1,48 m. Donación del Perú.



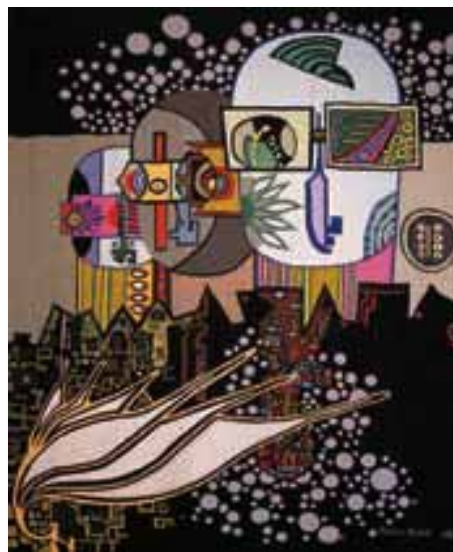
© UNESCO/J.-C. Bernath

**UNESCO**, tapiz realizado a partir de un boceto de Le Corbusier (1887-1965), 3,50 x 6,80 m, 1962. Donación de Suiza.



© UNESCO/Niamh Burke

**Devata**, divinidad femenina budista de Prasat Srange (Angkor), estilo Bayon de finales del siglo XII y principios del XIII, arenisca, 0,86 m. Donación de Camboya.



© UNESCO/Niamh Burke

**N'Daanaan**, tapiz de Modu Niang (1945-) 3 x 2,28 m, donado por Senegal.



© Alexis Duclos/Gamma, París

Refugiado somalí en  
un campo de Jordania.

Las imágenes desoladoras de Nueva Orleans (Estados Unidos), devastada en septiembre de 2005 por el ciclón *Katrina*, se vieron en todo el mundo. ¿Se trata de una situación excepcional? Lamentablemente parece que no. Según el Informe 2004 sobre Catástrofes Mundiales publicado por la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, entre 1994 y 1998 se produjeron 428 catástrofes naturales y tecnológicas, y entre 1999 y 2003 la cifra ascendió a 707 desastres anuales.

En los países más pobres se observa la progresión más fuerte. En 2004, según el Alto Comisio-

# Respuestas para el día después

*Inundaciones dramáticas, conflictos sangrientos, ciclones devastadores, guerras y catástrofes compiten por los grandes titulares de los periódicos. Y son los más pobres los más afectados. Una catástrofe natural deja un promedio de víctimas siete veces mayor en un país en desarrollo que en un país rico. La UNESCO aporta su contribución tanto para preservar la libertad de prensa y ayudar al establecimiento de una educación de urgencia como para proteger los bienes culturales.*

nado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), el planeta contaba con más de nueve millones de refugiados, y millones de personas siguen siendo víctimas de los estragos causados por las inundaciones, las sequías, los seísmos, los desprendimientos, las tempestades y otras catástrofes naturales.

A pesar de que en los últimos veinte años los profesionales de las situaciones de emergencia han adquirido una pericia real, dar una respuesta apropiada a tales situaciones no es algo que se pueda aprender. La reacción ante las situaciones de urgen-

cia no se detiene en el abastecimiento masivo de tabletas proteínicas de supervivencia, tiendas de plástico o unidades sanitarias móviles. Es necesario prevenir lo que ocurrirá después. “Se puede, en efecto, estar preparado para diversas crisis, pero cuando sobreviene una guerra o una catástrofe, los servicios de urgencia tienen que inscribirse en una estrategia a largo plazo”, declara Louise Haxthausen, coordinadora de las operaciones en zonas de conflicto y postconflicto de la UNESCO.

La reconstrucción no se limita tan sólo a los aspectos materiales. “Uno de nuestros objetivos consiste en propiciar una reacción coordinada de la comunidad internacional ante una crisis” precisa Louise Haxthausen. De hecho, la UNESCO no se concentra en la provisión de servicios, sino en el establecimiento de estrategias de transición, y en el refuerzo de las capacidades del personal y de las instituciones locales.

### Personal dispuesto en 72 horas

El ámbito de intervención de la UNESCO es muy amplio y va desde el establecimiento de un sistema de alerta temprana de tsunamis hasta la organización de cursillos de seguridad para los profesionales de los medios. En Iraq, el país más peligroso del mundo para los periodistas, la UNESCO auspicia cursos a través del International News Safety Institute. La Organización se interesa también por la educación de los niños que viven en las zonas asoladas por los conflictos y las catástrofes, y por la protección de los bienes culturales en peligro. En Afganistán, por ejemplo, se realizó un proyecto de dos años para salvaguardar el sitio de Bamiyán, donde los talibanes destruyeron dos estatuas gigantes de Buda en marzo de 2001.

Sin embargo, estas tareas pasan a menudo desapercibidas. Los papeles protagonistas los desempeñan generalmente las ONG u otras organizaciones especializadas de la ONU como el Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados, o el Programa Mundial de Alimentos, admite Louise Haxthausen, para quien la coordinación, tanto dentro como fuera del sistema de las Naciones Unidas, es una preocupación mayor. “En efecto, la misión de la Organización es muy clara, el problema reside en las condiciones en el terreno”, explica, añadiendo que, con frecuencia, las tareas y responsabilidades se le atribuyen “a quien primero que se presenta”. “Y la UNESCO no tiene inversiones suficientemente consecuentes. No tenemos ni la presencia necesaria en el terreno ni los medios

como para ser suficientemente reactivos. Está muy claro que la intervención humanitaria y el desarrollo son dos asuntos bien diferentes”, agrega.

Para mejorar su capacidad de reacción, la Organización tiene pensado establecer un registro del personal susceptible de ser operativo con rapidez en situaciones de crisis y de reconstrucción. En esa lista figurarán no sólo profesionales de la intervención de urgencia tradicional, sino también especialistas de ámbitos de los que se encarga la UNESCO. Este sistema lo utilizan ya muchos profesionales de la asistencia humanitaria. Uno de los mayores listados de este tipo, administrado por el Consejo Noruego para los Refugiados, cuenta con un censo de 600 civiles de profesiones muy diversas “dispuestos a partir” en 72 horas. “La UNESCO tiene muy buenas posibilidades de éxito si actúa rápidamente en los ámbitos de su competencia”, precisa Markus Voelker, administrador principal del Consejo Noruego, que también destaca la importancia de desarrollar estrategias a largo plazo.

Pero, estas eventuales intervenciones rápidas y precisas ¿son compatibles con acciones en profundidad? Quienes se pronuncian a favor no ven contradicción alguna entre ambas estrategias, pues sostienen que aquello que se inicia ante una situación de emergencia debe preparar el terreno para una acción de desarrollo a largo plazo.

En ese sentido, tomemos el caso de Sierra Leona, donde la guerra civil que concluyó en 2002 dejó destruidas 70% de las escuelas. La ayuda masiva aportada por las ONG y las agencias de las Naciones Unidas en la posguerra inmediata fue crucial para la reconstrucción ulterior. “En 2000, 300.000 niños se encontraban sin escuela y muchos estaban traumatizados. Sin la ayuda internacional, no hubiéramos podido salir adelante”, asevera William Taylor, Director General de Educación en Sierra Leona. Un argumento para hacer valer ante los donantes. ♦

*Eli Wærum Rognerud*

Dos meses después del tsunami, los niños vuelven a la escuela en Hikkaduwa, Sri Lanka.



© Niviere/Sipa Paris

## La educación, prioridad en tiempos de crisis

▣ *Contrariamente a ciertas ideas preconcebidas, la educación es tan vital en las situaciones de crisis como la alimentación o la vivienda.*

“Cuando impera la urgencia muchos opinan que la enseñanza debe pasar a un segundo plano. Pensar así es dar prueba de una terrible miopía, ¡cómo si no se pudiera morir de falta de educación e instrucción!”, exclama Christopher Talbot, especialista del programa de situaciones de urgencia del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IPE) de la UNESCO. El responsable formula a continuación una pregunta bien simple: “¿Si no están en la escuela, donde están los niños?”

Talbot prosigue: “La escolarización puede prevenir el reclutamiento en grupos armados y proteger contra la explotación en las actividades de riesgo. Cuando todo está sumido en el caos, la escuela estructura y estabiliza. El aprendizaje y el juego pueden ayudar también a los niños a vivir con los profundos traumatismos que padecieron, y la escuela es un lugar privilegiado para transmitir competencias y mensajes salvadores. Higiene y salud, prevención del VIH/sida, sensibilización al peligro de las minas antipersonales: la escuela puede servir para todo esto”.

En general, la enseñanza no se considera una prioridad humanitaria, sino una actividad de

desarrollo a largo plazo. Es cierto que esta concepción está cambiando, pero la diferencia entre la asistencia de urgencia y de desarrollo sigue siendo muy amplia. Las organizaciones humanitarias tienen aún tendencia a centrarse en las necesidades fisiológicas de las poblaciones, mientras la comunidad del desarrollo prefiere esperar la firma de un acuerdo de paz fiable para intervenir. “La distinción entre asistencia de urgencia y desarrollo no tiene sentido. La gente tiene sólo una vida. No pueden permitirse esperar la paz para invertir en sus hijos”, subraya Christopher Talbot. En el sur de Sudán, por ejemplo, hace veinte años que todo el mundo ‘espera la paz’. Sin embargo, en algunos lugares las organizaciones locales e internacionales han conseguido llevar a buen puerto la totalidad del ciclo escolar de tres generaciones de alumnos. La guerra no les condena a cruzarse de brazos”.

### Evitar la instrumentalización

Pero entre no hacer nada y brindar una enseñanza de calidad existe cierta diferencia. En una situación de conflicto puede ocurrir que la enseñanza en sí sea también una fuente de problemas, como cuando el propio sistema reprime la lengua, las tradiciones, el arte y las prácticas religiosas y culturales de las categorías desfavorecidas. “Escolarización no quiere decir siempre educación o instrucción, es decir, aprendizaje de lo que vale la pena. Sabemos que la escuela es el reflejo de la sociedad y que por tanto puede reproducir tanto el mal como el bien”, estima Anna Obura, consultora en educación y autora de la obra *Never again: Educational Reconstruction in Rwanda* (“Nunca más: La reconstrucción educativa en Ruanda”).

Campo de refugiados en Polataka, Sudán.



© Martine Franck/Magnum, París

Para evitar estos problemas, existen diversos instrumentos. Auspiciada por la UNESCO, la Red Interagencias de Educación de Urgencia (RIEU) registró buenos resultados en este ámbito (véase recuadro). “Quienes están en el terreno ven con sus propios ojos hasta qué punto la educación es crucial para prevenir las crisis y poner un bálsamo en las heridas. Hay que evitar a las instituciones y a los donantes cualquier excusa que les permita excluir a la enseñanza de las prioridades ante las situaciones de urgencia”, añade Mary Mendenhall, coordinadora del RIEU. Viendo la poca diligencia con la que los países ricos financian la Educación Para Todos, como confirma el informe 2005 de la Campaña Mundial por la Educación, las dudas son enormes. ♦

*Eli Wærum Rognerud*

## La Red Interagencias de Educación de Urgencia

La Red Interagencias de Educación de Urgencia (RIEU) reúne a ONG, instituciones especializadas de las Naciones Unidas, donantes, profesionales e investigadores de todo el mundo, sin olvidar a personas provenientes de las poblaciones afectadas por dichas situaciones. Su objetivo es garantizar el derecho a la educación en las situaciones de crisis y asegurar la difusión de buenas prácticas y de las lecciones aprendidas en el terreno. En 2003 se creó un grupo de trabajo para redactar un manual que establezca normas mínimas de educación en situaciones de urgencia, de crisis crónica y en las primeras fases de reconstrucción (*Normas mínimas para la educación en las situaciones de urgencia, de crisis crónica y en el comienzo de las operaciones de reconstrucción*). Este documento proporciona líneas rectoras destinadas a ayudar a los Estados, a donantes y a docentes para concebir, ejecutar, desarrollar y administrar mejor los programas.

Ver: <http://www.ineesite.org>

## Esperanza en las aulas

**Mohamed tenía apenas cinco años cuando combatientes armados lo expulsaron de su aldea en Sierra Leona. Actualmente refugiado en Guinea, trata de reconstruir su porvenir gracias a la escuela.**

“Tenía sólo cinco años, pero lo recuerdo todo muy bien. Todavía tengo pesadillas”, relata Mohamed Camara. Cada minuto de aquel día de 1996 en el que su aldea cayó en manos de los rebeldes quedó grabado en su memoria. Hoy, con 14 años, este adolescente forma parte de los miles de niños que abandonaron Sierra Leona, entonces desgarrada por una guerra civil entre las fuerzas gubernamentales y las del Frente Revolucionario Unido (RUF). Mohamed se refugió en Kabamussaya, unos 100 km al sur de Conakry, en Guinea.

“Un día estaba jugando fuera de casa con mis amigos, y de repente un grupo de jóvenes nos atacó por sorpresa. Comenzaron a dispararnos desde un jeep. En medio del pánico, mis amigos y yo corríamos hacia nuestras casas, donde me quedé con mis padres. Papá había recibido un machetazo y la sangre corría por todas partes. Asesinaron a mi hermana. Después volvieron a

su vehículo y se fueron. La calle estaba sembrada de muertos. Luego mi padre nos llevó a la selva. Durante tres largos días no comimos más que raíces y frutos y bebimos agua barrosa”, recuerda.

En total, los combates entre las fuerzas gubernamentales y el RUF duraron once años. Agresiones como la que vivió Mohamed y su familia eran entonces algo corriente. Niños de ocho años fueron obligados a enrolarse entre los combatientes y quienes se negaron a hacerlo fueron asesinados o mutilados. Entre 15.000 y 20.000 niños sierraleoneses tuvieron que servir como soldados, la mayoría en el bando rebelde.

Mohamed y sus padres lograron cruzar la frontera guineana y hallaron refugio en Kabamussaya. Es allí donde, desde hace nueve años, la familia se esfuerza en reconstruir su vida, esperando poder volver algún día a su aldea natal. Al >

Mohamed Camara, de 14 años, es uno de los miles de niños que huyeron de Sierra Leona.



© Alhassane Souare

➤ poco tiempo de estar ahí, Mohamed ingresó en Wanifili, una escuela precaria construida con algunas tablas y protegida con una lona de plástico, donde las aulas están superpobladas con una media de ochenta alumnos. Los maestros, muchos de los cuales no tienen formación específica, carecen de muchos elementos necesarios, pero para

Mohamed y sus camaradas esta escuela es su principal esperanza. Es allí donde aprenden las competencias esenciales para la vida diaria. Además de materias como las ciencias y las lenguas, la enseñanza dedica una parte importante a los deportes y la música para ayudar a que los niños superen sus traumas.

“Los recursos aquí son escasos, explica el maestro Mohamed Lansanah, también oriundo de Sierra Leona. Nosotros invertimos en el porvenir de nuestro país gracias a la instrucción de estos jóvenes”. Los esfuerzos de Lansanah y la colectividad no son en vano. En 2004, Wanifili logró resultados superiores a la media regional. A los 14 años, Mohamed Camara es el segundo de su clase y sueña con volver un día a su tierra. “Cuando termine mis estudios quiero ser maestro. Es mi manera de luchar por la paz y el desarrollo de mi país”.

Alhassane Souare

## Bhaktapur: un museo al aire libre

▣ *Esta ciudad de Nepal no sólo es regocijo para los turistas, sino también para los saqueadores. Amenazado por la contaminación, la guerra y el crecimiento urbano, el valle de Katmandú está inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro de la UNESCO.*

A 14 km de la capital de Nepal, Katmandú, se halla Bhaktapur, también llamada “la ciudad de los devotos”. El sitio es un verdadero museo al aire libre. Los templos hindúes y los santuarios budistas proliferan, al igual que las obras de arte religioso en plazas, calles y fachadas de edificios. Pero mientras seducen e impresionan a los turistas, estos tesoros suscitan también la avidez de muchos comerciantes, que venden tales objetos en el lucrativo mercado del arte asiático. “El pillaje y el tráfico despojan a esta región de sus obras más importantes. Dioses que han adorado y respetado varias generaciones de nepaleses no deben hallarse en las vitrinas comerciales de Occidente”, declara Aidan Warlow, jefe de programa del departamento de Arte y Creación de la Universidad de Katmandú.

Aunque desde hace algunos años se están intensificando los esfuerzos de protección, lo cierto es que todavía se encuentran en museos, galerías de arte y colecciones privadas de todo el mundo objetos hurtados a Nepal. Robada en Bhaktapur en 1984, una estatua de Uma Mahesvara –no es más que un ejemplo–, se exhibe hoy día en el museo Guimet de París, uno de los más reputados del mundo en materia de arte del sudeste asiático. Además, suele ser muy difícil obtener la restitución de estos objetos, porque con frecuencia pasaron por las manos de gran número de intermediarios y pueden incluso tener documentos que autorizan su exportación.

La lucha contra este tráfico es delicada y el inventario de bienes preciosos constituye un arma



de doble filo, ya que, aunque permite registrar los objetos que precisan protección, puede también ser muy útil para los ladrones. “Es un grave dilema. Para un ladrón especializado, un catálogo que presente las diez obras de arte más preciadas de una aldea es prácticamente un mapa del tesoro”, explica Aidan Warlow.

### Robos, tráfico ilegal y deterioro

Inscrito en la Lista del Patrimonio en 1978, el valle de Katmandú ya estaba entonces amenazado por el crecimiento demográfico veloz, la contaminación ambiental y los terremotos. “El robo de las estatuas es un verdadero problema, pero constituye un peligro aún mayor el deterioro progresivo del tejido urbano en el que los monumentos están encastrados”, declara Giovanni Boccardi, jefe de la unidad Asia y el Pacífico del Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO. Los trabajos de demolición y de construcción desenfrenada dañan de manera irreversible el patrimonio.

La guerra civil que enfrenta desde hace diez años al Estado nepalés con los rebeldes maoístas añade todavía más dificultades a la conservación del sitio. “Muchas regiones escapan actualmente a todo control y están abiertas a quien quiera traficar y robar. A medida que la gente empobrece o huye de su hogar, el riesgo de robo o simplemente de destrucción aumenta en forma espectacular”, indica Koto Kanno, Director de la Oficina de la UNESCO en Katmandú.

### Vender arte para sobrevivir

En 2003, el valle de Katmandú fue inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro. El cambio de categoría suscitó reacciones muy vivas. “La gente se sintió humillada”, señala Koto Kanno. El fenómeno no es raro, pues la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro no es algo que agrade a los Estados.

En Nepal, la medida permitió sin embargo sensibilizar más a los responsables. “El Gobierno asumió esa tarea de forma muy seria. La posible clasificación de Lumbini, la ciudad natal de Buda, en la Lista, estimulará sin duda un plan de acción inmediato”.

Pero también se debe sensibilizar más a las poblaciones. “En el valle de Katmandú, el marco ambiental forma parte del patrimonio cultural en la misma medida que los propios monumentos. Y, sin embargo, los

## La Lista del Patrimonio Mundial en Peligro de la UNESCO

¿Qué tienen en común la ciudad fortificada de Bakú (Azerbaián), la ciudad de Bam (Irán) y el Parque Nacional de la Garamba (República Democrática de Congo)? Todos estos sitios están inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro. Este mecanismo se emplea cada vez que los conflictos armados, las catástrofes naturales, la caza furtiva, la urbanización excesiva o el desarrollo turístico descontrolado amenazan la integridad de un sitio. El Comité del Patrimonio Mundial puede inscribir en esta Lista los bienes cuya protección exige “grandes trabajos (...) y para los cuales se solicita asistencia”. Ello permite brindar una ayuda inmediata al sitio gracias al Fondo del Patrimonio Mundial.

habitantes tienen muy poca conciencia de los tesoros que tienen ante los ojos” deplora Koto Kanno.

A veces, la propia población local facilita la exportación ilegal de obras de arte. Cuando una persona que no tiene dinero vende un elemento de su hogar por un puñado de dólares, generalmente lo hace porque no comprende el valor de su propio bien.

Una vez que toman conciencia de la importancia del patrimonio cultural, las comunidades mismas se convierten en los mejores guardianes de sus monumentos. ♦

*Eli Wærum Rognerud*

Una pagoda en  
Bhaktapur, Nepal.



© Kewley Yanya/Camerapress/Gamma, París



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

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

Организация  
Объединённых Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للترية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织



## Oficinas de la UNESCO

### Chile

Casilla 127, Correo 29, Providencia  
Santiago de Chile  
Tel: (56 2) 472 4600  
Fax: (56 2) 655 10 46  
E-mail: [santiago@unesco.org](mailto:santiago@unesco.org)  
<http://www.unesco.cl/esp>

### China

Room 1503, Bldg. 5,  
Waijiaogongyu, Jianguomenwai  
Pekín 100600  
Tel: (86 10) 65 32 1725/5790/5883  
Fax: (86 10) 65 32 4854  
E-mail: [beijing@unesco.org](mailto:beijing@unesco.org)  
<http://www.unescobeijing.org>

### Congo

B.P. 90  
Brazzaville  
Tel: (242) 670 55 53  
Fax: (242) 81 17 80  
E-mail: [brazzaville@unesco.org](mailto:brazzaville@unesco.org)

### Costa Rica

Apartado 220-2120  
San Francisco de Guadalupe  
Tel: (506) 258 7625  
Fax: (506) 258 7458  
E-mail: [san-jose@unesco.org](mailto:san-jose@unesco.org)

### Cuba

Calzada 551 – Esq. a D, Vedado  
La Habana  
Tel: (53 7) 833 34 38; 832 2840  
Fax: (53 7) 833 31 44  
E-mail: [habana@unesco.org](mailto:habana@unesco.org)  
<http://www.unesco.org.cu>

### Ecuador

Juan León Mera 130 y Ave. Patria,  
Edificio CFN 6º piso  
Quito  
Tel: (593-2) 2529.085 / 2562.327  
Fax: (593-2) 2504.435  
E-mail: [quito@unesco.org](mailto:quito@unesco.org)  
<http://portal.unesco.org/quito>

### Egipto

8 Abdel-Rahman Fahmy Street,  
Garden City  
El Cairo 11541  
Tel: (20-2) 79 50424  
Fax: (20-2) 79 45 296  
E-mail: [cairo@unesco.org](mailto:cairo@unesco.org)

### Estados Unidos

2, United Nations Plaza, Room 900,  
Nueva York, NY 10017  
Tel: (1-212) 963 59 95  
Fax: (1-212) 963 80 14  
E-mail: [s.bilello@unesco.org](mailto:s.bilello@unesco.org)

### Etiopía

P.O. Box 1177  
Addis Abeba  
Tel: (251-11) 551-3953  
Fax: (251-11) 551-1414  
E-mail: [addis@unesco.org](mailto:addis@unesco.org)

### Federación de Rusia

Mytnaya Str. 1  
Moscú 119049  
Tel: (7-095) 230 0554/1065/0643  
Fax: (7-095) 230 6085 ; 956 3666  
E-mail: [moscow@unesco.org](mailto:moscow@unesco.org)  
<http://www.unesco.ru>

### Gabón

B.P. 2183  
Libreville  
Tel: (241) 76 28 79  
Fax: (241) 76 28 14  
E-mail: [unesclbv@inet.ga](mailto:unesclbv@inet.ga)

### Ghana

P.O. Box CT4949  
Accra  
Tel: (233-21) 765 497 ; 765 499  
Fax: 233 21 765 498  
E-mail: [accra@unesco.org](mailto:accra@unesco.org)

### Guatemala

Calle 4, 1-57, Zona 10  
Ciudad de Guatemala  
Tel: (502) 2360 5659/73 65  
Fax: (502) 2331 1524  
E-mail: [unesco@guate.net.gt](mailto:unesco@guate.net.gt)  
<http://www.unescoguatemala.org>

### Haití

19, Delmas 60, Musseau par  
Bourdon, Petion Ville  
Port-au-Prince  
Tel: (509) 511 04 60  
Fax: (509) 244-9366-7  
E-mail: [unescohaiti@hainet.net](mailto:unescohaiti@hainet.net)

### India

B 5/29 Safdarjung Enclave  
Nueva Delhi 110 029  
Tel: (91-11) 2671 3000  
Fax: (91-11) 2671 3001/2  
E-mail: [newdelhi@unesco.org](mailto:newdelhi@unesco.org)  
<http://unescodelhi.nic.in>

### Indonesia

UNESCO House, Jalan Galuh II,  
No.5, Kebayoran Baru  
Yakarta 12110  
Tel: (62-21) 739 9818  
Fax: (62 21) 7279 6489  
E-mail: [jakarta@unesco.org](mailto:jakarta@unesco.org)  
<http://www.unesco.or.id>

### Irán (República Islámica del)

Bahman Building, Saadabad  
Complex, Darband Square  
Teherán 19894  
Tel: (98 21) 22740141-3  
Fax: (98 21) 2740144  
E-mail: [tehran@unesco.org](mailto:tehran@unesco.org)

### Italia

Palazzo Zorzi, Castello 4930  
Venecia  
Tel: (39) 041 2601511  
Fax: (39) 041 5289995  
E-mail: [roste@unesco.org](mailto:roste@unesco.org)  
<http://portal.unesco.org/venice>

### Jamaica

The Towers, 25 Dominica Drive  
Kingston 5  
Tel: (1-876) 929 70 87-9  
Fax: (1-876) 929 84 68  
E-mail: [kingston@unesco.org](mailto:kingston@unesco.org)  
<http://www.unescocaribbean.org>

### Jordania

P.O. Box 2270  
Ammán 11181  
Tel: (962-6) 551 4234/6559  
Fax: (962-6) 553 2183  
E-mail: [registry@unesco.org.jo](mailto:registry@unesco.org.jo)

### Kazajstán

67, Tole Bi Street  
Almaty 050000  
Tel: (7-3272) 58 26 37-42  
Fax: (7-3272) 79 48 53  
E-mail: [almaty@unesco.org](mailto:almaty@unesco.org)  
<http://www.unesco.kz>

### Kenya

United Nations Complex, Gigiri,  
Block C  
Nairobi  
Tel: (254-20) 62 12 34  
Fax: (254- 20) 62 27 50  
E-mail: [p.vitta@unesco.org](mailto:p.vitta@unesco.org)  
<http://www.unesco-nairobi.org>

### Libano

B.P. 11-5244  
Beirut  
Tel: (961-1) 85 00 13-5  
Fax: (961-1) 82 48 54  
E-mail: [beirut@unesco.org](mailto:beirut@unesco.org)  
<http://portal.unesco.org/beirut>

### Malí

B.P. E 1763, Badalabougou Est  
Bamako  
Tel: (223) 223 34 92-93  
Fax: (223) 223 34 94  
E-mail: [bamako@unesco.org](mailto:bamako@unesco.org)  
<http://www.un.org.ml/snu/unesco.htm>

### Marruecos

35, avenue du 16 novembre, Agdal  
Rabat 1777  
Tel: (212) 37 67 03 72-74 ; 37 77  
81 82  
Fax: (212) 37 67 03 75  
E-mail: [rabat@unesco.org](mailto:rabat@unesco.org)  
<http://portal.unesco.org/rabat>

### México

Pte Masaryk n.º 526, 3er piso,  
Colonia Polanco  
11560 México, D.E.  
Tel: (52-55) 5230 7600  
Fax: (52-55) 5230 7602  
E-mail: [mexico@unesco.org](mailto:mexico@unesco.org)

### Afganistán

United Nations Compound  
P.O. Box 5, Kabul  
Tel: (93-79) 344 229  
Fax: 00 873 763 468 836; 004 724  
126 902  
E-mail: [kabul@unesco.org](mailto:kabul@unesco.org)

### Bangladesh

G.P.O. Box 57  
Dhaka 1207  
Tel: (8802) 986 2073; 987 3210  
Fax: (8802) 987 1150  
E-mail: [dhaka@unesco.org](mailto:dhaka@unesco.org)

### Brasil

Caixa Postal 08563  
Brasília  
Tel: (55 61) 2106 3500  
Fax: (55-61) 3322 4261  
E-mail: [brasilia@unesco.org](mailto:brasilia@unesco.org)  
<http://www.unesco.org.br>

### Burundi

B.P. 1490  
Bujumbura  
Tel: (257) 21 53 82/84  
Fax: 257 21 53 83  
E-mail: [bujumbura@unesco.org](mailto:bujumbura@unesco.org)

### Camboya

P.O. Box 29, 38 Samdech Sothearos  
Blvd.  
Phnom Penh  
Tel: (855-23) 426 726  
Fax: (855-23) 426 163  
E-mail: [phnompenh@unesco.org](mailto:phnompenh@unesco.org)  
<http://portal.unesco.org/phnompenh>

### Camerún

B.P. 12909  
Yaoundé  
Tel: (237) 22 257 63  
Fax: (237) 22 263 89  
E-mail: [yaounde@unesco.org](mailto:yaounde@unesco.org)

**Mozambique**

C.P. 1397  
Maputo  
Tel: (258) 0149 3434  
Fax: (258) 0149 3431  
E-mail: maputo@unesco.org  
<http://www.uem.mz/unesco>

**Namibia**

Oppenheimer House, 5 Brahms  
Street, Windhoek West  
Windhoek  
Tel: (264 61) 291 7000  
Fax: (264 61) 291 7220  
E-mail: windhoek@unesco.org  
<http://portal.unesco.org/windhoek>

**Nepal**

P.O. Box 14391  
Katmandú  
Tel: (977-1) 5554 396 ; 5554 769  
Fax: (977-1) 5554 450  
E-mail: kathmandu@unesco.org  
<http://www.unesco.org/kathmandu>

**Nigeria**

Plot 777, Bouake St. off Herbert  
Macaulay Way, Wuse Zone 6,  
Abuja  
Tel: (234-9) 461 8502 ; 461 8510  
Fax: (234-9) 52 38 094  
E-mail: abuja@unesco.org

**Pakistán**

P.O. Box 2034 A  
Islamabad 44000  
Tel: (92-51) 280 0083  
Fax: (92-51) 280 0056  
E-mail: islamabad@unesco.org  
<http://undp.un.org.pk/unesco>

**Palestina (Autoridad)**

P.O. Box 2154  
Ramala  
Tel: (972-2) 2959740  
Fax: (972-2) 2959741  
E-mail: unesco@palnet.com

**Perú**

Apartado Postal 41  
Lima 0192  
Tel: (51-1) 476 98 71; 224 25 26  
Fax: (51-1) 476 98 72  
E-mail: unescape@amauta.rcp.  
net.pe  
<http://www.unesco.org/lima>

**Qatar**

P.O. Box 3945  
Doha  
Tel: (974) 486 7707-8  
Fax: (974) 486 7644  
E-mail: doha@unesco.org  
<http://www.unesco.org/doha>

**República Democrática de Congo**

B.P. 7248  
Kinshasa I  
Tel: (243) 81 88 48 253  
Fax: (243) 99 99 75 361  
E-mail: kinshasa@unesco.org

**Samoa**

P.O. Box 615, Matautu-uta Post  
Office  
Apia  
Tel: (685) 242 76  
Fax: (685) 222 53  
E-mail: apia@unesco.org

**Senegal**

B.P. 3311  
Dakar  
Tel: (221) 849 23 23  
Fax: (221) 823 83 93  
E-mail: dakar@unesco.org  
<http://www.dakar.unesco.org>

**Suiza**

Villa "Les Feuillantines"  
CH-1211 Ginebra 10  
Tel: (41-22) 917 33 81  
Fax: (41-22) 917 00 64  
E-mail: geneva@unesco.org

**Tailandia**

920 Sukhumvit Road,  
Bangkok 10110  
Tel: (66-2) 391 0577/0879  
Fax: (66-2) 391 0866  
E-mail: bangkok@unesco.org  
<http://www.unescobkk.org>

**Tanzania (República Unida de)**

P.O. Box 31473  
Dar es Salaam  
Tel: (255-22) 266 6623/7165  
Fax: (255-22) 266 6927  
E-mail: dar-es-salaam@unesco.org

**Uruguay**

Casilla de Correo 859  
Montevideo 11300  
Tel: (598-2) 413 20 75  
Fax: (598-2) 413 20 94  
E-mail: orcyt@unesco.org.uy  
<http://www.unesco.org.uy>

**Uzbekistán**

95, Amir Temur St.  
Tashkent 700084  
Tel: (998-71) 12 07 116  
Fax: (998-71) 13 21 382  
E-mail: tashkent@unesco.org

**Viet Nam**

23 Cao Ba Quat St.  
Hanoi  
Tel: (84-4) 747 0275  
Fax: (84-4) 747 0274  
E-mail: registry@unesco.org.vn  
<http://www.unesco.org.vn>

**Zimbabue**

P.O. Box HG 435, Highlands  
Harare  
Tel: (263-4) 776 775-9  
Fax: (263-4) 776 055  
E-mail: harare@unesco.org  
<http://www.harare.unesco.org>

## Institutos y Centros de la UNESCO

**Centro Europeo de Enseñanza Superior de la UNESCO (CEPES)**

39, Stirbei Voda St.  
010102-Bucarest, Rumania  
Tel: (40 21) 3130839; 3130698;  
3159956  
Fax: (40 21) 3123567  
E-mail: info@cepes.ro  
<http://www.cepes.ro>

**Centro Internacional de Física Teórica (CIFT)**

Strada Costiera 11,  
34014 Trieste, Italia  
Tel: (39 040) 2240111  
Fax: (39 040) 224163  
E-mail: sci\_info@ictp.it  
<http://www.ictp.it>

**Instituto UNESCO-IHE para la Educación relativa al Agua**

P.O. Box 3015  
2601 DA Delft, Países Bajos  
Tel: (31-15) 2151 715  
Fax: (31-15) 2122 921  
E-mail: info@unesco-ihe.org  
<http://www.unesco-ihe.org>

**Instituto Internacional de la UNESCO para el Fortalecimiento de Capacidades en África (IICBA)**

P.O. Box 2305  
Addis Abeba, Etiopía  
Tel: (251-11) 5513796  
Fax: (251-11) 5514936  
E-mail: info@unesco-iicba.org  
<http://www.unesco-iicba.org>

**Instituto de la UNESCO para la Educación (IUE)**

Feldbrunnenstr. 58  
20148 Hamburgo, Alemania  
Tel (49-40) 448041-0  
Fax (49-40) 4107723  
E-mail: uie@unesco.org  
<http://www.unesco.org/education/uie>

**Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO (IIEP)**

7-9, rue Eugène-Delacroix  
75116 París, Francia  
Tel: (33-1) 45 03 77 00  
Fax: (33-1) 40 72 83 66  
E-mail: info@iiep.unesco.org  
<http://www.unesco.org/iiep>

**IIEP-Buenos Aires Agüero 2071**

1425 Buenos Aires, Argentina  
Tel: (54-11) 4806 9366; 4807 5446  
Fax: (54-11) 4806 9458  
E-mail: info@iipe-buenosaires.org.ar  
<http://www.iipe-buenosaires.org.ar>

**Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC)**

Apartado Postal 68.394.  
Caracas 1062-A, Venezuela  
Tel: (58-212) 286.0555; 286.1020  
Fax: (58-212) 286.0527; 286.0527  
E-mail: iesalc@unesco.org.ve  
<http://www.iesalc.unesco.org.ve>

**Oficina Internacional de Educación de la UNESCO (OIE)**

C.P. 199, 1211 Ginebra 20, Suiza  
Tel: (41-22) 917.78.00  
Fax: (41-22) 917.78.01  
E-mail: director@ibe.unesco.org  
<http://www.ibe.unesco.org>

**Instituto de la UNESCO para la Utilización de las Tecnologías de la Información en la Educación (ITIE)**

8 Kedrova St. (Bldg. 3),  
117292 Moscú, Federación de Rusia  
Tel.: (7-095) 129-29-90  
Fax: (7-095) 129-12-25  
E-mail: Azat.Khannanov@iite.ru  
<http://is.iite.ru/html>

**Centro Internacional de la UNESCO para la Enseñanza y la Formación Técnica y Profesional (UNEVOC)**

Görresstrasse 15  
53113 Bonn, Alemania  
Tel: (49-228) 2 43 37-0  
Fax: (49-228) 2 43 37-77  
Email: info@unevoc.unesco.org  
<http://www.unevoc.unesco.org>

**Instituto de Estadística de la UNESCO (IEU)**

C.P. 6128 Succursale Centre-ville  
Montreal, Quebec, H3C 3J7 Canadá  
Tel: (1-514) 343-6880  
Fax: (1-514) 343-6882  
E-mail: information@uis.unesco.org  
<http://www.uis.unesco.org>

**“Rituales de la muerte”**

**Gérard Voisin (1934)**  
**Instalación de madera**

**Donación del artista**  
**a la UNESCO en 2005**

© UNESCO/Danica Bijeljac

