

el



# CORREO de la UNESCO

ENERO 1994

## *los desiertos*

Y UNA ENTREVISTA A  
**THÉODORE MONOD**

M 1205 - 9401 - 22.00 F



# 1994: Año Internacional de la Familia



Las Naciones Unidas han decidido dedicar el año 1994 a "La familia: recursos y responsabilidades en un mundo en evolución". Numerosas reuniones, campañas de información y acciones de los poderes públicos marcarán este Año Internacional de la Familia, al que la UNESCO se asocia patrocinando diversas manifestaciones. Entre ellas, una exposición de dibujos titulada "La familia vista por los niños", que el Museo Internacional de Arte Infantil de Oslo (véase nuestro número "La infancia en peligro", octubre de 1991) presenta en el Gran Arco de la Defensa, en París, del 6 al 28 de enero. Niños de todo el mundo expresan en sus dibujos lo que piensan del matrimonio, el divorcio, la guerra, el medio ambiente, la religión, la enfermedad, la muerte, y también lo que supone para ellos la falta de familia. Después de París, la exposición viajará a Costa Rica, Nueva York y Viena. Arriba, Mi familia, dibujo de Kantilya Sachobra, 6 años (India).

10



# EL DESIERTO

## 10 El porqué de los desiertos

Nuestra portada:  
un erg, vasta extensión de arena en  
el Sahara argelino.

## 12 Llamadas y silencio

por Jean-Claude Carrière

## 16 Los valles de la mística

por Mahin Tajadod

## 18 La vibración del vacío

por Mona Zaalouk

## 21 Espejismos en cinemascopio

por Mouny Berrah

## 30 Aguas ocultas de los oasis

por Daniel Balland

## 34 ACCIÓN UNESCO Al principio era el desierto

por Michel Batisse

## 40 ACCIÓN UNESCO Africa: vencer la aridez

por Mohammed Skouri

**44 ACCIÓN UNESCO**  
ARCHIVOS  
**La Verdad,  
fundamento del ser**  
por Rabindranath Tagore

**46 ACCIÓN UNESCO**  
MEMORIA DEL MUNDO  
**Los templos malteses  
de la edad de piedra**  
por Ann Monsarrat

**48 LIBROS DEL MUNDO**  
por Calum Wise

**49 RITMO Y COMPÁS**  
por Isabelle Leymarie

**50 LOS LECTORES NOS  
ESCRIBEN**

25

**Area verde**

42

**La crónica de  
Federico Mayor**

# THÉODORE MONOD

responde a las preguntas  
de Michel Batisse

**Théodore Monod es un naturalista como ya quedan pocos, devorado por una sed insaciable de conocer que lo lleva a explorar las regiones más remotas a fin de observar e inventariar sus riquezas. En su laboratorio de ictiología del Museo Nacional de Historia Natural en París, nos recibe en medio de anaqueles atiborrados de libros, frascos, bicales, mandíbulas de peces, muestras de rocas y de piedras talladas. Enamorado del Sahara, que ha recorrido de punta a cabo, acaba de encontrarlo nuevamente, a los 91 años, en su "última expedición de largo aliento en camello". Este sabio francés es también un defensor de la paz y un idealista, que ha luchado incansablemente por el respeto de los derechos humanos y de la naturaleza.**

■ *Usted es famoso por haber recorrido el desierto a lomos de camello. Sin embargo, empezó sus estudios científicos por las especies marinas. ¿Cuál era su verdadera vocación?*

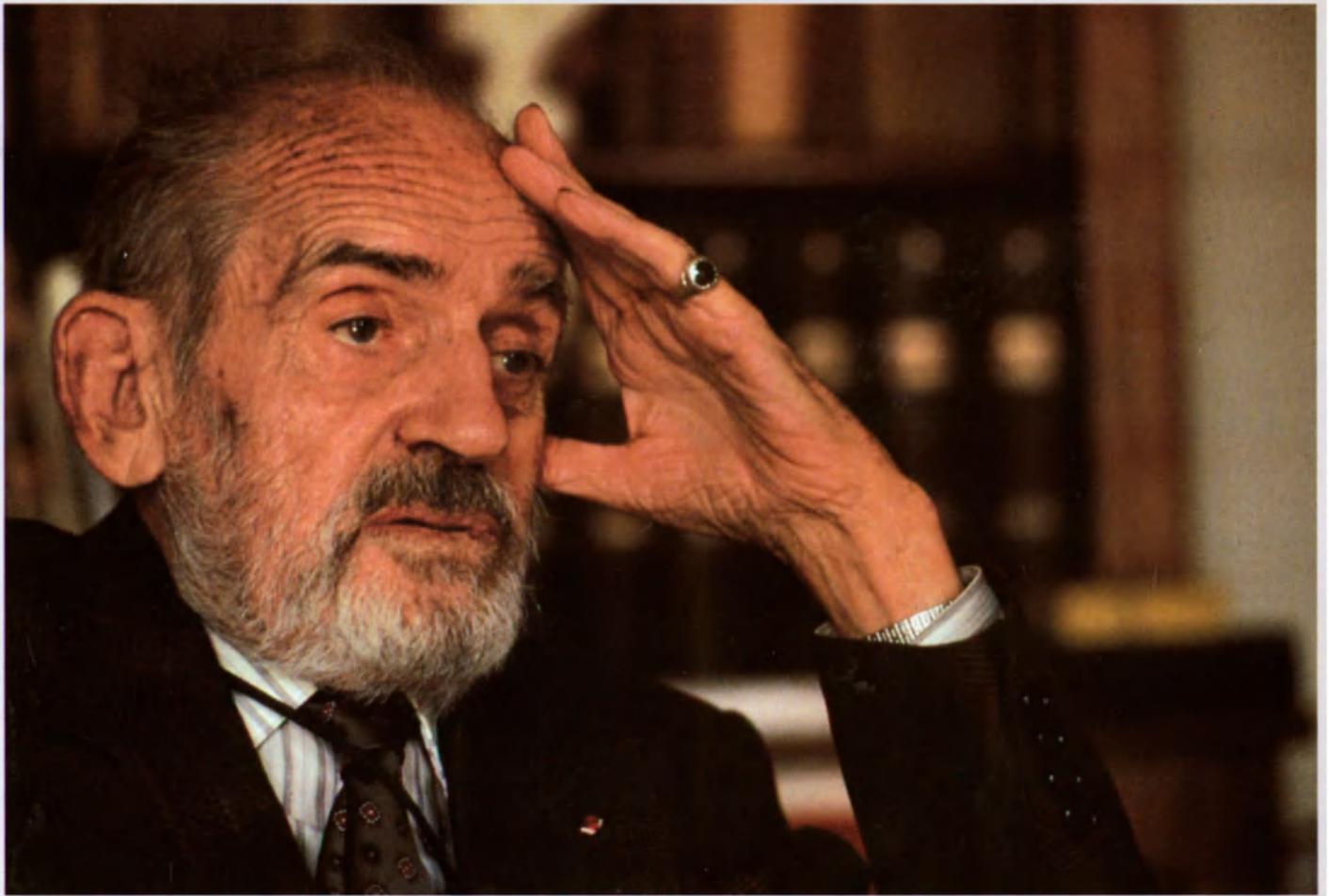
— Las decisiones importantes, en un destino, son por lo general fruto de la casualidad. Lo que ocurrió es que entré como ayudante en un servicio del Museo que se llamaba "Pescas y producciones coloniales de origen animal", cuyo personal tenía que viajar por nuestras antiguas colonias. Es así como en 1922 fui enviado a Mauritania para ocuparme, no del desierto, sino de la costa y de la pesca. Al término de una estancia de aproximadamente un año, en vez de tomar el barco para dirigirme a Burdeos, tomé un camello y atravesé toda la Mauritania occidental hasta el Senegal. Con algunas difi-

cultades pues no disponía del equipo adecuado, y aun no tenía experiencia de aventuras de este tipo. Pero no por eso le tomé aversión al desierto, ya que en 1934 hice una gran expedición al Sahara occidental. Y luego, en 1938, fui nombrado jefe del Instituto Francés de Africa Negra (IFAN), en Dakar. Allí estaba muy cerca del desierto.

Es verdad que comencé con los peces, y prosigo hasta ahora mi labor de zoólogo. Actualmente procuro terminar un trabajo, que empecé hace cuarenta años, acerca del cráneo de los peces loros, cuya anatomía bucofaringea es muy particular. He pasado también parte de mi vida estudiando el mundo prodigioso de los crustáceos. Descubrí en 1924 un grupo tan singular que ni siquiera se sospechaba su existencia, los termobenéceos, cuyo primer representante fue identificado en un baño romano en Túnez. He logrado así consagrar mi actividad a ambas disciplinas, pero he seguido también interesándome por las regiones desérticas.

■ *¿No es también el afán de aventura y el gusto por la proeza deportiva lo que lo impulsó a emprender esas expediciones, a Mauritania y otros lugares? ¿Y existe un vínculo, científico o espiritual, entre su pasión por el mar y su pasión por el desierto?*

— Hay en mí una curiosidad insaciable. Me siento indefenso ante la curiosidad: si voy al Sahara o diseco cráneos de peces, es para tratar de comprender y de añadir algo a nuestros conocimientos, aunque sea insig-



nificante. Es la verdadera misión del investigador. No, no hay aventura, sino investigación, observaciones precisas encaminadas a aumentar un poco el volumen de lo que ya conocemos. El rechazo de la ignorancia, la voluntad de saber, de explicar, creo yo, honran al espíritu humano en todos los ámbitos.

A ello se superpone, a veces, la atracción por un determinado tipo de vida. La vida del marino y del meharista tienen varios puntos en común —la manera de orientarse, de disfrutar solitario de una intensa libertad, rodeado de un horizonte perpetuamente circular, en condiciones extremas de frío o de calor... La vida en el desierto es una estrategia de supervivencia, tanto para las plantas, como para los animales y los hombres. Los verdaderos nómadas del Sahara son un éxito eco-

lógico comparable al de los esquimales de la Tierra de Baffin. Son gentes que viven en el límite del ecúmene, la región habitable del planeta, y se han adaptado admirablemente a la vida en su país. Encuentran, por lo demás, que es el más bello del mundo. Conocen hasta sus más mínimos recursos: para los camelleros del Sahara, cada planta tiene una utilidad medicinal o alimentaria.

■ *¿Cuál puede ser, en el mundo actual, el porvenir del saber, las tradiciones y la manera de vivir de esos hombres del desierto?*

— Los nómadas están amenazados actualmente por una serie de novedades que han aparecido en su vida. Algunos pilares económicos del nomadismo tradicional se han derrumbado. La rrazia, por ejemplo, tal como se practicaba antiguamente, no por el

gusto de jugarse la vida o de matar (al contrario, se mataba lo menos posible), sino para obtener un botín. Había que llegar a una aldea del Sudán, robar caballos y raptar niños para convertirlos en esclavos, y luego regresar y repartirse el botín —cuando lo había, pues algunos *rezzou* terminaron muy mal. También se podía tener una participación en un gran *rezzou*, convertirse en una especie de accionista, como hacían las hermosas damas de Versalles en el siglo XVIII para la “carrera por el mar”, el nombre que se daba entonces a las operaciones de los corsarios. Era una actividad legal y perfectamente organizada.

La rrazia se acabó con el siglo pasado. También existían los peajes en la época del comercio transahariano. Caravanas enormes, que reunían miles de camellos, recorrían el

# El rechazo de la ignorancia, la voluntad de saber, de explicar, creo yo, honran al espíritu humano en todos los ámbitos.

desierto de Marruecos a Tombuctú, In Salah, Radamés o Trípoli, transportando sal, polvo de oro, esclavos, algunas pieles de animales, un poco de goma arábiga. Tenían que atravesar territorios reivindicados por otras tribus; para pasar, había que dejar algo en el camino; no dinero, pues no había moneda, sino parte de la carga. Hoy día sólo pasan camiones.

Por último, aparecieron los Estados: los nómadas viven actualmente en el territorio de Estados modernos. Y, en principio, las administraciones centrales no les son favorables. Para la burocracia, un hombre libre no debería existir. ¿Qué hacer? Sedentarizarlo por las buenas o por las malas, o bien destruirlo. Muchos nómadas se han encontrado en situación de disidencia, después de escaramuzas violentas. Pero hay negociaciones y se vislumbran soluciones. El ideal sería concederles amplias autonomías regionales, asegurar su participación y que los gobiernen personas de su medio que conozcan sus problemas. Corresponde a los nómadas decidir sobre su propio futuro. Si quieren conservar, cosa a la que ciertamente tienen derecho, su autonomía histórica, cultural y lingüística, ya que los tuareg poseen una lengua e incluso una escritura, va a ser necesario que encuentren recursos. Porque incluso en el Sahara, quieras que no, se pagan impuestos. Además, se puede vivir en el Sahara, pero no es posible vivir solamente del Sahara. De vez en cuando, el nómada tiene necesidad de “tocar” una

tienda, así como el marino de tocar puerto. Para comprar telas, por ejemplo: hace tiempo que no se visten con pieles de animales, aunque todavía he podido ver trajes de esclavos de piel de cabra.

## ■ ¿Todavía hay esclavos?

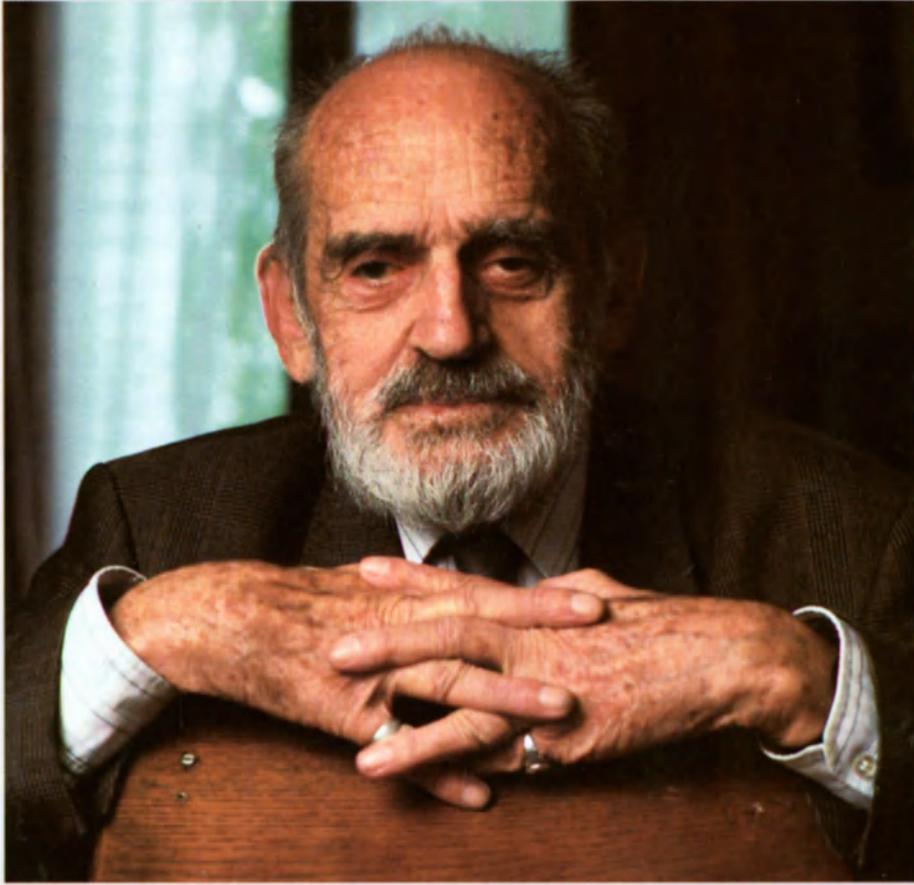
— Sí, una gran cantidad; decenas de miles. Claro está que no se habla de esclavos, sino que se emplean eufemismos, llamándolos “servidores”. En realidad se necesitan muchos en el verano para sacar agua de los pozos, por ejemplo. Como se terminaron las razias, ya no hay esclavos nuevos, pero los esclavos se casan y sus hijos pertenecen a los amos. Algunos han querido emanciparse, derecho que la ley les reconoce. Pero el asunto no es sencillo: liberar a un esclavo está muy bien, pero hay que brindarle los medios de ganarse la vida. Su estatuto de esclavo le otorga ciertos derechos: su amo tiene la obligación de alimentarlo, de darle de vez en cuando alguna ropa, un par de sandalias... Habría que inventar una especie de aparcería, conceder al antiguo esclavo parte de las crías del rebaño o algún otro beneficio. Ya se encontrará una salida. Son situaciones que se arrastran del pasado y que lleva tiempo resolver.

■ *Usted dirigió el Instituto Francés de Africa Negra durante veinticinco años y tomó algunas decisiones sobre la orientación de la investigación científica realizada*

*en él. ¿Dio usted prioridad a la investigación fundamental, o hizo hincapié en sus aplicaciones?*

— Cuando llegué a Africa Occidental, la investigación fundamental ya estaba organizada. Se realizaba investigación agronómica, geológica, médica, veterinaria, etc. No habría tenido sentido que el IFAN hiciera lo mismo que los centros de investigación existentes. Mi ambición era construir el IFAN siguiendo, hasta cierto punto, el modelo del Museo Nacional de Historia Natural, es decir elegir algunas disciplinas e instalar los departamentos correspondientes. Pero con algo más. Había dos alas en el IFAN: las ciencias humanas, por una parte, y las ciencias naturales, por otra. Entre las dos había una sección de geografía que, a mi juicio, servía muy bien de transición, ya que la labor de las ciencias humanas, y por qué no naturales, se traducían a menudo en mapas que podían preparar y tratar los geógrafos.

Dedicarse a la investigación fundamental era muy importante en esa época, dado que no existían actividades universitarias. Asistí a los comienzos de las universidades de Africa Occidental y fui, durante dos años, decano de la Facultad de Ciencias de Dakar. Ahora hay muchas universidades, donde se llevan a cabo investigaciones muy variadas, a menudo de carácter fundamental. El trabajo que hay en Africa es enorme. Las superficies son colosales, la actividad en el terreno no siempre



es fácil, pero lo esencial es echar a andar las cosas, empezar y que el asunto continúe. El IFAN existe todavía, y claro está que tiene dificultades financieras; sus publicaciones se atrasan un poco pero de todos modos siguen apareciendo.

■ *Usted no es de los que piensan que, en los países en desarrollo, la investigación fundamental es un lujo y que hay que llevar a cabo una investigación “rentable”.*

— No, en efecto. La investigación fundamental forma parte de la actividad del espíritu humano y de las necesidades de un país moderno. A medida que las antiguas colonias se convertían en Estados, era indispensable que adquirieran los atributos de un Estado moderno. Los museos, por ejemplo: antiguamente no había museos en África; ahora existen en todos los grandes países, y no soy completamente ajeno a esa situa-

ción. Los museos son algo importante. Algunas ciencias, como la arqueología, parecen estar absolutamente al margen de las preocupaciones actuales. Y, sin embargo, la historia de un país se basa en parte en la arqueología. La gente necesita tener un vínculo con su pasado, incluso remoto.

Este es un biface que encontré en el desierto líbico, en un corredor entre las dunas. Puede verse que su cara superior fue pulida por el viento y la arena, y que brilla, mientras que la otra cara es opaca. Ello significa que permaneció inmóvil, pues si hubiera habido algún movimiento estaría pulido por ambos lados. Este biface fue fabricado por un individuo del paleolítico inferior que, después de desollar un antílope, lo abandonó porque no lo necesitaba. Hace tres años un segundo individuo (yo) recogió ese biface: ¿cuántos años separan al que lo fabricó y lo tiró del que lo recogió? ¿Por lo

menos cien mil años! Es un relámpago en la historia de la Tierra, un nanosegundo, pero nos impresiona porque somos unos pulgones efímeros y nos cuesta mucho trabajo imaginar el transcurso del tiempo. Lamarck solía decir que “con el tiempo todo se vuelve posible”. Incluso lo imprevisible, lo increíble se realiza si se añade el tiempo. Los microfósiles que recojo actualmente en Mauritania se encuentran en una roca que se estima tiene ochocientos millones de años de vida. Eso ya es algo serio, y ni siquiera se trata del comienzo de la vida, que es mucho más antiguo. Pero es una etapa importante en la evolución de la célula viva.

■ *Su pasión por saber se manifiesta en todas direcciones, como en tiempos de los enciclopedistas. No obstante, entramos en un periodo de gran especialización.*

— Soy un naturalista en el sentido antiguo del término. Me parece grave que ciencias fundamentales, como la zoología y la botánica, desaparezcan del vocabulario universitario o académico. No creo que eso favorezca nuestros conocimientos. Para hacer biología molecular es mejor saber de qué se está hablando, de qué especie, de qué organismo se trata. Y luego falta mucho para que se termine el inventario de la fauna y la flora del planeta. Es cierto que no se va a encontrar un okapi o una nueva jirafa. Los grandes animales se conocen, pero ocasionalmente se encuentra un cetáceo inédito.



Pero en las especies pequeñas, los insectos por ejemplo, se descubren anualmente miles de formas desconocidas, y es aun mucho lo que queda por conocer. Con el estudio de nuevos medios a los que hace cincuenta años no se tenía acceso, es increíble lo que se descubre: fauna endógena en el espesor del suelo, fauna cavernícola, fauna intersticial que vive entre los granos de arena en el fondo del mar...

■ *Tal vez si se habla mucho de biología molecular y de biotecnología es porque de ellas se esperan resultados económicos.*

— No tengo nada contra la biología molecular, pero preferiría que no se clasifique a las ciencias entre las que merecen recibir

créditos y las que es posible abandonar. Hay que hacer biología molecular, ya que nos abre horizontes extraordinarios, pero también es necesario seguir conociendo las especies animales y vegetales, su anatomía, su morfología, su modo de vida. Y quién sabe si en los bosques que destruimos ahora hay plantas que pueden producir remedios eficaces contra una determinada enfermedad o epidemia. No abandonemos la historia natural en el verdadero sentido de la palabra.

■ *Lo primero que hay que hacer, respecto del medio natural, es quizás protegerlo, allí donde aun es posible, y muy en especial en las regiones áridas que dan la impresión de ser más frágiles.*

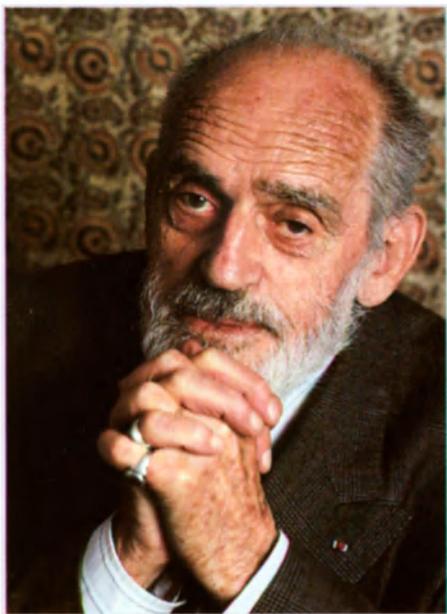
— En efecto. Hay tendencia, en ese aspecto, a hacer una distinción entre el Sahara, el verdadero desierto donde no hay casi nadie y donde los nómadas, una vez que han agotado un pastizal, se van a otro dejando a la vegetación el tiempo necesario para rehacerse, y el Sahel, la sabana, donde hay demasiada gente y sobre todo demasiado ganado. Los veterinarios lo saben muy bien y, para una superficie y una vegetación dadas, calculan el número de bueyes, corderos y cabras más allá del cual se entra en una situación de pastoreo excesivo, muy nociva para las plantas y los animales, que no logran alimentarse y terminan por morir de inanición. ¿Qué hacer para ordenar el Sahel, donde no se hacen reservas de piensos, no se deja descansar la tierra y se sigue viviendo como siempre se ha hecho? Es difícil lograr que personas apegadas a una vieja tradición acepten nuevas formas de funcionamiento y de explotación del suelo.

Pero en realidad no hay un límite entre zonas semiáridas, áridas, predesérticas o hiperdesérticas; hay una continuidad en la naturaleza. Somos nosotros los que le ponemos barreras y la dividimos según el grado de aridez y las diferencias climáticas. El universo es de una sola pieza; tengamos entonces una visión global y suficientemente amplia. Como acertadamente dijera un poeta inglés, “el que arranca una flor perturba a una estrella”. Hay allí una noción verdadera, la de la unidad del cosmos y, por consiguiente, de solidaridad entre los seres vivos.

■ *Usted lucha por la naturaleza y, al mismo tiempo, por los derechos humanos.*

— Sin duda. Es el mismo combate. El hombre forma parte de la naturaleza, del mismo modo que los demás seres vivos. Pero hace cosas que un animal no se atrevería a hacer. Hay un adjetivo que he eliminado totalmente de mi vocabulario: es la

palabra “bestial”, en el sentido que le dan los periódicos cuando relatan un “crimen bestial”. Pues no, los animales no hacen lo que hacen los humanos, ¡eso no es cierto! Hay que decir “un crimen humano”, pero por lo visto “humano” no es despectivo. Ahora bien, el hombre es el único ser vivo que mantiene escuelas para enseñar a los jóvenes a matar a sus semejantes. ¡Es monstruoso! El león, que no es loco, no enseña a sus crías a matar leones, sino a matar gacelas y cebras; yo preferiría que los leones fuesen vegetarianos, pero nadie me ha consultado al respecto. Ha sido un error, pues habría podido dar muy buenos consejos en ese terreno. Mientras el hombre ame la violencia, la crueldad y la guerra, su futuro estará amenazado. ¡No tiene ninguna seguridad de durar mucho tiempo, este buen hombre llamado *sapiens*! Los desiertos nos emocionan pues se trata de la naturaleza anterior al hombre. Representan también el espectáculo de lo que podría ocurrir después de éste, cuando haya desaparecido. La naturaleza seguirá su curso, pues felizmente tiene mucho tiempo por delante, pero nosotros no, si seguimos haciendo tantas tonterías y cometiendo tantas imprudencias.



## Los desiertos nos emocionan pues se trata de la naturaleza anterior al hombre. Representan también el espectáculo de lo que podría ocurrir después de éste, cuando haya desaparecido.

### ■ ¿Encuentra usted en el desierto una dimensión espiritual?

— No, no más que en otros lugares. La espiritualidad se manifiesta igualmente en las ciudades. Es verdad que el desierto favorece la meditación, pues hay que matar el tiempo. Uno se aburre allí horriblemente; un día en camello es algo mortal: no es posible leer, se hacen cuatro kilómetros por hora, y hay que llegar a hacer diez horas de ruta en un día. Es largo, y da una gran satisfacción detenerse por la noche. Sin embargo, está el silencio, la simplicidad, la frugalidad y una serie de cosas que enseña el desierto, pero no en relación directa con lo que se da en llamar espiritualidad en su forma religiosa.

Claro está que el desierto ofrece protección contra algunos peligros. A comienzos del cristianismo, en él nació topográficamente la vida monástica en sus formas cenobítica y eremítica. Se huía de los peligros morales de la ciudad para refugiarse en un lugar donde era posible entregarse a la meditación, a la oración y a la vida ascética. ¿Pero puede estimarse que crea el sentimiento religioso? No me atrevería a afirmarlo.

¡No cabe duda de que el desierto es bello y es limpio! No miente, se ve todo. Es incluso impúdico: la tierra está al desnudo, la arena la oculta en algunos lugares, pero si no su esqueleto es visible por doquier. Es un paraíso para los geólogos; se ve adónde se va;

se elige el lugar al que se irá a sacar muestras al día siguiente. Todo es grandioso. Las dunas son inmensas; tienen formas y colores extraordinarios, algunas llegan a doscientos metros de altura. Son olas creadas por el viento, como las del mar, con la diferencia de que son duraderas; algunas son anteriores al neolítico. Sus superestructuras se mueven, pero no nos damos cuenta de ello. Para ver el movimiento de las dunas habría que volver dentro de mil años. Ahora bien, no regresaremos dentro de mil años, y los que estarán allí en esa época no harán visto lo que nosotros vemos hoy. Habría que perdurar en el tiempo, y eso nos resulta muy difícil. ■

### BIBLIOGRAFÍA SUCINTA

- ✓ *Méharées, explorations au vrai Sahara*, París, Je sers, 1937.
- ✓ *L'hippotame et le philosophe*, París, Julliard, 1943; 2a. ed. 1946.
- ✓ *Bathyfolages, plongées profondes*, París, Julliard, 1954.
- ✓ *Les déserts*, París, Horizons de France, 1973.
- ✓ *L'émeraude des Garamantes*, París, L'Harmattan, 1984.
- ✓ *Déserts*, con Jean Marc Durou, Marsella, Agep, 1988.
- ✓ *Méharées*, Arles, Actes Sud, 1989.
- ✓ *Désert Lybique*, notas de viaje, Noukchott/París, 1989.

# El porqué de los desiertos



El desierto de los Penitentes, Parque Nacional de Nambung, Australia. Estos pilares de arenisca se formaron en torno a las raíces de las plantas que crecían en la arena hace 30.000 años. Al desaparecer la vegetación, las dunas se desplazaron dejando al descubierto estas curiosas estructuras.



**L**a mayoría de la gente asocia la palabra “desierto” con dunas de arena que ondulan al sol o con nómadas que recorren sus vastas extensiones. Pero existen también otros tipos de desiertos donde las dunas no constituyen el elemento más característico. Así, las regiones antárticas o el gran Norte son desiertos, porque en ellos el agua se transforma en hielo. En cuanto a las regiones áridas, se las encuentra tanto en climas cálidos, en Arabia por ejemplo, como en climas con inviernos fríos, como las estepas de Asia Central, pero poseen todas una característica común: en ellas el agua pluvial es menos abundante por término medio que el agua que se evapora, y la vida debe adaptarse a ese déficit.

Allí donde prácticamente no hay precipitaciones —en el Sahara o en el Gobi— casi no hay vida. A menos que sea posible obtener agua de riego de ríos que vienen de lejos, como en Egipto, en Iraq o en la región del Indo, donde surgieron en el pasado las grandes “civilizaciones hidráulicas”. O que se puedan extraer las aguas subterráneas fósiles, que se explotan por un tiempo limitado como sucede hoy en Libia. Cuando las precipitaciones son suficientes para permitir el pastoreo o incluso algunos cultivos de secano, se habla de regiones semiáridas, que abundan en África, la India, la Argentina y Australia.

Las regiones áridas y semiáridas representan de hecho más de un tercio de la superficie continental —mientras las superficies cultivadas apenas abarcan una décima parte. Están concentradas en dos zonas, entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio, a ambos lados del ecuador. ¿Cuál es la razón de este fenómeno? La circulación general de la atmósfera en nuestro planeta en rotación es la principal causa de aridez. En efecto, las altas presiones que reinan de manera casi permanente en las proximidades de los 30° de latitud impiden las precipitaciones en esas zonas. Por otra parte, la presencia de cadenas montañosas o un gran alejamiento respecto del océano contribuyen a la agravación del fenómeno, como sucede en Asia Central o en el centro oeste de Estados Unidos.

No es pues el hombre quien ha creado los desiertos, como se afirma a veces. Pero no cabe duda de que contribuye a ello, sobre todo en nuestros días. La creciente presión demográfica, así como la agricultura y la cría de ganado intensivas, provoca en las regiones semiáridas del Sahel africano o en el Nordeste brasileño, por ejemplo, una degradación acelerada de los suelos y una agravación de la sequía.

Es posible también que la actividad humana esté modificando la evolución de las regiones áridas por vías menos directas. En efecto, se estima que la acumulación en la atmósfera de gas carbónico proveniente de los automóviles, de la calefacción y de otras emanaciones de origen industrial y agrícola puede provocar un recalentamiento de la Tierra: el llamado “efecto de invernadero”. No es posible predecir aun las consecuencias a escala regional de ese fenómeno, pero probablemente en algunos decenios la aridez aumentará en ciertas regiones y disminuirá en otras. El hombre podría así desencadenar importantes cambios climáticos, comparables a los que se han producido a lo largo de la historia geológica.

**MICHEL BATISSE ■**

La desnudez del desierto ha atraído siempre a aquellos que ansiaban vivir en el renunciamiento y la ascesis, lejos del mundo y de las tentaciones de la carne, a veces a costa de una lucha con fuerzas oscuras y espíritus maléficos.

# LLAMADAS Y SILENCIO

■ por Jean-Claude Carrière ■

**T**RES llamadas vienen del desierto. La primera es la llamada de Dios. Es en el desierto donde Dios se manifiesta, a Moisés por ejemplo. Es en el desierto —piensan los primeros cristianos— donde puede establecerse un verdadero contacto con el otro mundo, lo sobrenatural, lo trascendente. Es allí donde puede oírse la palabra esencial.

La segunda llamada es una expresión de rechazo: es el desprecio por el mundo, por una sociedad corrompida, necesariamente condenada, en la que el comercio, la familia y mil deseos cotidianos y funestos aniquilan la presencia de Dios. En el lado opuesto, la aridez desértica y la soledad parecen puras, y en todo caso sin mácula. Curiosamente, pese a la ausencia de todo vegetal, es en el desierto donde pueden encontrarse las últimas huellas del paraíso.

La tercera llamada es la de las trompetas del apocalipsis. En los primeros siglos de la cristiandad el fin del mundo es algo próximo e inevitable. Todos los padres fundadores lo afirman. El cielo puede rasgarse a cada instante y dar paso a los ángeles exterminadores, con sus espadas de luz. Más vale que esta visión pavorosa —hoguera resplandeciente o conflagración total— no encuentre al hombre en situación de pecado o simplemente de olvido. Sería precipitado para siempre en el gehena. Al contrario, el fin del mundo tiene que sorprendernos en el retiro y la oración, lo más cerca posible de Dios. Y para eso está el desierto.

## La encrucijada de las tentaciones

Esas tres llamadas, en los primeros tiempos del cristianismo, atrajeron hacia las tierras secas —en Siria y sobre todo en Egipto, en torno a la antigua Tebas, en Tebaida— a numerosos personajes, de los que pronto se apoderó la leyenda.

### JEAN-CLAUDE CARRIÈRE.

escritor, autor teatral y guionista francés, dirige en París una escuela de cine y medios audiovisuales (FEMIS). Ha realizado numerosas adaptaciones para el teatro y el cine, entre las que merecen particular mención la de la epopeya india *Mahabharata* y la de *Cyrano de Bergerac* de Edmond Rostand. Recientemente ha publicado una novela, *Simon le Mage* (París, 1993).



San Antonio, que vivió ciento cinco años en Egipto, es el ejemplo más conocido. Valioso ejemplo, pues muestra que si el desierto es un lugar sagrado es también la encrucijada de las tentaciones. Es allí donde el diablo y las fuerzas del mal se desencadenan, en un torbellino de formas extrañas, provocando la pérdida del audaz que corrió el riesgo de abandonar el refugio del mundo y los lazos tranquilizadores de la vida social.

Esta vida intensa y peligrosa, lejos de todo, en la indigencia más absoluta —práctica que Lutero y los protestantes debían condenar severamente, mucho más tarde, como “embrutecedora”— dio origen a excesos de comportamiento que nos parecen extraordinarios. Tierra de prodigios y alucinaciones (pues allí el sol da sin piedad), aridez alegórica del alma separada de Dios, figura imponente de la unidad, presencia de la arena y del viento, elementos simbólicos inseparables del



tema insistente de la vanidad de todas las cosas, mientras por el contrario la roca ilustra la permanencia, celebración por el bautismo del agua fundamental (doblemente preciosa por lo escasa), deambular agresivo e incansable de los demonios, que la voluntad de ascetismo y renunciamiento de los ermitaños parece excitar singularmente, todas esas imágenes dominaron a los “locos de Dios” hasta la obsesión, la manía e incluso la demencia. La Iglesia los juzgó con prudencia, recordando que no seguían el ejemplo de Cristo, que había elegido vivir en el mundo y morir en él también; pero numerosos libros, *Vidas de los padres del desierto*, han relatado detalladamente sus hazañas.

Pues se trata de proezas físicas, e incluso de rivalidades, de campeonatos. Se compite en primer lugar por quién comerá menos y quién rezará más. Algunos se ocultan el rostro, otros se flagelan y se mortifican, o permanecen decididamente de pie, como san Macario Alejandrino, “durante

**El convento fortificado de Santa Catalina, en el Sinai (Egipto), uno de los principales centros del monaquismo cristiano en Oriente.**

sesenta años”. Este corría de vez en cuando por el desierto, cargado con una gran canasta de arena. A un oficial que lo interrogaba, respondía: “Atormento al que me atormenta”.

San Pablo Ermitaño, que rezaba trescientas oraciones por día (las contaba con piedrecillas), se sintió muy “humillado” al saber que una virgen de la aldea vecina rezaba setecientas. San Elpidio, que vivió cerca de Jericó en el siglo IV, no se volvía nunca hacia el occidente y jamás miraba el cielo después de las seis de la tarde —por razones que sólo él conocía. Otros vivían cubiertos de cadenas, rodeados de ramas afiladas, tocados con curiosos cascos de los que colgaban piedras que les impedían dormirse (pues Dios puede venir “como un ladrón” durante el sueño). No se lavaban jamás, por desprecio hacia la envoltura carnal, al punto que gusanos vivos se escapaban de los labios de Mateo, un padre griego. En cuanto al eremita Melecio, que tenía el cuerpo cubierto

de llagas infectadas, cada vez que un gusano caía de éstas lo colocaba cuidadosamente en su lugar para no ahorrarse ningún sufrimiento.

Los más sorprendentes fueron tal vez los estilistas, que, para acercarse al cielo, optaron por vivir en lo alto de una columna. El más famoso de éstos llamado Simeón, permaneció en la columna más de cuarenta años, según la leyenda. Inspiró un poema de Tennyson y, en 1965, la película de Buñuel *Simón del desierto*.

Sólo comía un poco de hierba que le subían por una cuerda en un canasto. Sus excrementos eran sólo unas bolitas negras. Simeón recibió innumerables visitantes. Varios monarcas vinieron incluso a pedirle consejo y a traerle presentes, que rechazó. Una vez creyó ver a un ángel de luz que descendía de un carro de fuego para llevarlo al cielo. Ya había alzado el pie para subir al carro cuando la visión se desvaneció. Para castigarse, se condenó a sí mismo a permanecer con un pie en el aire hasta el fin de sus días, que sobrevino un año más tarde.

### Las flaquezas de la carne

En este desierto-espectáculo, este desierto-desafío, los anacoretas eran presa en todo momento de un profundo temor de la mujer. Para luchar contra él, llegaron a los peores extremos, practicando incluso la automutilación. Se cita el caso de un padre del desierto que, al ver en la arena la huella de un pie femenino, la hizo desaparecer de inmediato. Otro, que viajaba con su anciana madre, se envolvió las manos en varios paños para transportarla a través de un río, evitando así todo contacto con una carne peligrosa.

Si bien son numerosos los relatos de ermitaños que dominaron y domesticaron animales salvajes (algunos hablaban el lenguaje de los cocodrilos, otro había amaestrado un oso para que llevara a pacer a las ovejas a horas fijas), lo cierto es que la mujer —incluso santa— suscitaba horror y

pánico. San Martiniano, que era de Cesarea, en Palestina, fue acosado una vez por una mujer de vida airada que consiguió aproximarse a él. Para resistir al asedio no vaciló en quemarse gravemente los pies. Una vez curado de sus heridas, se retiró a una roca en medio del mar —lo que es otra forma de desierto. Un día una nave se estrelló contra la roca y sólo quedó una sobreviviente, una muchacha que pedía auxilio, aferrada a una tabla. San Martiniano la recogió en la roca, pero como no quiso permanecer junto a ella se dejó llevar por las corrientes que, gracias a Dios, lo depositaron en tierra firme.

Incluso las mujeres que se retiraban al desierto no se sustraían a las trampas de ese tipo. Apolinaria, hija del emperador Antemio, decidió hacer un retiro en Tebaida, pero para no inducir a los demás personajes solitarios a la tentación, se hizo desfigurar por los mosquitos en unos pantanos.

Pero algunos sucumbían al deseo. Un tal Herión regresó a Alejandría después de una larga permanencia en el desierto, frecuentó tabernas e hipódromos, y se unió a una bailarina. Sin embargo, Dios no lo había perdido de vista. Cuentan las crónicas que el Señor salvó a Herión de la depravación “haciendo que le brotara un ántrax en el glande”.

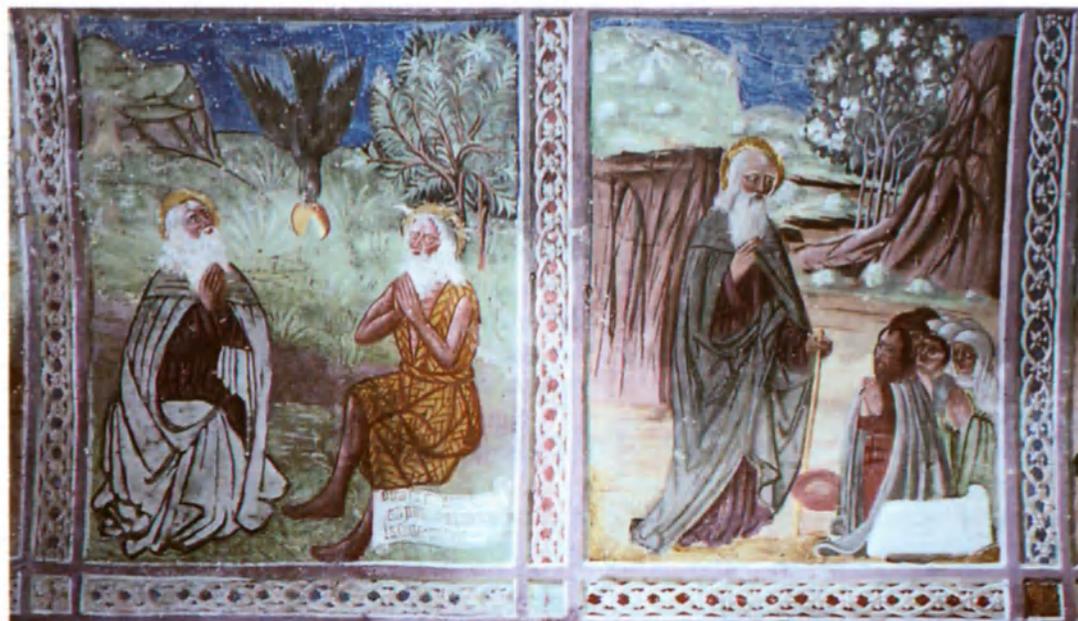
### Una multitud de solitarios

Ante el silencio persistente del Cielo, que no es más locuaz en el desierto que en otros lugares, las reacciones pueden ser diversas. Algunos renuncian. Otros se obstinan en su voto y pasan de la alucinación a la demencia. A veces, forman bandas armadas de garrotes que masacran a todos los que consideran impíos y atacan incluso las ciudades. Así, en 415, en Alejandría, una filósofa neoplatónica, la irreprochable Hipatia, fue asesinada y desollada por hordas cristianas.

En el desierto algunos encontraban el mundo del que querían huir. Por necesidad, pues en



Erg de Admer, en el Sahara argelino.



Prédica en el desierto, fresco de la capilla de San Antonio, en Clans, región de Niza, Francia (principios del siglo XVI). San Antonio el Ermitaño (251-356), patriarca de los cenobitas, fundó los primeros monasterios cristianos en los desiertos de Tebaida, Egipto.



Tebaida, cerca de la ciudad de Oxirrincos, se hablaba de una “multitud prodigiosa de solitarios”, al parecer más de diez mil, a los que se añadían veinte mil vírgenes.

Una población tan numerosa no podía vivir sin ley, o por lo menos sin reglamento. A los peligros que se corrían, tanto espirituales como corporales, y a la necesidad de instaurar un nuevo *orden*, se deben las primeras “agrupaciones de solitarios”, los primeros ensayos de vida en común, los primeros códigos de la vida monacal, cuyas primeras manifestaciones en Occidente suelen asociarse con la secta de los esenios.

Puede afirmarse que en el siglo V, en Tebaida y en Siria, aparecen los primeros conventos. Monje es un término griego que quiere decir solo. Y, sin embargo, ningún monje está solo. Y es en realidad la vida comunitaria lo que define toda vida monacal.

Muy pronto los conventos renunciaron al desierto y se acercaron a las ciudades, llegando incluso a instalarse en ellas. Pues el desierto de piedra y de arena no puede curar el desierto del alma. Se necesitan otras armas y algún remedio interior. La Iglesia vuelve entonces al mundo, que entre tanto no se ha disuelto en el fuego celeste. Pero el paso por el desierto ha dejado huellas tanto en el fervor místico (yo solo con Dios) como en la acomodación indispensable (yo en medio de los demás). Esas huellas han nacido de las llamadas que fueron escuchadas, del silencio del Cielo, de la soledad imposible, de una vida dura y seca, del mundo que no se ha perdido realmente, de ese diablo chillón que se termina siempre por encontrar en uno mismo, y sobre todo de esa materia humana espesa y tierna, feroz y blanda, que ni la arena ni el viento han podido reducir.



# LOS VALLES DE LA MÍSTICA

■ por Mahin Tajadod ■

**L**a tradición mística persa compara la búsqueda espiritual a la travesía de valles desérticos. El sufismo enumera siete de ellos: la búsqueda, el amor, el conocimiento, la independencia, la unidad, la extrañeza y la indigencia (la muerte). La travesía es una prueba peligrosa: ascetismo para purificar el alma, rechazo de las pasiones carnales, renuncia a los deseos terrestres, son todos escollos en el camino del místico.

El brillo de las apariencias, el oro, la posesión de bienes que halagan los sentidos y el corazón

de los hombres y atizan la codicia y la envidia son como los espejismos que aparecen en el camino del viajero sediento.

Para atravesar el desierto cada caravana tiene su guía, pues nadie se aventura en esa inmensidad de arena sin un conductor. Así también, la tradición mística iraní impone a los buscadores de la Verdad los *pirs*, maestros que señalan el camino. Ningún discípulo se arriesga por los senderos de la devoción sin la ayuda de un iniciador que le instruya y transmita el saber nece-

Místicos, alucinados, viajeros extraviados y personajes legendarios pueblan los desiertos en la literatura persa.



Arriba, el Simorgh, pájaro mitológico, y Zal, su protegido. Ilustración de un ejemplar de 1428 de la epopeya *Sahnama* (Libro de los reyes), obra del poeta persa Ferdosi (hacia 923-1020).

A la derecha, derviche. Ilustración de un ejemplar del siglo XVI de la epopeya persa *Sahnama* (detalle).

sario. Como un caravanero que tira de la brida del camello para alejar montura y jinete de los pasos peligrosos, el maestro espiritual tiene en sus manos el lazo de la instrucción del devoto.

Attâr, gran poeta persa del siglo XII, describe en *El lenguaje de los pájaros* el viaje que emprenden un día las aves en busca de su rey. Guiadas por la abubilla, ave mitológica compañera de Salomón que en la aridez del desierto sabe evitar los espejismos y distinguir de lejos las extensiones de agua, van hacia la montaña Qaf donde habita el pájaro-rey, el Simorgh. Numerosos son los pájaros que no soportan el calor, la sed y el hambre, temen lo desconocido y prefieren regresar a comarcas más agradables. Pero algunos se atreven a afrontar los peligros del viaje. A falta de semillas, de agua y de sombra muchos van a morir en camino. Sólo treinta pájaros (*si-morgh*) llegan a la meta, sobrevuelan la montaña Qaf y encuentran, en un acercamiento místico, el objeto de su búsqueda.

“Entonces en el reflejo de su rostro, las treinta aves contemplaron la cara del Simorgh... Veían que era el verdadero Simorgh y si se miraban a sí mismas veían que ellas también eran el Simorgh. Por último, si miraban a ambos lados a la vez comprobaban que ellas y el Simorgh eran en realidad un solo ser.”

### Ogros y hadas

En las leyendas y epopeyas líricas persas, el desierto es también el país de los ogros, los espíritus y las hadas. En su *Encantamiento del Simorgh*, Sohravardi, filósofo iraní del siglo XII, explica cómo librarse de los ogros, los *duâl-pa*, que se encaraman a los hombros de los viajeros y no descienden hasta que los estrangulan con las piernas: “En cuanto el viajero se adelanta, de un salto el *duâl-pa* le echa las piernas al cuello y lo aprieta con ellas impidiéndole la marcha, al punto que ya no puede encontrar el Agua de la Vida. Pero he oído decir que si uno se embarca en el arca de Noé y coge el bastón de Moisés, puede librarse del ogro.”

El desierto encierra también espíritus, menos peligrosos que los ogros y los demonios, los *djinn*, a quienes se reconoce por sus zuecos. En



cuanto a las *paris*, que simbolizan la belleza y la gracia sólo aparecen al caer la noche. Todas las tardes, afirma la leyenda, el rey Nâser-od-din (1848-1896) después de acicalarse cuidadosamente montaba en su caballo favorito y salía a recorrer el desierto para encontrar allí la más hermosa de esas hadas.

En el desierto es posible olvidar el cuerpo o por el contrario sentir más intensamente el agujijón de la carne, el espíritu puede adormecerse o su lucidez agudizarse; es un espejo donde es posible contemplar el mundo y tal vez vislumbrar el rostro de Dios. Pero, sobre todo, en él uno está seguro de reconocerse a sí mismo, tarde o temprano. ■

### MAHIN TAJADOD,

iraní, es autora de numerosas obras de teatro inspiradas en la mitología y las epopeyas persas. Ha traducido, con Jean-Claude Carrière y Nahal Tajadod, cien poemas del poeta persa Mowlânâ, publicados en *Le livre de Chams de Tabriz* (París, Gallimard, 1993).

# LA VIBRACIÓN DEL VACÍO

■ por Mona Zaalouk ■

*El desierto, espacio polícromo donde el cielo, la tierra y el hombre se confunden en un juego de luz y sombra, es el paraíso del pintor.*

**E**L desierto... Misterioso, inquietante. Bajo su aparente infinitud, un mundo rico y variado se revela a quien se da el tiempo necesario para contemplar, comprender, observar.

Frente a la inmensidad, el viajero ávido de sensaciones siente su propia pequeñez antes de que la grandeza del paisaje penetre en él. Rodeado por la suavidad sensual de las dunas, semejantes a cuerpos enlazados que la luz cambiante del día y de las estaciones tiñe con diferentes matices de ocre, de gris y de blanco, el viajero desearía recostarse un instante antes de proseguir su camino hacia otras formas, otros colores. Cortantes como cuchillos que atraviesan el espacio, las duras superficies rocosas que suavizan diversos tonos de rosa y de parma erigen sus relieves lunares en visiones donde se confunde lo real con lo imaginario.

Pasan hombres como sombras. ¿De dónde vienen, a dónde van?

Son los hombres azules, los señores del Sahara nimbados de misterio, un pueblo digno y sencillo, cuyo deambular nómada de oasis en oasis ha despojado de todo lo superfluo. Una impresión de gracia y majestad se desprende de esos tuareg austeros, con sus amplias túnicas color añil y la cabeza cubierta de un *chech* blanco o negro. Sus

mujeres van con el rostro descubierto, engalanadas de joyas y sedas tornasoladas. Entre los beduinos de Egipto se observan otras costumbres y otros contrastes: los hombres se visten de colores claros, mientras las mujeres realzan sus largos vestidos negros con bordados de colores vivos. Los fulbe del Sahel, de gran belleza, son también maravillosos coloristas: sus ropajes, sus joyas y sus pinturas faciales ofrecen a la mirada del viajero un cuadro abigarrado.

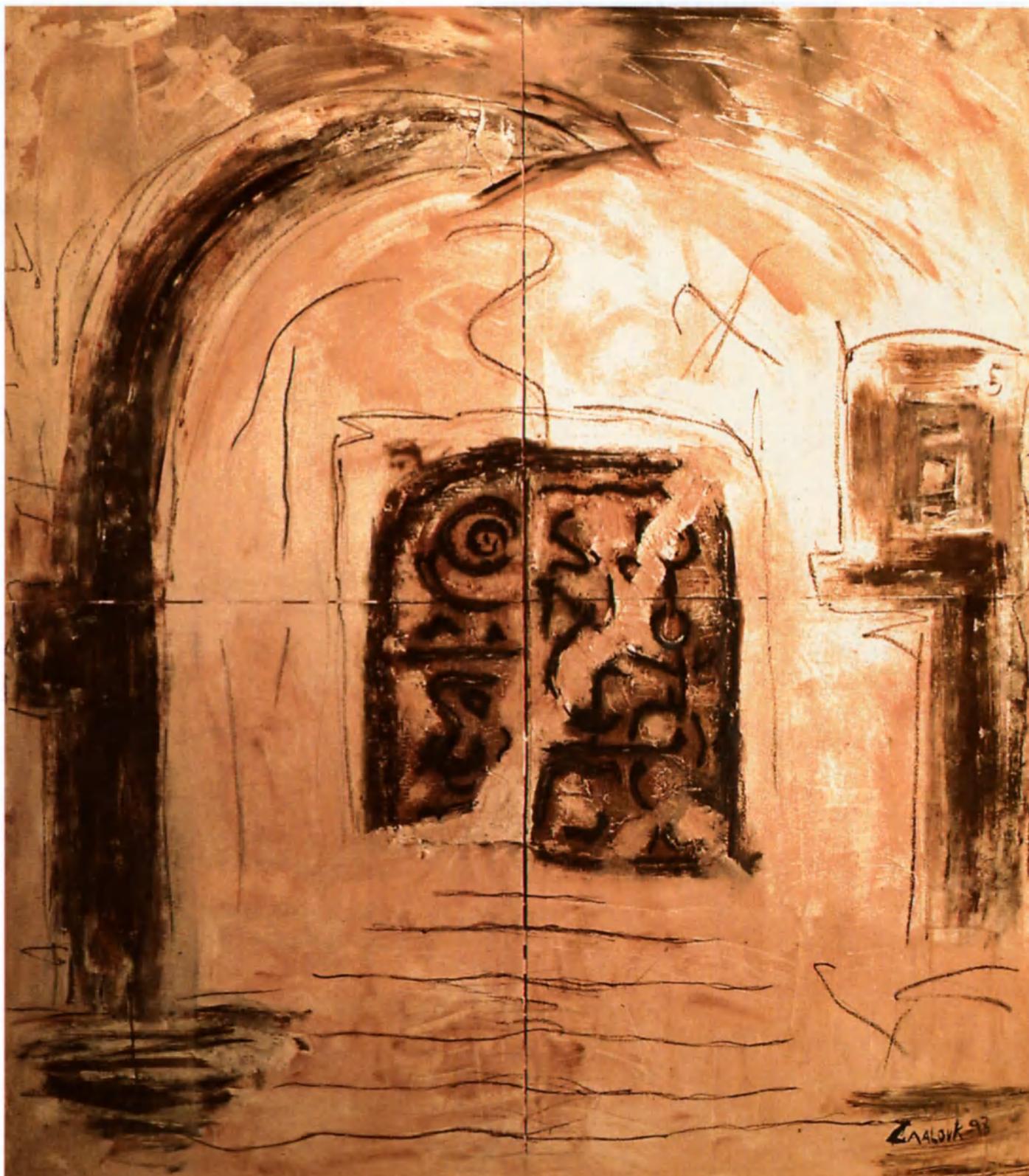
Al abandonar la aldea, el oasis o el campamento, el viajero va a enfrentar una vez más la imponente inmensidad; el juego de luces y sombras lo transporta a un universo diferente, donde los sueños son tan inaccesibles como los espejismos. Visión idílica a menudo alterada por una furiosa tempestad de arena que traza una danza impetuosa y turbulenta sobre un fondo donde se combinan los más sutiles matices de ocre. Cuadro sobrecogedor al que sucede una puesta de sol que enciende el horizonte con reflejos rojos y anaranjados para celebrar el fin del día. Cae la noche y el viajero reinicia su camino al resplandor de las estrellas que encienden millares de chispas en la oscuridad. La luna en su apogeo ilumina la vibración silenciosa del desierto.

Con sus transformaciones y contrastes: gra-



Aldea en el lindero del Sahara, Níger.

**MONA ZAALOUK**, pintora egipcia, ha publicado numerosos artículos en la revista de arte y literatura *Cairo Today*.



**Rituales del desierto (1993)**  
de Mona Zaalouk.

vedad y ligereza, ritmo y silencio, grandeza agobiadora y voluptuosidad, el desierto resume lo esencial de la vida. Pero cómo trasladar a la tela su atmósfera y su desnudez. Las palabras del poeta describen mejor las impresiones, las emociones de un viaje de ese tipo, que las líneas y los colores del artista. Delacroix consiguió evocarlas en un estilo figurativo. Pero durante su estancia en el norte de Africa sus obras van a adquirir una factura más contemporánea anunciando lo abstracto. Más tarde Paul Klee en las obras de su periodo tunecino sabrá representar

la dimensión espiritual del desierto con la sola fuerza del trazo o la pureza del color.

Opacidad de los volúmenes rocosos, ligereza, movimiento, libertad del instante —el desierto es la tierra prometida del pintor. Más allá de la primera impresión, todo en él es unidad, como si estuviera atravesado por un eje en torno al cual el cielo, la tierra y los hombres se fundiesen en un todo indivisible. Encarna el sueño último del artista, que es alcanzar la síntesis de lo aparente y lo oculto, lo figurativo y lo abstracto, la materia y la luz.



## EL DESIERTO SIN RODEOS

*... El desierto: ahora surgido de su ensueño, y nosotros todos salidos del arca de ese ensueño. Como un solo hombre.*

*Pero estoy esperando ya que regrese la noche. La misma noche de ser posible. Para recoger el canto del hombre y reconciliarme, yo la sombra, con el que la proyecta.*

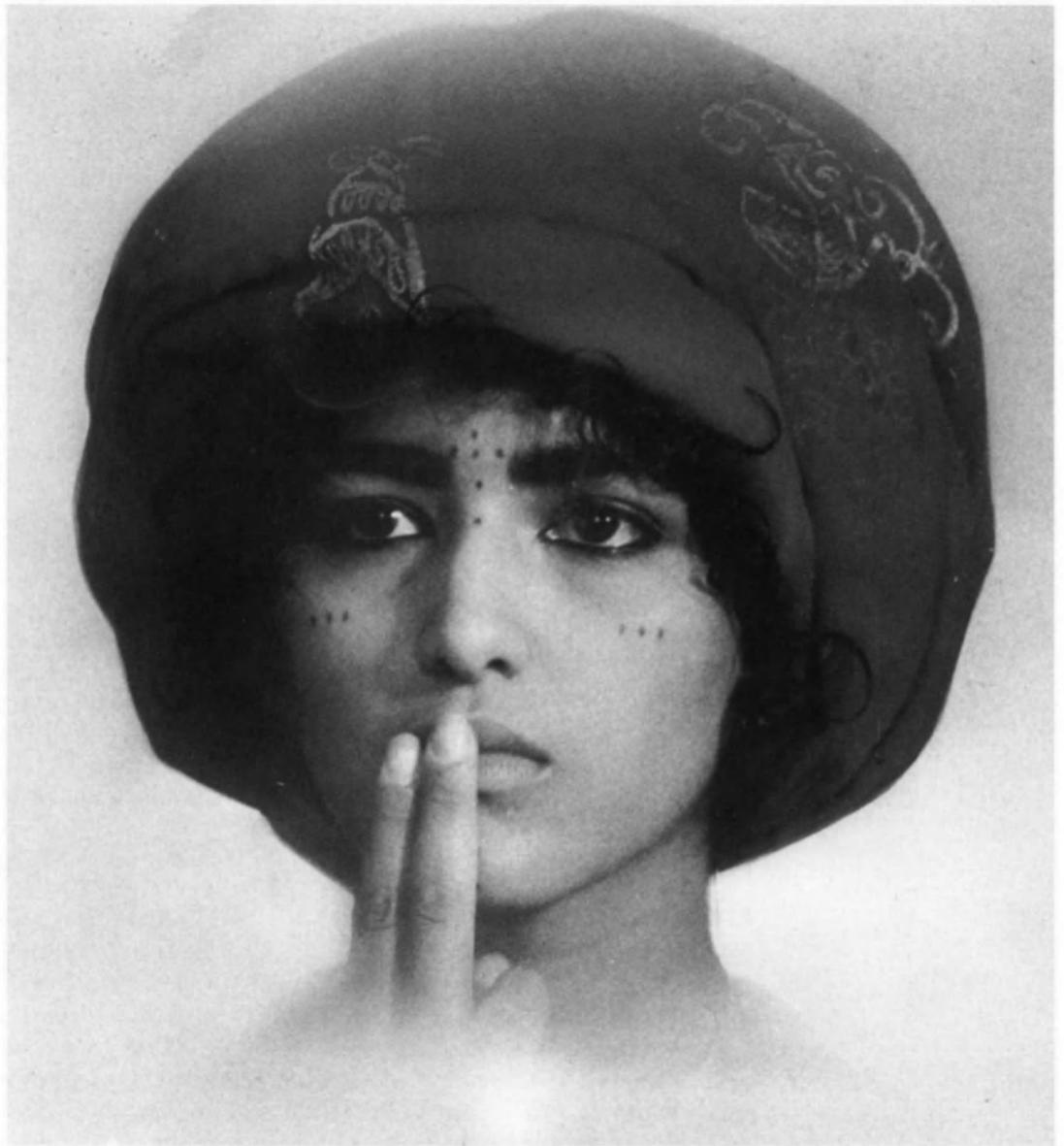
*Ella volverá. Prisionero soy de todo lo demás.*

*Prisionero capturado por el desierto, vigilado por él igual que lo estamos nosotros, unos y otros. Hasta en la oscuridad del cuerpo.*

*Me siento invadido por su olor seco y blanco hasta lo más recóndito de mí mismo. Desierto del desierto. Polvo del polvo. Silencio del silencio. Nosotros hemos tal vez ganado y el mundo ha perdido. El vacío habrá anidado en ti, y he aquí que estás como cualquier otro abierto a todos los vientos, sin más sustancia ni envoltura que ese vacío que sólo sabe vaciarse y disolverte en el resplandor del día.*

*Pero si abrasado con su contacto te extinguieras, entonces revivirías, retornarías al mundo. Angel, pasa entonces sobre este cuerpo, consúmelo, consúmeme.*

Mohammed Dib  
*El desierto sin rodeos (1992)*



# ESPEJISMOS EN CINEMASCOPE

■ por Mouny Berrah ■

---

*Simple telón de fondo o auténtico protagonista del drama, el desierto desempeña un papel destacado en la historia del cine.*

Arriba, Sonia Icti, protagonista de *Balizadores del desierto* (1984) del cineasta tunecino Nacer Khemir.

**E**N el principio era Buster Keaton. Con las manos unidas como si rezara, con su dosis de burla dentro del recogimiento, implora a una vaca que le conceda una gota de leche. Al fondo, la aridez del desierto cuadrulado por las alambradas. Esta escena de *El rey de los cow-boys* (1925) pertenece a una época en que la aparición del paisaje en la pantalla es todavía un proyecto, pero en que ya el desierto, en la brevedad de un plano, representa a la vez el paraíso perdido y la urgencia de reconquistarlo.

Escenario de sentimientos, eco de emociones, telón de fondo del relato y espejo de los personajes, son todos papeles que el desierto cumple ya en las primeras películas del Oeste. Papeles concentrados y sintetizados en una toma magistral filmada por John Ford en *El caballo de hierro* (1924): un fondo desnudo se extiende hasta el horizonte, con la arena en primer plano y la maleza hasta el cielo. En él se recortan las siluetas de Madge Bellamy y George O'Brien, frente a frente, tomados de la mano. El desierto se impone

ya como efecto visual autónomo. Ha dejado de ser un mero pretexto de la acción que transcurre en sus lindes, para convertirse en elemento dramático en sí. Cortado por la línea de ferrocarril en construcción, baliza el destino del protagonista en busca del asesino de su padre.

En una película contemporánea de *El caballo de hierro*, *La caravana de Oregón* de James Cruz (1923), hay un plano similar: por un desierto rocalloso, encajonado entre montañas de piedra, serpentea una caravana de carretas, protección irrisoria frente a la inmensidad estéril y amenazadora que la rodea. En ambas películas, la presentación del desierto como elemento estratégico confiere al relato, que sería, sin él, de simples aventuras, un aliento épico. De mero contrapunto del tema, el desierto, y en términos más generales, el paisaje, va evolucionando en la historia del western para convertirse primero en elemento narrativo y, más tarde, en auténtico personaje, como sucede al menos en dos clásicos de John Ford, *Centauros del desierto* (1956) y *El gran combate* (1964). Pero esas imágenes del desierto siguen siendo bastante convencionales. La extensión mineral se manifiesta en términos de soledad, amenaza, desafío, conquista, esfuerzo, es decir de valores y figuras estilísticas que garantizan la validez de la epopeya del Oeste.

### El silencio de las arenas

Los desiertos orientales, por su parte, tienen otras connotaciones. *Marruecos* (1930) de Sternberg marca la entrada en la historia del cine, de *El ladrón de Bagdad* a *La Atlántida*, de los oro-peles, y también los estereotipos, de un orientalismo cautivante. Aunque el tema de *Marruecos*, donde domina la gran estrella Marlene Dietrich, no pasa de ser la historia de un conflicto amoroso, los personajes que el desierto revela o disimula sitúan la película en el contexto de la época colonial. En relación con ese periodo, en que la fascinación de las arenas va del tópicos más manido a

*Three Godfathers*  
(1948), película del Oeste  
de John Ford.



la obra maestra, Mostefa Lacheraf afirma hablando de *Diamante verde*, película de la que no queda hoy huella: "A cincuenta años de intervalo y según los recuerdos que conservo, este fresco (las cabalgadas, las caravanas, el despliegue de fastos beduinos, la abundancia de extras) tuvo en nosotros el mismo efecto de "revelación" y coherencia artística que para Eugène Fromentin tuvo el espectáculo que súbitamente presencié maravillado hace más de un siglo, hacia 1853, en El Kantara, al pie del Aurès meridional y que narra en su *Eté au Sahara*. Las imágenes del desierto en *Diamante verde* se aproximan más a la descripción etnográfica que al fondo exótico tan generalizado en las producciones de la época.

A muchos años de distancia, *Fort Saganne* (1984) presenta el desierto de manera poco corriente. La película es la fiel adaptación de la novela homónima de Louis Gardel (1980), donde se dan relaciones pacientemente construidas entre los personajes y el desierto, el cual teje los destinos y determina la acción. *Fort Saganne* aporta a la escenificación del Sahara la dimensión poco frecuente de un lirismo que "la gente de arena y piedra" vive hasta la locura. Se trata, desde luego, de conquista, de ejército, de colonización, pero todo sucede como si los objetivos de los militares se desvanecieran para dejar subsistir únicamente esa "libertad que enardece" y que a veces mata de modo más certero que una bala enemiga. El tema de la difícil adaptación de los personajes a la libertad absoluta de las dunas es el que da originalidad a la película. Adaptación física, sí, pero también y ante todo psicológica, en la medida en que el viajero que viene de la ciudad debe adaptarse a una escala de valores invertida: es inútil tratar de apropiarse un espacio en constante movimiento o querer domesticar el tiempo. Del desgaste de las dunas sólo subsiste el recuerdo de las pasiones, todo lo demás es percedero. Hasta la palabra pierde su poder cuando los personajes comprenden que el desierto es sinónimo de silencio. En este sentido la película es fiel al texto de Gardel, que escribe: "¡Para qué este combate por dejar su huella! Para qué esta agitación estúpida, si no es para distraerse de la evidencia: ninguna causa justifica ningún acto; el tiempo devora todo, la nada triunfa siempre: en el Sahara ha triunfado ya."

### Visiones autóctonas

A estas imágenes del desierto visto por el otro responden las visiones autóctonas, pensadas, vividas y filmadas en registros en los que lo exótico y lo extraño no son ya elementos determinantes. Desde el melodrama más almibarado a los clásicos, las películas árabes abundan en estas "visiones". Más próxima de la fotonovela que del cine, lo que en cierto modo le da un carácter ejemplar, la película *Fleurs sauvages* (Flores salvajes) de Youssef Francis transcurre en el Egipto de los años sesenta. En ella, sin diálogo ni música,



Una escena de *El cielo protector* (1990) del cineasta italiano Bernardo Bertolucci.

y durante un buen rato, un automóvil circula por el desierto. Dentro de él, Hussein Fahmy y Nadia Lotfi, que se detienen dos veces en medio del arenal, una en el cementerio de Al Alamein y otra junto a un pozo de petróleo. Es una travesía del desierto que nada justifica después en la película, a no ser la fascinación de un paisaje que, reducido a nada, se cobra una terrible revancha técnica: durante todas las secuencias del desierto, la imagen está sobreexpuesta.

Aparte de este caso extremo que hace las deli-

cias de los amantes del cine, en la cinematografía árabe el desierto puede ser una parábola. Así sucede con *Les dupes* (Los engañados, 1971), de Tewfik Salah, película adaptada de la novela palestina *Des hommes au soleil* (Hombres al sol) de Ghassan Kanafani, que de entrada asigna al desierto una carga simbólica evidente. Unos jóvenes, después de haber pagado a un pasador para cruzar la frontera, mueren asfixiados en la cisterna del camión donde los han encerrado. Parábola también es el desierto en la obra maestra

**MOUNY BERRAH**, socióloga y periodista argelina, es corresponsal en Washington D.C., Estados Unidos, del semanario argelino en lengua francesa *Algérie-Actualité*.



**Dios y el diablo en la tierra del sol (1964) de Glauber Rocha tiene por escenario el sertão, región árida del Nordeste brasileño.**

de Chadi Abdessalam *La momia* (1969), en la que, tomando como pretexto el pillaje de una tumba faraónica, el autor aborda el destino de Egipto y de su cultura. Al arte cinematográfico de Abdessalam se suma una formación de arquitecto que influye en su manera de encuadrar. Es interesante señalar que el autor trabajó en los decorados de *Cleopatra* de Mankiewicz y de *Faraón* de Kawalerowicz, dos evocaciones magistrales del desierto. Hay también parábola en la obra de Youssef Chahine, donde la manera de ver el desierto es muchas veces polémica. En una secuencia insolente, *Adiós Bonaparte* (1985) presenta a un Napoleón minúsculo en comparación con la inmensidad a la que vuelve la espalda.

También se da el caso de películas árabes que presentan el desierto invirtiendo el sentido de la estética dominante. Así, *L'ombre de la Terre* (La sombra de la tierra, 1982), película tunecina de Tayeb Louhichi, muestra la contrapartida del desierto idealizado por los folletos turísticos. El desierto de la película de Louhichi no puede situarse geográficamente, corresponde a un país árabe cualquiera, donde los únicos vínculos que el poder mantiene con los ciudadanos son el documento de identidad o el servicio militar. El empobrecimiento y la marginación progresiva de las poblaciones nómadas constituyen la trama del relato. A veces un desierto oculta otro, como en el filme de Nacer Khemir *Les baliseurs du désert* (Balizadores del desierto, 1984), donde el autor trata de restablecer la pureza original de *Las mil y una noches* encubierta por la imaginación orientalista. Pero también es posible tomar el desierto por lo que es, una región sin agua, como en *Les assoiffés* (Los sedientos, 1973) del realizador irakí Choukri Jamil, que establece un paralelismo entre la lenta agonía de una aldea y la condición femenina.

### Cine épico o bíblico

Al margen de este juego de espejos entre la imagen orientalista y su reflejo fiel o polémico en el cine

árabe, hay películas en que el desierto está al servicio de la epopeya. De la *Cleopatra* de Cecil B. de Mille (1934) a la de Joseph Mankiewicz en 1963, estas versiones del desierto tienen las dimensiones del tema. Ya se sabe cuánta audacia oculta tras el gran espectáculo la fascinación del cine norteamericano por la historia, razón por la cual el desierto sirve muchas veces en la epopeya para distraer, al centrar la atención en el decorado cuando las palabras o la imagen conllevan una crítica demasiado explícita. Así, de Hollywood a El Cairo (*Saladín* de Chahine), pasando por Argel (*Las aventuras de un héroe* de Merzak Allouache), el desierto ha permitido a veces des-pistar la censura.

Próximo al desierto épico, el desierto bíblico contiene una interpretación de la historia, incluso si el substrato religioso parece imponerse en primer término: *Ben Hur* (1959) de Wyler, *Los diez mandamientos* (1956) o *La Biblia* (1966) de Huston. El desierto, lugar propicio a las revelaciones y donde todo es posible, aparece en estas películas —al igual que en *L'aube de l'Islam* (El alba del islam, 1970) de Salah Abu Seif— como una metáfora inmediatamente inteligible. Fundamento cultural común a una parte de la humanidad, el desierto adquiere aquí la categoría de personaje, si se consideran como “acciones” las voces que se expresan y los elementos que se desencadenan en él. Ello se manifiesta claramente en la película de Abu Seif: puesto que el Islam prohíbe toda representación del Profeta, las arenas encarnan lo que no se puede mostrar.

A cada país, su enfoque. En el cine italiano, es único el desierto de Antonioni, que de *El desierto rojo* (1964) a *Zabriskie point* (1970) expresa las angustias de la incomunicación. El desierto de Pasolini es alegórico y forma parte de una personalísima interpretación de la ortodoxia judeocristiana que, de *Teorema* (1968) a *Las mil y una noches* (1974), da lugar a una presentación de grandes mitos modernos. El cinema novo brasileño se nutre de la mitología del sertão, gran tema literario, trasladado a la pantalla en un registro realista —*Vidas secas* (1963) de Nelson Pereira— o barroco, con *Dios y el diablo en la tierra del sol* (1964) o *Antonio das Mortes* (1969) de Glauber Rocha. Para el cinema novo, el desierto, en palabras de Rocha, es ante todo “una cultura del hambre”.

El desierto puede ser además el del descubrimiento de lo desconocido, como sucede en las películas de ciencia-ficción; el de los amores que se terminan, como en *El cielo protector* de Bertolucci; el de los héroes de tercer tipo como *Indiana Jones*; el de la soledad del poder, como en *Faraón* de Kawalerowicz... Mero elemento ilustrativo o bien elemento fundamental de la estructura narrativa, atraviesa los géneros horizontalmente. Es el centro en torno al cual se organizan, según la frase de Roland Barthes, las pistas de los “innumerables relatos del mundo.” ■

# AREA VERDE

EL CORREO DE LA UNESCO — ENERO 1994



## PROTEGER LAS ZONAS HÚMEDAS

**POR FRANCE BEQUETTE**

**E**L Okavango, río de unos 1.400 km de curso, nace en Angola (donde se llama Cubango) y se pierde en las arenas del desierto de Kalahari, en Botswana, formando el delta interior más extenso del mundo. Esta vasta zona pantanosa, auténtico prodigio de la naturaleza, con una exuberante vegetación verde esmeralda, cubre casi 16.000 km con sus 175 km de longitud y 180 km de anchura en su base.

El delta, de aguas poco profundas, es el oasis más importante del continente africano. En él encuentran refugio las últimas manadas libres de búfalos del Cabo, gran número de animales salvajes y 350 especies de aves, entre ellas la jacana, el abejarruco, el martín pescador malaquita y el águila pescadora africana. Corresponde perfectamente a la definición de humedales plasmada en la *Convención relativa a los humedales de*

En la llanura central de Camboya, la crecida del Mekong, donde la pesca es una de las más abundantes del mundo.

# PROTEGER LAS ZONAS HÚMEDAS

*importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas*, aprobada en 1971 en Ramsar (Irán): "Extensiones de marismas, pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, comprendidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros."

En un documento publicado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), asociación mundial de organismos públicos y organizaciones no gubernamentales, se expone claramente la situación: "Es sabido que todos los deltas son inestables, y el del Okavango, que se encuentra en medio de importantes fallas, es un ecosistema particularmente frágil; se sabe que sus aguas pueden desaparecer y, a veces, reaparecer en el espacio de una generación." Pero Botswana sufre una gran escasez de agua, a la que se suma una prolongada sequía, la más grave del siglo en el África austral. Con excepción del río Chobe en el norte, los únicos recursos hídricos con que cuenta el país, proceden del Okavango. El gobierno, consciente de que un desarrollo sostenible exige una buena gestión del agua, había ideado un proyecto de ordenación hidrográfica para favorecer la producción agrícola y el abastecimiento de agua de la región turística de Maun, al sur del delta y de las minas de diamantes que se encuentran a 280 km al sudeste.

En ese proyecto se preveía el dre-

nado de 42 km de vías fluviales en el extremo meridional del delta por medio de un conjunto de diques y embalses y la excavación de dos depósitos, cada uno de ellos de una longitud superior a 100 km, que habrían sumergido buenos terrenos agrícolas. Ante la fuerte oposición de la población local, el ministerio correspondiente pidió a la UICN que efectuara un estudio de los efectos del proyecto. Su conclusión fue que convenía bombear el agua subterránea, de la que hay una cantidad suficiente, y renunciar a todo dragado o encauzamiento para respetar el movimiento de las aguas del Okavango y el esparcimiento anual de 727.000 toneladas de limo fértil.

## AGUAS CALUMNIADAS

Así como a las aguas vivas corresponde una imagen de pureza, las aguas estancadas tienen mala reputación. Sombrías y verdosas, pobladas por animales fríos y monstruosos, los pantanos, las charcas, las marismas y turberas provocan temor. ¿No se llama acaso al paludismo "fiebre de los pantanos"? Desecarlos se ha considerado durante mucho tiempo como una empresa de salubridad pública. Y, sin embargo, los humedales contribuyen a la recarga de las napas subterráneas, frenan el avance de las inundaciones, estabilizan el litoral y lo protegen de las tempestades, retienen los sedimentos, evitando así el atascamiento de diques y embalses, proporcionan peces, así como pienso para el

ganado y un hábitat a la fauna silvestre, sobre todo a las aves.

La Convención de Ramsar propone a las partes que la ratifican que designen al menos un humedal de importancia internacional en su territorio y se comprometan a preservar su equilibrio ecológico. También se pide a los gobiernos que fomenten una gestión respetuosa de los humedales, figuren o no en la lista de Ramsar. Evidentemente, en la práctica no puede ejercerse coacción alguna en nombre de la Convención.

Tomemos como ejemplo el Canadá. En una obra que lleva por título *L'état de l'environnement au Canada* se afirma lo siguiente: "En junio de 1991 la Convención había designado 488 sitios. Treinta de ellos se encuentran en Canadá y entre todos constituyen un hábitat de 130.000 km<sup>2</sup>, o sea, 13 millones de hectáreas, la mayor superficie del mundo de sitios inscritos en la Convención. Ello nada tiene de sorprendente pues Canadá cuenta con casi la cuarta parte de los medios húmedos del planeta. Aunque la designación en sí no brinde protección legal alguna, la mayoría de los medios húmedos están protegidos por la legislación federal o provincial vigente." Protección que llega en buena hora, ya que, según ha reconocido el propio gobierno, el drenado agrícola ha provocado la desaparición del 85% de los medios húmedos de Columbia Británica, de las Praderas, del sur de Ontario y de las marismas costeras del Atlántico.

Lo mismo sucede en Estados Unidos. El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) estima que han desaparecido 870.000 km<sup>2</sup> de humedales y que el 80% de las tierras han pasado a ser agrícolas. En Nueva Zelanda ha desaparecido más del 90% de los humedales desde la llegada de los primeros europeos, y el drenado continúa. En Filipinas dos tercios de los manglares han dejado paso entre 1920 y 1980 a la cría industrial de camarones y de unos pescados llamados "charros". En la costa centroamericana del Pacífico y en el Caribe, los manglares se utilizan para transformarlos en carbón de leña. En Costa Rica se extraen de su corteza los taninos para el tratamiento del cuero y, además, la compañía telefónica nacional está estudiando cómo convertirlos en postes para no tener que importarlos.

## HAY QUE HACER CONTRAPROPUESTAS

Todas estas pérdidas y degradaciones no se pueden achacar exclusivamente a la codicia de los agricultores; también son imputables al desarrollo de infraestructuras industriales, urbanas y turísticas, a la



Cocodrilos en el delta del Okavango, Botswana.



El delta del Okavango, reconocido "humedal de importancia internacional", acoge las últimas manadas libres de búfalos (abajo) y diversas especies de aves, entre ellas la jacana (a la izquierda).

explotación de recursos no renovables, como la turba o la grava, al agotamiento de las napas de agua subterránea, a la pesca excesiva o a una acuicultura intensiva o inadecuada y a la reducción del caudal de aguas de superficie, con las modificaciones consiguientes en el depósito de limo.

Pero la amenaza que se cierne sobre los humedales puede venir de mucho más lejos. El WWF cita el caso de la construcción de embalses en el río Ebro, en España. Antes llegaban al delta más de 20 millones de toneladas de limo, y en la actualidad sólo llegan 3 millones, debido a lo cual la compleja red de dunas, albuferas y marismas, vital para la fauna y la flora silvestres, sufre una erosión acelerada provocada por el mar y el viento. El cultivo del arroz catalán resulta también afectado, porque los arrozales se van cargando cada vez más de sal, y otro tanto sucede con los criaderos de mejillones, de modo que la producción de mariscos se ve seriamente amenazada. Chris Tydeman, colaborador de la sección británica del WWF, escribe: "No

hemos aprendido nada de nuestros errores. Otros proyectos similares contemplan actualmente en Grecia la construcción de varios embalses en el río Acheloos, que tendrán efectos devastadores en los humedales de Missolonghi, sitio protegido por la Convención de Ramsar."

Por su parte, las soluciones para combatir en Bangladesh las inundaciones cada vez más mortíferas dan lugar a violentas polémicas. La comunidad internacional ha dedicado ya 150 millones de dólares a estudiar cómo proteger a la población de las inundaciones y los ciclones. Ahora bien, ¿hay que construir diques —como se había proyectado—, con riesgo de privar a la tierra de los limos fértiles que permiten alimentar a 110 millones de habitantes? Ciertamente es que los doce embalses del Mekong y sus afluentes han contribuido a la extensión de la red eléctrica y al aumento de la producción agrícola gracias al riego, pero los inconvenientes empiezan a hacerse sentir.

Han disminuido las inundaciones benéficas. Al reducirse el aporte de agua dulce a las zonas costeras y los manglares, ha aumentado la salinidad y ha descendido el nivel de las aguas. Una lucha encarnizada opone permanentemente a las grandes empresas de obras públicas, al acecho siempre de obras de envergadura, y a los partidarios de la protección de los ecosistemas naturales. Si éstos últimos quieren tener alguna posibilidad de triunfar, deben elaborar contrapropuestas y saber convencer a los gobiernos de su eficacia y menor costo. ■

#### BIBLIOGRAFÍA

*Wetlands in danger* (Humedales en peligro), publicado conjuntamente por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Michel Beazley, Reed International Books Limited, Londres, 1993.

#### FRANCE BEQUETTE,

*periodista francoamericana especialista en problemas ambientales, contribuye desde 1985 al programa WANAD-UNESCO de formación de periodistas africanos de agencias de prensa.*



## EL FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL SE REORGANIZA

En junio de 1993 el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) había contribuido con 468 millones de dólares a la realización de 53 proyectos de inversión administrados por el Banco Mundial. Esas inversiones se destinan a proteger bosques en Polonia, a mantener la diversidad biológica en Bolivia, el Congo y Turquía, a ordenar el litoral en Egipto y en las Seychelles y a desarrollar energías renovables en la India. ■



## DOS EX CONTRABANDISTAS PROTEGEN LAS TORTUGAS EN BRASIL

Hasta hace poco las cinco especies de tortugas marinas brasileñas eran víctimas de una explotación desmedida a causa de sus caparazones, sus huevos, el aceite y la carne. Estaban en vías de extinción cuando el Organismo Federal brasileño para el Medio Ambiente puso en marcha en 1980 el proyecto Tamar (*Tartarugas marinhas*, tortugas de mar en portugués). Los mismos que cazaban antes las tortugas reciben ahora un sueldo por proteger las playas donde acuden a poner sus huevos.

Después de desenterrar los huevos, los colocan en cajas isotermas y los transportan a una de las 17 estaciones del programa diseminadas por el litoral. Una vez en la estación, los huevos se colocan en incubadoras al aire libre y, cuando salen del cas-

carón, las pequeñas tortugas son devueltas a su medio natural. Así, el proyecto Tamar ha permitido soltar 265.000 crías de tortuga entre septiembre de 1991 y marzo de 1992. Con objeto de que la población pueda obtener beneficio de estos animales tan diezmados, se ha creado en el marco del proyecto una industria artesanal basada en la imagen de la tortuga: camisetas y esculturas de cartón o de madera. ■

## “OPERACIÓN MARIQUITAS”

Desde 1981 las autoridades responsables de las zonas verdes urbanas de la ciudad de Caen, en el oeste de Francia, han optado por la lucha biológica y se han embarcado en la cría de mariquitas (*Adalia septempunctata* y *Adalia bipunctata*) que se atiborra con deleite de pulgones de los rosales (*Macrosiphum rosae*) y otros arbustos. Tras haber recibido la

correspondiente formación en el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas de Francia, los jardineros han podido abandonar la lucha química contra los pulgones. La operación tuvo el respaldo de una campaña de sensibilización del público y de proyectos educativos realizados con los niños en las escuelas. La “operación mariquitas” se inició en 1982. Una sola persona basta para llevar a buen término esta cría insólita en dos horas de trabajo al día. A mediados de marzo se da suelta a 40.000 larvas glotonas, y unas 7.000 se distribuyen entre la población. Estas técnicas limpias no resultan eficaces en superficies pequeñas ni en invernadero, pero una operación de este tipo permite informar a un vasto público de los riesgos que conlleva una utilización desaprensiva de pesticidas. ■

Dibujo realizado por un niño en el marco de una acción educativa. (Parque Natural Regional del Valle de Chevreuse, Francia.)



## EL MANÍ VIVAZ, UN TESORO DE LA NATURALEZA

Existen 80 especies conocidas de maní silvestre o de pienso (*Arachis pintoi*), 63 de las cuales son originarias de Brasil. El maní que se cultiva habitualmente es anual, esto es, hay que sembrarlo cada año, mientras el silvestre es vivaz y vuelve a brotar indefinidamente. Pero también tiene otras ventajas. Sumamente productivo, mantiene, al igual que todas las leguminosas, la fertilidad del suelo, al fijar el nitrógeno del aire en los nódulos de sus raíces, combate la erosión y las malas hierbas que tienden a invadir los cafetales y las plantaciones de cítricos, de palmeras oleaginosas africanas, de cocoteros y de heveas. Auténtico “pionero”,

invade los terrenos libres, se impone a las demás plantas y produce muchas semillas. Además, el Centro Internacional de Agricultura Tropical de Cali, en Colombia, tiene la satisfacción de haber aislado en estas plantas genes resistentes a los parásitos y a las enfermedades que atacan a la misma especie cultivada. ■

## ¿UNA NAVEGACIÓN LIMPIA?

Varios acuerdos internacionales prescriben la necesidad de "garantizar la libre circulación de buques en aguas internacionales y autorizar su circulación inofensiva en aguas territoriales", pero, en aras de la libertad de navegación, las medidas adoptadas por los Estados para proteger el medio ambiente en su zona de influencia económica —una franja de 200 millas marinas— son meramente facultativas. Más inquietante aun es la ausencia de una convención internacional que reglamente las calificaciones de los oficiales de marina. En algunos países se puede comprar el título de capitán por unos cientos de dólares. Los navíos son a veces vetustos. Además, ninguna convención obliga hasta ahora a los armadores a encargar buques petroleros con doble casco, que limita los riesgos de vertimiento. ■

## LA BONITA HISTORIA DE LOS CFC

James Elkins, que trabaja en el laboratorio estadounidense de estudios climáticos de Boulder, Colorado, resume así la situación: "Es ésta una bonita historia de acción en favor del medio ambiente. La industria ha reaccionado con más rapidez de lo que esperaban los científicos y el gobierno." Desde 1977 James Elkins se dedica a medir por todo el mundo, tanto en las regiones polares como en las templadas y tropicales, las concentraciones de clorofluorocarbonos (CFC), gases a los que se ha acusado de destruir la capa de ozono que protege la Tierra. En 1987 un protocolo internacional prohibió los CFC e instaba a los industriales a buscar substitutivos. No obstante, Elkins agrega: "Sólo hemos conseguido retrasar la destrucción de la capa de ozono. Seguiremos viendo agujeros encima de la Antártida hasta el siglo que viene." ■

# EL WWF CAMBIA DE RUMBO



EL WWF, la mayor organización internacional privada de conservación de la naturaleza, ha modificado su nombre desde su fundación en 1961. Fondo Mundial para la Conservación de la Fauna y la Flora Silvestres (World Wildlife Fund), en 1986 se convirtió en Fondo Mundial para la Naturaleza (Worldwide Fund for Nature), aunque Estados Unidos y Canadá han querido conservar la primera denominación.

Este cambio corresponde a una notable ampliación de sus funciones. Al principio, el WWF era una pequeña asociación preocupada por la protección de las especies silvestres y su hábitat. En veinte años se ha convertido en una organización internacional que participa en todas las formas de protección de la naturaleza y cuenta con un presupuesto de 200 millones de francos franceses. Presidido por el duque de Edimburgo, el WWF tiene 28 organizaciones nacionales afiliadas y asociadas en todos los continentes y 5 millones de socios. Como preludeo a la Cumbre de la Tierra, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo que en 1992 congregó en Río de Janeiro (Brasil) a 118 jefes de gobierno y representantes de 170 Estados, el Fondo, juntamente con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y el

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, publicó un documento importante, traducido a diez lenguas, que llevaba por título *Salvar el planeta — estrategia para el futuro de la vida*.

La misión primordial que se ha fijado el WWF consiste en incitar a los Estados a ratificar las dos Convenciones que se firmaron en Río, una sobre la diversidad biológica y la otra sobre los cambios climáticos. Tiene, además, 800 proyectos en curso. En cuanto a la educación relativa al medio ambiente, el WWF insiste en que el material ha de ser de fabricación local y únicamente presta apoyo financiero y técnico.

Sus iniciativas son múltiples. En la escuela de fauna, abierta en 1968 en Garoua (Camerún), se imparte formación de guardabosques y biólogos. La ciudad de Vrindavan en la India, no lejos de Delhi, es sagrada para los hindúes, que la consideran el lugar del nacimiento de Krishna. Cada año millones de peregrinos recorren el sendero sagrado abierto a través de un bosque cada vez más contaminado y degradado. En 1992 la Sociedad Internacional para la Conciencia de Krishna, con la ayuda del WWF, abrió un vivero de 10.000 árboles, arbustos de flor y plantas medicinales. La zona, que la población ha limpiado, está siendo reforestada en la actualidad.

Por otra parte, las 7.000 organizaciones no gubernamentales que se activan en los países en desarrollo y tratan de informar a la población de la necesidad de proteger sus recursos naturales, precisan ayuda. El WWF ofrece una beca en el zoológico de Entebbe (Uganda), para crear un centro educativo, dona una fotocopidora a los Amigos de la Naturaleza en Filipinas y participa en la publicación de un folleto por el Club Ecológico de Barbusano en Madeira (Portugal).

Aparte de estas contribuciones, el WWF está empeñado en grandes programas de conservación de la diversidad biológica en el Mar Báltico, en los parques de Mongolia, las selvas tropicales de Nigeria o los arrecifes coralinos de Belice. Para todos los que se interesan por el medio ambiente, el WWF representa también una mina de excelentes documentos. Todas las personas que tengan un proyecto, pequeño o grande, pueden enviar la documentación correspondiente a la sede del WWF International, 1196 Gland, Suiza, tél. 41 22 364 91 11, fax 41 22 364 05 26. ■

# AGUAS OCULTAS DE LOS OASIS

■ por Daniel Balland ■

**P**OR emplear la célebre expresión de Herodoto a propósito de Egipto, puede decirse que los mayores y más antiguos oasis del mundo son el “don” de un poderoso río alógeno (Nilo, Tigris y Eufrates, Helmand, Indo, Amu y Sir Daria, Tarim, etc). Y, sin embargo, el genio hidráulico de las sociedades que se desarrollaron en torno a los oasis se manifiesta sobre todo en la extracción de las “aguas ocultas”, es decir de las capas acuíferas subterráneas. Las técnicas que se utilizaron para ello son de una diversidad prodigiosa. De todos modos, la mayoría presentan una característica común: requieren una fuente de energía externa para elevar el agua desde las profundidades de la capa acuífera hasta el nivel de los campos que van a regarse.

Hay, no obstante, una curiosa excepción a esta regla: la de la galería subterránea de drenaje, auténtico “pozo horizontal” sin obra de mampostería y con un declive longitudinal suficiente para que las aguas captadas en el nivel acuífero fluyan hasta el aire libre únicamente por efecto de la gravedad. Normalmente la solución correcta es obtener un declive regular en torno al 1 o el 2 por mil (o sea de 1 a 2 metros por kilómetro). Si el declive es menor, favorece la formación de aluviones y exige operaciones de limpieza más frecuentes; si es demasiado fuerte, agrava la erosión lineal.

La galería se divide en una sección captadora en la parte superior, que penetra en la capa, y en otra aductora en la inferior, cuya única función es conducir el agua. De la longitud de la primera sección depende el caudal de la galería y, por consiguiente, la superficie regada. Las dimensiones generales de la galería deben permitir a un hombre moverse y trabajar en ella; sus valores medios pueden ser de 1,30 metros de altura por 0,80 de anchura; en cuanto a la longitud, varía mucho, de unos cuantos centenares de metros a varias decenas de kilómetros, situándose al parecer la media en torno a los tres kilómetros.

En la superficie la existencia de una galería se manifiesta únicamente por la serie de respiraderos (o registros), perforaciones de ventilación y conductos para el descenso vertical que, con

*El subsuelo de los desiertos encierra napas de agua que el hombre ha explotado desde hace siglos, cavando galerías subterráneas. Estas obras maestras de la hidráulica cubren a veces decenas de kilómetros.*



**Parcelas cultivadas al pie del monte Zagros (Irán), región donde el riego mediante galerías subterráneas alcanzó su más alto grado de perfección técnica.**

intervalos de unos 20 metros, permiten el acceso directo a la galería en el momento de excavarla y después para su mantenimiento. Su profundidad aumenta de la parte inferior a la superior de la galería, donde suele alcanzar varias decenas de metros, a veces mucho más. Cada uno de los respiraderos está rodeado por un anillo de escombros, especie de enorme topera atravesada en su centro por el orificio del respiradero. En la parte inferior de la galería, donde desemboca al aire libre, es un espectáculo en cierto modo mágico el del agua fresca del acuífero fluyendo naturalmente y con caudal continuo para verterse en un estanque terminal o en un canal de aducción. Allí van mujeres y niños a abastecerse de agua no contaminada. Y allí gustan los hombres de reu-

nirse tras una jornada laboriosa. La galería es pues un centro importante de la vida en los oasis.

Hay oasis de pequeñas dimensiones que se riegan con una sola galería; en cambio, otros poseen varias, incluso decenas, organizadas en una auténtica red jerarquizada que a veces viene a superponerse a otra red complementaria de canales de derivación fluvial. Sea cual sea su complejidad, la construcción de semejante infraestructura subterránea requiere la ayuda de especialistas capaces de determinar con exactitud sus tres elementos fundamentales: el emplazamiento y la profundidad del nivel del acuífero del que se va a extraer el agua, el terreno que debe regarse, el trazado y declive de la galería entre el acuífero y el terreno. La construcción misma es una ope-



ración de largo aliento y no exenta de peligros (desprendimientos de tierra, asfixia) que sólo puede concebirse cuando la mano de obra es a la vez abundante y barata, situación que se daba a menudo en el régimen agrario de tipo esclavista o feudal. Lo que significa que la mayor parte de las galerías actuales son herencia de una época preterita, verdaderos fósiles vivientes que los habitantes de hoy se contentan con mantener —dicho sea de paso, con resultados variables, ya que el mantenimiento, que es relativamente fácil cuando consiste en la simple limpieza, se convierte en tarea mucho más ardua y costosa si se trata de rehacer una galería que se ha hundido o de prolongarla por la parte superior para compensar un descenso del acuífero.

En total, se calcula que actualmente hay en servicio en todo el mundo unas treinta mil galerías subterráneas. Su longitud acumulada supera los 100.000 kilómetros, es decir, ¡más de dos veces y media la circunferencia de la Tierra!

### De las satrapías de Oriente a las colonias del Nuevo Mundo

Pese a la obstinación un tanto sospechosa con que algunos eruditos han tratado de demostrar su origen local, parece claro que la distribución geográfica actual de las galerías subterráneas de drenaje es en lo esencial resultado de un proceso de propagación relativamente sencillo. El tratado más antiguo sobre el arte de excavar un *kârêz*, el *Kitâb inbât al-miyâh al-Jafiyya*, o Libro de la extracción de las aguas ocultas, fue redactado en árabe hacia 1019 por Mohammed al-Karadji, por cuyo nombre sabemos que era originario de Karadj, ciudad hoy desaparecida de la llanura interior de los montes Zagros, a un centenar de kilómetros al sureste de Hamadán, la antigua Ecbatana, capital imperial de los medos y residencia de verano de los primeros aqueménidas, es decir la región que fue precisamente la cuna y el centro de difusión primitivo de esta técnica de riego.

En efecto, es en el reino de Urartu, en torno al lago Urmia, donde aparece esa técnica a comienzos del primer milenio a.C. Seguramente era al principio sólo una técnica de achicamiento destinada a evacuar las aguas rezumantes que

amenazan con inundar toda galería minera que penetre en un acuífero subterráneo. El genio de los urartianos consistió en “desviar” esta común técnica minera para convertirla en lo que hoy es: una técnica específicamente agrícola de captación de una capa acuífera con fines de riego.

La existencia del riego por *kârêz*, subproducto de la economía minera, está formalmente documentada ya a fines del siglo VIII a.C. Pero es entre el siglo VII y el IV cuando se propaga dentro de las fronteras y bajo el impulso estatal del imperio persa de los aqueménidas, desde la satrapía orientales de Aracosia y Gandara (en el Afganistán y el Beluchistán actuales) hasta las occidentales de Egipto, Arabia y Siria, a partir de donde la introducirán en el Magreb los fenicios, fundadores de Cartago y poderosos agentes de transmisión de las técnicas orientales hacia el Mediterráneo occidental.

Las épocas posteriores, en particular la islámica, que fue tan fecunda en innovaciones agrícolas, se limitaron a hacer algunos retoques en el panorama general, introduciendo los *kârêz* en varias regiones periféricas. La implantación fue tímida en el Decán, donde sólo se conocen algunos emplazamientos aislados de galerías (Ahmednagar, Burhanpur), pero mucho más densa en España, donde la construcción de galerías llegó hasta muy al norte, al valle del Ebro y Cataluña. Esas galerías sólo subsisten hoy en la toponimia, empezando por el nombre mismo de Madrid, derivado del árabe *madjrit* que significa “lugar donde hay *madjra*”, una de las palabras con que en la península ibérica se designaba las galerías.

La importancia de España en la historia de los *kârêz* se basa esencialmente en su papel de foco secundario de propagación de la técnica; en efecto, desde allí se lanzó ésta a la conquista de nuevos espacios donde ha permanecido en actividad hasta nuestros días, tanto en el archipiélago de las Canarias (isla de Lanzarote) como en las colonias españolas de América, y quizá también en el Magreb occidental desde la época almorávide (siglo IX). Por último, suele considerarse que la última avanzada de la técnica se sitúa en Sinkiang (China), donde su introducción data al parecer del siglo XVIII, aunque es posible que llegara allí mucho antes siguiendo ese eje fundamental de transferencias culturales que fue la Ruta de la Seda.

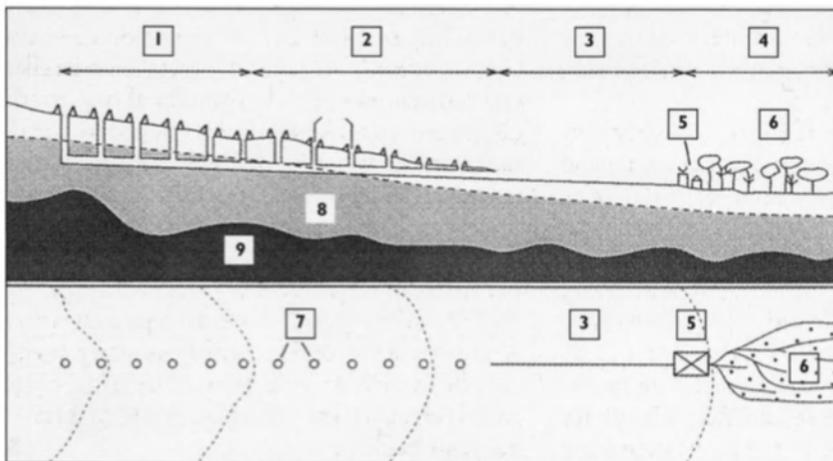
### A prueba de siglos

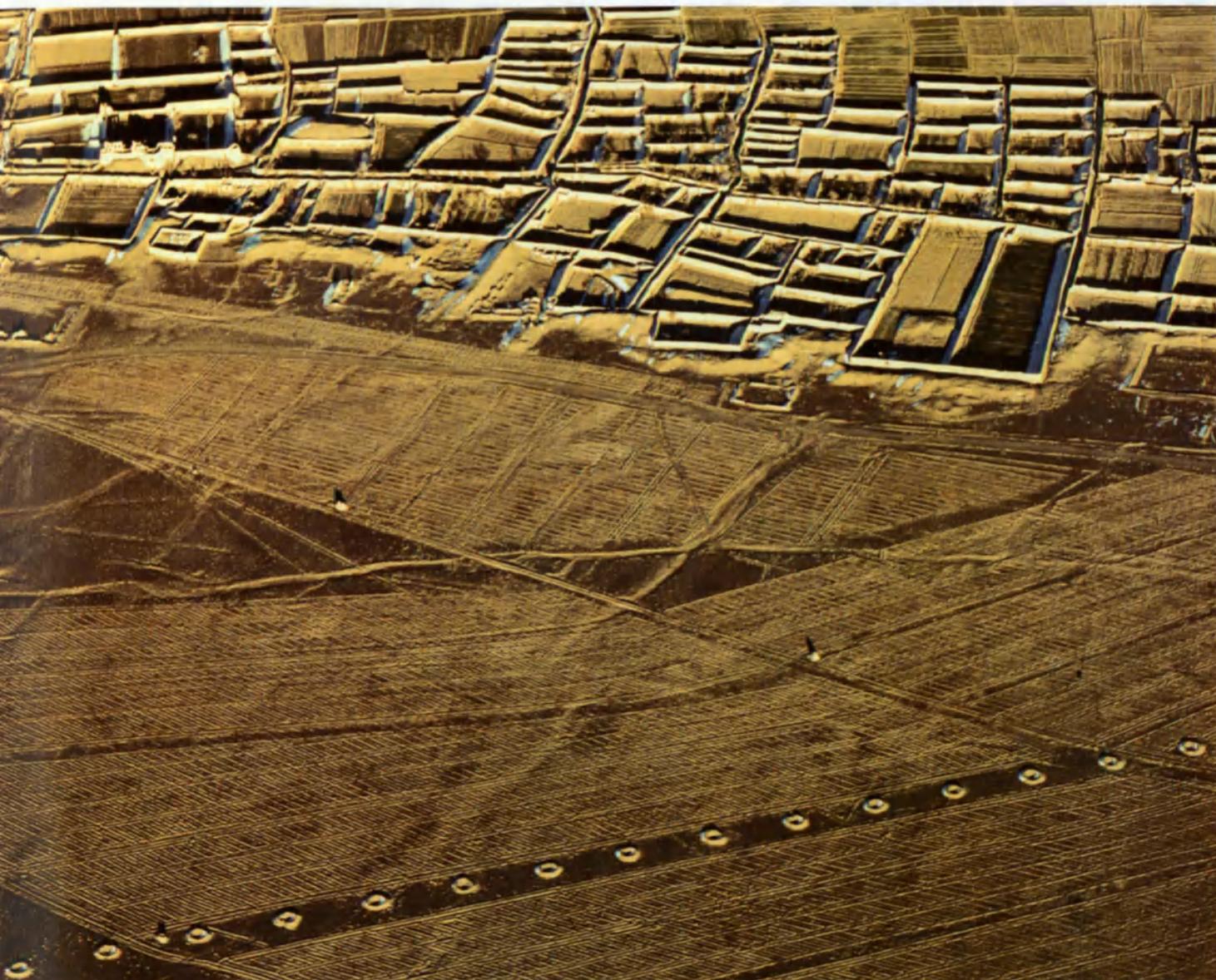
En todo caso, fue en el centro mismo del imperio aqueménida, en las altas tierras áridas de la meseta irano-afgana, donde se construyó la más importante red de galerías del mundo. De los 30.000 *kârêz* que hoy existen aproximadamente en todo el planeta, una quinta parte se encuentran en Afganistán y tres quintas partes en Irán.

Las márgenes del desierto central de Irán constituyen seguramente la zona en que la “civilización de las aguas ocultas” alcanzó su más alto grado de perfección técnica. Los *moqanni*

Esquema de una galería subterránea de drenaje (sección y plano)

- 1 Sección subterránea de captación
- 2 Sección subterránea de aducción
- 3 Desagüe al aire libre
- 4 Superficie irrigada
- 5 Aldea
- 6 Cultivos
- 7 Respiraderos
- 8 Nivel acuífero
- 9 Roca impermeable





Cultivos de regadío en Irán. En primer plano, respiraderos de una galería subterránea de drenaje.

(obreros especializados en la excavación de *kârêz*) de Yazd han gozado desde siempre de una bien merecida reputación. En esa región pueden verse, en efecto, auténticas proezas técnicas: las galerías más largas y profundas de todo el mundo. Allí se concibieron y construyeron también ingeniosos sistemas de galerías superpuestas en los que una galería inferior recupera las aguas infiltradas de la galería superior. Asimismo, se edificaron a lo largo de las galerías de caudal muy abundante sorprendentes molinos de agua a los que podían llegar los animales de carga a través de no menos sorprendentes túneles construidos en plano inclinado.

¿Qué futuro espera al riego con *kârêz*? Su decadencia es manifiesta por doquier, aunque el problema no es tanto que desaparezcan las galerías como que no sean sustituidas. En otros tiempos, cuando una galería se agotaba, se emprendía la construcción de otra nueva a cierta distancia de la primera. De ahí que, a diferencia de los oasis fluviales, sujetos para siempre al río nutridor, los oasis de *kârêz* tuvieran un grado mayor o menor de movilidad. Pero ello ya no ocurre desde que el éxodo rural en masa, unido a

una inflación salarial galopante, en particular en los países productores de petróleo, impide prácticamente toda nueva construcción. Así, cuando se seca una galería, sólo queda la solución de excavar pozos para las motobombas, lo que tendrá por resultado inmediato agravar el descenso de la capa acuífera y acelerar la decadencia de la red de *kârêz*.

Sin embargo, en algunos puntos parece haber una reacción, y en algunos oasis se están concibiendo soluciones originales. Así, los campesinos de Gurara, en Argelia, se esfuerzan por dar nueva vida a las moribundas galerías instalando en ellas una motobomba. Fenómeno afín al que puede observarse en Sinkiang donde los pozos perforados en las cercanías de un *kârêz* son conectados a éste para incrementar su caudal. Esta combinación de las técnicas modernas con las tradicionales permite mantener activas, al menos por un tiempo, galerías condenadas a morir.

En resumen, esta "civilización de las aguas ocultas" que tan profundamente ha marcado con su sello la vida de gran número de oasis y que parecía en vías de extinción podría tener ante sí un porvenir brillante.

#### DANIEL BALLAND

geógrafo francés, se ha especializado en el estudio de las regiones áridas de Asia Central. En 1992 publicó un estudio geográfico sobre las galerías subterráneas de drenaje.

# AL PRINCIPIO ERA EL DESIERTO

■ por Michel Batisse ■



*El capítulo de las zonas áridas, que la Unesco abrió hace cuarenta años, no se ha cerrado todavía. Constituye el punto de partida de un amplio y prolongado esfuerzo de la Organización para movilizar la ciencia al servicio del medio ambiente.*



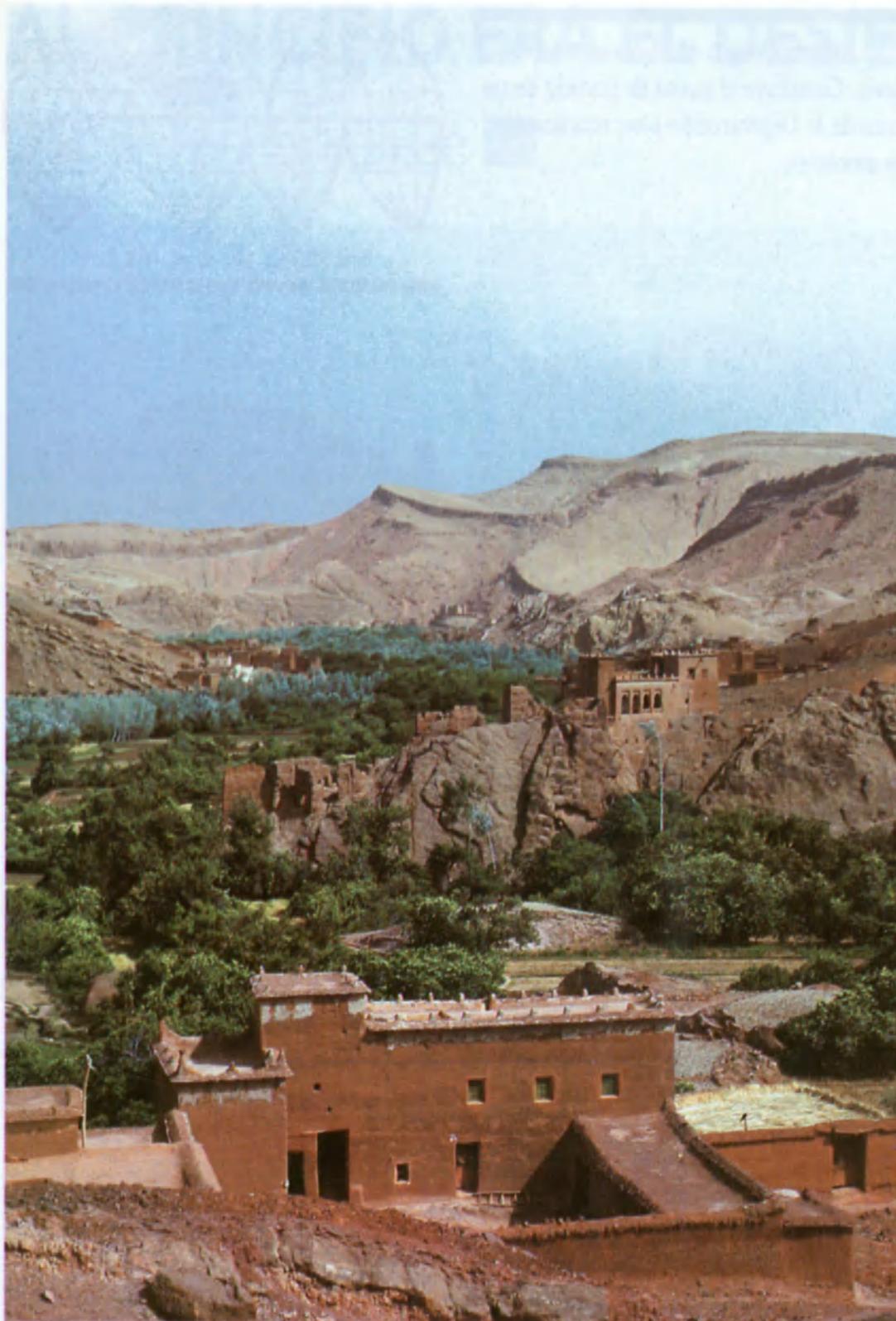
**L**a aridez ha existido desde siempre. A lo largo de la historia el hombre ha sabido adaptarse a ella gracias a la utilización racional de las fuentes de agua disponibles. Sin embargo, hasta una época reciente para el mundo industrializado las regiones áridas eran sólo el hábitat miserable de algunos nómadas, y a veces una tierra propicia a la aventura o a la meditación, tras las huellas de Lawrence de Arabia o del Padre Foucault. El conocimiento científico de estas regiones se limitaba a descripciones geográficas. Y en cuanto a su aprovechamiento, sólo unos pocos soñadores se preocupaban por el tema. De todos modos sobraba espacio por doquier.

Esta actitud comenzó a cambiar cuando al finalizar la última guerra aparecieron en el mundo entero graves problemas demográficos y alimentarios. En 1948, a raíz de una propuesta de la India, la Conferencia General de la UNESCO reunida en Beirut adoptó la decisión —para muchos sorprendente— de crear un instituto internacional de la “zona árida”. Al año siguiente un grupo de expertos reunido en París formuló la acertada recomendación de crear un comité consultivo internacional en lugar de un instituto central que estaría alejado de la mayoría de las regiones áridas dispersas por el mundo. La primera reunión de ese comité se celebró en Argel en abril de 1951. Así nació lo que iba a convertirse con el tiempo en el Programa de Investigaciones sobre las Zonas Áridas.

Son pocos los que hoy día recuerdan las realizaciones de ese programa. Científicos procedentes de diversos países y disciplinas integraban el comité consultivo, y gracias a las destacadas personalidades que en él se sucedieron fue posible formular y orientar durante más de un decenio un conjunto de actividades innovadoras con un costo muy modesto.

La primera tarea consistió en localizar con

**Caravana de sal en la vasta planicie desértica de Danakilia, al pie del macizo montañoso del norte de Etiopía.**



**Un oasis del valle del Dra, río sahariano de Marruecos.**

precisión las regiones áridas del mundo y determinar su grado de aridez. Así se estableció un mapa complejo y detallado, que utilizaba una proyección del globo terráqueo semejante a los gajos de una naranja. Su imagen se convirtió en emblema del Programa y figura en unas treinta obras de la serie “Investigaciones sobre la zona árida” publicada por la UNESCO de 1953 a 1969. Estos libros de tapas color arena han desaparecido prácticamente de la circulación, pero su contenido es todavía válido y representa tal vez

el legado más importante de la acción de la Organización en ese periodo. En ellos se tratan temas relacionados con la hidrología, la climatología, la ecología vegetal, la energía solar y eólica, los nómadas, la fisiología y la psicología humanas, etc. En sus páginas aparecieron los informes del primer coloquio mundial realizado en Roma en 1961 sobre un tema de gran actualidad, los cambios climáticos, así como una “Historia del aprovechamiento de las tierras de las regiones áridas” que describe el largo

combate del hombre para sobrevivir en esas zonas inhóspitas, en Egipto y Mesopotamia, en el Indo y en Asia Central, en Perú y México.

### Primeros jalones

Pero la UNESCO no se limitó a publicar obras de síntesis y a promover el intercambio de información. Estimuló también la investigación científica en el terreno y formó centenares de especialistas mediante becas de estudio y cursillos. Pero sobre todo no tardó en transformar, a partir de 1957, lo que era un programa de acción entre muchos en un “proyecto principal” dotado de medios financieros más importantes. Ello permitió no sólo consolidar los esfuerzos emprendidos sino también impulsar los estudios interdisciplinarios y la creación de centros nacionales destinados a valorizar las regiones áridas. Así se fundaron bajo la égida de la UNESCO el Instituto de Investigaciones sobre la Zona Árida, en Jodhpur, India, y el Instituto del Desierto del Neguev, en Beersheba, Israel, y otros organismos, como el Instituto Egipcio del Desierto, de El Cairo, recibieron también el apoyo de la Organización.

El proyecto principal sobre las zonas áridas abrió paso a la práctica, hoy día tan frecuente, de la cooperación técnica entre países industrializados del Norte y países en desarrollo del Sur. Colocó además los primeros jalones de un inter-

cambio “horizontal” de conocimientos y experiencias entre estos últimos países. Paralelamente, demostró las ventajas de un diálogo más directo entre los científicos y los que se ocupan de la gestión de los recursos del territorio. En efecto, siempre ha resultado difícil saber en qué medida los resultados de la investigación son aplicables —y aplicados— en el terreno.

Hay que reconocer que existe una gran distancia entre los estudios teóricos —por interdisciplinarios que sean— y las realizaciones concretas, que tropiezan con obstáculos socioeconómicos y políticos, tanto a nivel local como nacional, e incluso en el plano internacional, resultante de la mecánica del mercado mundial o de intereses estratégicos. En ese contexto el proyecto principal mostró claramente que la fórmula “zonas áridas, pese a su sencillez, abarcaba en realidad situaciones muy variadas, y que algo que era verdad en un lugar no lo era necesariamente en otro. La UNESCO prosiguió analizando los factores de aridez y en 1977, al celebrarse la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Desertificación en Nairobi, publicó un nuevo mapa mundial que muestra ya toda la gran diversidad de condiciones climáticas: de la aridez extrema de los desiertos de arena o de piedra, hasta diversas regiones semiáridas o subhúmedas donde es posible practicar la agricultura o el pastoreo con riesgos más o menos graves de

Junto a un pozo en el desierto de Registán, en el sur de Afganistán.



deterioro. Por otra parte, la similitud de condiciones físicas y biológicas no significa que el medio ambiente económico, social y cultural sea comparable y que en regiones con un mismo grado de aridez puedan aplicarse las mismas soluciones.

Un simple ejemplo entre mil puede aclarar este problema. En el marco del programa sobre las zonas áridas se realizaron investigaciones para determinar en qué medida un agua relativamente salina podía utilizarse para el riego. Se elaboró un proyecto de estudio en Túnez, que se sometió al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo para su financiamiento. La primera reacción, basada en la opinión de los expertos, fue totalmente negativa: el agua contenía más de un gramo de sal por litro, lo que según el laboratorio de California, autoridad en la materia, la hacía inutilizable para el riego. Pero Túnez sólo disponía de agua de esas características, que por lo demás se empleaba para el riego ¡desde hacía más de dos mil años! Por último, el proyecto se aprobó y sus óptimos resultados han servido de referencia en varios países árabes.

### ¿Ventaja o inconveniente?

La mayor parte de las zonas áridas son tierras condenadas a la marginalidad económica. Ofrecen espacio y sol a raudales, lo que representa un atractivo para países que poseen otras ventajas, como Estados Unidos o Australia. La falta de vegetación las convierte en un terreno de estudio ideal para los geólogos. Pueden también encerrar recursos minerales importantes como se ha demostrado en los ricos países petroleros de Medio Oriente, que pueden darse el lujo de tener un sistema de riego subvencionado, de agotar sus acuíferos fósiles o de desalinizar, con gran costo energético, el agua de mar. En cambio, para naciones como la India, Kenya o Brasil, las regiones áridas constituyen más bien un lastre que se suma a los graves problemas económicos y demográficos que deben enfrentar. Otros, por último, como Mauritania

Un grupo de tuareg, sedentarizados tras un periodo de intensa sequía, abren canales de riego en la región de Agadés, en el centro de Níger.



o Somalia, sólo pueden contar con el desierto para sobrevivir.

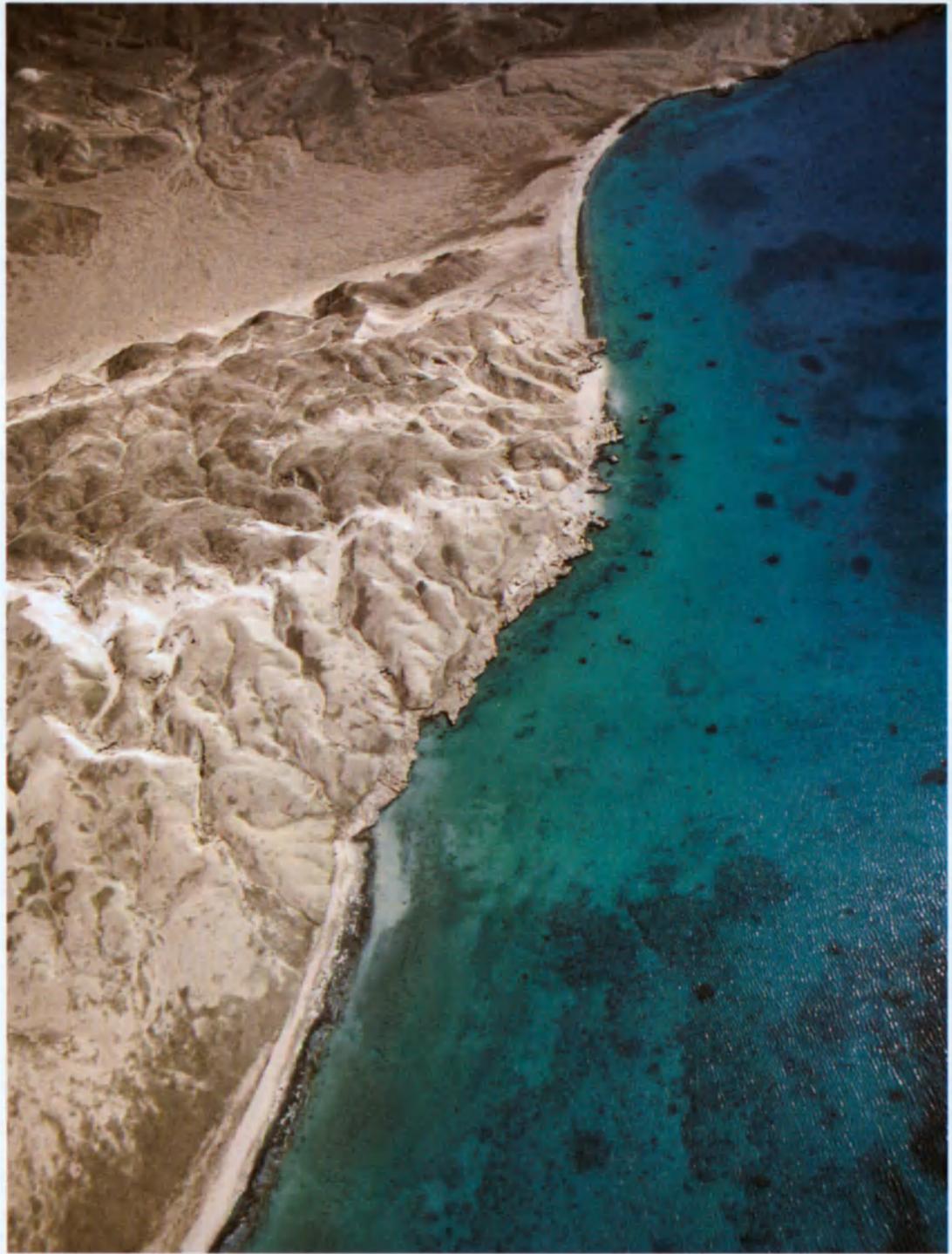
No es sorprendente entonces que los resultados de las investigaciones no siempre se lleven a la práctica. Y que países duramente castigados por la desertificación como los del Sahel africano, cuyas dificultades han conmovido a la opinión pública, no estén dispuestos a dar prioridad a las regiones afectadas por la sequía. La mayoría de esos países, salvo que existan poderosos motivos políticos o estratégicos, prefieren concentrar las inversiones en las zonas más productivas.

Sin embargo, existen soluciones a los problemas de desertificación provocados por la presión demográfica y el pastoreo excesivo: gestión duradera de esos ecosistemas marginales, desarrollo económico y social adecuado, mejor utilización de los recursos humanos. Los resultados de la acción de la UNESCO, como puso de relieve la Conferencia sobre la Desertificación mencionada más arriba, demuestran que los conocimientos técnicos son hoy día suficientes y que, incluso en las vastas extensiones del Sahel, es posible encontrar el agua y los suelos necesarios para garantizar a la población *in situ* una producción agrícola y un nivel de vida decorosos. Sin embargo, ello supone pasar rápidamente de un bajo nivel de educación y de tecnicidad a formas modernas de riego y pastoreo, y no es tarea fácil transformar de la noche a la mañana a los nómadas tradicionales en granjeros eficaces, sin hablar de los apoyos institucionales, técnicos y financieros que ello requeriría. En cierto sentido la valorización de las tierras áridas plantea un problema común a todos los países, incluso los más ricos: la utilización del espacio en las regiones menos productivas y la organización integrada del territorio.

### Nuevas vías de investigación

En esas condiciones no es de extrañar que el estudio de las zonas áridas iniciado por la UNESCO hace más de cuarenta años siga estando de actualidad. El proyecto principal ha sido el punto de partida de un prolongado y vasto esfuerzo de la Organización para poner la ciencia al servicio del medio ambiente y del desarrollo. La cuestión de la aridez está estrechamente vinculada a la de los recursos hídricos. Por ese motivo la UNESCO lanzó un nuevo programa de investigación, basado esta vez en la cooperación entre los gobiernos, y dedicado al estudio de los ciclos, la cantidad y la calidad del agua dulce en el mundo. Se trata del Decenio Hidrológico Internacional en el que participaron más de cien países de 1965 a 1974, al que siguió el Programa Hidrológico Internacional todavía en vigor.

Sin embargo, uno de los resultados más innovadores del proyecto principal fue tal vez demostrar la complejidad de las interacciones entre



Vista aérea del estrecho de Jubal, entre el golfo de Suez y el mar Rojo (Egipto).

los fenómenos naturales y la actividad humana, así como la necesidad de emplear un enfoque interdisciplinario para comprenderlas y dominarlas. Como una prolongación del programa de las zonas áridas, y a la luz de su experiencia y de los contactos establecidos por éste, en 1968 se organizó en París la Conferencia Intergubernamental sobre la utilización racional y la conservación de los recursos de la biosfera. Ya no se trataba sólo de las regiones áridas, sino de todos los ecosistemas del planeta, pues en definitiva los problemas que se plantean hoy en el mundo se derivan de un mismo conflicto entre el funcionamiento de la naturaleza y la presión de la actividad humana.

Fue pues la Conferencia sobre la Biosfera,

hace veinticinco años, la que lanzó por primera vez la idea de reconciliar la utilización de la naturaleza con su conservación, es decir la noción de “desarrollo sostenible”, que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Rio de Janeiro ha vuelto a formular ahora solemnemente. Al mismo tiempo pedía el lanzamiento de un nuevo programa mundial de investigación sobre El Hombre y la Biosfera —el programa MAB. Este sigue siendo el principal instrumento de que disponen la UNESCO y los Estados Miembros para proponer soluciones científicamente aceptables a los problemas que plantea la utilización de la tierra y sus recursos por una humanidad cuyo número y necesidades no cesan de aumentar. ■

**MICHEL BATISSE**, ingeniero y físico francés, ex subdirector general de Ciencias de la UNESCO, fue el coordinador del Proyecto Principal sobre las Zonas Áridas.

# AFRICA: VENCER LA ARIDEZ

■ por Mohammed Skouri ■



**A**FRICA es el continente donde las tierras áridas son más extensas. Pero, además de esos desiertos naturales donde las lluvias son sumamente escasas, una superficie dos veces más extensa, a caballo sobre el trópico de Cáncer y el de Capricornio, carece prácticamente de agua y se ve afectada, en diversa medida, por procesos de degradación que conducen a la desertificación.

Este fenómeno, que es sobre todo una consecuencia nefasta de la actividad del hombre, no es nuevo. Sin embargo, ha cobrado una envergadura y una intensidad mucho mayores al aumentar la presión humana y animal sobre ecosistemas frágiles.

La grave sequía que asoló la región sudano-saheliana de África entre 1968 y 1973 puso de manifiesto la ruptura de los equilibrios ecológicos, así como el deterioro de las condiciones de vida de la población local. Desencadenó un impulso solidario y un renovado interés por las regiones áridas, una de cuyas manifestaciones fue la convocación, bajo la égida de las Naciones Unidas, de una Conferencia Mundial sobre la Desertificación (Nairobi, 1974). A esta conferencia siguieron numerosas iniciativas regionales, como la creación de un Comité Interestatal de Lucha contra la Sequía en el Sahel. La UNESCO, por su parte, en el marco de su Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB), inició diversos proyectos que permitieron a los especialistas establecer contactos e intercambiar información y experiencias en el terreno.

Palmeral en un oasis del sur de Túnez.



**MOHAMMED SKOURI**, ingeniero agrónomo, se ha especializado en el estudio de las zonas áridas. Trabaja en la División de Ciencias Ecológicas de la UNESCO.

Entre 1976 y 1987, el Proyecto integrado sobre las tierras áridas del norte de Kenya, llevado a cabo en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y con ayuda de Alemania, hizo hincapié en el estudio de los sistemas tradicionales de cría de animales en la zona árida del norte del país. Se trataba esencialmente de que esos sistemas evolucionaran a fin de lograr un mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones junto con garantizar una protección eficaz del medio natural.

Además de analizar los distintos elementos de ese medio —clima, suelos, vegetación, animales, recursos de agua—, el proyecto culminó con la elaboración de un plan de ordenamiento de casi la mitad de la zona estudiada, que abarca 22.500 km<sup>2</sup> entre el lago Turkana y los montes Marsabit.

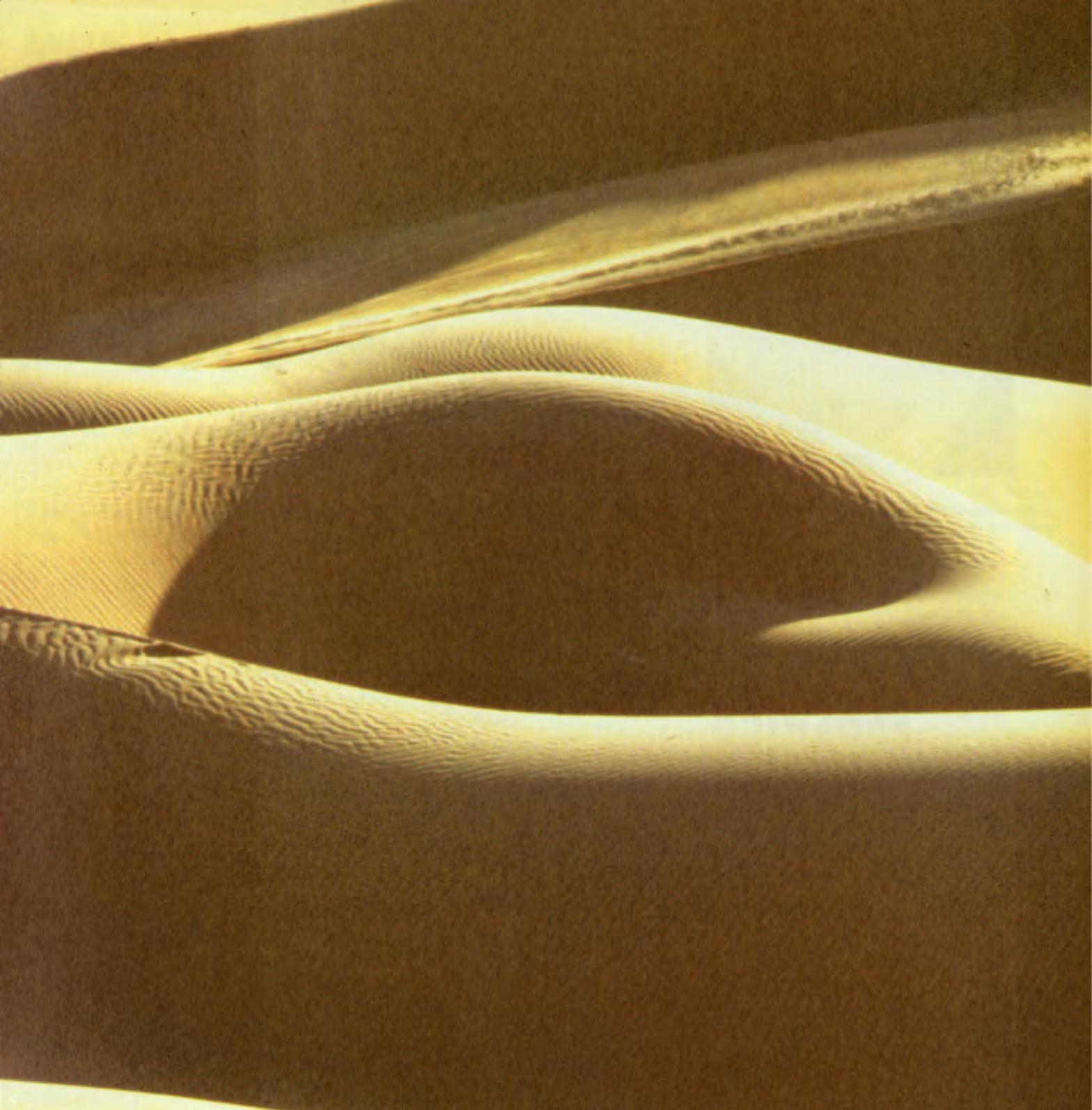
El Proyecto integrado sobre las zonas áridas del sur de Túnez, que se llevó a cabo durante cuatro años (1980-1984) con el apoyo del PNUMA, es muy diferente del anterior. En efecto, como la zona de intervención en Túnez ya se había estudiado ampliamente, se procuró sobre todo analizar más a fondo y aprovechar mejor los resultados de la investigación e intensificar las actividades de formación y de demostración a fin de desarrollar las capacidades locales. Fue complementado con un proyecto piloto de lucha contra la desertificación en el sur de Túnez, que insistió en el empleo de la teledetección para la vigilancia constante de la desertificación, en la ecología de las plantas que fijan la arena y en el mejoramiento de la capa vegetal fomentando las plantaciones de arbustos forrajeros.

Los resultados de esos trabajos sirvieron de base técnica para la elaboración de la estrategia nacional de lucha contra la desertificación que fue aprobada por las autoridades tunecinas en 1986.

Por último, el Proyecto de formación en ordenación pastoral integrada en el Sahel dio especial importancia al desarrollo de los recursos humanos y a la promoción de un nuevo enfoque del desarrollo rural, mejor adaptado a las condiciones del Sahel.

Gracias a este proyecto, entre 1980 y 1989 se formaron 112 cuadros superiores y se reconvirtieron 151 técnicos de 12 países sudano-sahelianos. Se organizaron también unos diez seminarios regionales acerca del desarrollo agrosilvopastoral.

Todas estas actividades de formación hacían hincapié en la interdisciplinariedad y en el enfoque global de los problemas del mundo rural saheliano que tenía en cuenta los distintos parámetros del desarrollo —biofísicos, socioeconómicos, técnicos— y sus interacciones recíprocas. ■



## EL ÚLTIMO PAÍS LIBRE

*Era como si aquí no hubiera más nombres, como si no hubiera más palabras. El desierto lavaba todo al viento, borraba todo. Los hombres tenían en la mirada la libertad del espacio, su piel parecía de metal. La luz del sol resplandecía por doquier. La arena ocre, amarilla, gris, blanca, la arena liviana se deslizaba, mostraba el viento. Cubría todas las huellas, todos los huesos. Rechazaba la luz, ahuyentaba el agua, la vida, lejos de un centro que nadie podía reconocer. Los hombres sabían muy bien que el desierto no quería saber nada con ellos: por eso andaban sin detenerse por caminos que otros pies habían recorrido ya, para encontrar otra cosa. El agua estaba en los aiun, los ojos, color cielo, o bien en el lecho húmedo de los viejos arroyos de lodo. Pero no era agua para el placer ni para el reposo. Era apenas la huella de un sudor en la superficie del desierto, el don parsimonioso de un Dios seco, el último movimiento de la vida. Agua pesada arrancada a la arena, agua muerta de las grietas, agua alcalina que provoca cólicos, que hace vomitar. Había que ir todavía más lejos, un poco encorvado, en la dirección que habían indicado las estrellas.*

*Pero era el único, tal vez el último país libre, el país donde las leyes de los hombres ya no tenían importancia. Un país para las piedras y para el viento, también para los escorpiones y los jerbos, para los que saben esconderse y huir cuando arde el sol y la noche hiela.*

J.M.G. Le Clézio  
Désert (Gallimard, Paris 1980)



## LA CRÓNICA DE FEDERICO MAYOR

---

El Director General de la UNESCO expone cada mes a los lectores de *El Correo* los grandes ejes de su pensamiento y de su acción

# EL PRECIO DE LA PAZ

**E**L mundo ha cambiado. La caída del muro de Berlín en 1989 y la desaparición de la Unión Soviética en 1991 simbolizan el fin de la guerra fría y del enfrentamiento de los dos grandes bloques y constituyen, sin duda alguna, la transformación política más importante de los últimos años.

¿Qué ha significado esto para la paz del mundo? La interpretación geopolítica, quizás dominante, pretende que el equilibrio bipolar basado en la existencia de dos fuerzas nucleares de análoga potencia fue el garante de la paz durante los últimos cuarenta años. Desaparecido ese equilibrio del terror, todas las guerras son de nuevo posibles.

No comparto esta lectura optimista de la “paz negativa”, primero porque es inexacta, pues aunque pueda aplicarse parcialmente a Europa, ignora los centenares de guerras que han asolado al planeta desde 1945; pero, sobre todo, porque oculta los efectos perversos de la paradoja indiscutida —“la guerra es impensable pero el desarme es imposible”— que convirtió el antagonismo entre los dos bloques en destino ineluctable de varias generaciones y legitimó la carrera armamentista como única solución razonable.

El adiós a la guerra fría ha cancelado la lógica de ese razonamiento. La extrema diseminación de la violencia bélica, que es una característica de la segunda mitad del siglo XX, se nos impone hoy sin disfraces ni afeites y nos obliga a ver que la guerra ha cambiado de naturaleza y de protagonistas. Hoy su signo es el de la guerra civil y los actores bélicos no son los Estados sino las comunidades diferenciadas, de tipo étnico o social, que aspiran a un cumplimiento político que supla sus frustraciones personales, culturales y sociales.

Esa exacerbada voluntad de suplencia política es la que explica que el acceso a la libertad de los países de la Europa Central y Oriental se haya manifestado, antes que nada, en una afirmación radical de la integridad de sus identidades colectivas y se haya traducido en una reivindicación intransigente y violenta de las fronteras ideales de sus territorios. El Instituto Geográfico de la Academia de Ciencias de Moscú escribía en 1991 que de las veintitrés fronteras que separaban las distintas repúblicas, sólo tres eran plenamente aceptadas, lo que establecía en 75 el número de conflictos potenciales de los que 17 eran ya luchas abiertas.

Frente a estas guerras intraestatales, de fondo étnico cultural, de curso fluctuante y discontinuo, de actores imprevisibles e innumerables, la polemología al uso poco tiene que decirnos, pues reclaman una consideración histórico-sociológica en profundidad, un tratamiento cultural nuevo, tenaz e imaginativo, que apunte a la prevención como el único medio posible de reconciliación. Quiero decir que exigen, más que nunca, una cultura de la paz y hacen de la UNESCO el instrumento privilegiado para su ejercicio.

### *Redefinir el concepto de seguridad*

Son los cambios conceptuales los difíciles, son los cambios de rumbo los que las generaciones futuras nos reprocharán si no tenemos la lucidez y la fuerza espiritual necesarias para emprenderlos. Porque la guerra ha cambiado, pero también han cambiado las condiciones que afectan a nuestra seguridad colectiva. Por ello, al acercarse el cincuentenario de su fundación, pienso que el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas podría redefinir el propio concepto de seguridad, tan distinto hoy al que prevalecía en 1945. Todas las amenazas a la seguridad —medio ambiente, condiciones de vida, población, incompatibilidades culturales y étnicas, dificultades para el pleno ejercicio de los derechos humanos en un contexto democrático, etc.— deberían en mi opinión incluirse entre las competencias del Consejo de Seguridad.

Si de verdad lo que se quiere es acabar con ese otro tipo de amenazas a nuestra seguridad, habrá que invertir parte de los cuantiosos fondos destinados al poderío militar en reducir la pobreza, sobre todo en los asentamientos rurales, para evitar la miseria y la violencia y las emigraciones masivas que de ella se derivan; habría que invertir en eliminar esta vergüenza colectiva de los niños de la calle, de los niños trabajadores, de los niños utilizados en quehaceres intolerables. Estamos admitiendo lo inadmisibile. Estamos armándonos todavía contra enemigos que han dejado de existir, y nos hallamos inermes frente a los que ahora nos amenazan.

Estamos bien preparados para hacer frente a los peligros más clásicos, los de la cultura de la guerra; disponemos de ejércitos, de los correspondientes rubros para defensa y armamento en nuestros presupuestos nacionales. Y, sin embargo, hemos sido incapaces de destinar el 0,7% del PIB para ayudar a los países en desarrollo a despertar sus inmensas capacidades endógenas. El resultado es la pobreza, el crecimiento demográfico excesivo, las emigraciones masivas, la intolerancia, la violencia. El precio de la miopía es hoy extraordinario. Hoy, nuestra primera amenaza es la constituida por el foso cada día más profundo que separa a los países del Norte de los países del Sur. No queda duda alguna: el mundo es uno. O salimos todos adelante o no podremos evitar el caos y la catástrofe. La perspectiva global se ha convertido en el requisito capital para nuestra supervivencia.

Los países más desarrollados deberán darse cuenta de que sólo podrán resolver sus propios problemas desde esta perspectiva global y unitaria, aportando su contribución sin más demora al desarrollo de los países del Sur. Si se quiere plantar las semillas de la convivencia pacífica donde hoy se recogen los frutos del recelo y de la intolerancia, entonces los países más

avanzados deberán decidirse a invertir en la seguridad colectiva antes de que sea demasiado tarde.

Tendremos que cambiar [nuestros hábitos] aunque sea impopular. Es imperativo, es urgente que pensemos cómo superar las grandes contradicciones que son la clave de nuestra contemporaneidad, las avenidas del siglo XXI.

### *Un nuevo pacto civil*

Esas [contradicciones] las encontramos en los discursos de quienes propugnan, o bien el *desarrollo*, o bien los *derechos humanos*. Cuando unos hablan de los derechos humanos y la democracia, los otros se remiten al desarrollo. Y, a menudo, se olvidan de lo que es central, el *ser humano*, y de la exigencia —unánimemente expresada— de *justicia*. Si la mundialización que permiten la comunicación y la tecnología se presta tanto a lo mejor como a lo peor, ¿por qué no elegir de entrada lo mejor?

Lo que se ve claramente hoy es que sin el consenso de los pueblos, sin su participación, ni los Estados ni las instituciones podrán, mediante convenios o acuerdos oficiales de carácter económico o político, encauzar el avance de la condición humana. Se ha creído que lo económico y lo político nos aseguraban la felicidad y el progreso y nos dispensaban de la conciencia. Y no es así.

Tendremos, pues, que cambiar. Sí: tendremos que aprender a pagar el precio de la paz como hemos tenido que pagar el precio de la guerra. Será necesario establecer nuevas prioridades. Será necesario convencer a todos los estadistas de la necesidad de establecer un pacto educativo [y] hacer lo mismo en el desarrollo social.

Es necesario consolidar los sistemas democráticos, porque las grandes cuestiones de nuestros días sólo pueden tratarse y resolverse en un contexto democrático. El Estado debe concentrarse en su papel de garante y la sociedad civil debe tomar en mano su destino. La consolidación de la democracia tiene, como el crecimiento económico, su piedra angular en la formación. No hay otro desarrollo que el que tiene a cada persona como protagonista y beneficiario. El acceso al conocimiento, su transferencia, constituye a escala planetaria el único substrato en el que podemos edificar la democracia, ese espacio común en el que todas las diferencias pueden coexistir pacíficamente, sinérgicamente.

Debemos afianzar sistemas democráticos en que cada persona, cada minoría, cada pueblo, pueda expresar libremente y sin cortapisas los rasgos de su cultura, y al mismo tiempo conocer, respetar y, por qué no, admirar e incorporar rasgos de las otras. La defensa de las culturas y peculiaridades de quienes pertenecen a minorías es una cuestión de extraordinario relieve y la UNESCO tiene que abordarla —por delicada que sea—, ya que constituye una importante fuente de incompreensión, de aislamiento, de marginalización y violencia.

No es por el repliegue como se expande la cultura. Ni por la fragmentación territorial. No es creando fronteras como podrán respetarse los derechos de todos, de todas las culturas. Cada persona es única y universal, pero el futuro de la humanidad pasa por el mestizaje, por la fértil unión de las más diversas civilizaciones. Tenemos que proteger y fomentar todas las diversidades.

# Rabindranath Tagore

## La Verdad, fundamento del ser

*La carta que publicamos aquí, en versión abreviada, apareció en la revista Correspondance del Instituto Internacional de Cooperación Intelectual. Fue dirigida en 1934 por Rabindranath Tagore al helenista británico Gilbert Murray. Respondiendo al "llamamiento amistoso" de éste a una "comprensión más justa de los problemas que afronta nuestra común humanidad", el gran escritor bengalí, Premio Nobel de Literatura en 1913, procura "tratar algunos detalles de los problemas hindúes actuales y relacionarlos con concepciones internacionales más vastas...". Ello da a Tagore, a los 73 años de edad, una nueva oportunidad de reafirmar su inquebrantable fe en el hombre.*



Rabindranath Tagore (1861-1941)

El papel de la religión debería ser proporcionarnos este ideal universal de verdad, y mantenerlo en su pureza, pero a menudo los hombres han hecho mal uso de la religión, construyendo gracias a ella muros permanentes para lograr su desunión. Incluso la Cristiandad, cuando disminuye su verdad espiritual, que es universal, y acentúa su aspecto dogmático, adquirido a través de los siglos, crea una obstrucción intelectual que conduce a una concepción errónea de los pueblos que escapan a su influencia.

Hemos visto a Europa, sin el menor escrúpulo y cruel en su política y en su comercio, extender la esclavitud por la faz de la tierra con los nombres y aspectos más variados. Sin embargo, esa misma Europa se rebela contra sus propias iniquidades. Mártires existen siempre, que hacen penitencia por las faltas cometidas por otros hombres y llevan una vida de sacrificio. La individualidad occidental no se manifiesta en una secta religiosa en particular, pero se distingue por su acendrado apego a los dos aspectos de la verdad, el científico y el humanitario. Este estado de ánimo favorable a la Verdad tiene también un valor moral: así, a menudo se observa en Occidente que quienes hacen alarde de piedad se han puesto del lado del poder tiránico apoyando la represión de la libertad, mientras que los hombres que exaltan el espíritu se han declarado valerosamente en favor de la justicia y los derechos humanos.

En las Indias nos hemos vuelto materialistas. Hemos perdido la fe y el valor. Pues en nuestro país los Dioses duermen; entonces, cuando los Titanes vienen, devoran nuestras ofrendas de sacrificio — y nadie piensa en combatirlos. Los gérmenes de enfermedad están en todas partes; pero el hombre sólo puede resistir a la enfermedad si su fuerza vital es activa y poderosa.

edificio de la civilización humana. No puedo darme el lujo de perder confianza en el valor espiritual del hombre, ni en la certeza del progreso humano, que, prosiguiendo la vía ascendente de la lucha y del trabajo, accede sin desmayar, pese a la oscuridad y a las dudas cíclicas, a las extensiones siempre más vastas de su fin.

Ahora que las relaciones mutuas se han tornado fáciles, y que los diferentes pueblos y naciones del mundo han llegado a conocerse de distintos modos, se podría imaginar que ha llegado el momento de fundir sus divergencias en una unidad común. Pero es significativo que cuanto más se abren las puertas y se derrumban los muros en el exterior, más fuerza adquiere la conciencia de la condición individual en el interior.

La individualidad es valiosa; sólo a través de ella podemos realizar la universalidad. Desgraciadamente, hay gentes que se vanaglorian de su carácter excepcional y proclaman al universo que están instalados para siempre en el pedestal de su singularidad. Olvidan que sólo las disonancias son únicas y pueden así exigir un lugar aparte fuera del mundo universal de la música.

*"Uttarayan"*

*Santiniketan, Bengala.*

16 de septiembre de 1934

Estimado profesor Murray:

He de confesarlo de inmediato: no veo solución a los males complejos que acarrea la discordia entre las naciones, y no soy capaz de señalar la vía que podría conducirnos directamente a la razón. Como usted, encuentro en la situación moderna una cantidad de puntos que me resultan profundamente penosos; estoy plenamente de acuerdo con usted en pensar que en ningún periodo de la historia de la humanidad, tomada en su conjunto, ha habido una mayor conciencia de la necesidad de cooperación entre los hombres y de los inevitables lazos morales que retienen el

Así, aun cuando la adoración de los falsos dioses del egoísmo, sedientos de sangre, domine por doquier, el hombre puede volver los ojos al cielo si su espíritu se mantiene despierto. Materia y espíritu son igualmente activos. Sólo se han vuelto absolutamente materialistas los hombres inferiores, que estropean la majestad natural del espíritu repitiendo ciegamente actividades intrascendentes; esos hombres, pobres en conocimientos y paralizados en la acción, se degradan edificando un ritualismo sin sentido, en lugar de una verdadera religión.

### **Mendicidad intelectual**

Lo que sobre todo falta en las Indias es ese espíritu amplio que, por tener conciencia de su individualidad vigorosa, no teme aceptar las verdades de todas las precedencias. (...) He llegado a sentir que el espíritu, madurado en la atmósfera de un conocimiento profundo de su propio país, y del pensamiento perfecto que ha engendrado, está dispuesto a aceptar y a asimilar las culturas de los demás países. El que no tiene fortuna sólo puede mendigar, y los que piden limosna a las puertas de los seres intelectualmente ricos pueden procurarse algunas migajas fortuitas de alimento espiritual, pero están seguros de perder la fuerza de su carácter intelectual, y sus espíritus están condenados a volverse timoratos en pensamiento y en esfuerzo creador.

Algunos no quieren admitir que nuestra cultura presenta características de valor especial. No me interesan para nada quienes así piensan, pero son innumerables los que, admitiendo ese valor en teoría, lo ignoran más o menos en la práctica. Se enarbola a menudo la bandera de esta cultura no por amor a la verdad, sino por vanidad nacional —tal como se agita un instrumento musical en un desfile de atletas para excitar la admiración de la familia, en lugar de usarlo para ejecutar música.

La evolución del ideal hindú nunca nos ha sido presentada como una unidad, por lo que sólo tenemos una concepción vaga de lo que los hindúes realizaron en el pasado y de lo que pueden intentar en el futuro. Esta visión parcial, que nos llega en cualquier momento, nos parece ser la más importante, de modo que apenas nos queda tiempo para dirigirnos hacia el verdadero ideal y tendemos más bien a des-

truirlo. Y nos vemos reducidos a ayunar, a desgranar nuestro rosario, enflaquecidos de tanto hacer penitencia, y a permanecer en un rincón alejados del mundo.

Olvidamos que antiguamente la civilización hindú tuvo una gran vitalidad, que atravesó los mares fundando colonias y mantuvo contactos con el mundo entero. Tenía sus expresiones artísticas, su comercio y todo un vasto y fructífero campo de acción. Las mujeres recibían una cierta instrucción, eran valerosas y desempeñaban un papel en la vida cívica. En cada página del *Mahabharata* encontramos pruebas de que no era una civilización rígida e inflexible. Los hombres de entonces no interpretaban la misma pieza como marionetas. Evolucionaban gracias a sus errores, hacían descubrimientos a través de la experiencia y alcanzaban la verdad tras denodados esfuerzos.

El hombre manifiesta su impotencia espiritual cuando pierde fe en la vida porque ésta es difícil de dominar, y sólo quiere tener la responsabilidad de los muertos porque éstos están contentos de descansar tranquilamente en el sepulcro laboriosamente decorado que les ha construido. Debíamos saber que aunque la vida lleva su propio peso, la carga de los muertos es particularmente pesada. Es una rémora intolerable que ha gravitado sobre nuestro país desde hace siglos.

Hoy en día es evidente que la Divinidad que permanece en el corazón de los hombres ya no se puede encerrar en la oscuridad de los templos. Ha llegado el día de la Rathayatra, la Fiesta de los Carros, en que ella saldrá por los caminos del mundo, en medio de alegrías y dolores, entre el bullicio de las multitudes. Cada uno de nosotros debe ponerse a construir su propio carro, según sus posibilidades, para que se incorpore a la gran procesión. El material de algunos será de valor, el de otros, más modesto. Algunos se derrumbarán en el camino, otros aguantarán hasta el final. Pero ha llegado el día en que los carros deben ponerse en marcha.

### **El gran despertar**

Su carra fue para mí un testimonio de esta fe profunda en las elevadas verdades de la humanidad, que ambos procuramos servir, y que nos sostiene como individuos. He tratado de explicar de qué manera la



Texto seleccionado y presentado por Edgardo Canton

religión de nuestros días, en sus formas actuales y sus instituciones, tanto en Occidente como en Oriente, ha fracasado en su propósito de guiar y controlar las fuerzas de la humanidad; cómo la evolución del nacionalismo y el amplio intercambio de ideas que permiten las comunicaciones aceleradas han acentuado a menudo las diferencias exteriores en vez de unir a la humanidad. El desarrollo de las posibilidades de organización, el dominio de los recursos de la naturaleza han dado pábulo a pasiones secretas y a la avidez sin tapujos de una ambición nacional descarada. Sin embargo, mantengo mi confianza en el porvenir. Pues subsiste un hecho importante: el hombre no ha cejado nunca en su afán de lograr una expresión genuina de su ser, en su búsqueda valerosa de la ciencia; y es evidente que hoy día, a pesar del egoísmo y la sinrazón, hay en todas partes una mayor conciencia de la verdad.

En la India también hay un gran despertar por todas partes, principalmente bajo la inspiración del Mahatma Gandhi, que está creando una nueva generación de servidores clarividentes de nuestros pueblos.

Me siento orgulloso de haber nacido en esta época extraordinaria. Sé que hará falta tiempo para que adaptemos nuestro espíritu a una condición no solamente nueva, sino también opuesta a la anterior. Proclamemos al mundo que está despuntando el alba, no para que nos atrincheremos detrás de las barreras, sino para que nos encontremos en una atmósfera de comprensión y de confianza mutuas en un terreno común de cooperación; nunca para exacerbar un espíritu de negación, sino mediante esa aceptación gozosa que supone siempre la entrega de lo mejor de sí mismo.

Cordialmente,  
RABINDRANATH TAGORE ■

# Los templos malteses de la edad de piedra

por Ann Monsarrat

A principios del siglo XX los arqueólogos europeos, al comprobar sorprendentes similitudes entre las distintas culturas de la Antigüedad, llegaron a la conclusión de que las ideas, técnicas e invenciones de las antiguas civilizaciones del Cercano Oriente se habían difundido paulatinamente hacia el Oeste. Así, según esta teoría, los zigurats de adobe de Sumeria (los primeros templos de los que han quedado vestigios) podrían ser el antecedente de las pirámides de Egipto (los más antiguos monumentos de piedra), y las construcciones megalíticas de Malta, una lejana consecuencia de las civilizaciones ciclópeas de Creta y de Micenas.

Pero no fue posible verificar esta teoría hasta que se descubrió, como resultado de las investigaciones sobre la bomba atómica, el método de datación radiactiva. Tras los primeros tanteos, esta técnica, que se perfeccionó hacia 1965, permitió llegar a conclusiones sorprendentes que modificaron el orden de prioridades establecido hasta entonces entre las llamadas “grandes” civilizaciones y las “menores”.

Uno de los resultados más inesperados fue la prueba irrefutable de que los templos megalíticos de Malta son más antiguos que las pirámides de Egipto, pues se construyeron *grosso modo* entre 3600 y 2600 a.C. Los primeros monumentos de piedra de la humanidad no son pues los faraónicos, sino los impresionantes templos erigidos por un pueblo que desconocía la escritura y la metalurgia en un pequeño archipiélago perdido en medio del Mediterráneo.

Edificados aisladamente o agrupados, los templos presentan huellas de modificaciones y ampliaciones sucesivas. En un principio se pensó que los motivos que decoraban su interior se habían inspirado en las civilizaciones cretense o micénica. Pero hoy día se sabe que la civilización de los megalitos malteses llegó a su apogeo —y a su decadencia— mucho antes de que aparecieran las primeras civilizaciones griegas.

Actualmente los turistas pueden visitar cuatro grandes conjuntos de templos, pero han sobrevivido al menos unos cuarenta



El imponente conjunto megalítico de Hagar Qim, Malta.

más en muy diverso estado de conservación. Muchos desaparecieron después de ser utilizados como canteras al aire libre por los lugareños que encontraban allí abundante material de construcción. La superficie de las tierras emergidas del archipiélago maltés supera apenas los 300 km<sup>2</sup>, y se estima que había un templo cada 7 km<sup>2</sup>. El arqueólogo británico David Trump afirma con razón que “probablemente no existe un lugar en el mundo con un conjunto de vestigios antiguos tan importante, tan denso y tan rico”.

El más antiguo y mejor conservado se encuentra en la isla de Gozo, en el norte del archipiélago. Al igual que los demás templos malteses, se levanta en un lugar prominente, en la cima de una de las colinas achatadas características del paisaje de la isla. La imponente masa gris de sus megalitos, que domina un valle fértil, nunca quedó completamente cubierta por los aluviones del tiempo. La leyenda atribuye su

construcción a una gigante que de día acarrea inmensos bloques y de noche los colocaba en su lugar. De ahí el nombre del sitio: Ggantija, gigante en maltés.

Los constructores encontraron en la isla material de primera calidad: una piedra caliza coralina muy resistente, de color grisáceo, y otra, más maleable, de tonos cálidos. En todos los templos se combinaron ambos tipos de piedra, pero por las dimensiones de su muralla el de Ggantija es único en su género. La muralla está constituida por un conjunto de bloques ciclópeos (el mayor tiene el tamaño de una casa pequeña), colocados alternativamente en posición vertical y horizontal hasta una altura de ocho metros y coronados por una serie de bloques más pequeños de unos dos metros de alto.

Esta muralla encierra dos templos de planta plurilobular. Situada en la fachada cóncava, la doble entrada está flanqueada de pilares de piedra calcárea blanda destinados a sostener dinteles monumentales. El umbral del más antiguo de los templos es un impresionante bloque de piedra de color

dorado, que probablemente se trasladó rodando hasta el lugar con ayuda de piedras talladas del tamaño de una bala de cañón que se han encontrado en los alrededores. En su origen el interior de los templos estaba recubierto de yeso decorado de ocre rojo, cuyos restos eran perceptibles todavía hace unos años.

Lamentablemente, hacia 1820 Ggantija fue el primer templo maltés en despertar el interés de arqueólogos tan entusiastas como inexpertos, que sacaron a la luz (o mejor dicho desenterraron) esos vestigios sin las precauciones necesarias, de modo que con los escombros desaparecieron también auténticos tesoros. Una serpiente esculpida reptando por una piedra, otra

escultura en forma de falo y dos cabezas de piedra finamente modeladas son algunos de los vestigios que dejan vislumbrar todo lo que probablemente se perdió entonces. Sin olvidar un delicado fragmento de un cuenco decorado con un doble friso de pájaros volando, que por su refinamiento resulta difícil asociar con la edad de piedra.

Los dos conjuntos megalíticos de Hagar Quim y de Mnajdra, que se encuentran frente a frente en lo alto de los acantilados de la costa sur de la isla principal, no recibieron mejor trato. Sin embargo, fue en los templos de Hagar Quim donde se encontraron las llamadas “damas robustas”, esculturas que se han convertido en un símbolo de la cultura de los templos. De hecho nada indica que esos personajes de opulentas caderas, muslos gruesos y hombros anchos, pero con extremidades muy finas, sean de sexo femenino: la ausencia de pechos en la mayoría indicaría más bien lo contrario.

Afortunadamente para los investigadores, las excavaciones de Tarxien, el último de los grandes templos construidos, y del hipogeo (cementerio subterráneo) de Hal Saflieni, que fue utilizado durante toda la civilización de los templos megalíticos, se realizaron tardíamente y estuvieron a cargo de arqueólogos malteses calificados. A principios de siglo dos albañiles que cavaban unos cimientos descubrieron por casualidad ambos monumentos. Hoy se encuentran rodeados de construcciones modernas, pero la mayor parte de sus tesoros se han conservado.

Si se abrigan algunas dudas acerca de la importancia simbólica de las estatuas “femeninas” de Hagar Quim, éstas se disiparon de inmediato cuando se descubrió su hermana gigante de Tarxien. Los campesinos, hartos de que la reja del arado chocara con ella, hicieron todo lo posible para destruir la mole de piedra, pero la parte inferior —delicados pies, pantorriñas fornidas, amplia falda plisada, resistió a sus embestidas. A juzgar por los vestigios, el original debía tener unos tres metros de altura. La estatua, colocada sobre un zócalo ricamente decorado, era sin lugar a dudas, cualquiera que haya sido la dimensión de su pecho, una efigie colosal de la diosa madre, o una figura equivalente, que simbolizaba la fecundidad y la vida.

Las excavaciones realizadas en Tarxien parecen confirmar que en los templos se practicaban sacrificios de animales. En el fondo de una cavidad disimulada en la fachada de un altar de piedra con numerosos motivos esculpidos se descubrieron osamentas de animales y un cuchillo de sílex tallado.

Tarxien representa el punto culminante del arte de los escultores de la civilización de los templos. La decoración abstracta (arabescos, incisiones de puntos) alterna con representaciones de animales (toros, carneros, una cerda con su cría). Sobre un escalón que debía permitir sin duda acceder al lugar sagrado, una doble espiral



Vestigios de una estatua colosal que evoca por la opulencia de sus formas y la delicadeza de sus extremidades la figuración femenina paleolítica de la diosa madre. Ruinas del templo de Tarxien, Malta (hacia 2800 a.C.).

semejante a un par de ojos estilizados parece cerrar el paso a los profanos. Lo más sorprendente es que para realizar estas obras los escultores de las cavernas y de los megalitos sólo dispusieron de herramientas de piedra.

Un monumento aun más notable que los templos erigidos al aire libre es el hipogeo. Consiste en una serie de cavidades de diversas profundidades que albergan unas siete mil sepulturas. Los difuntos eran enterrados con objetos funerarios, vasijas de barro, amuletos, piedras pulidas. Pero el lugar más sorprendente es sin duda el amplio recinto cavado en la roca que reproduce los templos al aire libre. Muchos de ellos encierran la “maqueta” o modelo reducido de sí mismos, pero en el hipogeo estamos en presencia de una réplica de tamaño natural que ha quedado a salvo de los embates del tiempo.

### *Pacíficos agricultores*

¿Quiénes fueron los constructores de esos templos y los creadores de esa civilización? ¿De dónde venían y cuál fue su destino? El estudio de otro sitio funerario próximo a Ggantija, en la isla de Gozo, el círculo de Brochtorff, proporciona algunas respuestas. Desde hace seis años la labor de un equipo de arqueólogos malteses y británicos que están analizado restos de huesos y otros vestigios, así como semillas y polen, ha entregado importantes indicios.

Al parecer los primeros habitantes de Malta llegaron al archipiélago hacia 5000 a.C., procedentes de Sicilia, isla situada

### LOS EFECTOS DEL TURISMO

La afluencia de turistas a Malta desde hace unos veinte años tiene consecuencias a la vez benéficas y nefastas para los megalitos. A diario una multitud de curiosos desciende de autobuses de turismo para visitar construcciones concebidas para acoger a unos pocos iniciados. Pese al interés de los turistas, la población no parece haber advertido todavía el valor excepcional (que supera ampliamente el marco nacional) de ese patrimonio. El hecho de que desde 1993 el conjunto de megalitos de la civilización de los templos (considerados como un todo) figure en la Lista del Patrimonio Mundial contribuirá sin duda a que la población tome conciencia de su importancia.

Gracias a los recursos que se obtienen en gran parte del turismo, el gobierno dispone ahora de mayores fondos para restaurar los monumentos. Los trabajos se han confiado a equipos competentes, dirigidos por arqueólogos formados en la universidad local.

### CONSERVACIÓN

La conservación de sitios tan numerosos representa una pesada carga para un pequeño país de 350.000 habitantes, pero gracias a la contribución de expertos del mundo entero en pocos años se han realizado progresos considerables.

La UNESCO ha financiado la elaboración de un programa detallado de salvaguardia del hipogeo de Hal Saflieni y contribuye en parte a su realización. Dentro de un año las galerías subterráneas estarán climatizadas y podrán recibir visitantes, aunque en número limitado.

Los templos han sido valorizados al integrarlos en parques arqueológicos, y paulatinamente se están eliminando las antiestéticas barreras metálicas que los protegían. La finalidad de la operación es crear un conjunto arqueológico armonioso destinado a visitantes verdaderamente motivados. El año pasado aumentó el precio de la entrada, que era irrisorio. Resultado: menos visitantes y más beneficios. Como la entrada es gratuita los domingos, el gran público seguirá teniendo acceso a los sitios, pero los monumentos estarán mejor protegidos contra el vandalismo y la contaminación.

A.M. ■

noventa kilómetros más al norte. Esos agricultores, que cultivaban trigo y avena, llevaron con ellos sus animales, vacas, ovejas, cabras y cerdos. Al parecer eran tan pacíficos que en sus cavernas y en sus viviendas de adobe no hay rastro alguno de fortificaciones, y las únicas "armas" de esa época que se han encontrado son dos pequeñas puntas de flecha.

Los esqueletos exhumados corresponden a individuos robustos, con dentadura y huesos muy sólidos. Algunos tenían los pies deformados; un niño de corta edad fue enterrado con su muñeco. Cabría pensar que las sepulturas estaban reservadas a los más ricos, pero ningún indicio ha permitido confirmar esta hipótesis. Todos los difuntos pertenecen al mismo tipo físico, con miembros fuertes y vigorosos, y rasgos toscos.

En cuanto a la aparición de los templos, el equipo de investigadores (integrado por dos malteses, Anthony Bonnanno y Tancred Gouda, y tres británicos, Caroline Malone, Simon Stoddart y David Trump) ha formulado recientemente una teoría que ofrece una explicación global del fenómeno.

Al parecer durante un milenio los recién llegados mantuvieron contactos con el exterior, como prueban sus herramientas de sílex y de obsidiana que no pudieron fabricarse en Malta, como tampoco las pequeñas hachas de jade que servían habitualmente de moneda en esa época. Sus vasijas de barro reproducen los modelos de Sicilia y de Italia continental. Después comenzó a surgir una cultura local, como indica la aparición de nuevos motivos de decoración, los pendientes de hueso de forma totalmente original y la utilización, para fabricar herramientas, de una variedad de cuarzo en vez del sílex y la obsidiana importados. De ese periodo data la construcción de los primeros templos. Probablemente éstos se multiplicaron más tarde para conservar en ellos los tesoros que representaban esos objetos importados, cuya fuente de suministro ya se había agotado.

Ello significa que, a medida que el archipiélago se replegaba en sí mismo, sus pobladores desplazaron el interés y el afán de emulación que habían manifestado en sus actividades comerciales con el exterior hacia la construcción de monumentos: cada comunidad debía tener el suyo, más bello e imponente que los demás.

Durante mucho tiempo se pensó que después de edificar Tarxien los constructores de templos habían sido expulsados de Malta por una raza más belicosa que trajo consigo herramientas y armas de cobre y de bronce. En realidad, al parecer ambas culturas llegaron a coexistir. No se puede dejar de pensar, entonces, que el talento que se reconoce unánimemente a los albañiles y los talladores de piedra malteses es un legado de sus lejanos y misteriosos antepasados. ■

# LIBROS DEL MUNDO

## por Calum Wise

### Quizás tu nombre salve/ Et si ton nom sauvaít.

Antología bilingüe de la poesía salvadoreña. Textos escogidos y traducidos por María Poumier. 452 p. Editorial Universitaria de El Salvador/ UNESCO.

(Bilingüe español/francés).

Con contadas excepciones, los poetas representados en la antología son contemporáneos; lo que ésta ofrece es entonces una visión panorámica de la poesía de El Salvador en el siglo XX. Desconocida para los propios salvadoreños, la poesía de ese país ha contribuido sin embargo a las letras centroamericanas con personalidades excepcionales como Francisco Gavidia, gran figura de la época del Modernismo, Juan Cotto, que prefigura los acentos de la vanguardia, Claudia Lars y Roque Dalton, poetas líricos intensos. La exploración de un alma nacional, la búsqueda de un territorio original, la fuerte identificación del artista con la "patria ausente", del mito a la actualidad, de los movimientos de reacción contra las grandes corrientes poéticas occidentales (simbolismo, surrealismo...) a la "Generación Comprometida", constituyen los grandes temas de esta antología. Se advierte en ella una ambivalencia dinámica entre la búsqueda y el rechazo de la estética verbal, entre el impulso lírico y el primitivismo de las imágenes, y lo que interesa realmente es el compromiso del poeta y su participación en la vida. "Quizás tu nombre salve" es, por cierto, el nombre de la patria dicho y callado como un conjuro mágico, la evocación de una tierra universal (global y local) que sólo existe, en definitiva, en el fondo de todos los hombres.

### L'Épopée de Samba Gueladiégui.

Versión de Pahel, traducida al francés por Amadou Ly. 100 p. Editions Nouvelles du Sud, IFAN y UNESCO. (En francés.)

Esta epopeya (*daarol*) en lengua fulbe, de la que hasta hoy se han recogido cuatro versiones, es una de las más célebres del África Occidental. La epopeya de Samba Gueladiégui, histórica y no mitológica, y en este sentido próxima de la canción de gesta, presenta a



través del conflicto entre el héroe tukolor y su tío Kongo— que se niega a entregarle la parte de la herencia que le corresponde— la vida y costumbres de la dinastía fulbe de los Denianké en Futa Toro antes de que los musulmanes en 1776 impusieran su poder y su religión. Obra abierta, el *daarol* o *haala*, expresa a la vez el relato original, las versiones de los antepasados, cuyas huellas semánticas nunca se pierden, y la interpretación (en sentido musical) del griot contemporáneo del enunciado, en este caso de Pahel Mamadou Baila. Cabe notar también la importancia de la presencia del griot Sewi junto a Samba a lo largo del relato —presencia que adquiere mayor relieve simbólico cuando sabemos que Pahel afirma descender de Sewi. Una prueba más, si ello fuera necesario, de la profunda simbiosis entre el relato épico y el hombre. La *Épopée de*

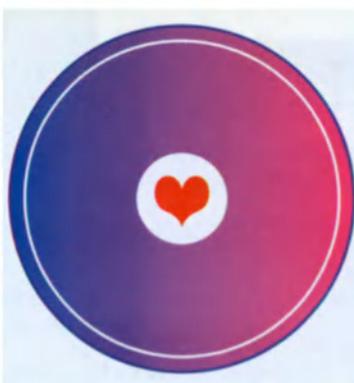
*Samba Guéladiégui* es, en su género, un texto fundador.

### Old Czech Legends.

Alois Jirásek. Traducción e introducción de Marie K. Holecek. 199 p. Forest Books/UNESCO. (En inglés.)

Destinadas inicialmente a un público joven, estas *Viejas leyendas checas* atraerán con seguridad mucho más a los padres que a los niños, dada la importancia que hoy día, en vísperas del tercer milenio, se da a la búsqueda y la preservación del patrimonio cultural en todas sus formas. Alois Jirásek, historiador, es un autor muy popular de novelas históricas, comparables a las de Walter Scott —que fue uno de los principales inspiradores de la novelística occidental de principios del siglo XIX. El lector familiarizado con el acervo folklórico europeo —sobre todo de Europa occidental y central—, reconocerá en estos relatos, reescritos en un estilo cuidadoso e impregnado del ardor romántico y nacionalista propio del despertar de la conciencia cultural del siglo XIX, motivos y tramas transculturales ya presentes en los cuentos rusos de Afanassievo dados a conocer por Vladimir Propp. Por tratarse de leyendas, es evidente que los relatos no pertenecen realmente a Alois Jirásek, que es, más bien, su divulgador apasionado. El volumen se divide en varios capítulos: "Viejas leyendas checas", "Leyendas de tiempos cristianos", "Cuentos de la vieja Praga", "Algunos mitos de la Edad Media" y "Antiguas profecías", cada uno de los cuales presenta aspectos diferentes de la sociedad y la historia de Bohemia. Historia novelada y fantasía romántica o barroca se combinan perfectamente en la obra, impregnando sus páginas de un encanto evocador que, lejos de impedir diversos grados de lectura, parece por el contrario estimularlos. De ahí proceden, por ejemplo, dos grandes figuras metafóricas: Fausto y el Golem. Fantasmas, hechiceras, animales fabulosos y objetos mágicos contribuyen en esas páginas a la lucha del hombre con su destino, repitiendo una vez más, para nuestro gobierno, con el simbolismo aparentemente ingenuo de la sabiduría popular, lo que muchos pensadores modernos se esfuerzan por demostrar hoy en día de manera original y rebuscada: que el hombre del mañana es pluricultural. ■

**Nota:** Estas tres obras han sido publicadas en la Colección UNESCO de Obras Representativas.



## JAZZ

**Eastern Rebellion. Simple pleasure.** Cedar Walton (piano), Ralph Moore (saxofón), David Williams (contrabajo), Billy Higgins (batería). DC Limelight 518 014-2.

Estos cuatro efusivos compañeros, perfectamente sincronizados, nos ofrecen placeres menos simples de lo que anuncia el título del disco. Walton, Moore, Williams e Higgins tocan con una facilidad desconcertante y siguen divirtiéndose después de muchos años en común, pero también ejercen su oficio como delicados orfebres. Presentan algunos clásicos imaginativos y con nuevas armonizaciones como "All the things you are", "My ideal", y algunos trozos inéditos, que muestran el talento del grupo para la composición. El swing alienta en los cuatro músicos, y no hay baterista que sonría y sienta más el ritmo en el cuerpo que Higgins, maestro supremo de los tambores, cuyos solos están contruidos con sumo rigor.

**Sixun. Nomad's land.** Michel Alibo (guitarra bajo), Jean-Pierre Como (teclados), Alain Deblossat (saxofones), Arnaud Frank (percusión), Paco Sery (batería, percusión), Louis Winsberg (guitarra). DC Emarcy 514 474-2

Logrado ejemplo de fusión de música africana, funk y jazz. Sixun, uno de los grupos franceses más populares del momento, integrado por músicos africanos y franceses, crea melodías cautivantes y alegres, sin grandes pretensiones, pero



# RITMO Y COMPÁS

por Isabelle Leymarie



que transmiten la calidez de las regiones tropicales en las que se inspira.

## MÚSICAS DEL MUNDO

**Japón. Tambours O-Suwa-Daiko.**

**Colección Músicas y Músicos del Mundo.**

DC UNESCO D 8030.

Estos impresionantes tambores recuerdan el Japón antiguo, con sus divinidades sintoístas y sus heroicos guerreros. Dirige el conjunto Oguchi Daihachi, músico oriundo de Okatani, provincia de Nagano, cuya familia se dedica tradicionalmente a la preservación del O-Suwa-Daiko. Algunos trozos musicales han sido transmitidos por sacerdotes, otros, como el Suwa-Ikazuchi, son invocaciones a los dioses para pedir la lluvia o la victoria en una batalla. Esta música telúrica, que se remonta a tiempos inmemoriales, evoca la atmósfera de las grandes películas de samurais.

**The complete Blind Willie Johnson.**

**Colección Roots N' Blues.** Estuche de 2 DC. Columbia 472190 2.

Los primeros intérpretes de blues que obtuvieron renombre internacional gracias a sus grabaciones fueron mujeres —Mamie Smith o Bessie Smith—, pero los pioneros de este género musical fueron hombres, que a menudo cantaban solos por los caminos o en el campo, después de la emancipación, para aliviar sus penas o divertirse entre amigos. Blind Willie Johnson, que recorrió los estados del Sur, es una de las grandes figuras de los comienzos del blues, cuando las fronteras entre blues y spirituals eran todavía imprecisas: aunque los temas son diferentes, la interpretación, los cambios de voz, derivados de los "field hollers" y de los "work songs", son a menudo similares. Que yo sepa, esta magistral grabación

constituye la primera antología de un cantante que sigue conmoviéndonos con su voz grave y su fervor contenido.

## MÚSICA CLÁSICA

**Saint-Saëns. Sinfonía N° 3. Messiaen. L'Ascension.** Orquesta de la Opera Bastilla bajo la dirección de Myung-Whun Chung. DC Deutsche Grammophon 435 854-2.

Este DC presenta dos soberbias obras sinfónicas, dirigidas con inteligencia y delicadeza por Myung-Whun Chung y en las que el órgano ocupa un lugar destacado. La Sinfonía n° 3 en do menor dedicada a Litz, músico que influyó enormemente en Saint-Saëns, despliega sus movimientos con una amplitud sensual. Organista de gran talento, Saint-Saëns tocó en varias iglesias de París y sentía por ese instrumento un apego particular. Messiaen, que fue también un excelente organista, procura transmitir su fe a través de la música. El órgano da a su orquestación un color místico, diferente de la habitual paleta tonal. El compositor que tenía entonces veinticinco años anuncia en *La Ascensión* su búsqueda en el terreno de la microtonalidad.

**S. Vlavianos, realización orquestal; Vivi Kitsou (canto). Impressions of Greece. World Music Symphony Orchestra.** DC Victorie Music 199152.

Estas hermosas composiciones, que recuerdan algunas melodías populares griegas, han sido orquestadas con brío por Stelio Vlavianos. El joven compositor, formado en Atenas y París, nos ofrece una música recorrida por corrientes de sorprendente intensidad, por luminosos resplandores. La soprano Vivi Kitsou recobra los acentos del Mediterráneo antiguo, aquel en que las sirenas cautivaban a Ulises. Su voz pura y vibrante está en perfecta armonía con el conjunto instrumental. ■





## Una bicicleta voladora

He leído con sumo interés el artículo de Edmond Petit, "El triunfo de Icaro", publicado en el número doble de julio-agosto de 1993, "¿Qué es lo moderno?". Al respecto quisiera recordar la hazaña de Gabriel Poulain (1884-1953), injustamente olvidado hoy día, que realizó el primer vuelo "muscular". En 1921 en el hipódromo de Longchamp (París, Francia), este campeón ciclista de velocidad logró hacer arrancar del suelo una bicicleta provista de dos aletas y realizar un vuelo horizontal de diez metros de largo.

LÉON JACQUES MASSONNEAU  
LE BAILLEUL (FRANCIA)

## Etnias y reservas

Me ha causado viva sorpresa que en el editorial del número "Las minorías" (junio de 1993) el Director General de la UNESCO formulara la siguiente pregunta: "¿Es posible trazar un nuevo mapa del mundo aplicando criterios étnicos?"

Los políticos occidentales han dibujado el mapa del África negra e, indirectamente, el de Europa central, olvidando por completo los criterios étnicos, con los resultados que conocemos. Lo mismo ha sucedido en Medio Oriente...

Es de lamentar también que en ese número el problema de las minorías indígenas apenas se mencione. Es tal vez deliberado. Las democracias occidentales, tan entusiastas cuando se trata de derechos humanos, curiosamente se avienen muy bien al principio de las "reservas indígenas" de Norteamérica.

PATRICE THÉRET  
SINGAPUR

## El monstruo que se niega a morir

Frente al resurgimiento del racismo, la xenofobia y los movimientos de tendencia fascista, creo que sería urgente, y conforme con los objetivos de su revista, dedicar a ese problema un análisis a fondo (sobre la historia, la economía, la psicología y los intereses políticos que contribuyen a que "ese monstruo no muera"). Habría que tratar de comprender por qué y cómo esas ideologías reciben el apoyo de

personas a las que, sin embargo, no ofrecen ninguna ventaja práctica.

FRANÇOISE SOLIGNAC  
BAZAS (FRANCIA)

## Cárceles del mundo

Desde hace varios años estoy suscrito a *El Correo*. Todos los meses su revista trata temas interesantes y formativos y suelo servirme de ella en las clases que doy en institutos penales. A ese respecto me pregunto si no sería posible dedicar un número al problema carcelario en el mundo y a las diversas formas de reinserción social de los presos.

DANIEL HORACIO LANGDÓN  
MEDRANO 1670  
BUENOS AIRES (ARGENTINA)

## Educación para todos

Soy una maestra argentina que desempeña su labor en la ciudad de Formosa, a 1.250 kilómetros de la capital de mi país. En esta provincia los maestros trabajamos en medio de enormes dificultades, en una situación social marcada por la incertidumbre, el temor y la inestabilidad económica. Sin tizas, sin borradores, sin ventanas, sin aulas adecuadas y con muchas necesidades, seguimos luchando para reducir el analfabetismo.

Después de leer uno de los números de su revista me dí cuenta de que en otros continentes, en países lejanos, hay personas que, pese a las diferencias culturales, sociales, lingüísticas, tienen, en materia de educación, preocupaciones y objetivos similares a los nuestros. Pensé entonces que uniendo nuestras voluntades tal vez podamos lograr que una de las aspiraciones de la UNESCO, "una educación para todos", se convierta en realidad para los pueblos de la Tierra.

Desde la humilde escuelita en que trabajo trato de crear en los niños una conciencia colectiva sobre la preservación y el cuidado de este único y no renovable hogar que es nuestro planeta.

Agradezco como lectora los interesantes artículos que publica su revista. He encontrado en *El Correo de la UNESCO* un valioso amigo.

NORMA GRACIELA BENITEZ BOULOC  
FORMOSA (ARGENTINA)

## CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Portada, páginas 3, 41: B. Prud'homme © Explorer, París. **Página 2:** © Museo Internacional de Arte Infantil, Oslo. **Página 5:** Valois © Gamma, París. **Páginas 7, 9:** Ulf Andersen © Gamma, París. **Página 8:** UNESCO-Neda el Khazen. **Páginas 10-11:** Stan Fautré © Ask Images, París. **Páginas 13, 36:** © Patrick Lagès, París. **Página 14 abajo:** © Charles Lénars, París. **Páginas 14-15, 20:** H. P. Le Floch © Explorer, París. **Páginas 16, 17, 30-31, 33, 37:** © Roland Michaud, París. **Página 18:** © Marie-Ange Donzé, París. **Página 19:** © Mona Zaalouk, París. **Página 21, 22, 23, 24:** © Colección Cahiers du Cinéma, París. **Página 25:** P. Gontier © Explorer, París. **Página 26:** C. Delu © Explorer, París. **Página 27 arriba:** W. Wisniewski © Jacana, París. **Página 27 abajo:** J. Robert © Jacana, París. **Páginas 28 arriba, 46:** H. Veiller © Explorer, París. **Página 28 a la izquierda:** Y. Lanceau © Jacana, París. **Página 28 abajo:** G. Bouloux © OPIE, Guyancourt. **Página 29:** Tony Rath © WWF Gland. **Página 32:** © Daniel Bolland, París. **Páginas 34-35, 38:** © Claude Sauvageot, París. **Página 39:** © Alain Guillou, Le Croisic. **Página 40:** UNESCO-PNUMA. **Página 42:** UNESCO-Michel Claude. **Página 44:** © Harlingue Viollet, París. **Página 47:** Muñoz de Pablos © Explorer, París.

Año XLVI

Revista mensual publicada en 32 idiomas y en braille por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

31, rue François Bonvin, 75015 París, Francia.

Teléfono: para comunicarse directamente con las personas que figuran a continuación marque el 4568 seguido de las cifras que aparecen entre paréntesis junto a su nombre.

FAX: 45.66.92.70

Director: Bahgat Elnadi

Jefe de redacción: Adel Rifaat

## REDACCIÓN EN LA SEDE

Secretaría de redacción: Gillian Whitcomb

Español: Miguel Labarca, Araceli Ortiz de Urbina

Francés: Alain Lévêque, Neda El Khazen

Inglés: Roy Malkin

Unidad artística, fabricación: Georges Servat (47.25)

Ilustración: Ariane Bailey (46.90)

Documentación:

Relaciones con las ediciones fuera de la sede y prensa: Solange Belin (46.87)

Secretaría de dirección: Annie Brachet (47.15)

Asistente administrativo:

Ediciones en braille (francés, inglés, español y coreano): Mouna Chatta (47.14)

## EDICIONES FUERA LA SEDE

Ruso: Alexandre Melnikov (Moscú)

Alemán: Werner Merkli (Berna)

Arabe: El-Said Mahmoud El Sheniti (El Cairo)

Italiano: Mario Guidotti (Roma)

Hindi: Ganga Prasad Vimal (Delhi)

Tamul: M. Mohammed Mustapha (Madrás)

Persa: H. Sadough Vanini (Teherán)

Neerlandés: Claude Montrieux (Amberes)

Portugués: Benedito Silva (Rio de Janeiro)

Turco: Serpil Gogen (Ankara)

Urdú: Wali Mohammad Zaki (Islamabad)

Catalán: Joan Carreras i Martí (Barcelona)

Malayo: Sidin Ahmad Ishak (Kuala Lumpur)

Coreano: Yi Tong-ok (Seúl)

Swahili: Leonard J. Shuma (Dar-es-Salaam)

Esloveno: Aleksandra Kornhauser (Liubliana)

Chino: Shen Guofen (Beijing)

Búlgaro: Dragomir Petrov (Sofía)

Griego: Sophie Costopoulos (Atenas)

Cingalés: Neville Piyadigama (Colombo)

Fines: Marjatta Oksanen (Helsinki)

Vascuence: Juxto Egaña (Donostia)

Tai: Duangtip Surintatip (Bangkok)

Vietnamita: Do Phuong (Hanoi)

Pashtu: Nazer Mohammad (Kabul)

Hausa: Habib Alhassan (Sokoto)

Bangla: Abdullah A.M. Sharafuddin (Dacca)

Ucraniano: Victor Stelmakh (Kiev)

Gallego: Xavier Senín Fernández (Santiago de Compostela)

## PROMOCIÓN Y VENTAS

Suscripciones: Marie-Thérèse Hardy (45.65), Jacqueline

Louise-Julie, Manichan Ngonekeo, Michel Ravassard,

Mohamed Salah El Din

Relaciones con los agentes y los suscriptores: Ginette

Motreff (45.64)

Contabilidad: (45.65)

Depósito: (47.50)

## SUSCRIPCIONES. Tél.: 45.68.45.65

1 año: 211 francos franceses. 2 años: 396 francos.

Para los países en desarrollo:

1 año: 132 francos franceses. 2 años: 211 francos.

Reproducción en microficha (1 año): 113 francos.

Tapas para 12 números: 72 francos.

Pago por cheque, CCP o giro a la orden de la UNESCO.

Los artículos y fotografías que no llevan el signo © (copyright) pueden reproducirse siempre que se haga constar "De El Correo de la UNESCO", el número del que han sido tomados y el nombre del autor. Deberán enviarse a *El Correo* tres ejemplares de la revista o periódico que los publique. Las fotografías reproducibles serán facilitadas por la Redacción a quien las solicite por escrito. Los artículos firmados no expresan forzosamente la opinión de la UNESCO ni de la Redacción de la revista. En cambio, los títulos y los pies de fotos son de la incumbencia exclusiva de ésta. Por último, los límites que figuran en los mapas que se publican ocasionalmente no entrañan reconocimiento oficial alguno por parte de las Naciones Unidas ni de la UNESCO.

IMPRIMÉ EN FRANCE (Printed in France)

DÉPOT LÉGAL: CI - JANVIER 1994

COMMISSION PARITAIRE N° 71842 - DIFFUSÉ PAR LES N.M.P.P.

Fotocomposición y fotograbado: El Correo de la UNESCO.

Impresión: IMAYE GRAPHIC

Z.I. des Touches, Bd Henri Becquerel, 53021 Laval Cedex (France)

ISSN 0304-3118

N° 1-1994-OPJ-94-522 5

Este número contiene además de 52 páginas de textos, un encarte de 4 páginas situado entre las p. 10-11 y 42-43.

# 12<sup>e</sup> EXPOLANGUES

VOYAGES, CULTURES ET LANGUES DU MONDE



## 5-9 FEVRIER 94

La Grande Halle de la Villette - Paris

AVANT PREMIERE PROFESSIONNELLE VENDREDI 4 FEVRIER DE 14 A 20 H

Pour recevoir un dossier d'inscription, contactez Christine Frichet - OIP - 62, rue de Miromesnil - 75008 Paris - TEL : (1) 49 53 27 60 - FAX : (1) 49 53 27 88

### 350 EXPOSANTS

#### Editions

- Edition française
- Edition étrangère
- Librairies étrangères ou spécialisées
- Bibliothèques
- Presse pédagogique

#### Enseignement

- Enseignement pré-scolaire
- Ecoles, universités, grandes écoles ...

#### Langues & entreprises

- Formation continue
- Ingénierie linguistique
- Equipement
- Traduction - Interprétation

#### Cultures du monde

- Ambassades, centres culturels
- Organisations culturelles
- Régions
- Médias (radios, TV, presse)

#### Etudes à l'étranger

- Séjours à l'étranger / en France
- Français langue étrangère

#### Voyages

- Compagnies ferroviaires et maritimes
- Compagnies aériennes
- Agences de voyages
- Offices de tourisme

#### 45 000 VISITEURS

- Traducteurs, interprètes
- Editeurs, libraires
- Grand public intéressé aux langues
- Spécialistes en linguistique
- Elèves, étudiants, enseignants
- Responsables d'administrations et des systèmes éducatifs
- Responsable d'entreprises
- Responsables de formation continue
- Responsables de comités d'entreprises



Donnez une dimension européenne à votre C. V. ...

# AIGLES

- Stages en entreprises en Europe
- Stages en hôtels en Angleterre

AIGLES (1) 48 09 33 08

Vivre et étudier dans un autre pays ...  
... L'expérience de toute une vie !

Contactez-nous au : (1) 48 00 06 00

ou retournez le coupon ci-dessous pour recevoir nos brochures gratuites :

- |   |             |
|---|-------------|
| <input type="checkbox"/> Programme d'année scolaire, USA                                      | 15-21 ans   |
| <input type="checkbox"/> Etudes en collège/université, USA, GB, Canada, Australie, N. Zélande | 18 ans et + |
| <input type="checkbox"/> Formations professionnelles, Europe, USA                             | 18 ans et + |
| <input type="checkbox"/> 9 mois d'étude d'anglais, USA, GB                                    | 18 ans et + |
| <input type="checkbox"/> Cours de langues, 8 pays organisés tout au long de l'année           | 16 ans et + |

Nom/Prénom .....

Adresse .....

CP/Ville .....

Tél.....Age ..... 3701

Inscription dès à présent à :

ASPECT - 53, rue du fg Poissonnière - 75009 PARIS



## ASPECT

Organisme adhérent à la charte de qualité UNSE



# al ofrecer a un amigo una suscripción, usted le hace 3 regalos permitiéndole:

**1** Descubrir la única revista cultural internacional que se publica en 32 lenguas y que leen, en 120 países, cientos de miles de lectores.

**2** Explorar, cada mes, la formidable diversidad de las culturas y los conocimientos del mundo.

**3** Asociarse a la obra de la Unesco que apunta a promover "el respeto universal a la justicia, a la ley, a los derechos humanos y a las libertades fundamentales (...) sin distinción de raza, sexo, idioma o religión..."

## TODOS LOS MESES, LA REVISTA INDISPENSABLE PARA COMPRENDER MEJOR LOS PROBLEMAS DE HOY Y LOS DESAFÍOS DEL MAÑANA

TODOS LOS MESES: UN TEMA DE INTERÉS MUNDIAL TRATADO POR GRANDES ESPECIALISTAS DE NACIONALIDADES Y TENDENCIAS DIVERSAS...

DE LA TIERRA AL INFINITO... LA VIOLENCIA... EL PSICOANÁLISIS: LAS REGLAS DEL EGO... PRESENCIA DEL AMOR... AGUA PARA LA VIDA... LAS MINORÍAS... ¿QUÉ ES LO MODERNO?... NOSTALGIA DE LOS ORIGENES... LA HORA DEL DESARME... EL NACIMIENTO DE LOS NÚMEROS... DEBATE NORTE-SUR: ¿QUÉ ES EL PROGRESO?... LOS DESIERTOS...

TODOS LOS MESES: UNA ENTREVISTA A PERSONALIDADES DEL MUNDO DEL ARTE, LAS LETRAS, LA CIENCIA, LA CULTURA...

FRANÇOIS MITTERRAND... JORGE AMADO... RICHARD ATTENBOROUGH... JEAN-CLAUDE CARRIÈRE... JEAN LACOUTURE... FEDERICO MAYOR... MAGUIB MAHFOUZ... SEMBENE OUSMANE... ANDRÉ VOSNESENSKI... FRÉDÉRIC ROSSIF... HINMERK BRUHNS... CAMILO JOSÉ CELA... VACLAV HAVEL... SERGUEI S. AVERINTSEV... ERNESTO SÁBATO... GRO HARLEM BRUNDTLAND... CLAUDE LÉVI-STRAUSS... LEOPOLDO ZEA... PAULO FREIRE... DANIEL J. BOORSTIN... FRANÇOIS JACOB... MANU DIBANGO... FAROUK HOSNY... SADRUDDIN AGHA KHAN... JORGE LAVELLI... LÉON SCHWARTZENBERG... TAHAR BEN JELLOUN... GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ... JACQUES-YVES COUSTEAU... MELINA MERCOURI... CARLOS FUENTES... JOSEPH KI-ZERBO... VANDANA SHIVA... WILLIAM STYRON... OSCAR NIEMEYER... MIKIS THEODORAKIS... ATAHUALPA YUPANQUI... HERVÉ BOURGES... ABDEL RAHMAN EL BACHA... SUSANA RINALDI... HUBERT REEVES... JOSÉ CARRERAS... SIGMUND FREUD ESCRIBE A ALBERT EINSTEIN... LUC FERRY... CHARLES MALAMOU... UMBERTO ECO... OLIVER STONE... ANDRÉ BRINK... JAMES D. WATSON... AMOS OZ... MICHEL SERRES... THÉODORE MONOD...

TODOS LOS MESES: SECCIONES PERMANENTES SOBRE LA ACCIÓN DE LA UNESCO EN EL MUNDO, EL MEDIO AMBIENTE, EL PATRIMONIO MUNDIAL...

EL TEMA DE NUESTRO PRÓXIMO NÚMERO (FEBRERO 1994) SERÁ:

## LENGUAS Y CULTURAS

CON UNA ENTREVISTA AL PALEONTÓLOGO FRANCÉS

**YVES COPPENS**