

Con el agua al cuello

El agua dulce es un precioso recurso que todos los seres vivos de la Tierra necesitan, pero su futuro está muy lejos de estar asegurado

De hecho, es fuente de una crisis mundial. Por miles de años, los humanos han explotado las tierras y ecosistemas de agua dulce. Tradicionalmente, las antiguas sociedades humanas reconocieron el agua en términos prácticos y simbólicos, pero el fracaso de las sociedades modernas para admitir que el agua es un recurso limitado está llevando a la destrucción innecesaria de los ríos, lagos y marismas que nos abastecen del líquido. Este fracaso, según la ONU y distintas organizaciones conservacionistas mundiales, está amenazando todas las opciones de supervivencia y seguridad de las plantas, los animales y los humanos, y de hecho de toda forma de vida, sobre la Tierra. El agua salada, que ocupa el 70% de la superficie del planeta, también está amenazada. La contaminación, la sobreexplotación de los recursos pesqueros y el cambio climático ponen en peligro la supervivencia de multitud de especies.

Texto: **Rudi Romer**

Fuente: ONU. *Los recursos del mundo 2007-2007*. WWW/Adema. *Informe Perspectivas de un planeta vivo 2000*. Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza. *Informe. Lista roja de especies amenazadas*. Worldwatch Institute. *Informe La situación del mundo 2002*.

Las amenazas

Agua dulce

- El agua dulce representa tan sólo el 2,5% de toda el agua que abriga el planeta. De ahí, el 85% no fluye, ya que o bien se encuentra en los casquetes polares o en pozos subterráneos.
- Los ecosistemas de agua dulce ocupan menos del 2% de la superficie terrestre del planeta.

Mar

- No de cadáveres peces del planeta está amenazado de extinción.
- El 70% de las reservas de peces están siendo explotadas hasta su límite ecológico.

Ríos

- El 60% de los grandes ríos del planeta están fragmentados por presas y canales.
- La construcción de presas en los ríos amenaza la supervivencia de 250 especies. En todo el mundo se han levantado 42.000 presas.

Aguas subterráneas

- Las reservas de agua subterránea son frecuentemente sobreexplotadas para irrigar cultivos.
- Los pesticidas y fertilizantes aplicados a los cultivos se filtran inevitablemente hacia las reservas de agua superficial y subterráneas.

El agua y el hombre

- Algo más de mil millones de personas, la sexta parte de la población mundial, acceden al agua en precarias condiciones de salubridad y en muchos casos en un seguro de cantidad suficiente.
- El 80% del agua potable se emplea en la agricultura.



SUPLEMENTO ESPECIAL
Editado conjuntamente por La Voz de Galicia, Público
y Le Télégramme con el patrocinio de la Comisión Europea
Miércoles 28 de marzo de 2007

LOS CUATRO ELEMENTOS AIRE, AGUA, TIERRA Y FUEGO

natura

San Xosé de Galicia

PUBLICO

Le Télégramme

El mar, pasado y futuro

El mar fue medio de unión entre continentes, facilitó la exploración humana y la difusión de las conquistas de la ciencia

La historia de los países ibéricos ha sido modelada por su relación con el mar. Portugal se formó en el siglo XII como entidad política debido, en gran parte, a suposición de intercambio comercial marítima entre el Mediterráneo y el Atlántico Norte. La creación de un imperio marítimo y la emigración a otros continentes definieron un papel mediodía entre Europa y los otros continentes. La redifinición del estatus de Portugal con la adhesión a la Unión Europea en 1985 muestra que la identidad portuguesa ha sabido adaptarse al período postcolonial, asumiendo un papel de interlocutor privilegiado de países libres e independientes. España no ha obtenido de la relación con el mar la misma fuente de consolidación política que definió una relación «manutención» a lo largo del siglo XV que fue aprovechada en la experiencia americana, aunque en un contexto totalmente diferente. Más allá, las experiencias políticas, comerciales y hasta agrícolas mediterráneas inspiraron las políticas expansionistas de los reinos ibéricos. La reorganización actual del poder político y económico de España en la balanza europea beneficia las relaciones privilegiadas que supo mantener con los países americanos de lengua española. Francia participó en el movimiento de expansión europea del siglo XVI, pero no mantuvo colonias permanentes en otras regiones del mundo, a excepción de América del Norte. Su expansión en la India, concentrada en la segunda mitad del siglo

XVIII, no tuvo continuidad. Sólo en la segunda mitad del XIX tiene lugar una fuerte expansión francesa en Indochina, extendida al norte de África y el África subsahariana.

Se trataba ya de un nuevo tipo de imperialismo europeo, en el cual se implicó Portugal para mantener las colonias africanas. En este nuevo ciclo imperialista, España prácticamente no participó. En el caso de Francia el eje de la actividad política se centró casi siempre en Europa, constituyendo la expansión marítima una carta suplementaria.

Tenemos pues tres entidades políticas cuya vinculación al mar jugó un rol diferente. El mar funcionó como un medio de unión entre continentes, por donde circularon mercancías, hombres y máquinas, facilitando la exploración humana y también la difusión de las conquistas de la ciencia.

Franco Beltrán

Historiador, director del Centro Cultural Galestar (Guberna Paris)

Figurino del Atlas Miller de Lopo Homem-Reynolds, 1519. Biblioteca Nacional de Francia, París.

Un líquido poco corriente

La sustancia más abundante de la Tierra es también una de las más extrañas

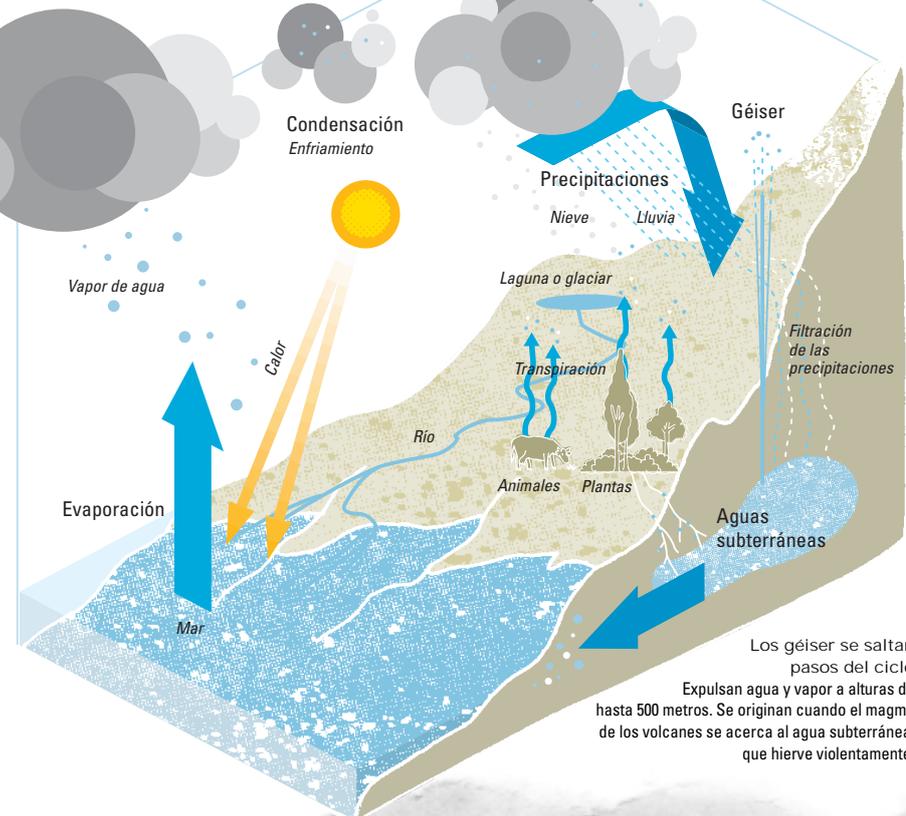
Incolora, inodora, transparente e insípida. El agua pasaría desapercibida si no fuera porque se trata del compuesto químico más abundante del planeta y es imprescindible para la vida. Detrás de su cotidiana presencia se esconden propiedades sorprendentes, que la hacen tan útil.

El agua es mucho más compleja de lo que sugiere su simple fórmula, H₂O, y sigue encerrando misterios para los científicos, que la han investigado desde que las primeras civilizaciones se desarrollaron en zonas de escasas lluvias: había que exprimir el ingenio y unir a muchas personas en grandes proyectos para aprovechar el agua y sobrevivir.

El desarrollo humano amenaza con volverse en contra de su propio motor, haciendo más desigual el reparto de agua en el mundo. El total de ese extraño y necesario líquido, que recorre la Tierra en un ciclo perpetuo, será siempre el mismo, pero la actividad humana podría alterar el ciclo y variar la cantidad y la calidad de agua que puede ser aprovechada

Texto **Francisco Doménech**

El ciclo del agua



Los géiser se saltan pasos del ciclo. Expulsan agua y vapor a alturas de hasta 500 metros. Se originan cuando el magma de los volcanes se acerca al agua subterránea, que hierve violentamente.

El agua en cifras

Presencia en seres vivos (En porcentajes)

Cuerpo Humano
70%



Algas y plantas
90%



Distribución en el mundo (En porcentajes)

0,9%
Atmósfera

98,5%
Océanos y ríos

0,6%
Bajo tierra



¿Por qué es azul el mar?

«Es azul... ¡La Tierra es azul!», exclamó sorprendido Yuri Gagarin, el primer humano en el espacio. Los océanos cubren el 71% del planeta y el color del mar se debe a dos fenómenos. El primero es el reflejo del azul del cielo. Pero esto no explica por qué en nuestras manos el agua del mar es incolora. El segundo factor es la dispersión de la luz: al entrar en el agua: la que nos llega de vuelta es azul, la componente de la luz que más se dispersa. Para que esto suceda, es necesario que las partículas en suspensión y la profundidad nos impidan ver el fondo. Los minerales y el plancton suspendidos en el agua dan al mar diferentes tonalidades azuladas y azul-verdosas, incluidos el mar Negro y el mar Rojo. A veces los nombres son confusos.



Catálogo de rarezas

El hielo flota



Al contrario que la gran mayoría de los líquidos, el agua ocupa más volumen en estado sólido. Por eso el hielo flota en el agua. En el invierno o las glaciaciones, se hielan la superficie. Si el hielo no flotara, los mares se congelarían por completo, impidiendo que naciera la vida en la Tierra.

Almacén de calor



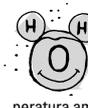
Se necesita mucha más energía para calentar agua que líquidos normales como el aceite. Por eso el agua puede almacenar grandes cantidades de calor: un lago que se calienta al sol durante el día libera luego el calor, haciendo que las temperaturas nocturnas sean más suaves en sus orillas.

Disolvente casi universal



La corriente eléctrica circula extrañamente bien por el agua, que es muy buen disolvente. Además, su alta tensión superficial hace que floten objetos más densos, como hojas de afeitar. Unos insectos, los zapateros, aprovechan esta propiedad para caminar por los ríos.

Un líquido que debería ser gas



Si el agua se portara como de ella se espera por su composición, se congelaría a -100 °C y herviría a -80°C. A temperatura ambiente sería un gas. Ésta y otras rarezas se deben a una fuerza especial, el enlace de hidrógeno, que mantiene muy unidas a las moléculas de agua.

Recuperación de los molinos del Río Beelle

Los alumnos, después de limpiar el cauce del río coruñés, diseñaron una ruta etnográfica señalizando cada uno de los molinos existentes en sus márgenes



Los escolares se implican en la conservación de los ríos

Los escolares de Galicia (España) han adquirido conciencia de la importancia de la conservación de los ríos gracias a los proyectos medioambientales relacionados con el agua que han desarrollado dentro del programa Voz Natura desde que nació en 1997

Entre los proyectos realizados, promovidos por la Fundación Fernández Latorre, del Grupo Voz, destacan las labores de desbroce y limpieza del río Beelle, en la provincia gallega de A Coruña. Los escolares del centro San Isidro dedicaron su tiempo libre de los sábados a recuperar el cauce para luego diseñar y señalar una ruta etnográfica. Los alumnos aprendieron de paso como se realiza una separación selectiva de residuos y su importancia para el medio ambiente. También los alumnos del Instituto de Secundaria Fernando Esquío, en la misma provincia, optaron por desarrollar un proyecto medioambiental en este río con el fin de evaluar la calidad biológica de sus aguas. Los estudiantes aprendieron a interpretar y calcular las coordenadas de un mapa topográfico y construyeron, además, un acuario de agua dulce para reproducir el ecosistema del cauce. Otro de los ríos que se pudo recuperar gracias al esfuerzo de los escolares fue el Anllóns, en Laracha (A Coruña). El colegio Otero Pedrayo movilizó a su alumnado para limpiar este cauce en sus diversos tramos y aprovechó, en las sucesivas salidas, para que aprendiera la historia y el funcionamiento de los molinos que se encuentran en sus



Alumnos y profesores del instituto Fernando Esquío, de A Coruña, analizando la calidad del agua del río Beelle

márgenes. Pero la iniciativa fue más allá al incluir la plantación de árboles y el estudio de la fauna y flora de la zona.

También se consiguió inculcar la importancia de la naturaleza a los alumnos de infantil. La Escola Andaina organizó actividades para que los más pequeños aprendieran a identificar lugares y objetos relacionados con el agua. La concienciación sobre la necesidad de conservar los ríos se promovió con visitas a algunos cauces y a través de las enseñanzas sobre el reciclaje de papel.

> IMPLICACIÓN
Alumnos, profesores y, en algunas actuaciones, incluso los padres se han involucrado en acciones de protección y recuperación de los cauces, así como en el conocimiento de sus múltiples aprovechamientos.



Voz Natura y el agua

Proyectos

Desde que nació el programa Voz Natura, se han desarrollado 21 actuaciones relacionadas con el agua: seis en el curso 97/98; ocho en el 98/99; tres en el 88/200 y cuatro en el ejercicio académico actual. Sin embargo, relacionados directamente con estas actividades, se han avanzado 53 proyectos de limpieza y recuperación de zonas degradadas; 32 de protección de la flora y la fauna y 15 de diseño de rutas etnográficas y de senderismo.

Participación

Alrededor de 50.000 alumnos de toda Galicia se han implicado en Voz Natura desde 1997. En este curso, son más de 19.000 los escolares que están ejecutando proyectos medioambientales.

Número de centros

Casi medio millar de centros educativos se han sumado al programa Voz Natura de conservación del medio.

El agua se envenena, la vida peligra

Las aguas del planeta, un bien vital para la supervivencia de todas las especies, evidencian cada vez más agresiones que las están matando

A la escasez del recurso se suman no sólo los vertidos industriales o los catástrofes ocasionadas por los siniestros en el transporte de mercancías contaminantes. Desde los cosméticos a los abonos, otros muchos elementos arrullan las aguas conti-

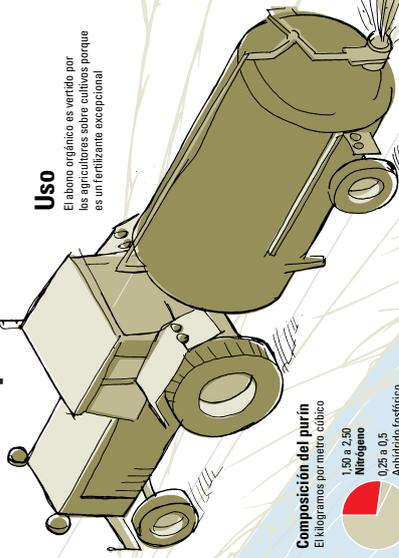
Mientras investigadores de la Universidad de Santiago de Compostela trabajan en un proyecto europeo que pretende identificar que restos de antibióticos, tranquilizantes, champús, antidepresivos, cremas faciales, anticonceptivos, etc. se acumulen en las plantas de tratamiento para llegar a convertirse en problemas graves como el fita, los agricultores bretones encabezan en Francia la lucha contra la contaminación que nace de la agricultura y que provocan los abonos, herbicidas, pesticidas, etc.

Los agricultores en general, y en particular los de Bretaña, han sido inducidos durante años desde las instancias del poder a producir más, de forma que al cabo de treinta años se han convertido en la primera región agrícola de Europa. Pero ese avance económico y técnico muestra en la actualidad sus límites desde el punto de vista ecológico. El espectacular desarrollo de las granjas (avícolas, bovinas y porcinas) y los sorprendentes avances en los cultivos, en especial de legumbres y cereales, están en el origen de graves contaminaciones del agua natural. Nitratos, purines y residuos de productos químicos superan ampliamente los límites establecidos por las normas sanitarias europeas, de forma que ha sido preciso iniciar la reconquista ecológica auspiciada por el Consejo regional con la colaboración presupuestaria del Estado francés. Una tarea difícil y costosa.

El maldito purín

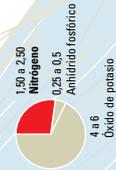
Uso

El abono orgánico es vertido por los agricultores sobre cultivos porque es un fertilizante excepcional.



Composición del purín

El kilogramo por metro cúbico

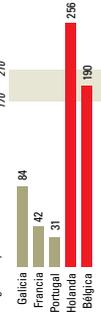


Recomendaciones sobre la aplicación

- 1) Aplicar el purín rápidamente después de su fabricación. En caso de almacenarlo, arrojado frecuentemente mediante agitación o inyección de aire a presión.
- 2) Realizar aportes moderados para que los purines frescos no penetren profundamente en la tierra.
- 3) Evitar su distribución sobre terreno helado, nevado o saturado de agua, así como sobre terreno con fuerte pendiente, muy permeable o muy ligero.
- 4) No aportar en tiempo lluvioso o con posibilidad de lluvia.
- 5) Escoger su aporte en productos hortícolas para consumo en crudo.
- 6) Se procurará distanciar su aplicación lo más posible de la siega de las praderas y se evitará dejar el suelo mucho tiempo desnudo tras su aplicación.

Índices de nitrógeno

Kilogramos por hectárea



Todavía no existen directrices concretas sobre el uso de purines, pero un código de buenas prácticas recomienda un límite entre 170 y 210 kilos por hectárea al año

Agua: la costosa reconquista bretona

La reconquista de la calidad de las aguas, contaminadas por los nitratos, pesticidas, herbicidas colectivos y de «jardineros, domingueros»... Las razones son de sobra conocidas y están admitidas por todos. Queda por recuperar la calidad.

Sensibilización y normas

Lanzado en 1990, el primer plan «Bretaña Agua Pura», (BEP) permitió resablecer frente a la contaminación industrial y a la relacionada con las colectividades. Y en 1995, la Región, los cuatro departamentos bretones, el Estado, la Unión Europea y la Agencia del agua de Loire-Bretagne invirtieron mil millones de francos en el BEP 2.

Mareas verdes

Signo evidente de esta degradación son las mareas de algas verdías, que en los días soleados contaminan la costa con una masa viscosa y nauseabunda. Agricultura intensiva, lavado de los suelos, fosfatos domésticos, depuradores y fosas sépticas defectuosas, abo-

Filtración

En suelos saturados donde las plantas no pueden captar más, se filtra hasta contaminar las aguas subterráneas

Contaminación de las aguas subterráneas

El alto contenido en Nitrógeno e incluso fósforo hacen contaminar en aguas no potables pozos y fuentes



Infografía: Álvaro Velloso

tosanitarios entre los agricultores, los vendedores de productos químicos y las colectividades. Paralelamente, se normalizaron las explotaciones (almacenaje del purín, planes de expansión...) tomando como referencia el programa «nacional» de control de la contaminación de origen agrícola (PMPOA).

Paciencia

Pero esta movilización ha dado pocos resultados. «Pusimos el carro antes que los bueyes», dice Gilles Huet, de la asociación Eau et Rivières (Agua y Ríos), que lleva treinta años luchando por el agua: «Mientras no se arregle el problema de los excedentes de nitrógeno, todas estas acciones, por muy meritorias que sean, serán inútiles». Antes de nada, hay que reducir de manera drástica el nitrógeno mineral y tratar el nitrógeno orgánico, y por lo tanto, emplear el presupuesto del BEP para acelerar el PMPOA.

Ambrrose Guélec, presidente de la Agencia del Agua, predica la paciencia y la perseverancia, e insiste en el largo período entre 5 y 20 años necesario para que se hagan efectivos las acciones contra los nitratos y subvayatos resultados: esparzadores en el referente a los pesticidas.

> MEDIDAS A ADOPTAR

Dosificación menos concentrada y disminución de las cantidades de herbicidas, adecuación a las condiciones climáticas y a los niveles de riesgo de las parcelas, recurso a los procedimientos mecánicos y manuales...

Quitar la hierba: El buen plan de los ayuntamientos

Dosificación menos concentrada y disminución de las cantidades de herbicidas, adecuación a las condiciones climáticas y a los niveles de riesgo de las parcelas, recurso a los procedimientos mecánicos y manuales... Estas son las grandes líneas de los planes sobre herbicidas puestos en marcha por los ayuntamientos de la Bretaña afectada por el programa «Bretaña agua pura», siguiendo el ejemplo de Jugeon Les Lacs. En esta localidad, situada en el departamento de Côtes d'Armor y que depende por completo del agua, el uso del *binador* ha permitido reducir en un tercio la cantidad de productos químicos, incentivo suficiente para que los 36 ayuntamientos con embalses del Argenyon y del Haut Gouessant firmaran una declaración comprometiéndose a seguir esta línea.

Los herbicidas químicos han sido prohibidos en Bretaña como alternativa a los de tipo químico



El mar toca fondo

El mar es una fuente de recursos inagotables. Esta afirmación, válida hace unos años, empieza a tambalearse

La pesca ilegal en amplias zonas del planeta, la cada vez más extendida utilización de grandes buques factoría, la proliferación de redes a la deriva y la sobreexplotación de los caladeros han convertido en un auténtico peligro lo que hasta hace poco no era más que una advertencia. Ahora, sí se sabe que el mar también toca fondo. Y existen cifras para demostrarlo: el 70% de las reservas de peces del planeta están siendo explotadas hasta su límite ecológico o más allá.

El hombre se come al pez. Es ley de vida, algo que se viene haciendo incluso antes de que la especie humana descubriese el fuego. Pero ahora lo devora hasta el punto de amenazar con la desaparición o, cuando menos, importante reducción de gran número de especies. Los expertos mundiales, al menos, así lo atestiguan, al confirmar que uno de cada tres peces del planeta está amenazado de extinción. Las

flotas de pescadores, ha constatado la ONU, son superiores en un cuarenta por ciento a lo que los caladeros pueden soportar. En el Atlántico Norte, las pesquerías de profundidad siguen sin control. Al agotarse los recursos piscícolas en las capas marinas superiores, se explotan las aguas profundas hasta el punto de sobrepasar los límites biológicos de seguridad. Especies como el pez reloj, que tardan varios años en reproducirse, son incapaces incluso de soportar una intensidad de pesca moderada. La sardina, muy abundante hace pocos años, empieza a escasear, y el bacalao, el lenguado, el rape, el boquerón, el salmonete, el arenque, la caballa o el pez espada también han seguido

un importante proceso de disminución de sus poblaciones. Pero es sólo la punta de un iceberg que, en el caso de Europa, tiene su base y máximo exponente en el atún rojo. Es la principal víctima en el Mediterráneo de los barcos con Bandera de Convivencia. Cada año, en los meses de mayo, junio y julio, el Mediterráneo se convierte en el lugar de encuentro de una flota de unos cincuenta palangreros industriales de gran escala que se reúnen para pescar el atún rojo coincidiendo con su época de desove. El resultado: en los últimos veinte años, la población adulta de esta especie se redujo en un ochenta por ciento.

Texto Raúl Romar

> ATÚN ROJO

En los últimos veinte años, la población adulta de esta especie se redujo en un

80%

> ESPECIES

70%

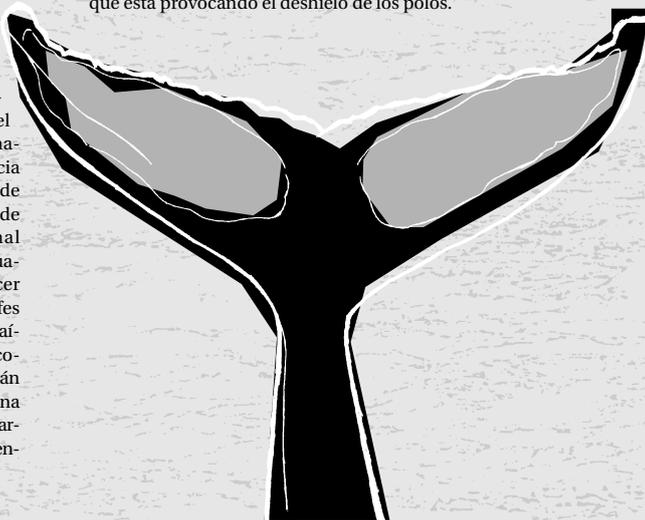
de las reservas de peces del planeta están siendo explotadas hasta su límite ecológico

Ballenas

Las ballenas, los grandes mamíferos del planeta, tampoco se libran de la codicia humana, pese a que desde el año 1985 se ha establecido una moratoria mundial que impide la caza comercial de cetáceos. Japón y Noruega, sin embargo se han valido de artificios legales para continuar con su captura. El pasado año se han capturado en el mundo, principalmente por parte de estos dos países, 1.300 ballenas, y Noruega pretende ahora reabrir la comercialización de los productos derivados de este cetáceo. Un caso parecido al de las ballenas es el de las focas, aunque en su desaparición, además de la caza incontrolada, contribuye otro elemento del que el hombre también es culpable: el recalentamiento del planeta, lo que está provocando el deshielo de los polos.

Un tesoro singular

Los arrecifes de coral han resistido a todo tipo de amenazas y atentados naturales. Las tormentas, glaciaciones, extinciones masivas y otros ataques naturales de la evolución biológica ocurridos en el planeta no han conseguido poner fuera de juego a esa reserva natural. Pero hoy en día, el hombre y sus actividades amenazan la viabilidad y la supervivencia de muchos arrecifes de coral, de tal manera que, según expertos de la organización internacional WWF/Adena, en las próximas cuatro décadas podrían desaparecer alrededor del 60% de los arrecifes de coral del planeta. De los 109 países que albergan comunidades coralinas significativas, en 93 se están dañando de manera intensa en una situación que se agrava de forma alarmante desde la década de los ochenta.



El río de la vida agoniza

En treinta años han disminuido al cincuenta por ciento la mitad de las poblaciones de especies de agua dulce

El agua, fuente de vida, se convierte en una amenaza por la acción del hombre, que contamina los recursos hídricos, altera los hábitats naturales mediante la construcción desmesurada de presas y canales y arroja sus desperdicios descontroladamente. Mamíferos, reptiles, anfibios y peces de agua dulce se enfrentan a una lenta agonía que amenaza su supervivencia. El índice de las poblaciones de especies de agua dulce disminuyó cerca de un cincuenta por ciento entre 1970 y 1999. Tanto la ONU, a través del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, como las principales organizaciones conservacionistas mundiales (WWF/Adena, SEO/Birdlife, la Unión Mundial para la

Conservación de la Naturaleza y el instituto Worldwatch, han ratificado en sus distintos informes la alarmante pérdida de diversidad biológica en los ríos y zonas húmedas de todo el planeta. Si bien la disminución de las poblaciones de especies de agua dulce de Europa y América del Norte desde 1970 ha sido bastante menos grave que en otras regiones de la Tierra, no significa que los ecosistemas de estas zonas estén en mejor estado que los de otras regiones. Significa, sin más, que se ha dado un descenso menor en los últimos treinta años. La degradación de los hábitats en los países desarrollados ocurrió antes de 1970, y desde hace años se están comprobando las fatídicas consecuencias de este proceso.

Animales en peligro

El deterioro se hace más palpable en especies muy conocidas, como los salmones y los reos, cuyo declive empieza a ser preocupante.

Las amenazas



Vertidos de nitratos, nitritos y todo tipo de metales pesados provocan la acidificación de los ríos

Alarmante disminución de los anfibios



Sapo

Rana



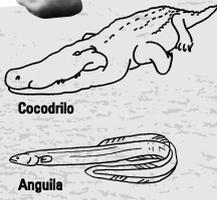
Salamandra



Abuso de plaguicidas para uso agrícola



Tortuga de charca



Cocodrilo

Anguila

La extinción agónica del Esturión



Esturión

El esturión es una de las principales víctimas de la pesca ilegal, especialmente codiciado por sus huevas de caviar que se transforman en oro en el mercado negro.



Emisión de gases procedentes de vehículos y de la combustión de petróleo y carbón producen lluvia ácida que se deposita en el agua del río asfixiando la vida



Especies en declive preocupante

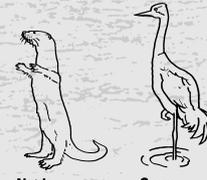


Salmón



Reo

Especies amenazadas



Nutria

Garza

la amenaza se extiende a un gran número de variedades repartidas por todos los ecosistemas del planeta, unas menos conocidas que otras, pero igual de importantes para mantener el equilibrio biológico.



Delfín de río



Cisne

Ganso



Patos



Drenaje de zonas húmedas para transformar humedales en tierras de cultivo



Construcción de embalses y grandes centrales hidroeléctricas, que alteran el ecosistema natural

Fuentes: ONU. <Los recursos del mundo 200-2001>. WWF/Adena. Informe <Perspectivas de un planeta vivo 2000>. Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza. Informe. <Lista roja de especies amenazadas>.

> LOS HUMEDALES

El motor de la depuración natural

Los humedales, además de constituir un hábitat natural para infinidad de especies, cumplen un papel esencial en el suministro de agua dulce al planeta. Actúan como esponjas gigantes, ya que absorben el agua de la lluvia y la liberan lentamente en el tiempo, al tiempo que ayudan a purificar el agua y a controlar las inun-

daciones. Pero este papel fundamental en la biodiversidad biológica y en el suministro de agua no se ve acompañado con las medidas necesarias para su protección, pese a que el convenio internacional Ramsar para la preservación de estas zonas ha entrado en vigor en 1971. Treinta años después, sólo 1.050 espacios

húmedos de todo el mundo están acogidos a algún programa de recuperación y conservación para evitar su degradación. Esto significa que sólo el diez por ciento de los humedales del planeta están protegidos. O lo que es lo mismo, de una superficie de más de setecientos hectáreas de entornos acuíferos, sólo se actúa

en setenta. Tanto los responsables de la Convención Ramsar como el Fondo Mundial para la Naturaleza WWF/Adena advierten de que si no se aumenta la protección de humedales vitales, en el 2005 la escasez de agua será muy grave en al menos sesenta países.

Texto Raúl Romar