UNESCO

El Correo

FEBRERO 1988 - 9 francos franceses (España: 240 pts. IVA incl.)



El hombre y los animales

2 *Camerún*

Por la canción hacia el pueblo

La canción, elemento esencial del patrimonio oral y medio de expresión de la identidad de tantas culturas, es una de las formas de la creación individual y colectiva que trata de fomentar el Decenio Mundial del Desarrollo Cultural (1988-1997) proclamado por la Asamblea General de las Naciones Unidas. En la foto, los ganadores de 1987 del concurso panafricano de la canción, "Descubrimientos", cuya séptima edición se celebró en Yaundé (Camerún). En el concurso, organizado por Radio Francia Internacional y por más de 60 emisoras de radio de Africa y del océano Indico, participan todos los años numerosos artistas de gran cantidad de países.



Foto Guy Le Querrec © Magnum, Paris

Este número

Este mes nuestra revista trata de investigar las variadas relaciones que se han ido estableciendo entre el hombre y los animales en épocas y culturas distintas. La esfera de esas relaciones frisa a menudo con lo misterioso y lo ambiguo. De ahí que la pregunta sobre "¿Qué es un animal!" dé lugar a respuestas que difieren de una cultura a otra y que las definiciones de lo animal sean a menudo sumamente reveladoras de la imagen que los definidores se hacen de sí mismos. Un animal apreciado en una cultura puede ser la peste para otra. Y no será la sociedad industrial moderna la que escape a la ambivalencia de esas relaciones cuando, al mismo tiempo que prodiga sus atenciones a los animales de compañía, tolera ciertas formas crueles de "fabricación" en cadena de animales para el consumo.

Los primeros testimonios de la relación entre el hombre y el animal que hayan llegado hasta nosotros los encontramos en el arte rupestre prehistórico. Los mitos de algunas sociedades de la época hablan de una edad de oro en que "dioses, animales y hombres vivían juntos y comunicaban entre sí como iguales con un mismo lenguaje", lo que quizá reflejaba la relación casi igualitaria entre el cazador y el animal cazado. Esas sociedades mataban lo que necesitaban para subsistir, sin forzar nunca la capacidad del entorno para restituir los recursos utilizados por el hombre. Más tarde se produjo un cambio revolucionario; al pasar de la caza al pastoreo y a la ganadería, el hombre empezó a domesticar algunos animales. Se iniciaba así un proceso que aun continúa en nuestros días.

La relación entre el hombre y los animales podemos encararla desde varios puntos de vista. Nuestra especie ha materializado simbólicamente en éstos toda una serie de cualidades, desde la inocencia más pura hasta las sombrías fuerzas turbulentas; los hemos convertido en elementos de nuestras prácticas religiosas; y en las artes plásticas, la literatura y el folclore, como en los dibujos animados, hemos expresado vigorosamente nuestros sentimientos para con ellos. El hombre ha estudiado científicamente los animales y analizado las sociedades que forman con el fin de comprender las propias, explorando además la esfera de la posible comunicación con ellos. Y en todo ello manifestaba muy diversas facetas de su emotividad: miedo y admiración, crueldad y afecto, familiaridad y extrañeza ante esos seres que nos acompañan en la tierra y sin los cuales nuestra vida aquí sería imposible.

Nuestra portada: Un lapón en medio de su rebaño de renos

Foto Alexander © Rapho, París

Portada posterior (recuadro): Bajorrelieves de la Edad del Bronce con figuras de hombres y animales esculpidas en la roca en Tanum, Suecia (h. 1500 a.C.)

Foto Candelier-Brumaire © Artephot, París

Jefe de redacción: Edouard Glissant

Febrero 1988

Año XLI

4
El hombre y los animales
por Marc-Olivier Gonseth

9
Abuelo oso
Cazadores, shamanes, renos y caballos en las viejas culturas eurasiáticas
por Victor A. Shnirelman

11
Esos seres que nos acompañan
por Erika Friedmann

14
La curiosa historia de un caballo llamado el sabio Hans
Los animales que hablan no pasan de ser pura leyenda
por James Serpell

18
La flora y la fauna, vitales para el hombre
"Si todos los animales desaparecieran..."
por Richard Fitter

22
¡Que viene el lobo!
La mala fama de una especie que en otro tiempo era amiga del hombre
por Daniel Dubois

24
Los pandas gigantes son ya menos de mil
China se esfuerza por preservar esta espléndida especie en peligro de extinción
por Pan Wenshi

26
El mono y el leopardo
Cuento popular africano

28
Los animales en el Islam
por Abdelhamid S. Hamdan

31
La vida privada del vampiro
...y otros ejemplos sorprendentes de comportamiento animal
por Marian Stamp Dawkins

2
Pueblos y culturas
CAMERUN: Por la canción hacia el pueblo

El Correo
Una ventana abierta al mundo

Revista mensual publicada **en 34 idiomas** por la Unesco, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura 7, Place Fontenoy, 75700 París.

Español	**Italiano**	**Turco**	**Esloveno**	**Finés**
Francés	**Hindi**	**Urdu**	**Macedonio**	**Sueco**
Inglés	**Tamul**	**Catalán**	**Serbio-croata**	**Vascuence**
Ruso	**Hebreo**	**Malayo**	**Chino**	**Tai**
Alemán	**Persa**	**Coreano**	**Búlgaro**	**Vietnamita**
Arabe	**Portugués**	**Swahili**	**Griego**	**Pashtu**
Japonés	**Neerlandés**	**Croata-serbio**	**Cingalés**	

Se publica también trimestralmente en braille, en español, inglés, francés y coreano.

ISSN 0304-310 X
N°2 - 1988 - CPD - 88 - 3 - 454 S

El hombre y los animales



Foto Archivo Oronoz/Artephot, París

LA cuestión de "cómo clasificar a los animales" recibe en cada cultura una respuesta diferente, que determina las relaciones posibles entre el hombre y las especies que con él comparten su entorno físico o simbólico. La manera de clasificar varía según los lugares y las épocas, pero en general tiene por resultado separar, o reunir en conjuntos amplios, a los hombres, los dioses, las plantas, los animales, las piedras o los espíritus.

Sin entrar en detalles, digamos que las ciencias naturales no se distinguen en lo esencial de los saberes indígenas y populares y que parten de un "bricolaje conceptual" en constante evolución. Así, para distinguir el vegetal del animal sin eliminar completamente las categorías problemáticas, hubo que crear en el siglo XIX una especie de categoría intermedia, la de los protistos, de los que más tarde se derivaron las bacterias (procariotas).

Tampoco es fácil distinguir al hombre del animal desde un punto de vista taxonómico. Tras exponer las principales ambigüedades que en ese punto surgen, Jacques Goimard resume el problema de la siguiente manera: "Pese a las apariencias, ni siquiera la ciencia más contemporánea ha renunciado completamente a aislar un carácter específico del animal que le oponga al vegetal y, sobre todo, al hombre; el animal se definiría como un no-hombre. Y en este punto el fracaso es completo: ninguno de los criterios propuestos se tiene en pie, salvo quizá el de la posición erecta que es el menos metafísico de todos." Así pues, la diferencia entre animal y hombre es esencialmente de índole cultural, quizá metafísica, pero no biológica.

En la esfera del llamado "pensamiento salvaje" el antropólogo francés Claude Lévi-Strauss señala que "los indios Navajos, que se consideran a sí mismos 'grandes clasificadores', dividen a los seres vivos en dos categorías según que estén o no dotados de palabra. La categoría de los seres sin palabra abarca los animales y las plantas."

◀ **Una mujer recoge miel en esta pintura (hacia 10.000/8.000-hacia 3000 a.C) descubierta en la cueva de la Araña, cerca de Bicorp, Valencia (España). Los primeros testimonios que han llegado hasta nosotros sobre las reacciones del hombre ante el mundo animal proceden del arte rupestre prehistórico.**

por Marc-Olivier Gonseth



Muchas de las divinidades que se veneraban en el antiguo Egipto revestían la forma de animales. Una de las primeras era Horus el gavilán, dios de los cielos, que en este bajorrelieve esculpido en los muros del templo nubio de Kalabsha aparece con cuerpo de hombre. Otros animales sagrados del antiguo Egipto eran el carnero, el toro, el mono y el gato.

Foto © FAO, Roma

Una vez establecidas las fronteras entre unos y otros, pueden instaurarse las relaciones. A algunos animales se los utiliza a menudo como soporte emblemático, apropiándose el hombre por su conducto una fuerza de que carece, una dimensión complementaria y seguramente indispensable para su equilibrio. Aun dejando de lado la teoría de los emblemas y de las alegorías, que exigiría un estudio iconográfico e histórico detallado, señalemos en particular que los fabricantes de automóviles recurren a las especies animales más fogosas como emblema de una práctica, la de conducir, que está sometida a tan estricta reglamentación.

Shamanismo

La experiencia shamánica, en la cual los animales aparecen a veces como mensajeros o como intermediarios, representa seguramente la relación más profunda que un ser humano pueda establecer con el mundo animal. A este repecto cuenta Emmanuel Desvaux, a partir de una investigación realizada entre los indios de Big Trout Lake, que al iniciarse la adolescencia el niño es conducido a un punto retirado de la sabana. Allí, una vez solo, se instala en lo alto de un gran árbol, en una plataforma que los indios comparan con un nido de águila y donde ayuna durante varios días. Gracias a las alucinaciones que tal situación suscita en él puede entrar en contacto con entidades sobrenaturales (*opawakanuk*) pertenecientes al mundo animado tal como lo percibe el pensamiento indígena, que en nuestra lógica corresponde a los animales reales, a los animales míticos y a las criaturas sobrenaturales que viven en la sabana. Tras esta



Escena de un mural que se encuentra en el centro cultural de los indios hopi en Albuquerque, Nuevo México (EUA). Fue ejecutado en 1978 por el artista indio J.D. Medina.

Foto © Roger Viollet, París

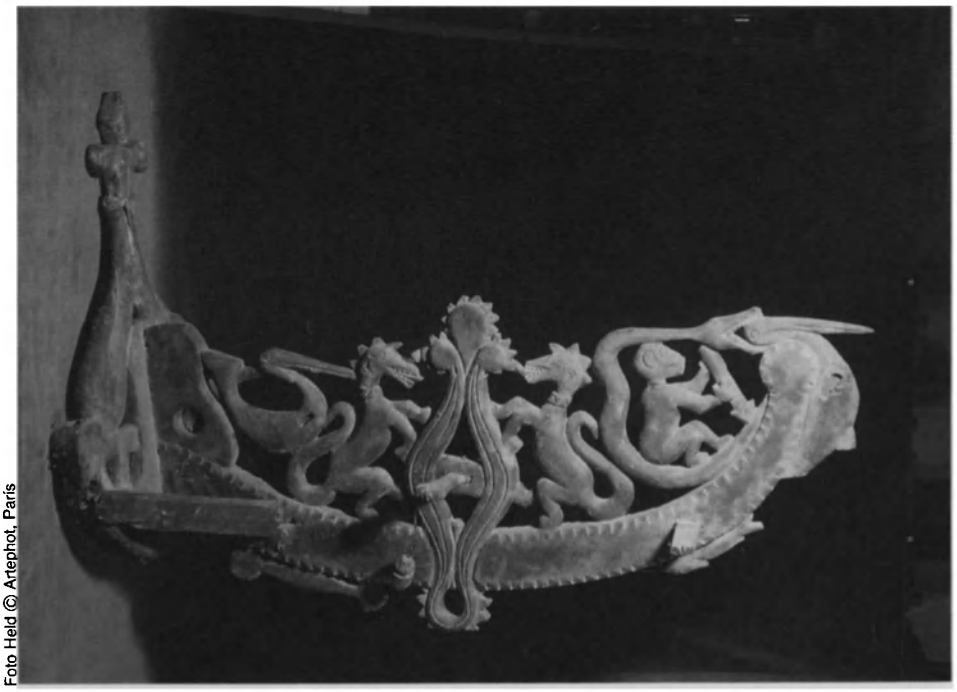


Foto Held © Artephot, París

◀ **Este mascarón de proa de madera, ricamente tallado con motivos de animales, es obra de artesanos duala del Camerún.**

Esta figurilla de bronce de un pelícano que alimenta a su retoño es en realidad una pesa ornamental elaborada por un artífice baulé de Costa de Marfil. Antiguamente se utilizaba para pesar polvo y pepitas de oro. Los artesanos de Africa occidental fabricaban diversas pesas de este tipo que representaban figuras y escenas de animales. Cada una de ellas correspondía a una antigua unidad de peso basada en las semillas de determinadas plantas y su finalidad era ilustrar un proverbio o transmitir un mensaje. ▶

iniciación, el niño adopta un sistema personal de reglas rituales relativas a las diversas especies animales (tabúes alimentarios, tratamiento de la carne o de los huesos tras el consumo, tabúes verbales).

Los indios mantienen durante toda su vida las relaciones establecidas con tal ocasión y tratan de crearse otras. Así, el poder sobrenatural que confieren los auxilios sobrenaturales crece con la edad. Y cuando los viejos pierden sus facultades para cazar es cuando pueden aspirar a la expresión social de sus poderes personales. Desvaux se refiere aquí a otro ritual, llamado *kosapashikan* (ver a gran distancia), que los antropólogos denominan "tienda temblorosa" y que consiste en que el oficiante convoque en un refugio hemisférico a sus *opawakanuk* y les confíe esta o aquella misión. Se trata de un "proceso psíquico común a todos los individuos", de una continuidad tal que va desde la primera iniciación hasta los comienzos de la vejez. "En ese sentido puede decirse que el shamanismo impregna literalmente todas las actividades e incluso todos los instantes de la vida de esos indios. Los *opawakanuk*, que esencialmente son espíritus animales, son los instrumentos del shamán en la realización de sus tareas extraordinarias más allá de la distancia y de la temporalidad."

Prohibiciones

En las sociedades judías y musulmanas el cerdo es objeto de prohibiciones absolutas, lo que nos obliga a analizar las clasificaciones que forman la base de la cultura y de la identidad de un grupo humano.

Consumir o no consumir determinadas especies animales es en este respecto fundamental. El Otro es a menudo aquel que come o que no come tal o cual carne, de esta o la otra manera y en determinadas circunstancias.

En su famosa obra *Purity and danger* (Pureza y peligro), la antropóloga inglesa Mary Douglas observa, al analizar las reglas alimentarias en el *Deuteronomio* y en el *Levítico*, que "en general sólo son puros los animales que son plenamente conformes con su clase. Las especies impuras son las que son números imperfectos de su clase o cuya clase desafía el esquema general del universo". Así, la tradición hebraica excluye al cerdo porque, al no ser rumiante, viene a oponerse a la regla de que "de todo animal que tenga pezuña partida y que rumie comeréis" (*Levítico* XI, citado por Mary Douglas). Esta regla excluye también al camello (que carece de pezuña partida), así como al damán y a la liebre (cuya uña tampoco está partida). Todo ello pone de relieve la importancia de las categorías conceptuales en las prácticas sociales.

El consumo del cerdo, categóricamente excluido de determinados regímenes alimenticios, está también sometido a restricciones en las sociedades donde se consume ordinariamente. Las razones que en tales casos se invocan, esencialmente de carácter "dietético", se relacionan con las condiciones de producción a menudo deplorables y con la angustia latente que suscita el estatuto del animal (omnívoro, escatófago y supuestamente sucio).

Por desgracia, las condiciones de producción del cerdo no son las únicas que crean a veces un problema. En efecto, las que reinan en relación con los animales consumidos en cantidad industrial son con frecuencia escandalosas y presentan un fuerte contraste con los cuidados a veces excesivos que se dedican a los animales familiares.

Hay otro problema de zoofagia, el consumo de proteínas animales, tan costoso en punto a empleo de energía (de 5 a 20 kilos



Foto Bruno Barbey © Magnum, París

El artista francés contemporáneo François-Xavier Lalanne con su "Rebaño de ovejas". La obra de tamaño natural, de la que existen seis copias, consiste en un conjunto de 24 "ovejas" (16 sin cabeza). El autor ha empleado, entre otros materiales, cobre galvanizado y aluminio fundido, madera, acero y pieles naturales de oveja. ▶



Foto Held / Artephot, París

de proteínas por un kilo de proteínas animales), que está muy desigualmente distribuido por la faz de la tierra. Mientras la mayor parte de los seres humanos no comen carne o se contentan con comerla sólo los días de fiesta, una pequeña fracción de ellos viven en un régimen de fiesta permanente.

Caza o producción de animales de pieles, pesca de los grandes mamíferos marinos, enrarecimiento de las especies, transformación de lagos y bosques en acuarios y viveros: he aquí algunas de las espectaculares consecuencias de la superexplotación del animal salvaje por el hombre "civilizado".

La caza

El problema del exterminio de los animales va asociado en particular a la caza y plantea la cuestión de su sentido. De todos modos, habría que ponerse de acuerdo sobre el tipo de caza en cuestión.

Hay regiones del globo donde a ciertos animales provistos de atributos muy valiosos (pieles, cueros, marfil...) se los caza de manera sistemática e implacable, bien en expediciones en que el riesgo y la ostentación de la virilidad sirven de telón de fondo a todos los excesos, bien diezmándolos de modo casi industrial mediante grupos humanos organizados a mánera de auténticos comandos. La amenaza que hoy pende sobre ellos es tal que hace necesario imponer una reglamentación que, aunque severa, resulta parcialmente ineficaz.

En el seno de las poblaciones de cazadores-recolectores la relación con el animal suele (o al menos solía) ser de otro tipo. Emmanuel Desvaux cuenta que, antes de que llegaran los misioneros, los indios de Big Trout Lake llevaban el nombre de una especie animal, nombre que por lo demás no se decía nunca porque al mantener el secreto se rompía la idea de familiaridad. Esta atribución permitía establecer una relación profunda entre el futuro cazador y los futuros cazados. Además, la captura de cualquier animal iba acompañada por un ritual particular.

Pero no todo el mundo se muestra acorde



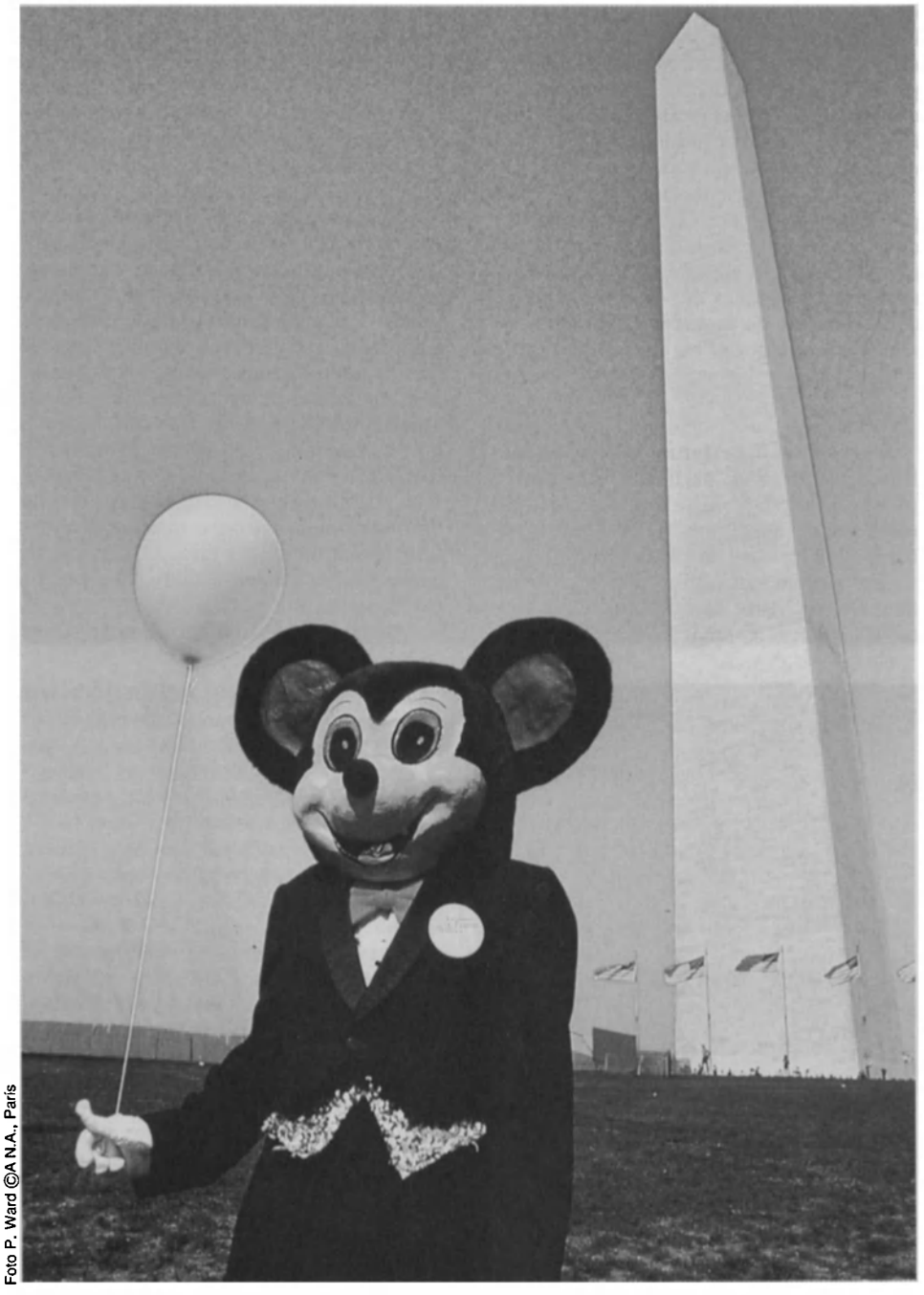


Foto P. Ward ©A.N.A., París

◀ El Ratón Mickey, roedor antropomorfo creado por el cineasta estadounidense Walt Disney (1901-1966), es uno de los personajes de dibujos animados más famosos del mundo. Hizo su debut en el cine en *Steamboat Willie* (1928), la primera película sonora de dibujos animados, y posteriormente fue el protagonista de más de un centenar de producciones cinematográficas breves. En la foto, una persona disfrazada de Ratón Mickey participa en un desfile en Washington.

con este tipo de prácticas. De ahí que ciertas colectividades o individuos hayan tomado la iniciativa de entablar un debate sobre la protección de la fauna que en definitiva termina por plantear el problema de las fronteras de lo humano. No se quedan a la zaga en este punto los juristas, a los que se pide que se pronuncien sobre los derechos del animal, que elaboren preceptos legales como garantía de su protección o que legislen sobre las situaciones en que puede encontrarse.

¿Qué animales hay que proteger? ¿hasta qué punto? ¿y cómo obligar a los hombres a aceptar esa protección?

Dos actitudes

En este ámbito de las relaciones entre el hombre y el animal existen dos talantes intelectuales aparentemente opuestos. Uno es el de los vendedores de imágenes idílicas y humanizantes que, a la manera de Walt Disney, prestaban (y aun prestan) a los animales actitudes, razonamientos, atributos, angustias o inquietudes resueltamente humanas. Cabe preguntarse si esta producción en masa de percepciones y de imágenes antropocéntricas no ha contribuido a acentuar nuestra turbación intelectual. En todo caso es contemporánea de la progresiva desaparición de los pequeños campesinos que, según Berger, mantenían relaciones familiares con los animales y conservaban el buen sentido práctico propio de esa familiaridad. En cambio, la urbanización y la industrialización de la agricultura tenían que instaurar inevitablemente unas relaciones y unas representaciones de signo opuesto, como consecuencia del foso que venían a abrir entre hombre y animal.

La proyección opuesta, es decir la del animal sobre el hombre, no es tampoco inocente, y en la etología científica o popular, cuando no en la sociobiología, suele recurrirse a ella de manera abusiva (la sociedad es una jungla, el hombre es un lobo para el hombre, los más fuertes devoran a los más débiles, la hembra está sometida al macho...).

Aquí vuelven a plantearse los problemas de fonteras. Colette Guillaumin señala que "mientras la común naturaleza animal permite hacer del hombre, en caso necesario, un chimpancé, un lobo o un lagópodo escocés, nadie se preocupa lo más mínimo por explicar al lobo por el lagópodo ni al chimpacé por el lobo. Tal univocidad revela cuando menos una cosa: la etología *describe* el animal pero *explica* al hombre. El referente es desde luego el hombre y no el comportamiento socioanimal en cuanto tal; el animal es la máscara que disimula, a decir verdad bien poco, la intención de justificar al hombre... Pese a las apariencias, no estamos tan lejos del universo de La Fontaine o de Esopo, incapaces como somos de no proyectar nuestras 'pasiones', de no poblar el mundo con los conceptos y las imágenes que generan las relaciones entre nosotros."

Esta observación se aplica particularmente al caso de las especies próximas al hombre (mamíferos, por proximidad biológica; insectos, por proximidad analógica); pero, cuanto más nos alejamos de lo humano hacia las especies extrañas (invertebrados), menos pertinente es la transferencia.

En cuanto a la experimentación con animales, choca también en muchos casos con las mismas dificultades de transposición, toda vez que el hombre es el único cobaya en el que pueden ensayarse de modo fiable los medicamentos que le están destinados.

Hay una esfera en la que los llamados animales salvajes disponen aun de alguna autonomía: la de los sueños, individuales o colectivos, y los relatos que aquellos pueblan; en ellos los lobos, los tigres o las hienas se codean con los híbridos y los monstruos nacidos en nuestra mente, dragones, centauros, duendes, yetis, etc., trazando con ello los límites imaginarios de nuestra humanidad.

Las reflexiones que anteceden apuntan hacia el problema de saber si no hemos perdido el sentido de la "buena distancia" que debe existir entre las especies animales y que permite a los seres humanos establecer con ellas una comunicación no mutilada por la sensiblería o la crueldad, suscitando paralelamente una intensa creación simbólica. Lo que hay que preguntarse es si, al acercarnos en exceso a determinadas especies, al explotar de manera escandalosa algunas otras y al expulsar de nuestras "pompas" higienizadas a las menos asimilables, no hemos sembrado el desorden en el mundo y en nuestras cabezas. □

MARC-OLIVIER GONSETH, *etnólogo suizo, trabajó en el Instituto de Etnología de Neuchatel entre 1983 y 1987. En la actualidad realiza una investigación sobre los ifugaos en Filipinas.*

Abuelo oso

Cazadores, shamanes, renos y caballos en las viejas culturas eurasiáticas

por Victor A. Shnirelman

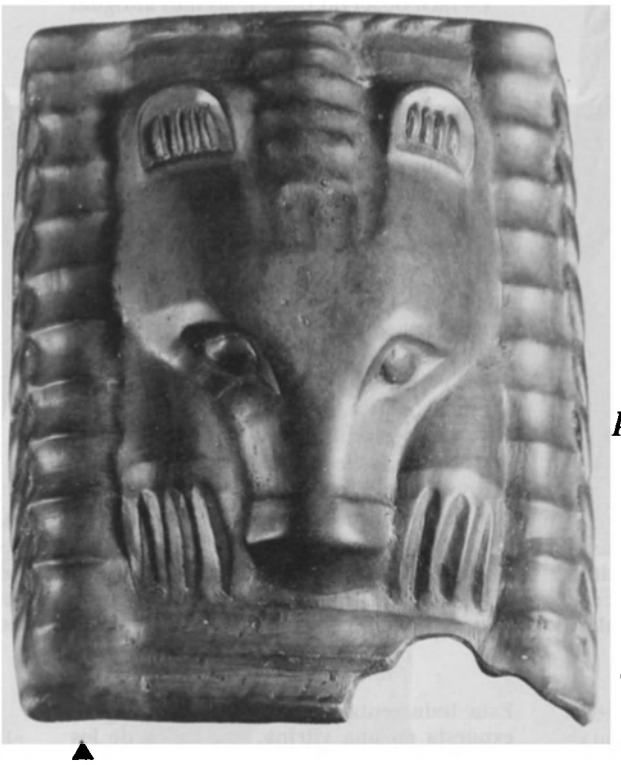


Foto © Derechos reservados

Escudo del siglo IV o V con la figura de un oso en postura de sacrificio (región de los Urales). Los antiguos cazadores consideraban al animal que cazaban como su igual, cuando no superior a ellos. De ahí que en Siberia y Norteamérica se dirigieran al oso, antes de lanzarle una flecha, con palabras amistosas y persuasivas, llamándole "viejo", "abuelo" o "señor", e incluso le pidieran disculpas después de darle muerte.

PARTIENDO desde las entrañas de la Tierra, atravesándola de parte a parte, corre el reno salvaje, Miandash-pirre. Corre tras el Sol, hacia él va en su carrera. Su color es blanco y su pelaje tiene un brillo más plateado que la nieve. Yergue la cabeza negra echando hacia atrás sus astas y vuela con sus alas invisibles. Su aliento es el del viento libre que le lleva por los aires...

Esta imagen poética corresponde a una leyenda lapona sobre un reno de doradas astas, sabio guía y protector. Hasta hace poco, muchos pueblos de la Eurasia septentrional creían que su buena suerte dependía de los espíritus o genios que protegían a los animales. Imaginaban a esos genios bajo diversas encarnaciones: animales, aves, peces. Los yakutos se los imaginaban como monstruos fantásticos con cabeza de perro, pezuñas de buey y orejas largas y colgantes. Según otros pueblos la fortuna en la caza dependía de la buena voluntad del oso que presidía la reproducción de los animales. Otros creían que el mundo estaba gobernado por dos divinidades, dos hembras de reno de las que descienden los renos salvajes y los domesticados. Entre los espíritus de la naturaleza figuraba también el mamut, el cual erraba bajo la tierra produciendo así las colinas y los montes.

A veces a estas divinidades tutelares se las imaginaba como creadoras del Universo, como seres que pertenecían al orden cósmico. Rastros de tales creencias los encontramos todavía en algunos pueblos eslavos; por ejemplo, los polacos llaman a la Estrella Polar "Estrella del Alce" y en el norte de Rusia la Osa Mayor recibía hasta hace poco el nombre de Alce.

Todo esto nos lleva hasta el pasado remoto, cuando la naturaleza estaba espiritualizada y poblada por seres sobrenaturales de cuya voluntad dependía el destino de los seres humanos. Si alguien quería tener fortuna en la caza había de pacificar antes a los espíritus y cumplir determinadas prohibiciones y preceptos, bajo su vigilante mirada. Los preparativos de la caza estaban rodeados de misterio. El cazador no debía hablar mucho de ello ni aludir a la pieza que intentaba capturar por su nombre genérico. Y así sucesivamente.

La pieza que se iba a cazar debía ser tratada con respeto. Muchos de los pueblos afincados en Siberia y Norteamérica daban al oso nombres como "viejo", "abuelo", "señor" o "animal sagrado". Antes de lanzarle una flecha, solían hablarle con palabras amistosas, como para convencerle de que no ofreciera resistencia. Los ostiacos, cuando hacían salir a un oso de su guarida, solían decirle: "¡No te enfades, abuelo ! Ven a nuestra casa." Y una vez que le habían dado muerte, le pedían que no les echara en cara su acción ni se vengara de los cazadores. A veces intentaban incluso disculparse por haberle matado.

Una leyenda lapona nos cuenta que el reno, apiadado de los hombres hambrientos, les propuso que le dieran muerte a él mismo; desde entonces los hombres cazaron el reno salvaje y ya no necesitaron otro alimento. Pero, sigue contanto la leyenda, el reno sagrado Miandash les advirtió que no tocasen a las hembras y a los renos guías durante el otoño, porque de otro modo se acabaría la caza del reno salvaje. Gracias a estas restricciones, los lapones lograron salvar la especie de un exterminio irreflexivo, preservando así su propio futuro.

Los cazadores del pasado creían también en ciertos procedimientos mágicos para garantizar la fecundidad de los animales salvajes. Muchas tribus de Eurasia septentrional y de Norteamérica tenían prohibido romper los huesos y el cráneo de los principales animales que cazaban. Se los llevaban al fondo de los bosques o los colgaban de los árboles, creyendo que de ese modo el animal podía recobrar la vida. Cuando los evenkis mataban un oso, lo cubrían con una piel y le ponían ojos, lengua y orejas, adornadas incluso con pendientes. Por su parte, los oroch reconstituían completamente el esqueleto del oso después de matarlo y comérselo y, tras cumplir con determinados ritos, se lo llevaban a la taiga.

Pero, no satisfechos con estos procedimientos, los cazadores de los viejos tiempos recurrían a los shamanes que hacían de intercesores entre el hombre y los espíritus. Deber del shamán era indicar el lugar y el momento de la caza y de la pesca, cuidar a los enfermos y predecir el tiempo.

Cada shamán tenía su doble: un animal que le protegía y con el cual mantenía un estrecho contacto. Se solía pensar que descendía de dicho animal o que éste le había criado. A menudo se le identificaba con él. En unas placas de bronce fabricadas entre los siglos VI y XII y que fueron descubiertas en el valle del Kama, en la región de Perm (Rusia), aparecía el shamán con vestiduras rituales que representaban a menudo un personaje mitad animal mitad pájaro.



Foto © Derechos reservados

Este friso entrelazado de animales fastásticos, vaciado en bronce de la segunda mitad del primer milenio de nuestra era, procede de la región soviética de Perm, en los Urales.

hermano de leche de su caballo. Al perder su caballo el *batir* perdía también su fuerza.

Es fácil observar que en las más antiguas creencias indo-europeas y turco-mongoles subsisten temas que se remontan al periodo arcaico de las representaciones populares de una deidad protectora de los animales, cuyos rasgos encarna la figura de *Perkunas*; y se estimaba que el culto de los caballos había sucedido a la antigua veneración de los renos y que, al igual que el reno alado, éstos podían volar, nacían de la espuma del mar, etc.

Es pues razonable pensar que entre los antiguos pueblos indo-europeos el culto inicial del reno se transformó, una vez comenzada la cría de caballos, en un culto de estos animales. Hasta el día de hoy, el motivo de las astas de reno sigue apareciendo en la artesanía tradicional de algunas partes de Europa. Los celtas adoraban una divinidad que llevaba astas de reno y Artemisa, la diosa griega de la caza, siempre aparecía rodeada de ciervas. En un sepulcro escita del Altai se ha descubierto un dibujo de un personaje alado con astas de reno.



Foto © Derechos reservados

Esta pieza de culto, vaciada en bronce, procede también de la región de Perm y data de los siglos V al IX. Una figura que parece de hombre se apoya en el lomo de un animal.

Ese traje estaba confeccionado con pieles de animales y plumas. A veces el shamán se ceñía una corona con astas de reno y sus zapatos imitaban los cascos del mismo animal. Entre los ostiacos, los shamanes-osos llevaban en la frente una pieza que imitaba la nariz y los belfos de un oso. El día de la fiesta del zorro los shamanes de los chukches usaban máscaras fabricadas con la nariz y los belfos de ese animal. La razón de que se diera tanta importancia a la nariz en esas máscaras era la creencia de que allí radicaba la fuerza vital del animal y de que gracias a ella el shamán podría dominar a éste totalmente. Por lo demás, cuando el shamán caía en éxtasis se conducía como un animal: gruñía como un oso, daba saltos como un reno, etc.

Entre los nómadas de lengua turca, la creencia en las virtudes milagrosas del pelaje animal se asocia con los caballos. En sus relatos épicos, el *batir* (señor poderoso, guerrero) sortea a menudo un trance difícil quemando crines de caballo, que se transforman de inmediato en ese animal. En el momento de la repartición de las crines, en la primavera, los buriatos celebraban una ceremonia en la que quemaban pelos de caballos blancos, rito relacionado seguramente con la fecundidad. Y cuando los tuvas vendían su ganado les arrancaban algunos pelos y los quemaban. Así trataban de impedir que la buena suerte les abandonara al separarse de los animales.

El caballo de guerra es uno de los personajes favoritos de las epopeyas turco-mongoles. Era mucho más que un caballo y estaba dotado de poderes mágicos. Tenía alas que le permitían volar por los aires como una estrella fugaz. Era capaz de saltar por encima de las nubes, de aventajar a los pájaros y de pisotearles a su paso; sólo un sortilegio podía detenerle. Participaba en las campañas y era a la vez protector, guía, consejero, curandero y salvador de su amo. La yegua era a veces la nodriza del caballero y en ese caso se consideraba a éste como

Esta indumentaria vieja de varios siglos, expuesta en una vitrina, era típica de los shamanes del pueblo Manci, de Siberia. Algunos de sus detalles, por ejemplo el gorro o casco con astas de reno, hacen referencia a las relaciones que el shamán mantenía con ciertos animales.



Foto © Derechos reservados

Ahora bien, con el transcurso del tiempo el carácter sagrado del reno se vio suplantado por el caballo milagroso. Sin embargo, fue un proceso gradual ya que durante muchos años se consideró al caballo como una reencarnación del reno. Los hititas y los celtas solían disfrazar de caballos a sus ciervos. Los arios védicos decoraban la cabeza del caballo destinado al sacrificio con astas de ciervo de oro. En los *kurganes* o túmulos funerarios de Pasirik, en el Altai, se han encontrado restos de caballos con máscaras de reno en el cráneo (véase *El Correo de la Unesco* de diciembre de 1976). Los escitas adornaban la frente de sus caballos con astas ramificadas que les daban el aspecto de renos.

Entre los pueblos turco-mongoles también se substituyó a los renos por caballos. Pero no sabemos con exactitud cuándo y dónde empezaron las creencias sobre el carácter sagrado de los renos a ceder terreno en favor del culto del caballo. Ahora bien, en las regiones meridionales de la parte europea de la URSS los arqueólogos soviéticos han descubierto en los últimos años todo un estrato que demuestra la existencia de civilizaciones hasta ahora desconocidas, del cuarto milenio antes de Cristo, que cazaban caballos salvajes y habían empezado a domesticarlos. Paralelamente surgió una veneración por el caballo, como puede deducirse de las estatuillas y los osarios rituales de esos animales descubiertos en los antiguos asentamientos y cementerios. Por la misma época empezó en las estepas europeas la fabricación de cetros a los que se daba la forma de cabezas de caballo. Se cree que eran el atributo del poder de un jefe. □

VICTOR ALEXANDROVICH SHNIRELMAN, *soviético, trabaja en el Instituto de Etnografía Miklujo-Maklaya de la Academia de Ciencias de la URSS y se ha especializado en historia de las sociedades primitivas. Entre las obras que ha publicado cabe mencionar estudios sobre los orígenes de la ganadería y la clasificación y diferenciación de las culturas.*

Esos seres que nos acompañan

por Erika Friedmann



Foto Edouard Boubat © Top, París

LOS animales de compañía existen prácticamente en todas las sociedades. El hombre tiene animales domésticos desde hace al menos 10.000 años, y desde mucho antes capturaba y domesticaba animales salvajes que guardaba como compañeros sin ocuparse de su reproducción. No se sabe con certeza cuál fue la motivación inicial por la que el hombre empezó a domesticar animales, pero se piensa que su cría guarda relación con modificaciones ambientales favorables que se produjeron durante el Mesolítico en determinadas regiones y gracias a las cuales aumentaron extraordinariamente las posibilidades de obtener alimentos. De los estudios arqueológicos se desprende que el primer animal domesticado fue el perro y el segundo el gato.

La importancia de los animales de compañía en la moderna sociedad industrial se pone constantemente de manifiesto en la prensa, el cine y los libros. Del perro, en particular, suele decirse que es "el mejor amigo del hombre". Desde un punto de vista simbólico, estos animales pueden representar la íntima relación que existe entre la madre y el niño de corta edad, caracterizada por una devoción absoluta y sin reservas, por el amor y por la veneración, y pueden contribuir a facilitar el paso de la primera infancia a la infancia, de la dependencia a la autonomía y del aislamiento a la integración social en distintas épocas y etapas de la vida. Ahora bien, así como la relación que se da entre una persona y un animal de compañía puede simbolizar la relación de la madre con su pequeño, la pertenencia a especies distintas constituye una diferencia fundamental que facilita la continuidad emocional sin negar nuestra individualidad.

Hasta hace unos diez años existían pocos estudios científicos sobre los efectos positivos de las relaciones entre el hombre y los animnales. Freud, que reconoció la singular e importante función que cumplen éstos en la vida de las personas, escribió: "Esa función explica por qué se puede querer a un animal... con tal intensidad; cariño sin am-

bivalencia, sencillez despojada de todos los conflictos insoportables de la civilización, belleza de una existencia completa en sí misma... esa sensación de íntima afinidad, de solidaridad indiscutida." Sin embargo, tan alto grado de estimación por parte de Freud no se manifestó en un interés clínico. Casi toda la información sobre el valor de los animales para sus dueños se basaba en datos anecdóticos y en relatos personales sobre la devoción, la inteligencia o la compañía extraordinarias de algunos animales o de ciertas razas, pero carecía del respaldo de una investigación científica sistemática.

En los últimos años, la convicción popular de que la compañía de los animales es beneficiosa para el hombre ha adquirido un fundamento científico. Su presencia alivia la soledad y el abatimiento de sus amos y les sirve de estímulo para cuidar de sí mismos y para realizar toda una serie de actividades cotidianas útiles. La compañía de un animal reduce el grado de ansiedad y de tensión porque aquel se convierte en centro de atención y procura una sensación de seguridad. Además, puede contribuir a que el dueño se mantenga en buena forma física o a que la mejore, al brindarle una motivación para hacer ejercicio. Aunque la mayor parte de los estudios sobre los efectos de los animales en la salud se han centrado en los perros, no faltan pruebas de que otros animales son igualmente beneficiosos.

La soledad puede provocar enfermedades o agravarlas e incluso acarrear un desenlace fatal. La compañía de un animal puede mejorar el estado de salud al reducir los efectos patológicos de la falta de contacto con familiares o amigos íntimos. Las personas de edad, que son particularmente vulnerables a la soledad y a la separación de sus parientes y conocidos, pueden encontrar en los animales un consuelo extraordinario, ya que éstos se convierten en auténticos compañeros para sus propietarios, que a menudo los consideran como miembros de su familia, les hablan como si fueran personas y tienen la impresión de que son sensibles a sus diferentes estados de ánimo.

En un estudio sobre los factores sociales, psicológicos y fisiológicos que influyen en la supervivencia de los pacientes con enfermedades cardiacas coronarias (dolor intenso en el pecho o ataque al corazón), se estableció una correlación entre el hecho de tener un animal de compañía y el de sobrevivir un año. De los cincuenta y tres enfermos propietarios de un animal, solamente tres fallecieron durante el año siguiente a su ingreso en un gran hospital universitario, frente a once fallecidos en ese mismo periodo de los treinta y nueve que no tenían animales domésticos. Evidentemente, el medio más fiable de predecir la supervivencia era la gravedad de la enfermedad, pero la combinación de la posesión de un animal y la gravedad de la dolencia arrojó un número mayor de aciertos que esta sola. Además, los animales hacían bien a todos y no sólo a los que vivían solos, solteros o viudos. Los investigadores llegaron a la conclusión de que el efecto que ejercían los animales en el estado de salud era distinto del ejercido por las personas.

Los animales facilitan las relaciones con otros individuos y pueden contribuir así a que su dueño disponga de más compañía. Para los sujetos hospitalizados o internados suponen un vínculo importante con los amigos o parientes que llevan una vida normal. Son muchos los propietarios de animales que, cuando están hospitalizados, piden diariamente información sobre ellos.

Es frecuente que las personas que viven solas o que no disfrutan de reciprocidad en sus afectos se depriman, se sientan inútiles y pierdan la estima de sí mismas, todo lo cual tiene repercusiones fisiológicas y psicológicas en su forma de abordar las dificultades de la vida diaria que, a su vez, merman la

"En la primera infancia los animales de compañía son un vínculo de unión con la naturaleza y enseñan a respetar a otros seres vivos." En la foto, un perro juega con su amo junto a un gran bloque de viviendas de la región de París.

▼

Foto Salgado © Magnum, París



La compañía de gatos domesticados es una costumbre que data de hace miles de años. En el Egipto antiguo estaba castigado hacerles daño y, cuando un gato doméstico moría, su amo se afeitaba las cejas en señal de luto. Abajo, hombre y gato actuales en amistosa compaña.

▼



Foto Labat © Jacana, París

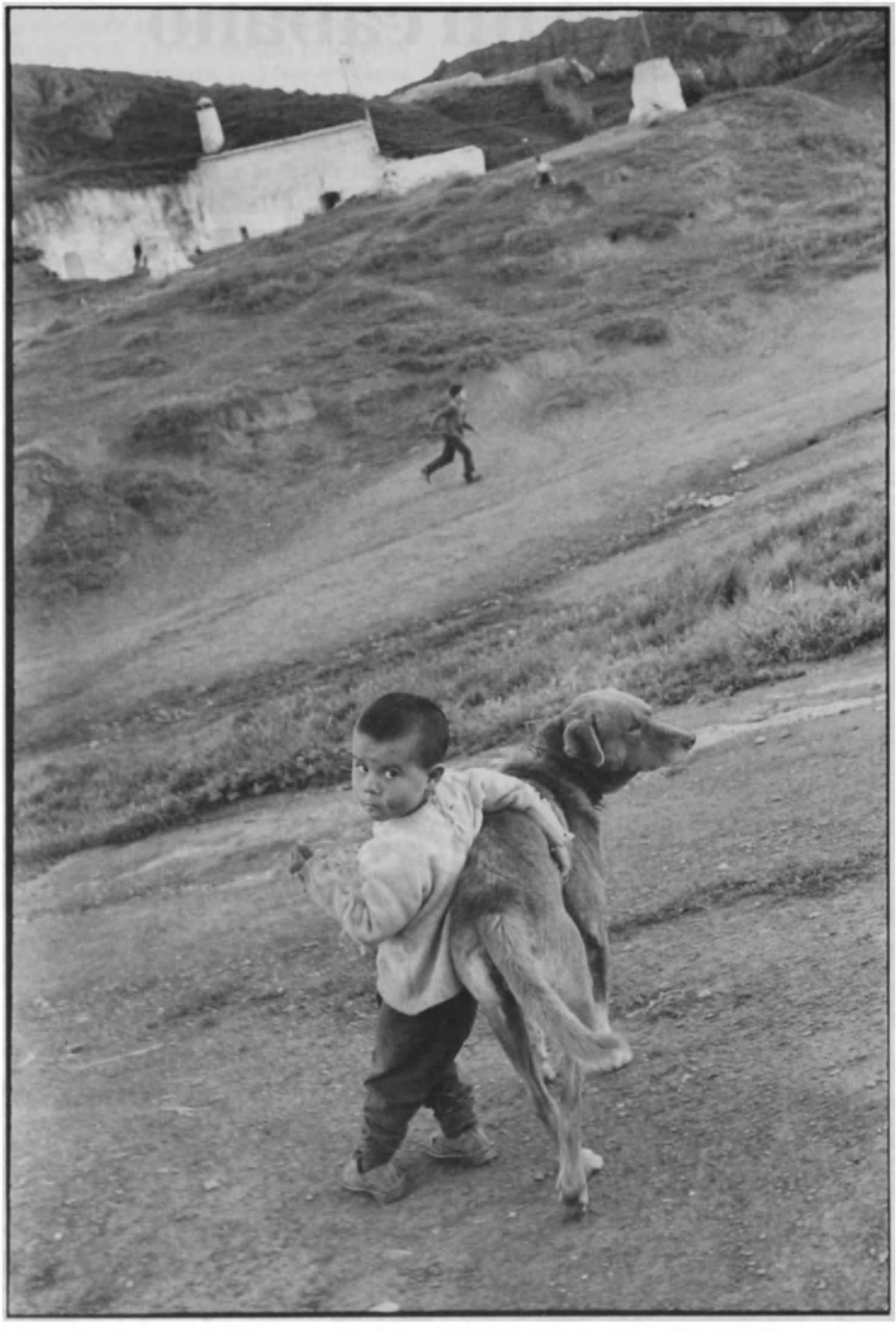


Foto Joseph Koudelka © Magnum, París

▲ **Arriba, un niño gitano andaluz con su perro, el mejor amigo del hombre. Hay quienes piensan que la posesión de animales familiares es algo propio de las ricas sociedades de Occidente; en realidad, gran número de culturas de todo el mundo fomentan el amor a esos animales.**

capacidad del organismo para combatir las infecciones y oponer resistencia a las enfermedades. La compañía de los animales suaviza esas impresiones, actuando como amortiguador del choque que producen los problemas, desengaños, duelos y otros hechos dolorosos.

Ocuparse de un animal puede mejorar también la imagen que cada individuo tiene de sí mismo y contribuir a que se ocupe de su propia persona. Según una encuesta realizada en Estados Unidos entre jubilados, los que poseían algún animal se sentían mucho más autosuficientes, seguros, útiles, autónomos y optimistas que los demás. Una asistenta social de Edimburgo (Reino Unido) llegó incluso a recurrir a los animales de compañía como aliciente para que las personas de edad se ocuparan mejor de sí mismas y facilitó a varias de ellas, que encendían hogueras para calentarse en invierno, pajarillos que requerían un ambiente caldeado. Ni uno solo de los ancianos que aceptaron los pájaros, tras indicárseles que tenían que mantener una temperatura más alta en su casa para que los animales pudieran vivir, sufrió aquel invierno de hipotermia. Como ésta es una de las principales causas de fallecimiento de los sujetos de edad avanzada en Edimburgo, no cabe duda de que los pájaron favorecieron la salud de sus propietarios.

Hoy se reconoce cada vez más claramente la importante función positiva que desempeña el sentido del tacto a lo largo de toda la vida del hombre. Los animales de compañía permiten ejercitar este sentido a personas que, de no ser por ellos, carecerían de ese estímulo sensorial. El simple hecho de tocar a un animal reduce la ansiedad y la tensión. Y acariciarlos no sólo es una manera de expresar afecto, sino que ejerce además un efecto benéfico en el sistema cardiovascular del amo. Como es raro que se acaricie a un animal sin hablarle al mismo tiempo, no cabe evaluar el efecto propio de una y otra actividad. Los investigadores han descubierto que hablar y acariciar a un animal origina en el sistema cardiovascular una excitación menor que una conversación con otros seres humanos, descubrimiento que corrobora el carácter sedante y benéfico del vínculo que se establece entre el hombre y los animales de compañía.

Estos proporcionan una sensación de seguridad, tranquilidad y confianza. A las personas les apetece más dar un paseo, salir de casa o visitar a sus amistades si van acompañadas de un animal o si éste se queda cuidando del hogar durante su ausencia. Los expertos en publicidad, e incluso los políticos, conscientes de que la presencia de los animales domésticos agrega una nota placentera, se sirven de ellos con frecuencia para que contribuyan a crear el ambiente propicio. Cuando está presente un animal, tanto las situaciones como las personas que en ellas intervienen parecen más gratas y menos intimidantes.

En caso de presencia de animales, la gente tiende a centrar en ellos la atención, sobre todo en situaciones tensas. Esta desviación de la atención puede reducir el estrés al igual que otros métodos más tradicionales empleados con tal fin, como la meditación trascendental o la relajación progresiva. Contemplar las evoluciones de un pez en su pecera ha dado resultados idénticos a los de la hipnosis para atenuar la ansiedad y el dolor en las intervenciones odontológicas. Esta forma de observar el mundo natural puede también ser útil para reducir la presión sanguínea.

Ocuparse de un animal puede ser beneficioso para la salud en la medida en que supone una responsabilidad, obliga a respetar un horario e inclina a adoptar un estilo de vida más variado. Aceptar la responsabilidad de cuidar de un animal puede resultar particularmente provechoso para aquellas personas cuyas actividades están limitadas por enfermedades crónicas, por deficiencias o por el aislamiento social.

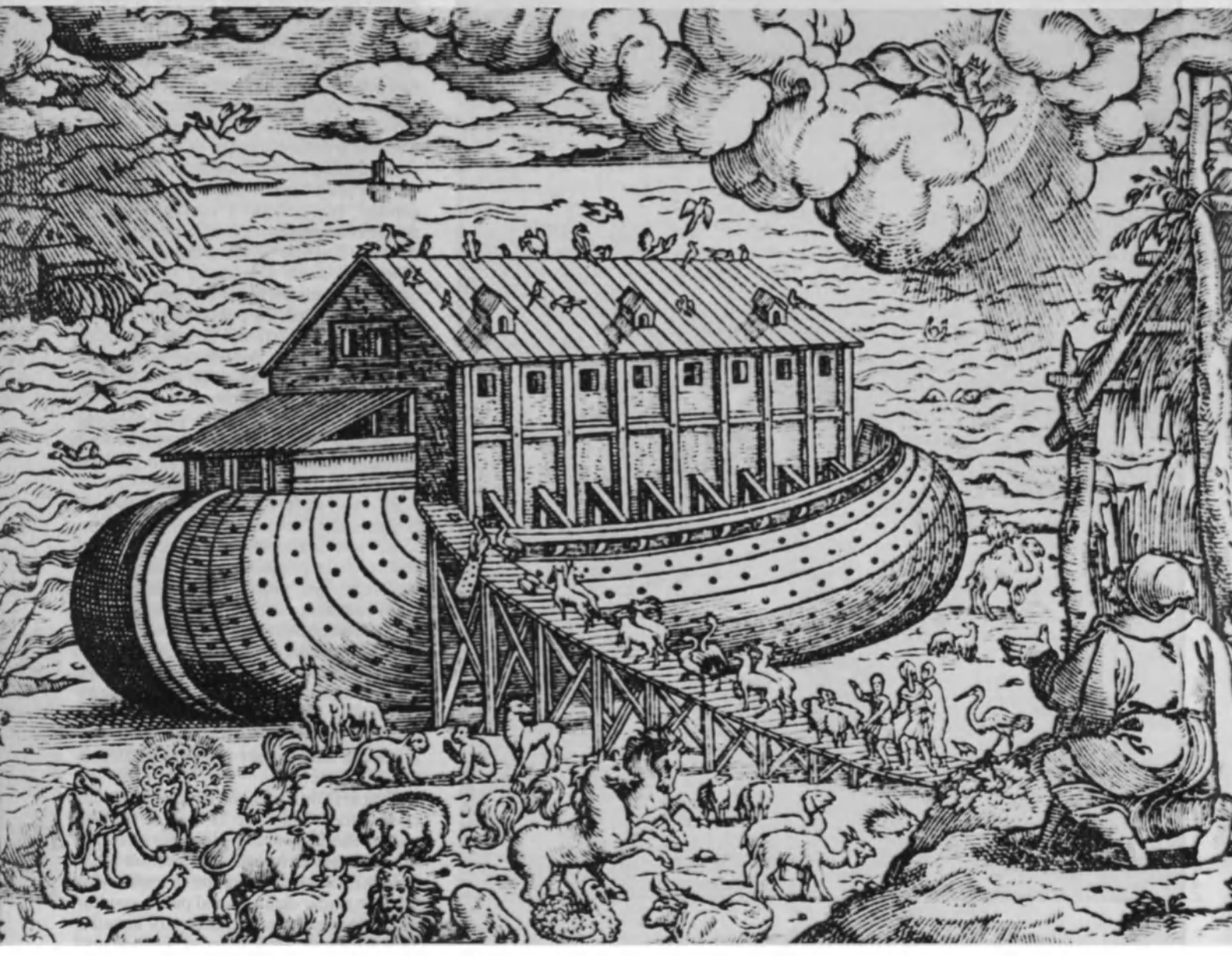
En la primera infancia los animales de compañía son un vínculo de unión con la Naturaleza y enseñan a respetar a otros seres vivos. En los niños de más edad el hecho de ocuparse de un animal fomenta el amor propio, la confianza en sí mismo y la independencia.

Los animales de compañía desempeñan múltiples funciones en muchos momentos de la vida, desde la temprana infancia hasta la madurez. Cuando se ha establecido una relación con un animal, resulta más fácil relacionarse con el prójimo. □

ERIKA FRIEDMANN, *estadounidense, es profesora asociada de ciencias de la salud y de la nutrición en el Brooklyn College de la Universidad de Nueva York. Ha publicado más de 40 artículos científicos en algunos de los cuales examina los efectos psicológicos de la presencia de los animales de compañía.*

La curiosa historia de un caballo llamado el sabio Hans

por James Serpell



Los animales que hablan no pasan de ser pura leyenda

De un estudio realizado recientemente en Estados Unidos se desprende que las tres cuartas partes de los libros y relatos para niños versan sobre los animales o que éstos figuran entre sus personajes principales. En la gran mayoría de esos textos los animales piensan y sienten como seres humanos y tienen casi siempre el don de la palabra. Aunque esta conclusión sea obvia para cualquiera que haya hojeado los libros de un niño corriente, no por eso deja de ser sorprendente. Después de todo ¿por qué razón los adultos que escriben para los niños dan por descontado que sus lectores se identificarán mejor con personajes del reino animal que del género humano? ¿Y a cuento de qué se induce a los niños a imaginar que los animales pueden hablar cuando a la postre todos terminarán por descubrir que son incapaces de hacerlo? Por lo menos, no en la forma en que hablan los seres humanos. Cuanto más se analiza el asunto, más extraño parece.

Si bien es indiscutible que la noción de animales y personas que hablan entre sí es bastante peculiar, puede afirmarse que de ningún modo es una invención reciente o propia de la civilización occidental. Por el contrario, se trata de una idea más antigua y extendida que la propia literatura. Los mitos sobre la creación de muchos de los pueblos del mundo se remontan a tiempos inmemoriales—tal es el caso del "tiempo de los sueños" de los aborígenes australianos— en que dioses, animales y seres humanos vivían juntos y se comunicaban en pie de igualdad en un lenguaje común. Incluso el relato bíblico de la creación alude a una situación de coexistencia armoniosa entre Adán y Eva y los habitantes no humanos del Jardín del Edén. Y también se nos dice que Noé era capaz de entenderse con palomas y

"La noción de animales y personas que hablan entre sí (...) es más antigua y extendida que la propia literatura. (...) Noé era capaz de entenderse con palomas y cuervos como para encomendarles misiones de investigación." A la izquierda, un grabado en madera de Jost Amman, pintor y grabador suizo, que representa el Arca de Noé (1564).

◀

Conocidos desde tiempos remotos por su inteligencia, su carácter juguetón y su actitud amistosa para con el hombre, los delfines aparecen a menudo en las obras de Esopo, Herodoto y otros escritores antiguos como monturas de los niños o salvadores de los náufragos. Durante siglos, para muchos navegantes la presencia de delfines dando saltos en torno a su embarcación era señal de que el viaje sería sereno y feliz. A la derecha, "Cupido cabalgando sobre los delfines", detalle de un mosaico del siglo II a.C. descubierto en la isla de Delos (Grecia). ▶



Foto © Roger-Viollet, París

Foto © Gabinete de grabados, Kunstmuseum, Basilea

cuervos como para encomendarles misiones de investigación.

Por lo demás, incluso en la Edad Media la capacidad para comunicarse con los animales era considerada como una señal de santidad. El místico de la naturaleza, San Francisco de Asís, por ejemplo, predicaba ante audiencias de pájaros arrobados y era capaz de domesticar lobos, cantar a dúo con ruiseñores y entender incluso el parloteo de las golondrinas o el croar de las ranas. En nuestra época de rigor científico tales historias pueden parecer peregrinas e incluso extravagantes. Sin embargo, irónicamente, la idea de que las personas puedan hablar con los animales y viceversa sigue más vigente que nunca.

El interés por los fenómenos de este tipo revivió gracias al caso de un caballo apodado el "sabio" Hans, que a comienzos del siglo dio mucho que hablar en Alemania. Hans pertenecía a un profesor de escuela jubilado, Wilhelm von Osten, quien, convencido de que su caballo tenía una inteligencia fuera de lo común, decidió enseñarle a resolver problemas matemáticos sencillos empleando las mismas técnicas que utilizaba con los niños. Hans superó ampliamente las expectativas de su amo y resultó, en efecto, ser un animal excepcionalmente dotado. Cuando se le planteaba, por ejemplo, un problema elemental como indicar el resultado de la resta de 11 menos seis, daba la respuesta correcta golpeando cinco veces en el suelo con su pata delantera derecha. Era muy raro que cometiera errores de bulto. En cuanto corrió la voz por el resto de Europa de la prodigiosa habilidad del caballo de von Osten, el animal se convirtió en una extraordinaria atracción, y desde los puntos más lejanos acudían en multitud los visitantes que por nada del mundo querían perderse los alardes de semejante portento y que, en su mayoría, regresaban convencidos de que Hans era un auténtico genio de la raza equina. Incluso aquellos que sospechaban la existencia de alguna superchería, entre los que figuraban numerosos científicos eminentes, tuvieron que reconocer desconcertados que el caballo era capaz de contestar correctamente las preguntas aun cuando su amo no estuviera presente. Su fama se esparció por doquier y el "sabio" Hans pronto llegó a ser un personaje universalmente conocido.

Pero, para desgracia de von Osten, la gloria de su caballo fue de corta duración. Dos profesores cuyos singulares apellidos eran Stumpf y Pfungst y que estaban empecinados en demostrar que las proezas de Hans ocultaban una maquinación fraudulenta, idearon con tal objeto una serie de experimentos. En el primero dos personas se ponían de acuerdo sobre un problema que debían someter al animal. Una de ellas formulaba la pregunta en un murmullo al oído del caballo y a continuación se alejaba ocultándose detrás de un biombo, mientras la otra, que conocía la solución, se quedaba para oír su respuesta, que solía ser correcta. En la prueba siguiente, en cambio, el segundo participante ignoraba la solución y, al retirarse el primero después de haber susurrado la pregunta al animal, éste último era incapaz de dar una respuesta satisfactoria. Las investigaciones efectuadas pusieron de manifiesto que Hans era, en realidad, muy listo pero no en la forma que se había pensado. Su habilidad consistía en ser capaz de captar las variaciones sutiles y casi imperceptibles de la actitud y la expresión facial de las personas cada vez que resolvía acertadamente un problema. Todo lo que tenía que hacer, para saber cual era la respuesta correcta, era seguir golpeando en el suelo hasta que recibía una señal del público engañado —que sólo él podía percibir— y que le indicaba que debía detenerse. Todos los asistentes, incluso el desilusionado von Osten, se habían engañado porque no se daban cuenta de que transmitían señales al caballo (los mensajes de este tipo, que no tienen carácter verbal, los transmiten los

seres humanos inconscientemente). Habían cometido el craso error de subestimar la capacidad de percepción del animal y, por ende, caído en el garlito de suponer que Hans entendía realmente los problemas que aparentemente resolvía.

Lo cierto es que el "sabio" Hans no constituía un caso excepcional. En efecto, los animales habladores o por lo menos los dotados de una sorprendente capacidad de comprensión son conocidos desde hace siglos. El "sabio" Hans fue, sin embargo, el primer animal sometido a una observación científica cuidadosa y el hecho de que a la postre se descubriera su secreto hizo que cundiera el escepticismo respecto de todos los fenómenos futuros de ese tipo.

Los científicos tardaron años en recuperarse de este episodio ignominioso de autoengaño y cuando volvió a circular la noticia, a principios de los años 60, de que había animales que hablaban, no se trataba ya de caballos sino de delfines. Hacía tiempo que se sabía que los mamíferos marinos, como los delfines, eran inteligentes y particularmente aptos para ser adiestrados y realizar trucos inverosímiles en espectáculos públicos. Ahora bien, en 1961 se publicó una obra titulada *El hombre y el delfín* que contenía observaciones mucho más interesantes. Su autor, un neurólogo llamado John C. Lilly, había realizado experimentos con el cerebro de delfines vivos centrados principalmente en su comportamiento vocal. Pese a ciertos fracasos iniciales, Lilly logró amaestrar a los delfines de modo que vocalizaran cuando se les ordenara hacerlo, y observó que algunos de ellos producían espontáneamente imitaciones aceptables de la voz humana. Esta facultad de los delfines unida al hecho de que poseen un cerebro particularmente desarrollado y complejo indujo a Lilly a predecir con optimismo que "dentro de uno o dos decenios" los seres humanos podrían establecer una comunicación recíproca con otras especies.

La obra de Lilly fue profusamente comentada por los medios de información y sirvió de inspiración a diversas novelas y películas futuristas. Y tal vez lo más sorprendente sea que, gracias a lo convincentes que eran sus argumentos, la investigación sobre la comunicación entre el hombre y los delfines obtuvo un importante apoyo financiero de los gobiernos. Por desgracia, pese a tales esfuerzos, el delfín hablante de Lilly nunca llegó a existir. Y en diez años quedó de manifiesto que, lisa y llanamente, había reaparecido el espectro del "sabio" Hans pero con un disfraz desconocido.

Sin dejarse amilanar, la comunidad científica cambió nuevamente de objetivo, esta vez para ocuparse de los monos antropoides. Por tratarse de nuestros más próximos parientes vivos, los monos habían ejercido siempre sobre el hombre una particular fascinación y la idea de enseñarles a hablar no era ninguna novedad. Los primeros experimentos realizados en ese sentido por diversas personas, entre 1896 y el decenio de 1940, dieron sin embargo escasos resultados. En 1947, por ejemplo, un joven psicólogo estadounidense y su mujer adoptaron un chimpancé hembra de un mes de edad llamada Vicky, que criaron como su propia "hija". Educaron a Vicky como una niña, durante seis años, hasta el momento de su muerte. Pese a todos sus esfuerzos, sólo aprendió cuatro palabras —entre ellas papá y mamá— que apenas lograba decir en un murmullo. Se llegó a la conclusión de que los monos eran incapaces de aprender el lenguaje humano, pero sólo porque carecían del aparato vocal necesario para pronunciar las palabras adecuadamente.

Pese a estos primeros resultados negativos, en los años 70 los monos hablantes volvieron a hacerse famosos gracias al experimento de Allen y Beatrice Gardner, de la Universidad de Nevada, que empezaron a enseñar a Washoe, un chimpancé de corta edad, un sistema de signos con las manos concebido para los sordos denominado *American Sign Language*. Después de cuatro años de adiestramiento intensivo, los Gardner declararon que Washoe había aprendido un vocabulario de 132 signos y que, combinándolos unos con otros, podía componer frases que aparentemente tenían sentido. A causa de la relación particularmente estrecha que los ligaba a Washoe, no era imposible que se tratara de un caso similar al del "sabio" Hans. En otras palabras, era plausible que inconscientemente los Gardner hubiesen dado a Washoe algunas indicaciones no verbales cuando hacía con la mano el signo correcto o esperado. Incluso cuando Washoe formulaba con signos alguna petición espontánea, como "quiero beber", no estaba claro si entendía el significado de sus signos de manera simbólica o abstracta, como lo haría una persona. Era posible que hubiera aprendido simplemente a asociar un gesto o una serie de gestos con un resultado determinado que deseaba obtener.

Estas objeciones a los resultados del proyecto Washoe y otros estudios más recientes sobre el lenguaje mediante signos han traído consigo la elaboración de técnicas cada vez más detalladas y complejas con



Foto Paul Fusco © Magnum, París

◀ **Los chimpancés pueden aprender a utilizar símbolos arbitrarios para representar objetos, situaciones o acontecimientos. Sin embargo, hasta ahora no ha podido demostrarse que sean capaces de organizar esos símbolos de acuerdo con las normas reconocidas de la gramática o la sintaxis. En resumen, no están en condiciones de sostener una conversación. El chimpancé de la foto ha aprendido el gesto que significa "hacer consquillas" en el Centro de Estudio de los Primates de Norman, Oklahoma (Estados Unidos).**

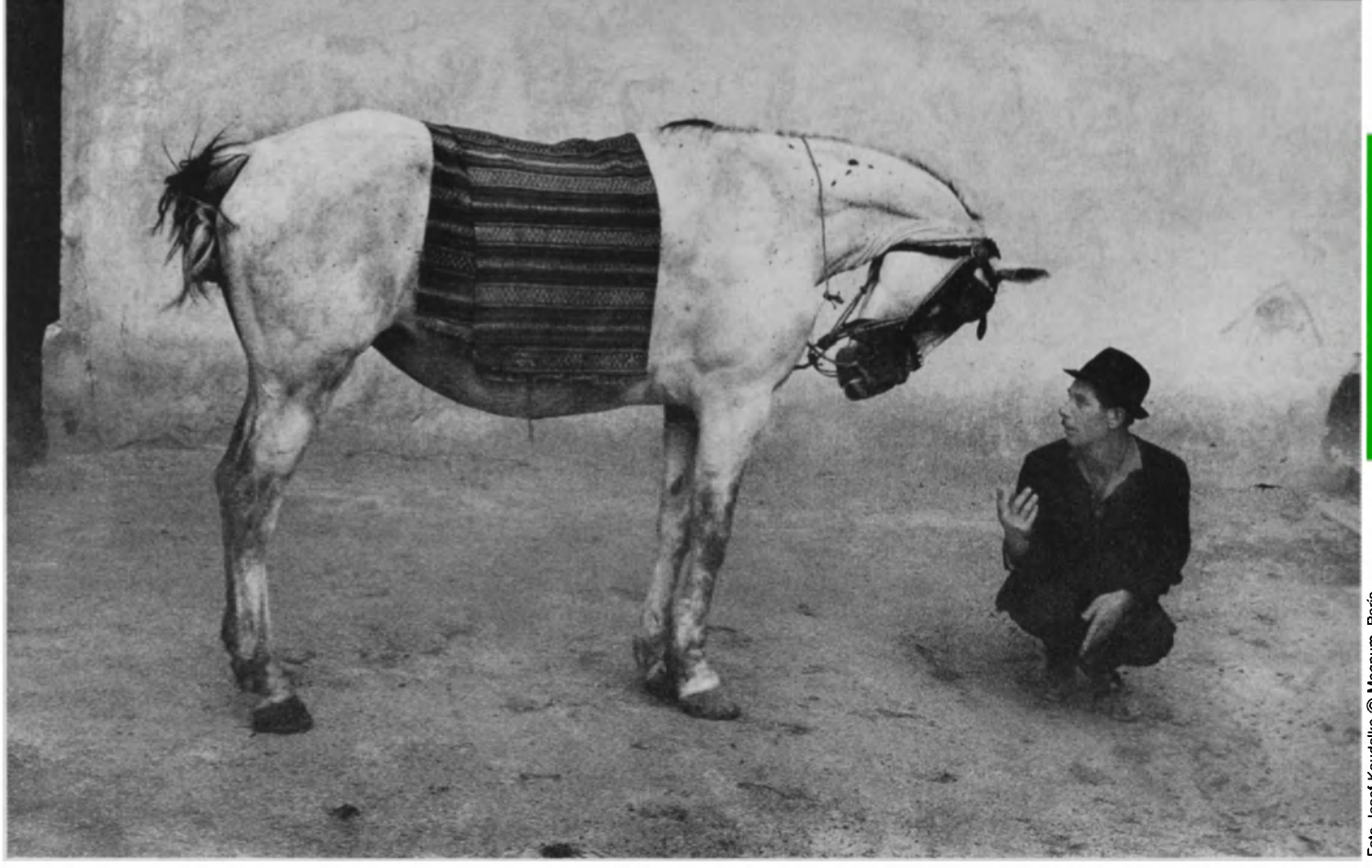


Foto Josef Koudelka © Magnum, París

▲ **"Por el momento, los animales que hablan sólo pertenecen al mundo fantástico de los mitos o de la literatura infantil. (...) Pero basta observar a un pastor y su perro, o a un jinete experto y su caballo, para advertir hasta qué punto existe entre ellos una extraordinaria y estrecha comunicación." En la foto, una "conversación" entre un hombre y su caballo en Rumania.**

objeto de explorar la aptitud de los monos para emitir sonidos articulados. Se han inventado lenguajes artificiales que utilizan trozos coloreados de material plástico como equivalentes de las palabras y teclados de computadoras con símbolos geométricos para eliminar la ingerencia del hombre y prevenir situaciones semejantes a las del "sabio" Hans. Y se ha adiestrado a los chimpancés para que puedan comunicarse entre sí empleando lenguajes artificiales. Los estudios sobre la materia han revelado que es posible enseñar a estos animales a entender, en abstracto, el significado de los símbolos que utilizan. Sin embargo, hasta ahora dichas investigaciones no han permitido demostrar que los chimpancés sean capaces de organizar esos símbolos de acuerdo con las normas reconocidas de la grámatica y la sintaxis. En resumen, su aptitud para comunicarse verbalmente es muy limitada.

Esta incapacidad de los monos para pronunciar las palabras del lenguaje humano explica tal vez que los científicos estén estudiando actualmente las posibilidades de emitir sonidos articulados que puedan tener otras especies más "parlanchinas". La mayoría de la gente supone que las aves habladoras, como los loros, sólo se limitan a reproducir sonidos mecánicamente y que son incapaces de usar las palabras en un contexto adecuado —de ahí que se diga "aprender como un loro" con el sentido de repetir algo sin entenderlo realmente. Sin embargo, después de varios años de cuidadoso adiestramiento, los investigadores de una universidad estadounidense han logrado enseñar a Alex —un loro gris africano— a asociar ciertos sonidos con determinados objetos o elementos, tales como papel, roca, corcho o agua. También reconoce Alex cinco colores y cinco formas distintas y puede obedecer diversas órdenes, como "quiero", "ven aquí" y "hazme cosquillas". Y, lo que es más importante, Alex es capaz de combinar esas palabras de manera inteligente para identificar, pedir o rechazar más de cincuenta objetos diferentes, incluso algunos que no estaban incluidos en su entrenamiento inicial. Ni que decir tiene que de ningún modo es capaz Alex de sostener una conversación con sus entrenadores, por lo que muchos científicos estiman que es sólo un nuevo ejemplo de aprendizaje mediante asociaciones y que su caso, una vez más, coincide con el del "sabio" Hans.

Por el momento, los animales que hablan sólo pertenecen al mundo fantástico de los mitos y de la literatura infantil. Pese a todos los esfuerzos realizados para educar a nuestros parientes no humanos, jamás se ha logrado inculcarles los rudimentos del lenguaje. Ello no significa, por cierto, que los seres humanos y los animales sean incapaces de comunicarse. Por el contrario, basta observar a un pastor y su perro, o a un jinete experto y su caballo, para advertir hasta qué punto existe entre ellos una extraordinaria y estrecha comunicación.

Pero hay una diferencia fundamental entre ese tipo de comunicación y la que se produce de manera permanente entre la gente. El lenguaje, con sus símbolos abstractos y sus reglas gramaticales, es privativo de los seres humanos. Sólo nosotros podemos aprenderlo con facilidad y aparente espontaneidad y lo necesitamos para hacer frente a las dificultades de orden social y material propias del mundo en que vivimos. En cambio, a los animales no parece hacerles falta y su vida puede ser plenamente satisfactoria sin un instrumento que los seres humanos consideran absolutamente indispensable.

Pero, si todo lo anterior es cierto, ¿cómo se explica que haya personas que han dedicado tanto tiempo, esfuerzo y dinero a buscar la forma de hablar con los animales? ¿Qué provecho reportan tantos desvelos? Sería sin duda interesante (y perturbador desde un punto de vista ético) saber a ciencia cierta lo que los animales piensan y sienten, o poder formularles preguntas directas sobre su existencia. Pero debemos reconocer que ni remotamente hemos logrado sostener un diálogo de ese tipo. Tal vez nuestra verdadera motivación sea un mero afán de establecer contacto, de vincularnos nuevamente a nuestros orígenes animales. En efecto, el lenguaje humano y la conciencia de sí mismo aislan al hombre del resto del mundo animal. Como lo descubrieron Adán y Eva, el precio de esa consciencia fue su expulsión del Jardín del Edén. Sin embargo, en los mitos, los cuentos de hadas y la literatura infantil, así como en nuestras intercambios más recientes con caballos sabios, chimpancés que hacen señales y loros habladores, seguimos acariciando la esperanza, que es más bien la quimera, de que ese aislamiento sólo sea transitorio. □

JAMES SERPELL, *británico, es investigador asociado en comportamiento animal en la Universidad de Cambridge. Ha escrito numerosos artículos sobre este tema y sobre las relaciones entre las personas y los animales. Recientemente apareció su obra* In the Company of Animals: A Study of Human-Animal Relationships *(En compañía de los animales: un estudio sobre las relaciones entre el hombre y el animal).*

La flora y la fauna,



Foto Norman Myers © WWF, Gland, Suiza

▲ **"Si todos los animales desaparecieran, el hombre moriría abrumado por la soledad, pues cuanto afecta a los animales también afecta al hombre. Todo está relacionado. Lo que sufre la Tierra también lo sufren los hijos de la Tierra", afirmaba en 1855 el jefe indio Seathl en una carta dirigida al Presidente de Estados Unidos. En la foto, un rebaño de elefantes de Africa. Por obra y gracia de los cazadores furtivos en codiciosa busca de marfil, su número ha disminuido considerablemente en los últimos años.**

"Si todos los animales desaparecieran..."

EN el mundo de nuestros días, invadido por la tecnología, la televisión, los aviones supersónicos y las centrales nucleares, ¿siguen teniendo algún sentido para el hombre las plantas y los animales salvajes? ¿Acaso no debieran pasar a la historia, al igual que los arcos y las flechas, las hogueras de leña y los carruajes de caballos?

La respuesta a esta segunda pregunta es rotundamente negativa. La supervivencia de los animales y de las plantas es una cuestión de vida o muerte en el pleno sentido de la expresión, ya que de ellos depende una parte sustancial del bienestar cotidiano de todos los habitantes del planeta, cualesquiera que sean su sexo, edad y condición.

Las plantas y los animales contribuyen principalmente de tres maneras al bienestar de los seres humanos. Proporcionan numerosos elementos que constituyen la base material de la existencia: casi toda la alimentación, buena parte de la vestimenta y, en muchos lugares del mundo, materiales de construcción y combustible para calentar e iluminar la vivienda. Proporcionan, además, los conocimientos básicos para preservar esta base material e impedir el retroceso a unas condiciones más primitivas. Otra aportación importante es la que hacen a nuestro disfrute del medio ambiente, tanto en lo que toca a los esparcimientos diarios como al placer que procura la contemplación de los encantos de la naturaleza y de los misterios del universo.

El reconocimiento de la importancia que para la humanidad tienen los recursos genéticos de las especies animales y vegetales, tanto salvajes como domesticadas, y el temor de una destrucción generalizada, llevaron a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN) y al Fondo Mundial para la Naturaleza (FMN) a elaborar, hace ocho años, una Estrategia Mundial de Conservación (véase el número de mayo de 1980 de *El Correo de la Unesco*), con tres objetivos principales:

1) Mantener unas reservas viables de todas las especies animales y vegetales. Es preciso que se trate de *todas*, porque apenas se conoce todavía el valor de la mayor parte de ellas; hace muy poco que se ha descubierto, por ejemplo, la utilidad en el tratamiento del cáncer de la vincapervinca *Catharanthus*, planta casi ignorada que crece en Madagascar;

2) Mantener unas reservas suficientes de todas aquellas especies cuyo interés para el hombre está comprobado, con objeto de poder cultivarlas, cosecharlas o aprovecharlas indefinidamente por cualquier otro medio;

3) Preservar la pureza del aire y del agua y la fertilidad del suelo.

Pese a que estos tres objetivos de la Estrategia Mundial de Conservación obede-

vitales para el hombre

por Richard Fitter



Foto J. Esser © WWF, Gland, Suiza

▲
La vicuña (*Lama vicugna*) es un pequeño camélido de los Andes parecido a la llama. Su lana, fina y de mucho abrigo, era muy apreciada en Norteamérica y en Europa. Después de ser objeto de un intenso tráfico, que amenazaba su supervivencia, Perú consiguió salvar la especie en el decenio de 1960.

cen al más elemental sentido común, tanto los gobiernos como los particulares, a causa de nuestras actuales estructuras sociales e institucionales, los ignoran en gran medida. ¿Cómo acabar con esta despreocupación general y hacer de modo que pueda seguir utilizándose con carácter indefinido en bien de la humanidad los vegetales y animales salvajes y domesticados?

Los dos peligros más graves que amenazan a las distintas especies son la explotación excesiva y la destrucción del hábitat, que han originado ya la extinción de algunas de ellas y una fuerte disminución del número de ejemplares de otras muchas.

La explotación excesiva, legal e ilegal, es la que causó más daños en tiempos pasados. En el siglo XIX los cazadores exterminaron la paloma silvestre en América del Norte y casi acabaron también con el bisonte. En nuestro siglo, la caza ininterrumpida en Africa de rinocerontes negros y de elefantes para apoderarse de sus cuernos y colmillos ha resultado prácticamente en el exterminio de los primeros y en la merma considerable del número de los segundos.

Además, la captura excesiva de grandes ballenas, sobre todo en los océanos australes, ha reducido casi todas las reservas mundiales hasta el punto de que a efectos comerciales pueden considerarse extinguidas, y ello pese a los esfuerzos realizados por la Comisión Ballenera Internacional (IWC), creada precisamente para impedirlo. En definitiva, la industria ballenera se ha suicidado al obrar así, ya que en la actualidad está prohibido capturar esos animales. Las reservas marinas de peces en todo el mundo han sido explotadas de tal manera que muchas de ellas han desaparecido. La última reserva pesquera importante del planeta se encuentra en la región antártica y subantártica. ¿Resultarán tardíos e insuficientes los esfuerzos que, gracias al Tratado Antártico, se hacen actualmente para salvarla?

En nuestros días, sin embargo, el peligro más grave para las especies animales y vegetales es la destrucción masiva del hábitat, sobre todo en las inmensas regiones de bosques tropicales húmedos de los países en desarrollo, donde el incesante crecimiento demográfico genera una demanda cada vez mayor de madera y de terreno cultivable. "Más gente y menos pantanos", fue la lacónica explicación que un anciano natural de Florida dio de la disminución del número de pumas en su región. Se calcula que cada minuto desaparecen diez hectáreas de selva tropical virgen. A este ritmo, al término del presente siglo, esto es, dentro de doce años solamente, no quedará prácticamente nada de los dos o tres mil millones de hectáreas de esas selvas que hoy subsisten, si se exceptúan los parques nacionales y otras zonas protegidas.

La contaminación es otro factor que reviste la misma gravedad. Los deshechos químicos procedentes de la industria y de la agricultura, así como de otras actividades (por ejemplo, los desplazamientos en automóvil), ejercen un efecto nocivo constante en la calidad del aire, del suelo y del agua. La consecuencia más catastrófica es la lluvia ácida, causada por una "sopa química", todavía no totalmente explicada, que está destruyendo los bosques y los peces de agua dulce de todo el hemisferio norte.

Para poner fin a la explotación excesiva es preciso regular los cultivos y las actividades cinegéticas. Hay que establecer el sistema de licencias de caza, en ocasiones estipulando el número máximo de piezas por cazador, y de cupos de explotación comercial. El eterno problema es hacer que se respeten las leyes, como lo demuestran la multiplicación y la audacia creciente de los cazadores furtivos, incluso en el interior de los parques nacionales, y el triste récord de la industria ballenera.



Foto Pierre Letellier © Jacana, París

▲
Arriba, el rinoceronte blanco de Africa (*Ceratotherium simum cotton*), hoy permanentemente amenazado de extinción por la acción de los cazadores que codician su cuerno. A principios de los años 80 se estimaba que su número había disminuido hasta menos de 700 ejemplares. La población más abundante de rinocerontes blancos vive actualmente en el Zaire, en el Parque Nacional de Garamba, de 500.000 hectáreas de extensión, que en 1980 se incluyó en la Lista del Patrimonio Mundial de la Unesco y que es un bien natural de extraordinario valor universal.

El orix de Arabia (*Oryx leucoryx*) era antaño muy abundante en algunas zonas áridas (Arabia, Siria y Mesopotamia). Víctima de una caza intensiva, esta especie de antílope se extiguió, en estado natural, en 1972. Por fortuna, fue posible reconstituir una reserva gracias a algunos ejemplares capturados con anterioridad. En 1980 el orix se reintrodujo con éxito en Omán.
▼



Foto H. Jungius © WWF, Morges, Suiza

Otra dificultad estriba en calcular con precisión la magnitud de las reservas. La Comisión Ballenera Internacional tiene su propio comité científico encargado de evaluar el número de ballenas, y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos ha creado un Centro de Vigilancia de la Conservación (CMC) encargado de establecer una base de datos para todas las especies. Este Centro se ocupa también de poner en práctica una idea de Sir Peter Scott, los Libros de Datos Rojos, en los que se recoge y se resume la información más importante sobre las especies amenazadas.

El principal medio de que se dispone hoy en día para contrarrestar la destrucción del hábitat es la creación de parques nacionales, reservas naturales, refugios para la fauna silvestre y otras zonas protegidas. Ahora bien ¿será posible reservar en los diez o doce próximos años una superficie de terreno suficiente para salvaguardar los varios miles de especies hoy en día amenazadas de extinción por la desaparición de los bosques húmedos? El número de especies en peligro puede elevarse en realidad a muchos millones, si las estimaciones más recientes de las especies de invertebrados que existen en el mundo (¡30 millones !) son correctas.

Los dos organismos de los que depende básicamente la salvaguardia de las especies son la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos y el Fondo Mundial para la Naturaleza, que tienen su sede en Suiza y reciben una ayuda considerable del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), que apoya y concede fuertes subvenciones a la UICN. De las aves se ocupa el Consejo Internacional para la Protección de las Aves, con sede en el Reino Unido y subvencionado por el FMN.

La UICN funciona con seis comisiones de expertos científicos. La Comisión para la Supervivencia de las Especies (CSE), que es la principal encargada de la preservación de la fauna y la flora, opera por medio de una red de más de 90 grupos de especialistas, a la que aportan desinteresadamente sus conocimientos cerca de 2.000 zoólogos y botánicos del mundo entero. Entre los grupos más activos figuran los que se ocupan de los elefantes y rinocerontes africanos, los antílopes, los felinos, los primates, los cocodrilos, las tortugas marinas, las libélulas y las orquídeas. El Grupo de Comercio representa a la UICN en todo lo relativo a la importante Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestres. La CSE mantiene relaciones muy estrechas con el Consejo Internacional para la Protección de las Aves, que cuenta a su vez con diversos grupos de trabajo, encargados, por ejemplo, de los papagayos, los flamencos o las avutardas.

La UICN tiene otras dos comisiones importantes: la de Ecología (problemas generales del hábitat, contaminación) y la de Parques Nacionales y Zonas Protegidas. El Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la Unesco cumple también una función muy destacada en la preservación del hábitat de las especies, al igual que ciertas convenciones internacionales como la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural y la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional.

Son muchas las organizaciones no gubernamentales que están afiliadas a la UICN:

algunas de ellas se ocupan por su cuenta de la conservación de las especies, en particular la Sociedad de Historia Natural de Bombay, la Sociedad para la Preservación de la Flora y la Fauna de Londres, la Sociedad Zoológica de Francfort (República Federal de Alemania) y la Sociedad de Zoología de Nueva York.

Contrariamente a la UICN, el Fondo Mundial para la Naturaleza y el Consejo Internacional para la Protección de las Aves funcionan en gran medida a través de secciones nacionales. Este último cuenta con la red mundial de mayor extensión. El FMN es un organismo dedicado fundamentalmente a conseguir fondos, que destina cada vez más a sus propios proyectos.

¿Qué cabe esperar de todos estos medios? ¿Hasta qué punto pueden contribuir todos estos organismos nacionales e internacionales a alcanzar el objetivo de la conservación y la utilización a largo plazo (comprendidos los usos no consumistas, como la observación de pájaros y de ballenas) de las especies animales y vegetales?

La respuesta es que hay que hacer más, mucho más de lo que se hace actualmente. Ante todo es preciso reservar y ordenar adecuadamente superficies suficientes de terreno para que sirvan de hábitat, lo que requiere tomar debidamente en cuenta la necesidad de preservar los recursos genéticos en los grandes proyectos de desarrollo.

También es necesario tomar medidas para evitar una explotación excesiva de todas las especies silvestres, reprimiendo drásticamente la caza furtiva en todas partes, y no sólo en las zonas protegidas, y haciendo respetar las disposiciones de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestres. Por último, y sobre todo, hay que convencer no sólo a los políticos, administradores y responsables, sino a la totalidad de los ciudadanos, a los campesinos y a los habitantes de las ciudades de todo el mundo, sin cuya buena voluntad y comprensión de cuáles son sus auténticos intereses a largo plazo todos los esfuerzos serán vanos. □

RICHARD FITTER, *naturalista y escritor británico, ha sido miembro durante 24 años de la Comisión para la Supervivencia de las Especies de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN), siendo en la actualidad presidente de su comité directivo. El último de sus numerosos libros,* Wildlife for Man *(Fauna y flora salvajes para el hombre), es una obra de consulta sobre la conservación de las especies para la Estrategia Mundial de Conservación. En septiembre de este año aparecerá su guía sobre el medio rural en invierno en el noroeste de Europa.*

Traficando con animales y plantas

El tráfico internacional de la fauna y la flora silvestres, que representa anualmente miles de millones de dólares, es el causante de la disminución masiva de numerosas especies animales y vegetales. La magnitud de la explotación con fines comerciales suscitó tal alarma que en 1973 se elaboró un tratado internacional para establecer un sistema de protección contra este tipo de abusos e impedir que el comercio internacional entrañara una amenaza para la supervivencia de las especies aludidas.

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) entró en vigor el 1 de julio de 1975 y cuenta actualmente con 96 estados miembros. Esos países, que son responsables de la aplicación de la convención, deben prohibir el tráfico internacional de especies amenazadas que figuran en una lista aprobada a tal efecto y regular y vigilar el comercio de otras que pueden llegar a estar amenazadas. También se pide a los gobiernos que presenten a la secretaría de la CITES, radicada en Suiza, informes que incluyan la documentación correspondiente a dichas operaciones.

Esta actividad comercial, que abarca una gran diversidad de especies, puede tener por objeto ejemplares vivos o determinados productos. Son millones las plantas y los animales vivos que anualmente se envían a distintos países del mundo para abastecer el mercado de animales de compañía y de plantas ornamentales. A su vez, las pieles, el cuero, el marfil y los artículos fabricados con esos materiales son también objeto de un tráfico en gran escala. La CITES prevé la protección de dos categorías principales de especies: las más amenazadas y las otras especies que se encuentran en grave peligro. Entre las enumeradas en la primera categoría cabe mencionar todos los monos antropoides, los lémures, los pandas gigantes, muchos monos de América del Sur, las grandes ballenas, los guepardos, los leopardos, los tigres, los elefantes asiáticos, todos los rinocerontes, numerosas aves de presa, las grullas, los faisanes y los loros, todas las tortugas de mar, algunos cocodrilos y lagartos y las salamandras gigantes.

A la segunda categoría pertenecen las especies que pueden llegar a estar amenazadas si el tráfico de ellas no se somete a un control y una vigilancia apropiados. Está permitido su comercio internacional siempre que el gobierno del país exportador emita la documentación pertinente. En la lista aparecen todas las especies animales de los grupos que se indican a continuación y que no están incluidas en la primera categoría: los primates, los felinos, las nutrias, las ballenas, los delfines y las marsopas, las aves de presa y los cocodrilos, además de muchas otras especies como el elefante africano, el oso marino austral y el ave del paraíso.

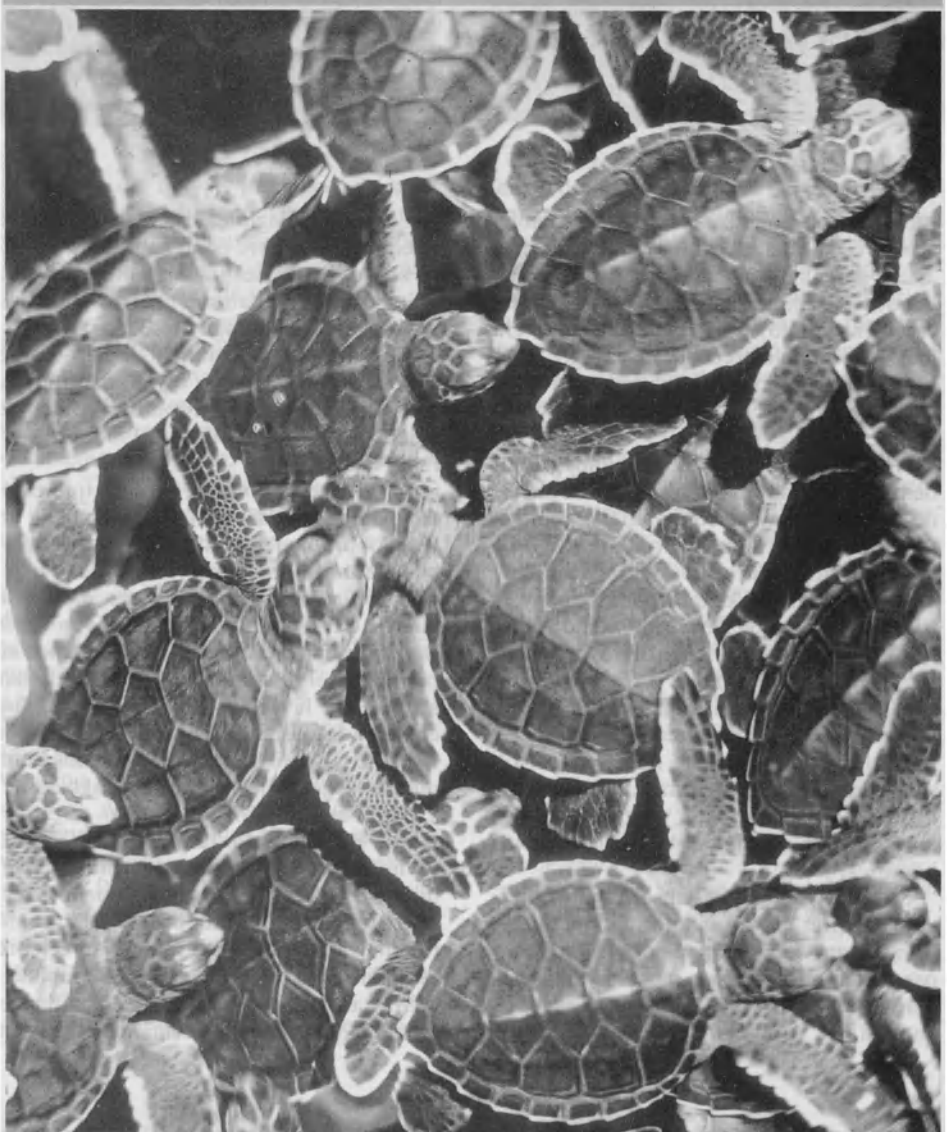


Foto Russ Kinne © Researchers Inc., Nueva York

La tortuga verde (*Chelonia mydas*), que habita en los mares cálidos, es explotada sin tasa ni medida por su carne, su piel, sus huevos y otros productos, como los recuerdos para los turistas. Su número ha disminuido de manera alarmante y en ciertas regiones ha desaparecido lisa y llanamente. La expansión del tráfico internacional de tortugas marinas y de los productos de ellas derivados ha tornado aun más crítica la situación de esta especie amenazada. A la derecha, varios ejemplares jóvenes de tortuga verde. ▶

¡Que viene el lobo !

por Daniel Dubois



Foto © Derechos reservados

La mala fama de una especie que en otro tiempo era amiga del hombre

▲ **El miedo ancestral del lobo ha servido más de una vez de tapadera para encubrir fechorías humanas, demasiado humanas. Así ocurrió con la famosa "fiera del Gevaudan" que en el siglo XVIII asoló esta región del sureste de Francia, causando cien muertos y treinta heridos, y que las gentes veían como un lobo enorme y monstruoso. Son muchos los indicios que apuntan a manos humanas como causantes de los estragos. Arriba, el monstruo según un dibujo imaginario de la época.**

En sus comienzos el hombre estableció un pacto con la naturaleza. Los animales, tanto los domésticos como los que pasaban por peligrosos, tenían un carácter sagrado; matarlos y comérselos era pues un crimen merecedor de castigo. Consumir su carne estaba prohibido, salvo en raras ocasiones en las que participaba la tribu entera.

Así fue como los clanes, pequeños grupos de hombres primitivos, concertaban pactos de carácter religioso con animales como el toro, la liebre, el león, la serpiente, el águila o el escorpión. Entre ellos figuraba también el lobo. El clan que optaba por él lo convertía en su tótem; y desde ese momento adquiría la calidad de hermano de los hombres del clan, era su nombre y su insignia, el ancestro del grupo, el animal venerado que no podía ser matado ni comido, el guía y protector de la tribu que nunca atacaba a sus miembros; por así decirlo, formaba parte de ésta y debía respetar y compartir todos los derechos y deberes de sus hermanos hombres.

Ese pacto fundamental, el tabú primitivo, se expresaba en una norma ineludible: "No matarás". Y ese pacto era válido tanto para los hombres como para los lobos sus hermanos, como lo era ya para los lobos entre sí.

Con la mitología el sistema totémico se debilita. El hombre pone ahora su confianza en nuevos dioses, descuidando su pacto milenario con la naturaleza. Pero, aun así, es frecuente que ponga junto a esos dioses, como compañero, al animal de su tótem, o incluso que lo haga dios, como en Egipto (el lobo era adorado en Licópolis, o ciudad de los lobos, patria del filósofo Plotino, la actual Asiut).

En la Grecia antigua, Apolo, que es el dios del día y de la luz, es también un dios-lobo. En el templo de Delfos custodiaba su altar un lobo de bronce.

Entre los latinos, Marte-Ares, dios de la guerra, tiene por emblema el lobo; a veces se transforma incluso en lobo revistiendo su piel. El es el fundador de Roma por haber seducido a la vestal Rea Silvia, que fue condenada a perecer ahogada. Sus dos hijos Rómulo y Remo fueron abandonados a una muerte segura en las aguas cenagosas del Tíber. Pero una loba los salvó cerca del monte Palatino. Más tarde Rómulo mató a su hermano y construyó su ciudad en el monte donde la loba los había criado. Desde entonces Roma adoptó al lobo como tótem, paseando por el mundo su célebre estandarte adornado con la efigie lupina.

Más al norte reina el dios escandinavo Odín (Wotán entre los germanos), dios con cabeza de lobo, al que acompañan siempre los lobos Gere y Freke.

En toda esta mitología no se observa para nada el miedo al lobo, sí acaso un cierto respeto por el animal. Y es lógico que así sea ya que el lobo es el hermano del hombre y, muy a menudo, su protector.

Los santos cristianos, y en particular los ermitaños, viven tranquilamente entre los animales del bosque. Los ejemplos de santos lupinos son tan numerosos que sólo podemos mencionar unos cuantos. Entre los eslavos San Pedro es el pastor de los lobos: el 17 de enero reúne a todos los de la comarca y reparte entre ellos los alimentos para el año que sigue. En Europa oriental San Jorge, señor de los animales salvajes, va seguido de un grupo de lobos que pasan por perros y que son sus compañeros favoritos. San Francisco de Asís hace con el lobo de Gubia un pacto de amistad que ambos respetarán y que va a permitir al lobo recibir su alimento de mano de los habitantes.

Pero he aquí que, de repente, todo cambia radicalmente. En efecto, de dios o compañero de los dioses el lobo se convierte poco a poco en un animal aborrecido y temido, una alimaña maligna a la que hay que destruir. Es ahora el enemigo, el diablo, el coco, el agente de Satán, proveedor del Infierno. ¿De dónde viene este odio que aun susbsiste en nuestro subconsciente, siendo así que el lobo sólo nos es familiar gracias a los cuentos, las historietas ilustradas, la publicidad o las películas fantásticas?

No sabemos exactamente lo que ocurrió. Podemos, de todos modos, tratar de comprender las causas de semejante cambio de actitud. Sorprende constatar que el hombre prehistórico, que tan magistralmente supo representar a muchos animales, sólo raras veces dibujó figuras de lobo en las paredes de sus cavernas. Y, sin embargo, el lobo existía en esa época, como nos lo demuestran los numerosos restos descubiertos en los osarios. También se han encontrado,



Foto J.M Charles © Rapho, París

◀ **Werner Freund parece seguir las huellas de San Francisco de Asís: para él la temida bestia secular no es ni más ni menos que el "hermano Lobo". Y, en efecto, con 20 lobos por él criados vive, juega, come y hasta duerme en un cercado del bosque de Merzig, en el Sarre, República Federal de Alemania.**

¿Quién protegerá al lobo?... El que aquí vemos es uno de los pocos ejemplares que quedan de una especie en vías de desaparición en Europa. Una implacable persecución secular ha reducido la antigua y temida horda, al menos en la Europa occidental, a unos cuantos individuos que subsisten en precario aislamiento.
▼



Foto Ray Tercafs © Jacana, París

especialmente en las tumbas de niños, dientes caninos de jabalí y de lobo que probablemente servían de dijes colgantes o de elementos de collares. Esos caninos tenían un poder de protección contra las enfermedades y el mal de ojo, poder que volveremos a ver más tarde en la magia y en la medicina popular. Quiere decirse que nuestro antepasado primitivo no le tenía miedo al lobo.

Pero fue la introducción de la ganadería y la agricultura lo que desató una hostilidad mortífera entre el hombre y el lobo, que compartían los mismos territorios y tenían los mismos comportamientos. Como consecuencia de la roturación de bosques y estepas, el lobo tiene que retirarse a zonas cada vez menos abundantes en caza, lo que hace que deba depender del hombre para sobrevivir. En Occidente su víctima principal es el ganado, presa fácil y abundante. El hambre y la rabia le obligan a salir en ocasiones de sus guaridas para atacar al hombre, su perseguidor. De ahí el odio y el miedo, que agravan aun más las guerras, las invasiones y las hambrunas.

A partir de ese momento la guerra es incesante entre ambos protagonistas. Todos los medios son buenos para el hombre: la caza tradicional, las trampas de los más variados tipos, los venenos, las armas. Su temprano empeño es destruir el lobo por los efectos nefastos que su acción tiene sobre la economía, sin que le preocupe el papel ecológico, tan importante y necesario, que el animal desempeña ni su utilidad médica (la farmacopea ha sabido siempre apovechar todas las partes de su cuerpo).

En Europa occidental Carlomagno confiere un carácter institucional a la caza de la que ya es una alimaña. El soberano manda a sus vasallos que, en cada feudo, designen a dos oficiales encargados de perseguir implacablemente al lobo. Eran los *luparii* o loberos. Tras numerosas reorganizaciones, en 1787 Luis XVI suprimirá en Francia la función con fines de ahorro.

Napoleón I restableció el cargo, poniéndolo bajo la dirección de un Montero Mayor. Y esta especie de régimen feudal legalizado subsistirá hasta la ley de 1971. El nombre de lobero dejó de utilizarse.

Hoy no existe un solo lobo en Irlanda, Reino Unido, Francia, Bélgica, Países Bajos, Dinamarca, República Federal de Alemania, República Democrática Alemana, Suiza, Austria y Hungría. Prácticamente desaparecida en Finlandia, Suecia y Noruega, la especie está en peligro de extinguirse en Portugal, España, Italia, Bulgaria, Checoslovaquia y Polonia. Sólo se desenvuelve aun libremente en las grandes extensiones nevadas de la URSS, Alaska y Canadá.

Pero ¿ha desaparecido, en cambio, el miedo o, mejor, la psicosis del lobo? Cuando se quiere poner el ejemplo de una alimaña nefasta, se habla del lobo, recalcando su ferocidad, su crueldad y su hostilidad al hombre. Desde la Edad media ese terror se ha mantenido en las veladas en torno al fuego donde se cuentan historias fantásticas y gracias a los relatos escritos sobre los ataques de las fieras y a la complicidad de las autoridades civiles y religiosas.

En nuestros días el lobo no parece asustar ya a nadie. De las encuestas realizadas en Francia entre los niños escolarizados de las zonas rurales y de la región de París se deduce que el miedo al lobo está desapareciendo rápidamente entre los jóvenes. En cambio, todos dicen temer al tigre, al cocodrilo y a la serpiente. Ello es la consecuencia visible de los medios audiovisuales como el cine, con las películas de Walt Disney, y la televisión, con sus emisiones en favor de los animales. □

DANIEL DUBOIS, *francés, trabaja en el laboratorio de etnobiología y de biogeografía del Museo Nacional de Historia Natural (París). Especialista en relaciones entre el hombre y el animal (etnozoología), es coautor con Daniel Bernard de* L'homme et le loup *(El hombre y el lobo) y ha publicado numerosos artículos en diversas revistas. Actualmente prepara una obra sobre el hombre y el árbol.*

China se esfuerza por preservar esta espléndida especie en peligro de extinción



Foto G B. Schaller © WWF, Gland, Suiza

Los pandas gigantes son ya menos de mil

por Pan Wenshi

▲ **Los pandas gigantes, especie que hoy sólo forman un millar de individuos agrupados en seis colonias en los bosques montañosos de China occidental, se alimentan exclusivamente de variedades raras de bambú.**

CON su inconfundible pelaje negro y blanco y sus movimientos torpes pero graciosos a la vez, los pandas gigantes son actualmente una especie en peligro cuyo destino nos concierne a todos pues constituyen un tesoro que pertenece no sólo a China sino a la humanidad en su conjunto.

Si bien los orígenes y los detalles taxonómicos de los pandas todavía suscitan polémica, su evolución ha podido establecerse claramente gracias al estudio de los fósiles desenterrados en cientos de lugares de China, Birmania oriental y norte de Vietnam.

Se ha llegado a la conclusión de que el panda gigante existía ya tres millones de años antes de que los monos antropoides evolucionaran hasta convertirse en seres humanos. En esa época sólo un número reducido de ellos vivían en territorios que corresponden a lo que actualmente son las selvas tropicales y subtropicales de China meridional y donde dominaban los monos gigantes. A juzgar por los dientes fosilizados de los pandas gigantes de ese tiempo, su dieta era prácticamente la misma que la que ingieren en nuestros días pero su talla media sólo llegaba a la mitad de la de un panda adulto actual.

Hace unos 750.000 años los pandas gigantes empezaron a avanzar hacia el norte, cruzando los montes Qinling que atraviesan la mitad occidental de China y recorriendo la distancia que media entre las cuencas del río de las Perlas y del Yangtsé, en el sur, y Zhoukoudian en las montañas situadas al sudoeste de Beijing, en el norte. Fue en esa época cuando la población de pandas gigantes alcanzó su máxima expansión. También aumentó el tamaño de los animales, ya que, como término medio, eran aproximadamente un octavo más grandes que sus homónimos actuales.

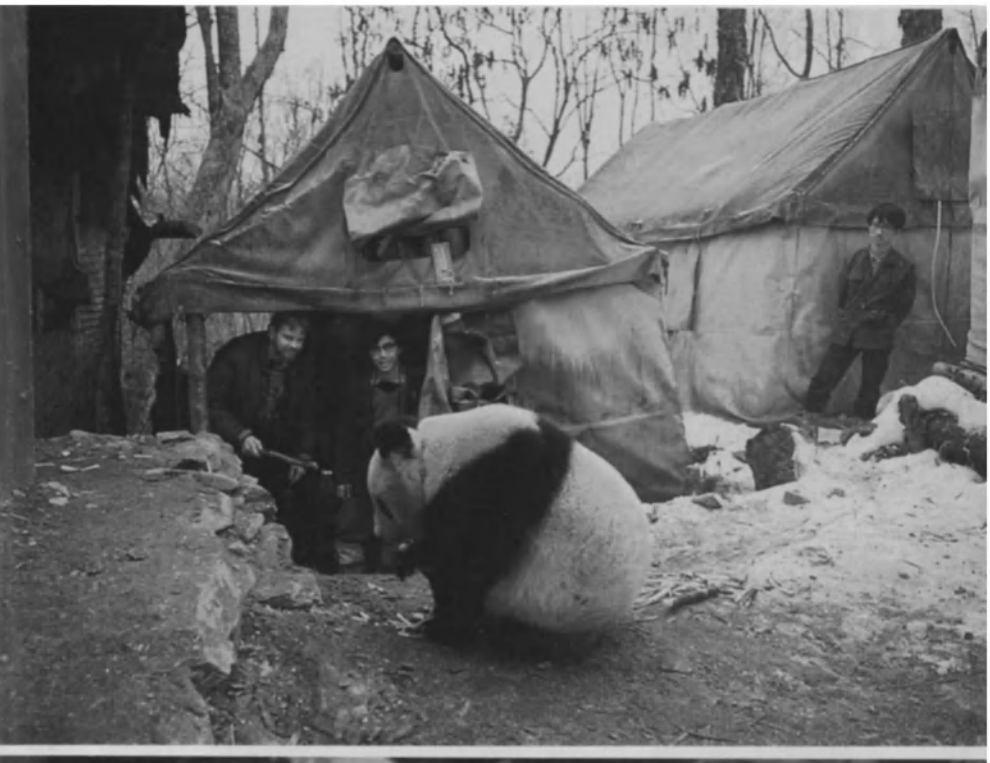
En ese periodo inicial de su evolución no sólo se desarrollaron en las selvas tropicales y subtropicales del sur sino que también se adaptaron al clima suave e incluso frío de los bosques septentrionales.

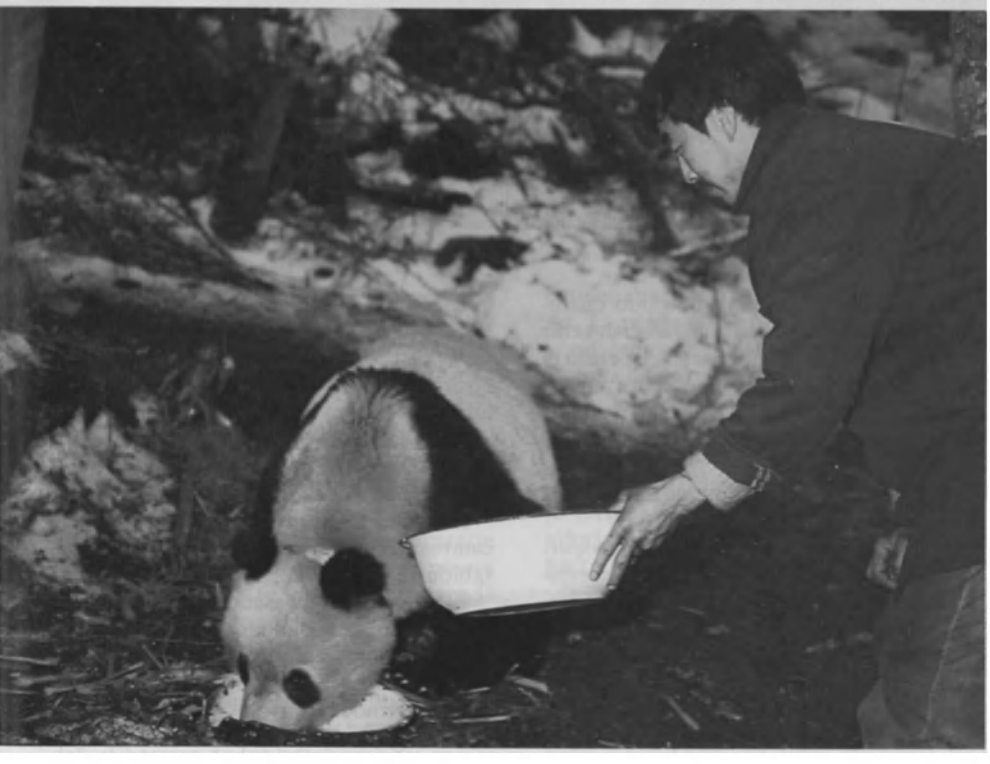
Los pandas gigantes sufrieron su primer retroceso hace unos 18.000 años, al iniciarse el último periodo glaciar. Los que habían sentado sus reales al norte de los montes Qinling desaparecieron del mapa y también mermó el número de los que vivían al sur de esa región. Sin embargo, el golpe de gracia no se lo asestó la naturaleza sino el más inteligente de todos los seres vivientes: el hombre.

El crecimiento vertiginoso de la raza humana en los últimos milenios fue obligando lenta pero irresistiblemente a los pandas gigantes a replegarse de las tierras fértiles de las montañas bajas de la China meridional hacia los valles profundos de las faldas orientales de la meseta de Qinghai y del Tibet.

En la actualidad sólo es posible hallarlos en seis asentamientos separados en las montañas de la China occidental. En uno de ellos, un territorio de unos 1.650 km^2 situado en las estribaciones meridionales de los montes Qinling, hay sólo 240. El más extenso de los seis, donde viven unos 350 pandas, abarca 13.300 km^2 de las faldas de los montes Minshan, en el límite que separa las provincias de Gansu y Sichuan. La ahora famosa reserva natural de Wolong, rodeada por los montes Qionglai, en la provincia de Sichuan, alberga unos 250 animales en un área de 10.425 km^2. El límite meridional del territorio de los pandas gigantes corre a lo largo de las tres cadenas montañosas de Daxiangling, Xiaoxiangling y Daliangshan, donde unos 100 ejemplares de estos animales en vías de desaparición se ocultan en bosquecillos de bambúes repartidos por una zona de unos 3.300 km^2. En resumidas cuentas, actualmente hay menos de 1.000 pandas gigantes en un territorio con una superficie total de 28.725 km^2.

¿Cómo han logrado los pandas gigantes sobrevivir hasta ahora? Después de estu-





Fotos G. B Schaller © WWF, Gland, Suiza

▲
Zhen-zhen, una hembra vieja, se acerca tranquilamente a los investigadores del Centro de Estudios de los Pandas que han creado en la reserva natural de Wolong (provincia de Sichuán) el Ministerio de Bosques chino y el Fondo Mundial para la Naturaleza.

diar la historia natural de los que viven en los montes Qinling, los científicos de la Universidad de Beijing han llegado a las siguientes conclusiones.

En su ardua coexistencia con el mundo de los hombres durante miles de años, los pandas gigantes mejoraron su capacidad de adaptación a las modificaciones del entorno inherentes a la civilización humana. Pero, a medida que los cambios fueron acelerándose y radicalizándose, les fue imposible seguir su ritmo y fueron desapareciendo masivamente. Con todo, hubo épocas y circunstancias en que los embates de la civilización tuvieron efectos menos avasalladores sobre el medio natural, permitiendo la supervivencia de los pandas. Puede mencionarse como ejemplo elocuente el de la vertiente meridional de los montes Qinling.

A lo largo de 2.000 años los intentos de cultivar las tierras de las laderas de la montaña no han dado prácticamente ningún resultado debido a las rigurosas condiciones climáticas propias de las zonas de gran altitud. Esta barrera natural ha protegido a los pandas gigantes de las ingerencias del hombre, ya que éste ha preferido instalarse en las regiones templadas cálidas y subtropicales situadas por debajo de los 1.400 metros. Como consecuencia, los bosques con un clima templado o templado frío de las zonas más altas se han convertido en el supremo refugio de los pandas gigantes de los montes Qinling.

Por desgracia, la práctica de una tala irracional de los bosques para satisfacer las necesidades apremiantes de una población de mil millones de personas está privando también a los pandas gigantes de este último hábitat natural. Y con razón puede afirmarse que hoy en día los pandas de China están amenazados de extinción. La reducción cada vez mayor de los bosques, las crecientes dificultades con que tropiezan para multiplicarse en razón de la estrecha consanguinidad que liga a los integrantes de los grupos reducidos que forman y la inanición generalizada que ocasiona el florecimiento periódico del bambú, que constituye su dieta y que muere después de brotar, son un conjunto de factores que han agravado la situación de suyo crítica de los pandas gigantes.

La naturaleza ya no es capaz de mantenerlos en vida y su supervivencia depende ahora de nosotros. Como China es el único país del mundo donde esta especie existe en estado natural, el gobierno ha adoptado estrictas medidas para preservarlos y está haciendo cuanto está a su alcance, por medio de disposiciones legales de protección y de programas educativos, para que la población comprenda la importancia de ayudar a esos animales en peligro de extinción.

Un 20 % de los territorios habitados por los pandas gigantes han sido declarados reservas naturales. En 1980, con el patrocinio conjunto del Ministerio de Silvicultura de China y del Fondo Mundial para la Naturaleza, se creó un centro de estudios sobre los pandas. Instalado en la reserva natural de Wolong, en Sichuan, el centro ha realizado estudios muy completos sobre la vida de los pandas gigantes y ha propuesto medidas para protegerlos en su hábitat natural.

En 1984 un grupo de científicos de la Universidad de Beijing procedieron a una observación cuidadosa de la reserva natural de Qinling para buscar los medios de crear una comunidad forestal ideal que, además de ofrecer un entorno donde los pandas gigantes puedan vivir cómodamente, permita también aumentar la producción de madera destinada a la población. Abrigan esos científicos la esperanza de que su labor contribuya a resolver el conflicto existente entre el panda gigante y el hombre y a encontrar un camino que facilite su coexistencia armoniosa en el futuro. □

PAN WENSHI, *chino, es profesor de biología en la Universidad de Beijing. Ha escrito numerosos estudios sobre los pandas gigantes, entre otros un libro que está por aparecer acerca del hábitat natural de estos animales en los montes Qinling.*

El mono y el leopardo

Cuento popular africano

En Africa hay un acervo inagotable de cuentos y proverbios que antiguamente se transmitían de generación en generación en las animadas veladas de las aldeas. En muchos de esos cuentos aparecen animales y suele incluirse un mensaje que se expone con humor y elocuencia. "El repertorio de cuentos constituye (...) una especie de 'Biblia no escrita' legada por los antepasados a la posteridad", escribe el camerunés Gabriel Evouna Mfomo, gran conocedor de la tradición oral de su país, en *Veladas en la aldea* (Ediciones Karthala, París, 1980). De este conjunto de relatos y proverbios del Camerún que recogió y posteriormente tradujo al francés hemos tomado el cuento que figura a continuación.

Tomado de *Soirées au village, contes du Cameroun* de Gabriel E. Mfomo © Ediciones Karthala, París, 1980



Foto A. B. Y. © Jacana, París

CIERTO día el leopardo salió nuevamente de caza. En efecto, durante varias noches había pasado hambre sin encontrar una presa que llevarse a la boca. Recorría el bosque con paso sigiloso, los ojos desorbitados, la cola baja y la lengua colgante, cuando, ¡horrible sorpresa!, fue a dar con toda su humanidad en el fondo de un foso disimulado cuidadosamente bajo una capa de hojas secas y que era nada menos que una trampa. Totalmente aturdido, el felino no sabía que hacer. ¿Gritar? Era precipitar la llegada del cazador que le oiría de lejos y vendría a rematarle. Se debatía desesperadamente en el fondo del hoyo, saltando de un lado a otro para tratar de escapar, pero ¡no había salida!

Sin aliento, se puso a dar alaridos. En medio de su aflicción, mascullaba: "¿Es posible morir mudo cuando uno tiene boca para pedir socorro? ¿Quién sabe? Tal vez un hermano de la tribu de los cuadrúpedos me oiga y venga a liberarme." ¡Ocurrió lo contrario! En cuanto los demás animales veían al leopardo sumido en el foso, se alejaban del lugar a todo escape:

—¡Cómo! ¿El leopardo? ¿Puede alguien acercarse a ese sitio sin arriesgar la vida? ¡Que se las arregle solo: cada uno con sus problemas!

Los cuadrúpedos desfilaron uno tras otro, evitando la trampa, y lo dejaron tristemente abandonado en su agujero.

Mientras tanto, Ahem-koé, el mono de nariz blanca, sentado en la rama de un árbol, con una fruta dorada en la mano que saboreaba en medio de múltiples mohines, oyó los lamentos del leopardo. Se agachó, escudriñó la maleza, pero no pudo distinguir al autor de los gritos que parecían venir de ultratumba. El mono se irguió, perdió el equilibrio y resbaló cayendo sobre un arbusto. Aguzó la oreja: un verdadero estertor salía del foso. Se preguntó con inquietud:

—¿Qué pasa? ¿Quién puede lanzar tales gemidos?

Puso pie en tierra y ¿qué vio? Un leopardo cubierto de lodo hasta los ojos que respiraba anhelosamente en el hondón del foso.

—¡Oh leopardo, hijo de mi padre! ¿Qué haces ahí?, inquirió el simio.

El leopardo clamó:

—¡Oh mono, oh hijo de mi padre, te emplazo a que me salves en nombre de nuestro parentesco! ¡Estoy a las puertas de la muerte! Temo sobre todo al dueño de la trampa. Si me encuentra aquí, de seguro habrá llegado mi última hora. ¡Oh mono, hermano, por caridad, sácame del foso!

Ahem-koé guardó un minuto de silencio para reflexionar. Conocía el carácter del leopardo. Quiso disipar una inquietud:

—Si te librara de tu triste situación, ¿no corro el riesgo de que me atrapes?

El leopardo declaró solemnemente:

—¡Jamás de los jamases! ¡Por el amor de Dios! ¿Quién podría hacer una cosa semejante?

El mono replicó:

—Llamemos las cosas por su nombre. Un acuerdo entre nosotros es un compromiso de honor.

—Te lo juro por los antepasados: no tengas ningún temor, hijo de mi padre. Libérame.

Escéptico, el mono de nariz blanca insistió:

—¡Vamos, oh leopardo! ¿No me hablas en esos términos por la sencilla razón de que estás en peligro de muerte? ¿Eres otro? ¿Eres realmente el leopardo? Todos los animales conocen tu carácter. ¿Has respetado alguna vez la vida de uno de ellos?

El leopardo juró una y mil veces que cambiaría de carácter. Ahem-aké invocó la sabiduría tradicional:

—Nuestros antepasados decían que "la muerte puede comunicarse fácilmente". Añadían que "siempre es posible sanar una enfermedad, pero no el carácter, pues éste nunca se rinde".

El leopardo no podía contener las lágrimas; imploraba:

—Mono de nariz blanca, hijo de mi padre, procura rescatarme de este agujero y te doy mi palabra: ¡el clan de los monos y el clan de los leopardos concertarán una alianza de por vida!

El mono cedió.

—¡Oh leopardo!, he ahí un juramento: ¡veremos!

Acto seguido, cortó una larga estaca que atravesó sobre el foso y encima de la cual se sentó dejando colgar su cola al alcance de la mano del leopardo. Este la atrapó y, en un santiamén, salió a la superficie. El mono, que aun no recobraba el aliento y se disponía a preguntarle cuanto tiempo había pasado en el foso, observó un brusco cambio de actitud en el felino que punto menos que se lo comía con los ojos. El mono se estremeció; todo su cuerpo temblaba. Tímidamente balbuceó:



Foto Verzier © Jacana, París

—Pero, ¡oh leopardo! ¿qué forma es ésa de mirar? ¿Nunca se aplaca tu furor?

El leopardo liberado pronunció entonces las siguientes palabras:

—Mono de nariz blanca, dijo, ¿ignoras acaso que no existen dos felicidades; que su bondad de nada vale al caballo, pues aunque éste es el medio de transporte del hombre sólo recibe golpes de su amo? Por lo que a tí respecta, es indudable que me rescataste del foso. Pero ¿quieres ahora que me muera de hambre cuando te tengo a mi merced? Decidiste ser bueno conmigo; pues ¡déjame comerte!

Ahem-koé se encontraba a boca de jarro ante una fiera con ojos desorbitados, cola baja, colmillos amenazantes y garras aceradas. ¡El terror de los bosques! "Así que es cierto, pensó el saltimbanqui, ¡el leopardo ha decidido engullirme!" Todavía tartamudeaba buscando subterfugios cuando el felino cortó por lo sano:

Mono de nariz blanca, ¿nunca has oído decir que el hombre indulgente jamás prospera?

Haciendo de tripas corazón, el simio se esforzaba por prolongar el debate, a fin de retrasar lo más posible la llegada del minuto fatal. Alcanzó a sentirse a salvo cuando, evitando la trampa, pasó una larga hilera de cuadrúpedos que regresaban a sus guaridas. Expuso a cada uno de ellos su litigio con el leopardo, declarándose confiado en la imparcialidad de su juicio. Pero los animales temían a su feroz contrincante. ¿Y no era preferible sacrificar a uno de ellos para salvar a los demás? Por unanimidad, su veredicto selló la suerte del mono: se le condenaba a dejarse devorar por el leopardo. La peligrosa fiera ardía de impaciencia y no aceptaba más dilaciones. Citó a su víctima un último proverbio que le venía de sus antepasados: "¡El parloteo es señal de pobreza!"

E iba ya a abalanzarse sobre el cercopiteco cuando —de repente— hizo su aparición la tortuga cargada como siempre con sus alforjas. Los antagonistas la designaron juez en última instancia.

—¡Oh tortuga, hija de mi padre, comenzó el mono, lo que hoy me ocurre resulta increíble! Rescaté del foso al leopardo, hijo de mi padre, aquí presente. Juró no tocarme, pero, en cuanto recuperó la libertad, me convertí para él nada más que en una presa sin defensa. Te pido, por favor, que dirimas el asunto sin más trámite. Si me condenas, me dejaré comer.

La tortuga golpeó las manos en señal de sorpresa.

—¿Qué quieres decir? preguntó al mono. ¿Que lograste extraer al leopardo de la trampa? ¡Parece mentira! ¿De dónde sacaste fuerzas para hacerlo?

—No te miento, replicó el simio. Aquí está el leopardo: interrógale.

—¡Oh leopardo!, inquirió la tortuga, ¿dice el mono la verdad?

—Claro que sí, gruñó el leopardo. Pero el problema es otro. Lo que tienes que entender es algo muy sencillo: ¡estoy muerto de hambre y no tengo otra cosa que comer!

La tortuga le apaciguó:

—Tienes mucha razón, hijo de mi padre. Sin embargo, cuando instruyo un proceso no me conformo con afirmaciones vagas; siempre prefiero ver con mis propios ojos. Propongo entonces lo siguiente. Nos encontramos aquí presentes el mono, el leopardo y yo misma. También están aquí el foso y la estaca. ¿Podéis mostrarme cómo hicisteis? En cuanto a tí, leopardo, nada tienes que temer. Es imposible que el mono se escape. Estoy yo aquí para impedirlo.

Y el leopardo, de un salto, se precipitó en el foso.

La tortuga llamó al mono:

—¡Mono de nariz blanca!, le dijo, ¿nunca se te ha ocurrido que un transportador de ranas tarde o temprano va a transportar un sapo? ¿Que si te empeñas en besar a los árboles algún día darás con uno cuajado de espinas? ¿Que a fuerza de cazar moscas terminarás por coger una abeja?

Ya recobrada la serenidad, el mono pronunció estas palabras sublimes:

—El leopardo es idéntico al leopardo. ¡Ahem-koé se llama Ahem-koé! ¡Jamás me arrepentiré de haber hecho el bien a alguien!

La tortuga se volvió hacia el leopardo despatarrado en el fondo del foso:

—La paz sea contigo, hijo de mi padre. En todo caso, nunca olvides lo siguiente: ¡nuestro carácter es el que nos salva, pero también es nuestra perdición! □

Los animales en el Islam

por Abdelhamid S. Hamdan

LAS dos grandes fiestas del año islámico son *Lailat al-Qadr* (la noche del Poder, en que tuvo lugar la Revelación del Corán) y *Lailat al-'Isra' wa al-Mi'rayy* (la noche del viaje nocturno y de la Ascensión del Profeta del Islam, Mahoma).

¿Cómo pudo realizarse ese milagroso viaje nocturno que en tan poco tiempo condujo al Profeta de La Meca a Jerusalén? Según varios historiadores y exégetas del Corán, el Profeta cabalgaba esa noche sobre *al-Buraq*, un animal sobremanera rápido que le trasportó a prodigiosa velocidad, "de modo tal que de una zancada desaparecía de la vista". Los comentaristas describen la montura del Profeta como una especie de caballo, "un animal de talla intermedia entre un mulo y un asno", agregando a veces algún detalle como su pelaje blanco, su largo lomo y sus largas orejas. Más adelante la imagen se volverá más nítida y encontraremos a *al-Buraq* en escenas ilustrativas de la vida de Mahoma. Llegará incluso a tener figura humana.

También en punto a animales, el gran prosista árabe al-Jahiz (muerto en 869) afirma en su *Kitab al-Hayawan* (El libro de los animales) que la araña tiene un poder maravilloso porque sabe hilar su tela sin aprendizaje previo. Justamente fue una araña la que, según la tradición, salvó al Profeta de un grandísimo peligro mientras llevaba a cabo su *Hijra* (Hégira o emigración) de La Meca a Medina. Mahoma se había encondido en una gruta junto con su compañero de viaje, Abú Bakr. Los Quraisitas que le perseguían, al ver una araña en la entrada de la gruta, decidieron no entrar, pensando que un hombre no habría podido penetrar en ella sin rasgar la telaraña. Por ello el Corán menciona a la araña, que da su nombre a una sura o capítulo.

Hay animales domesticos como el caballo, el camello y la cabra que desempeñaron un importante papel en la vida de los habitantes de Arabia, cuna del Islam. Los primitivos árabes les atribuían las cualidades y los defectos del hombre. Así, consideraban generoso al gallo, pérfido al lagarto, audaz al león y necia a la avutarda. Por otra parte, algunas tribus árabes y turcas llevaban nombres de animales: Asad (el león), Kalb (el perro), Quraish (el tiburón). Y la superstición popular prestaba poderes mágicos a determinados animales en los que veía la encarnación de espíritus maléficos. Tanto en los cuentos populares como en los relatos de milagros realizados por santos se dan casos de metamorfosis de animales en seres humanos. Y hay incluso especies animales provistas de su santo patrón, que a menudo adopta la forma de los animales a los que protege. Numerosos animales estaban relacionados —y lo están aun— con prácticas mágicas y son muchos los sabios árabes que han meditado sobre cómo debe interpretarse la aparición de este o aquel animal en los sueños. Animales fabulosos como el *Ghoul* poblaban el desierto, y los *Yins* (espíritus) solían adoptar una forma animal para acercarse a los hombres.

En la Arabia preislámica los *Yins* eran las ninfas y los sátiros del desierto, representando los elementos de la naturaleza rebeldes y hostiles al hombre. Su importancia es grande en la literatura popular, sobre todo en la primera parte de las *Mil y una noches*, donde se transforman en animales (monos, perros o gatos) y se oponen con frecuencia al hombre.

Por su parte, el *Ghoul* es capaz de modificar constantemente su aspecto y presentarse a los viajeros bajo la más atractiva de las apariencias, hasta el punto de que es proverbial su aptitud para cambiar de forma. Pero su pezuña no cambia nunca.

Existen otros animales fabulosos, en particular las aves como el *'Anqa'*, el *Rujj* (Roc) y el *Simurgh* que tan a menudo aparecen en los cuentos populares. El *'Anqa'*, parecido al ave fénix, lo asociaban los árabes antes del Islam con los *Ashab-al-Ras*, pueblo que había sido víctima de ese pájaro, convertido en auténtica plaga cuya destrucción se atribuye al profeta Hanzala ben Safwan. Tras el advenimiento del Islam, el *'Anqa'* fue asimilado al *Simurgh*, que tiene importancia en la literatura irania.

Las historias populares sobre animales en algunas regiones del mundo musulmán constituyen, sobre todo en Africa del Norte, un elemento importante de la tradición oral. El personaje central es a menudo el chacal (*Ibn Awa*), a medio camino entre el lobo y el zorro.

La zoología en el Islam

La zoología no ha sido nunca disciplina apreciada por los sabios musulmanes. El lugar que ocupa en las distintas clasificaciones teóricas de las ciencias es más bien secundario, pese a que en el siglo XIX Yahya ben al-Bitrik tradujo al árabe la *Historia animalium* de Aristóteles. En general formaba más bien parte de las ciencias físicas y naturales o bien, por ejemplo en al-Farabi, entraba dentro de los límites del estudio del alma. Ello se debe en buena



Foto Peter Bridgewater © Thames and Hudson, Londres

El *simurgh*, pájaro fabuloso que aparece a menudo en las alegorías sufís, según un detalle de una lámina del siglo XV que ilustra la obra *El lenguaje de los pájaros* del poeta persa Farid al-Din Attar, muerto hacia 1220.

Diálogo entre el pájaro y el rey, tomado de la versión árabe de *Kalila wa Dimna* (el *Calila e Dimna* de la primeriza literatura castellana), obra de Bidpay, un legendario brahmán indio, que se proponía enseñar la sabiduría a los príncipes mediante fábulas con personajes de animales. Dice el rey: te hemos traicionado y tú te has vengado; ahora estamos en paz. No temas, vuelve con nosotros. El pájaro responde: jamás regresaré junto a vosotros.

قال الملك قد لعمري غدر بانك فانتقمت منا فليس لك قبلنا ولا لنا قبلك ذمة

والوتد



مطلوب فارجع الينا آمنا قال فرة لست براجع اليك أبدا فان دودا ترى

Foto © Biblioteca Nacional, Paris

parte a la ausencia de investigaciones sistemáticas y de obras especializadas de índole verdaderamente científica. La obra monumental de Jahiz a que nos referíamos al principio (El libro de los animales) no es un tratado de zoología sino una obra de carácter religioso formada en su mayor parte por referencias literarias enriquecidas por la tradición oral. Otro tanto puede decirse del *Hayat al-Hayawan al-Kubra* (El gran libro de la vida de los animales) de al-Damiri (muerto en 1405), obra que no formula ninguna clasificación sino que se limita a repetir la de Jahiz.

Es cierto que médicos y naturalistas se interesaban por los animales, pero las únicas ramas de la zoología que se estudiaron a fondo y sistemáticamente son la hipología, la hipiatría y la ornitología aplicada al adiestramiento de azores para la caza.

Los animales en la literatura musulmana

Varias especies de animales ocupan un lugar importante en la poesía árabe de la época preislámica. La posterior al Islam continúa describiendo camellos y caballos; en ella encontramos hermosos versos dedicados a los animales familiares, en particular las cabras, los gatos y los pájaros. En los siglos siguientes el cuervo y el león siguen teniendo una presencia considerable en la poesía porque simbolizan, uno la tristeza de la separación y el otro la fuerza y el valor, virtudes muy apreciadas por los árabes.

En lo que atañe a la prosa, la traducción del *Kalila wa Dimna* (el *Calila e Dimna* de la primeriza literatura castellana) fue una revelación para muchos. La obra original, atribuida a Bidpay, un legendario brahmán indio, se proponía enseñar la sabiduría a los príncipes mediante fábulas en que los personajes eran animales. El nuevo género literario obtuvo un gran éxito popular, conquistó rápidamente un lugar destacado en la literatura árabe y musulmana e inspiró a gran número de escritores y artistas.

El arte islámico y los animales

Las representaciones de animales tienen importancia limitada en el arte de los países islámicos como resultado de la tendencia a huir de las imágenes y a preferir la abstracción decorativa que es propia de la civilización musulmana. Sin embargo, hay especies que reciben un tratamiento particular, según su importancia en la literatura y en la vida cotidiana o a causa de sus significados simbólicos y mágicos.

A partir de la época omeya se utilizan algunas figuras de animales por su calidad ornamental y con vistas a glorificar a los poderosos. Los motivos de animales sirven con frecuencia para decorar el mobiliario de los príncipes. El león y las aves de presa, entre otros, son símbolos de la majestad regia.

Esta afición a los motivos zoológicos va a acentuarse posteriormente, alcanzando su apogeo en Persia, Irak y Egipto y luego en la Turquía musulmana, donde abundaban las representaciones de escenas de la vida cotidiana (caza, cría y domesticación de animales, etc.).

Junto a los elementos zoomórficos del arte islámico, no hay que olvidar las representaciones animales que, con distinto espíritu, van a multiplicar los pintores y los miniaturistas que muy a menudo se inspiraban en el mundo animal y sabían dar de él interpretaciones muy estilizadas pero no desprovistas de exactitud y de realismo. □

ABDELHAMID S. HAMDAN, *especialista egipcio en historia del Islam, es autor de diversos estudios científicos sobre el Islam y actualmente está preparando una colección de manuscritos árabes sobre historia, ciencia y misticismo.*



Foto © Biblioteca Nacional, París

◀ **Imagen de la Constelación del Centauro y del León que aparece en el *Tratado de las constelaciones* de Abd al-Rahman al-Sufi (903-986). Siguiendo la antigua tradición griega, la obra representa a las constelaciones recurriendo a animales, figuras humanas u objetos.**

La vida privada del vampiro

por Marian Stamp Dawkins



Foto C.V.V. © Jacana, París

...Y otros ejemplos sorprendentes de comportamiento animal

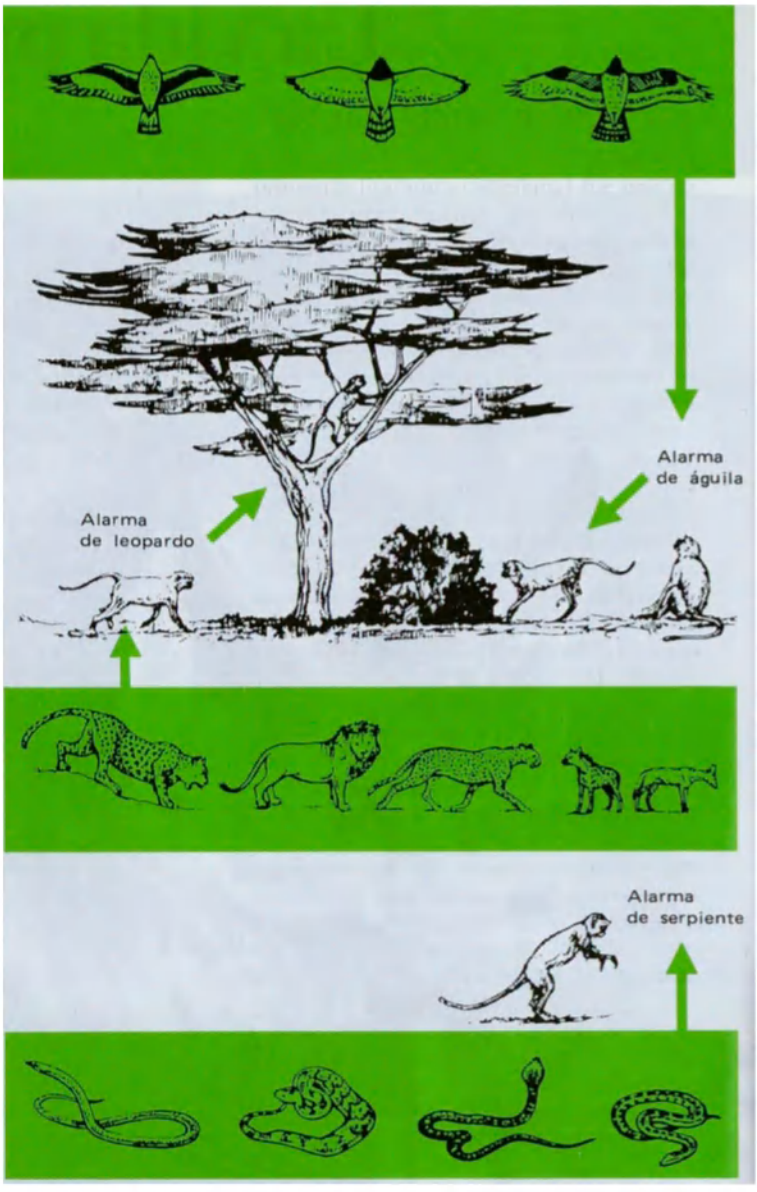
▲ **Vampiro mordedor de la América tropical (*Desmodus rotundus*). Cuando los vampiros se encuentran en peligro de morir de inanición, sus congéneres los alimentan.**

MUCHAS personas tienden a creer que la visión que el hombre tiene del mundo es la única posible. El ser humano está tan absorbido por sus propios intereses que llega a olvidar que hay otros puntos de vista aparte del suyo. Es posible considerar que las ciudades están divididas en distritos postales o que entre la vivienda de cada cual y la de sus vecinos hay una demarcación clara, pero los gatos establecen divisiones diferentes de la misma zona y los pájaros como el herrerillo la parcelan en territorios que es preciso defender ferozmente de otros herrerillos, sin tener para nada en cuenta las fronteras arbitrarias establecidas por los seres humanos.

El estudio del comportamiento animal es, seguramente más que cualquier otra rama de la biología, una ventana abierta a otros mundos en los que viven especies a veces muy distintas de la nuestra, y gracias a él se han hecho descubrimientos sorprendentes en relación con la vida de los animales. ¿Quién podía imaginar que los vampiros se alimentan unos a otros en caso de necesidad y que incluso recuerdan cuál de ellos los ha socorrido? Pues bien, por inverosímil que parezca, G.S. Wilkinson ha comprobado que estos animales saben cuál de sus congéneres se halla en peligro de morir de inanición y, en tal caso, le proporcionan sangre para que se alimente. Sin embargo, es más fácil que un vampiro se cuide de otro cuando el que tiene hambre le



Foto Georg Gerster © Rapho, París



Dibujo de Michael Bright tomado de *Animal Language* © BBC, Londres

▲ **De un estudio sobre los monos del Parque Nacional de Amboseli, en Kenia, se desprende que éstos emiten gritos de alarma distintos según divisen un leopardo, un águila o una serpiente, avisando a sus congéneres de la presencia de los tres predadores que más temen. Cada tipo de aviso da lugar a la reacción apropiada para defenderse del predador de que se trate. Cuando oyen una alarma de "leopardo", los monos trepan al árbol más próximo; una alarma de "águila" los hace mirar inmediatamente hacia el cielo y buscar a continuación un matorral espeso para ocultarse; y ante una alarma de "serpiente" se yerguen sobre sus patas traseras y escudriñan ansiosamente la hierba que los rodea.**

◀ Las torres de las termitas

Las termitas construyen nidos con "aire acondicionado" extraordinariamente bien diseñados, que les proporcionan el clima adecuado para sus necesidades. Los nidos se inician como cámaras subterráneas y van elevándose sobre el nivel del suelo a medida que aumenta la población de termitas, llegando a transformarse en montículos de hasta seis metros de altura. En un nido muy poblado el aire debe purificarse constantemente. Un alto grado de humedad y una temperatura elevada son nocivos para la supervivencia. Las termitas logran regular el clima gracias a un complicado sistema de conductos dentro del montículo que permiten expulsar el calor corporal y el anhídrido carbónico a través de las paredes exteriores y recuperar a la vez el aire fresco que se canaliza hacia la base del nido.

Foto © Malcolm Newdick

prestó ayuda a su vez en otra ocasión, de modo que al que es poco solidario le costará más conseguir auxilio cuando lo necesite.

No menos sorprendentes son los descubrimientos de Dorothy Chaney y Robert Sayfarth, que han estudiado el comportamiento de una familia de monos (*Cercopithecus pygerithrus*) en el Parque Nacional de Amboseli, en Kenia. Una de sus primeras observaciones fue que esos monos emiten gritos de alarma distintos según el tipo de predador que divisan. Cuando se trata de una serpiente, el grito de aviso a los demás monos hace que éstos dirijan la vista al suelo; si se trata de un leopardo, la alarma dada por uno de ellos los hace trepar a los árboles; y si un mono da la "alarma del águila", los otros miran ansiosamente hacia el cielo. Es evidente que los monos son capaces de "decirse" unos a otros lo que está pasando.

Los mismos investigadores han demostrado más recientemente que el *Cercopithecus pygerithrus* está al corriente de los vínculos familiares de sus congéneres. Cuando uno de ellos ha mantenido una relación agresiva con otro, muestra una tendencia más marcada a amenazar a sus parientes. Sin duda el mono sabe quienes son los individuos más allegados al que le ha estado importunando y se desquita de ellos por el mero hecho de ser de a la misma familia.

Los paralelismos formulados en relación con un grupo de animales que "se cuentan" unos a otros lo que acontece en su entorno y tienen un conocimiento preciso de las relaciones familiares de los demás pueden parecerles excesivos a cuantos se empeñan en que exista una línea de demarcación bien definida entre nuestra especie y todos los demás animales. Pero del estudio del comportamiento animal se desprende que esa línea divisoria, aunque exista, no es ni mucho menos tan clara como podría creerse.

Un aspecto de la vida en el que el ser humano tiende a considerarse totalmente distinto de los demás animales es la elección de pareja. En la ganadería, en la cría de perros y en otras muchas situaciones, se da por sentado que a los animales les resulta indiferente cuál sea la pareja que les caiga en suerte, siempre y cuando se trate de la misma especie y se les proporcione una cualquiera que el hombre haya elegido. Nuestro deseo de obtener ejemplares de mayor tamaño y mejor calidad o que produzcan más leche descarta sin el menor miramiento toda preferencia que pudieran manifestar los animales. Sin embargo, si se observa el comportamiento de éstos cuando tienen la posibilidad de elegir, constatamos que no sólo suelen ser sumamente exigentes, sino que su elección, sobre todo en el caso de las hembras, obedece a consideraciones de gran pragmatismo, como la situación social y los bienes materiales del futuro consorte.

La hembra del papamoscas moteado (un ave migratoria de pequeño tamaño) muestra una marcada preferencia por los machos que llegan a los criaderos a comienzos de la primavera y se procuran un territorio antes de que aparezcan los demás. Por lo general se trata de los machos más viejos, de modo que se diría que las hembras eligen compañeros maduros y bien situados. Pero R. Alatalo y sus colegas lograron demostrar en Suecia, mediante una hábil manipulación del número de emplazamientos posibles de los nidos en una zona determinada en un momento dado, que no era el macho el que determinaba la elección de la hembra, sino su territorio. Lo que en realidad buscaban las hembras era un lugar seguro donde anidar y por tal entendían una zona poblada de árboles altos con emplazamientos elevados, sin riesgos para el nido. Si era un macho maduro el que defendía un territorio de estas características, la hembra lo aceptaba como compañero; pero si el territorio pertenecía a un macho más joven, lo aceptaba exactamente igual. Lo que contaba no era el macho, sino los recursos y la naturaleza del territorio.

La hembra de un insecto de la familia de los bitácidos, estudiado por Randy Thornhill en Estados Unidos, es aun más interesa-

Un zorro examina un aparato de radio utilizado para estudiar los movimientos de sus congéneres.
▼



da, ya que se niega a aparearse si no se le ofrece comida. Cuanto más abundante sea ésta más podrá prolongar el macho la cópula y fecundar más huevos. La negociación es así de sencilla y clara.

En tan sólo estos pocos ejemplos se pone de manifiesto que la vida de numerosos animales es extraordinariamente compleja y recuerda en algunos aspectos comportamientos típicamente humanos. Ahora bien ¿es legítimo establecer esos paralelismos y, si lo hacemos, qué animales debemos considerar? ¿Nuestros parientes más cercanos, los monos y los simios? En tal caso ¿hemos de vernos a nosotros mismos como mandriles con sus jerarquías de dominación masculina y sus harenes en los que el macho se impone a las hembras a golpes en el cogote? ¿O debemos compararnos con los chimpancés y su sociedad promiscua, mucho más igualitaria, basada en alianzas políticas entre hermanos y parientes próximos? Tal vez habría que recurrir a otros términos de comparación más distantes para poder establecer analogías válidas. De hecho, la hormiga es uno de los pocos animales que se preparan para la guerra igual que el hombre.

Habida cuenta de la enorme variedad de maneras distintas que los animales tienen de organizar su vida, es posible que sólo quepa sacar dos conclusiones relativamente seguras de las comparaciones entre los seres humanos y los animales. La primera de ellas es que el modo humano de entender la supervivencia, la elección de pareja, la cría de los hijos y las relaciones sociales no es el único que existe. Compartimos el mundo con millones de otras especies cuya existencia, a poco que nos detengamos a examinarla, tiene en sí misma su plenitud y su riqueza. Además de los del hombre, hay otros ojos que contemplan el mundo, y el mero hecho de tenerlo en cuenta debe influir forzosamente en el modo de tratar y de responder a los animales. Es vana presunción creer que nuestra propia especie es la única importante y, aunque nuestro orgullo se resienta un tanto, deberíamos reconocer que el estudio del comportamiento animal pone de manifiesto paralelismos y parecidos innegables en ciertos aspectos de la vida que nos hubiera gustado considerar como exclusivamente humanos.

La segunda conclusión es básicamente esperanzadora. La mayoría de los biólogos estiman que todos los animales han evolucionado en virtud del proceso de la selección natural, que sería una lucha egoísta y despiadada por la supervivencia. Esta concepción nos hace pensar en la Naturaleza como en un sangriento campo de batalla en el que uñas y dientes serían las armas de los más aptos y cuantos no se adaptaran a su propio medio serían derrotados en la lucha por la vida. Lo que en lugar de ello se observa, empero, es cooperación y colaboración, protección y ayuda a los demás. Los progenitores crían a sus vástagos, unos animales avisan a otros del peligro, los vampiros, animales execrados, proporcionan sustento a aquel de sus congéneres que está a punto de morir de hambre. La lucha egoísta por la supervivencia y la reproducción ha ido dejando paso a la cooperación y la ayuda mutua porque, a largo plazo, son ventajosas para todos.

Para muchos animales, su pertenencia a un grupo que los ampara o les facilita alimento si lo necesitan supone una garantía mayor que una existencia solitaria, aunque en ocasiones sea a costa de tener que prestar a su vez ayuda y protección a los demás. La cooperación puede ser rentable, y aunque responda al propio interés, no por ello deja de ser cooperación. Nuestra especie, que no es ajena a los conflictos ni a las rivalidades, puede encontrar aquí una lección provechosa que aprender. □

MARIAN STAMP DAWKINS, *etóloga británica, es licenciada en ciencias biológicas por el Sommerville College (Oxford), donde es profesora de comportamiento animal. Es autora de* Animal Suffering: the Science of Animal Welfare *(El sufrimiento de los animales: la ciencia del bienestar de los animales), obra en que expone la forma en que puede medirse el sufrimiento de los animales, y de* Unravelling Animal Behaviour *(Interpretar el comportamiento de los animales).*

Libros Recibidos

Alianza Editorial, Madrid

El utilitarismo
por John Stuart Mill

Historia de la filosofía
2. La filosofía oriental antigua
3. La filosofía griega prearistotélica
por Jesús Mosterín

La expresión de las emociones en los animales y en el hombre
por Charles Darwin

Antología poética
de Juan Ramón Jiménez

Conferencias
de Federico García Lorca
Dos volúmenes

Teoría e historia del ensayismo hispánico
por Juan Marichal

La teoría celular
por A. Albarracín Teulón

Cancionero zamorano de Haedo
por Salvador Calabuig Laguna
Diputación de Zamora, 1987

Magnífica colección de canciones populares de esta provincia española (canciones de ronda, de boda y cuna, tonadas, cantos de labor, villancicos, canciones infantiles, cantos taurinos, tonadas de baile, romances), con textos y música y un estudio penetrante y detallado del musicólogo zamorano S. Calabuig. Un gran esfuerzo en pro de la preservación de un hermoso patrimonio cultural en peligro de perderse para siempre.

El Correo UNESCO

Tarifas de suscripción:
1 año: 90 francos franceses (España: 2.385 pesetas IVA incluido)
Tapas para 12 números (1 año): 62 francos.
Reproducción en microfilm (1 año): 85 francos.

Redacción y distribución:
Unesco, Place Fontenoy, 75700 París

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

Redacción (en la Sede, París):
Subjefe de redacción.
Secretaria de redacción: Gillian Whitcomb
Español: Francisco Fernández-Santos
Miguel Labarca
Francés: Alain Lévêque
Neda el Khazen
Inglés: Roy Malkin
Caroline Lawrence
Ruso:
Arabe. Abdelrashid Elsadek Mahmudi
Braille·

Documentación: Violette Ringelstein
Ilustración: Ariane Bailey
Composición gráfica: Georges Servat
Promoción y difusión: Fernando Ainsa
Ventas y suscripciones: Henry Knobil
Proyectos especiales: Peggy Julien

La correspondencia debe dirigirse al director de la revista

Ediciones (fuera de la Sede):
Alemán. Werner Merkli (Berna)
Japonés: Seiichiro Kojimo (Tokio)
Italiano: Mario Guidotti (Roma)
Hindi: Ram Babu Sharma (Delhi)
Tamul: M Mohammed Mustafa (Madrás)
Hebreo: Alexander Broido (Tel-Aviv)
Persa: H. Sadough Vanini (Teherán)
Portugués. Benedicto Silva (Río de Janeiro)
Neerlandés: Paul Morren (Amberes)
Turco: Mefra Ilgazer (Estambul)
Urdu: Hakim Mohammed Said (Karachi)
Catalán: Joan Carreras i Martí (Barcelona)
Malayo: Abdul Manaf Saad (Kuala Lumpur)
Coreano: Paik Syeung-Gil (Seúl)
Swahili: Domino Rutayebesibwa (Dar es-Salam)
Croata-serbio, esloveno, macedonio y serbio-croata. Bozidar Perkovic (Belgrado)
Chino: Shen Guofen (Pekín)
Búlgaro: Goran Gotev (Sofía)
Griego: Nicolas Papageorgiu (Atenas)
Cingalés. S.J. Sumanasckara Banda (Colombo)
Finés: Marjatta Oksanen (Helsinki)
Sueco: Lina Svenzén (Estocolmo)
Vascuence: Gurutz Larrañaga (San Sebastián)
Tai: Savitri Suwansathit (Bangkok)
Vietnamita: Dao Tung (Hanoi)
Pashtu: Nasir Seham (Kabul)

IMPRIME EN FRANCE (Printed in France) - Dépôt légal : C1 - Février 1988
PHOTOGRAVURE-IMPRESSION · MAURY-IMPRIMEUR S A., Z.I. route d'Etampes, 45330 MALESHERBES.

Para quienes creen que vale la pena tener en cuenta al resto del mundo...



El Correo

La única revista del mundo publicada en 34 lenguas

Suscríbase y suscriba a sus amigos.
Pase a ser un miembro más de la familia de tres millones de lectores en todo el mundo.
Suscripción anual:
12 números
90 francos franceses

Próximos números

Variado: América Latina, Africa, la biología, el arquitecto turco Sinan...
La fotografía
Técnicas de la prensa
Los bosques

- Una publicación mensual concebida en torno a un tema
- Una propuesta para la reflexión a partir de una serie de artículos informativos
- Una ventana abierta al mundo
- Un foro de sensibilidades diversas y una encrucijada de culturas
- Una verdadera antología sobre la problemática de nuestro tiempo : desarrollo, nuevas tecnologías, derechos humanos y derechos de los pueblos, patrimonio cultural, etc.
- Una poderosa herramienta al servicio de la solidaridad y la comprensión internacinal

Para renovar su suscripción

y pedir otras publicaciones periódicas de la Unesco

Pueden pedirse las publicaciones periódicas de la Unesco en las librerías o directamente al agente general de la Organizacion. Los nombres de los agentes que no figuren en esta lista se comunicarán al que los pida por escrito. Los pagos pueden efectuarse en la moneda de cada país.

ALEMANIA (Rep Fed de) UNO-Verlag, Simrockstrasse 23, D-5300 Bonn 1, S Karger GmbH, Karger Buchhandlung, Angerhofstasse 9, Postfach 2, D-8034 GErmering / Munchen *"El Correo" (ediciones alemana, inglesa, española y francesa)* M Herbert Baum, Deutscher Unesco-Kurier Vertrieb, Besaltstrasse 57, 5300 Bonn 3 *Para los mapas científicos* Geo Center, Postfach 800830,7000 Stuttgart 80, Honigwiecenstrasse 25

ANGOLA. Casa Progresso / Seccao Angola Media, Calçada de Gregorio Ferreira 30, CP 10510, Luanda BG, Distribuidora Livros e Publicações, Caixa Postal 2848, Luanda

ARGENTINA. Librería El Correo de la Unesco, EDILYR S R L , Tucumán 1685, 1050 Buenos Aires

BELGICA. Jean De Lannoy, 202 ave du Roi, 1060 Bruxelles

BOLIVIA. Los Amigos del Libro, casilla postal 4415, La Paz; Avenida de las Heroínas 3712, casilla postal 450, Cochabamba

BRASIL. Fundação Getúlio Vargas, Editora-Divisao de Vendas, caixa postal 9 052-ZC-02, Praia de Botafogo 188, Rio de Janeiro 2000 *Para libros* Imagem Latinoamericana, av, Paulista 750, 1 andar, Caixa postal 30455, São Paulo CEP 01051

CABO VERDE. Instituto Caboverdiano do Livro, Caixa postal 158, Praia

CANADA. Renouf Publishing Company Ltd / Editions Renouf Ltée, 1294 Algoma Road, Ottawa, Ont K1B 3W8 (Librerías 61 rue Sparks St , Ottawa y 211 rue Yonge St , Toronto Oficina de ventas 7575 Trans Canada HWY Ste 305, St, Laurent, Québec H4T1V6)

CHILE. Editorial Universitaria S A Departamento de Importaciones, M Luisa Santander 0447, casilla 10220, Santiago, Editorial "Andrés Bello", Av R Lyon 946, casilla 4256, Santiago, DIPUBLIC, Antonio Varas 671, 2e piso, Casilla 14364, Correo 21, Santiago

CHINA. China National Publications Import and Export Corporation, PO Box 88, Beijing

COLOMBIA. Instituto Colombiano de Cultura, carrera 3a, nº 18/24, Bogotá - *Para libros* Librería Buchholz Galería, Calle 59, nº 13-13, apartado aéreo 53750, Bogotá

COSTA RICA. *Para libros* Cooperativa del libro, Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, San Pedro Montes de Oca, San José *Para revistas* Librería Trejos, S A , apartado 1313, San José

CUBA Ediciones Cubanas, O'Reille 407, La Habana

ECUADOR. *Para libros* Nueva Imagen, 12 de Octubre 959y Roca, Edificio Mariano de Jesús, Quito *Para revistas* DINACUR Cía Ltda , Santa Prisca 296 y Pasaje San Luis, oficina 101-102, casilla 112B, Quito

ESPAÑA. MUNDI-PRENSA LIBROS S A , Castelló 37, Madrid 1, Ediciones LIBER, apartado 17, Magdalena 8, Ondárroa (Vizcaya), Donaire, Ronda de Outerio, 20 apartado de correos 341, La Coruña, Librería de la Generalitat, Palau Moja, Rambla de los Estudios 118, 08002 Barcelona

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA. Bernan-UNIPUB, Periodicals Department, 4611-F Assembly Drive, Lanham, MD 20706 4391

FILIPINAS. National Book Store Inc , 701 Rizal Avenue, Manila

FRANCIA. Libraire de l'Unesco, 7, Place Fontenoy, 75700 Paris *Para revistas* Unesco, CPD / V-1, rue Miollis, Paris 75015

GUADALUPE. Librairies Carnot, 59 rue Barbès, 97100 Pointe-à-Pitre

GUATEMALA. Comisión Guatemalteca de Cooperación con la Unesco, 3a Avenida 13-30, Zona 1, apartado postal 244, Guatemala

GUINEE-BISSAU. Instituto Nacional do Livro e do Disco, Conselho Nacional da Cultura, Avenida Domingos Ramos nº 10 - A BP 104, Bissau.

HONDURAS. Librería Navarro, 2a avenida, nº201, Comayaguela, Tegucigalpa

ISRAEL. Steimatzky Ltd , Citrus House, 22 Harakevet St , PO Box 628, Tel-Aviv 61006, ABC Bookstore Ltd , PO Box 1283, 71 Allenby Road, Tel-Aviv 61000

ITALIA. LICOSA (Libreria Commissionaria Sansoni S p a), via Lamarmora 45, casella postale 552, 50121 Firenze y via Bartolini 29, 20155Milano; FAQ Bookshop, via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma

LUXEMBURGO. *Para libros* Librairie Paul Bruck, 22 Grand-Rue, Luxemburgo *Para revistas* Messageries Paul Kraus, BP 2022, Luxemburgo

MARRUECOS. Librairie "Aux Belles Images", 281, avenue Mohamed V, Rabat, Librairie des Ecoles, 12 av Hassan-II, Casablanca, Société chérifienne de distribution et de presse SOCHEPRESS, angle rues de Dinant et St-Saens, BP 13683, Casablanca 05.

MARTINICA. Hatier Martinique, 32 rue Schoelcher, BP 188, 97202 Fort de France

MEXICO. Librería "El Correo de la Unesco", Actipán 66, Colonia del Valle, México 12, DF ; Apartado postal 61 - 164 06600 México D F

MONACO. British Library, 30 bd des Moulins, Monte-Carlo

MOZAMBIQUE. Instituto Nacional do Livro et do Disco (INLD), avenida 24 de Julho 1921, r / d ô° andar, Maputo

NICARAGUA. Librería Cultural Nicaragense, calle 15 de Septiembre y avenida Bolivar, apartado 807, Managua, Librería de la Universidad Centroamericana, apartado 69, Managua

PAISES BAJOS *Para libros* Keesing Boeken B V Hogehilweg 13, 1101 CB Amsterdam, Postbus 1118, 1101 CB Amsterdam, *Publicaciones periódicas* Faxon-Europe, PO Box 197, 100 AD, Amsterdam

PANAMA Distribuidora Cultura Internacional, apartado 7571, Zona 5, Panamá

PERU. Librería Studium, Plaza Francia 1164, apartado 2139, Lima, Librería La Familia, Pasaje Peñaloza 112, apartado 4199, Lima

PORTUGAL. Dias & Andrade Ltda , Livraria Portugal, rua do Carmo 70-74, Lisboa 1117 Cedex

REINO UNIDO HMSO, PO Box 276, London SW8 5DT, Government bookshops London, Belfast, Birmingham, Bristol, Edinburgh, Manchester; Thirds World publications, 151 Stratford Road, Birmingham B11 1RD *Para los mapas científicos* McCarta Ltd , 122 Kings Cross Road, London WC1X 9DS.

PUERTO RICO. Librería Alma Mater, Cabrera 867, Río Piedras, Puerto Rico 00925

REP. DEM. ALEMANA. Librerías internacionales o Buchexport, Leninstrasse 16, 7010, Leipzig.

REPUBLICA DOMINICANA. Librería Blasco, avenida Bolivar nº 402, esq Hermanos Deligne, Santo Domingo

SUECIA. A /BC E Fritzes Kungl, Hovbokhandel, Regeringsgatan 12, Box 16356,10327 Stockholm 16 *Publicaciones periódicas* Wennergren-Williams AB, Box 30004 S-10425 Stockholm, Esselte Tidskriftscentralen, Gamla Brogatan 26, Box 62, 10120 Stockholm *Para "El Correo"* Svenska FN-Forbundet, Skolgrand 2, Box 15050, 10465 Stockholm

SUIZA. Europa Verlag Rämistrasse 5 CH-8024 Zurich; Librairies Payot en Genève, Lausanne, Bâle, Berne, Vevey, Montreux, Neuchâtel, Zurich

TRINIDAD Y TOBAGO. National Commission for Unesco, 18 Alexandre Street, St-Clair, Trinidad (W I)

URSS. v / o Mezhdunarodnaya Kniga, U1 Dimitrova 39, Moskva 113095

URUGUAY. Ediciones Trecho, S A , Maldonado 1092, Montevideo

VENEZUELA Librería del Este, avenida Francisco de Miranda 52, Edificio Galipán, apartado 60337, Caracas 1060-A, DILAE C A , aLFADIL eDICIONES s a avenida los Mangos, Las Delicias, Apartado 50304, Sabana Grande, Caracas, CRESALC, Apartado Postal 62090, Edificio "Asovincar", Av, Los Chorros cruce calle Acueducto Altos de Sebucan, Caracas 1060 A

