



Conocer los mamíferos





Primera edición: marzo de 2010

© del texto: Jaume Sañé
© de esta edición: Lectio Ediciones

Fotografías del autor, excepto págs. 6, 8, 31 sup, 51 inf, 102, 103, 107, 109 sup, 116, 119 sup, 121 sup) (Jordi Bas); 19, 63, 141 (Ferran Arumí); 27, 60, 62 (Ignasi Torre); 29 (Xesco Puigdomènech); 38 (Carles Flaquer); 44 (Domingo Trujillo); 61, 93 (Ferran Aguilar); 73 (Rodrigo Pérez Grijalbo); 85 (Andrés M. Domínguez); 97 (Luis Casiano); 111 inf (Josep Guillén); 127 (Fundació CRAM); 131 (Jordi Ruiz-Olmo), y 130, 132, 137 inf (Arnau Sañé)

Revisión de los textos: Carles Flaquer

Edita: Lectio Ediciones
C/Violeta, 6 • 43800 Valls
Tel. 977 60 25 91
Fax 977 61 43 57
lectio@lectio.es
www.lectio.es

Diseño y composición: Imatge-9, SL

Impresión: Indugraf Offset, SA

ISBN: 978-84-96754-44-7

Depósito legal: T-79-2010





introducción





¿Qué es un mamífero?

La palabra lo indica: un mamífero es un animal que mama, y así, mamando, se alimentan las crías de los mamíferos durante los primeros estadios de su vida. En la práctica, sin embargo, un mamífero es mucho más que eso. Los mamíferos son seres con pelo que paren sus crías y pueden regular la temperatura de su cuerpo. Su origen se remonta a finales del periodo triásico, más de doscientos millones de años atrás. Evolucionaron a partir de los sinápsidos primitivos, un grupo de animales de cuatro patas que habían sido muy abundantes, pero que tuvieron que retroceder con la expansión de los dinosaurios. La competencia directa de los dinosaurios debió espabilar los pocos sinápsidos que habían sobrevivido, que buscaron sistemas para explotar otras condiciones. En aquellos momentos, ser pequeño y nocturno era toda una ventaja, pero originaba problemas para calentar el cuerpo. Y así debieron nacer los pelos, a partir de pliegues cutáneos y, más tarde, la homeotermia, es decir, la capacidad para mantener constante la temperatura del cuerpo. Cuando los dinosaurios desaparecieron, aquellos pequeños vertebrados ya estaban preparados para la expansión. Había llegado la hora de los mamíferos.

Poco a poco, los mamíferos fueron ocupando el espacio libre y se extendieron por todo el mundo. La adaptación a las nuevas condiciones diversificó el grupo hasta los límites más insospechados, pero todos los miembros han mantenido siempre sus tres características más genuinas: tienen pelo, aunque sólo sea durante el estado embrionario, amamantan a sus crías y tienen tres huesos en el oído medio, evolucionados a partir de huesos de las mandíbulas de sus antepasados.

Bestias peludas...

Los pelos que cubren la piel de la mayor parte de los mamíferos son la característica más visible de este grupo de animales. Tienen un origen

Detalle de los pelos de una liebre ibérica





exclusivamente epidérmico, como las plumas de los pájaros o las escamas de los reptiles. Pero el pelo es propio de los mamíferos, no existe otro grupo de animales con pelo y, además, todos los mamíferos lo tienen aunque sea sólo durante las primeras etapas de su vida.

El registro fósil no suele conservar los pelos, y por esta razón nadie ha podido fechar su origen exacto. Pero es probable que los primeros mamíferos ya tuvieran pelos, tratándose de animales pequeños que necesitaban mantener estable la temperatura de su cuerpo. En realidad, el aislamiento térmico es la más visible y la más universal de las funciones del pelaje de los mamíferos modernos.

Lógicamente, sin embargo, no todos los pelos son iguales. Los que forman la lana o borra son delgados y flexibles, y se enganchan entre ellos. Cubren la parte más próxima a la piel y son un aislante térmico excelente para las especies que viven en climas fríos. En los climas templados, como el nuestro, muchas especies se desprenden de estos pelos en verano y vuelven a producirlos en invierno. Pero en la naturaleza nada se pierde. La lana de los animales salvajes y domésticos es un material excelente para el forro de los nidos de muchas pequeñas aves.

Los pelos más visibles, largos y gruesos, sobresalen por encima de la borra y tienen una función aislante y protectora de la piel. En algunos mamíferos son muy fuertes y, en casos extremos, han evolucionado hasta formas de protección tan eficientes como las púas de los erizos o las escamas de los pangolines. Situados en la cola sirven para apartar a moscas y tábanos; en las pestañas, protegen los ojos del polvo, y alrededor de la cabeza y el cuello, pueden incluso ser decorativos.

Tema aparte son los pelos táctiles, largos y casi rígidos, implantados en la hipodermis y con capacidad para transmitir sensaciones de contacto. Se denominan vibrisas y son imprescindibles para moverse en la oscuridad. Por esta razón los tienen muchos animales nocturnos, normalmente alrededor de la boca y la nariz. Los tienen los ratones para moverse en la oscuridad y también las jinetas para desplazarse sin hacer ruido y poder cazar ratones. Los pelos táctiles son tan útiles que predadores y presas los han adoptado y unos y otros luchan por su subsistencia con los mismos inventos.

Sin embargo, en su larga carrera evolutiva, los mamíferos han tenido tiempo para todo. Y también para darse cuenta de que el pelo ya no es tan útil cuando el medio donde viven ya no es el medio terrestre habitual. Así, hay mamíferos que pasan su vida bajo tierra, como la rata topo desnuda de Etiopía, que han perdido completamente el pelo. Y los mamíferos marinos también han seguido el mismo camino. Además, en su retorno a la vida acuática, estos mamíferos han perdido también sus extremidades o las han transformado en aletas adaptadas para nadar. Las focas, que conservan las cuatro extremidades, nacen cubiertas de pelo, pero lo pierden con la edad, coincidiendo con el aumento de su vínculo con el medio marino. Los delfines y las ballenas, más adaptados a la vida acuática, han perdido del todo sus extremidades posteriores y también todo su pelo, y esto les ayuda a ser más hidrodinámicos. Sin embargo, si tenemos el privilegio de verlos de cerca, todavía podremos descubrir algunos pelos sueltos, cortos y gruesos, en la cabeza de algunas ballenas, rastros inconfundibles de su origen peludo.



... que paren sus hijos

Una característica propia de los mamíferos es el sistema de reproducción. Los mamíferos más primitivos, como los equidnas y los ornitorrincos, todavía ponen huevos. Pero la inmensa mayoría son vivíparos, es decir, los embriones se desarrollan dentro del cuerpo de la madre y nacen con un estado de crecimiento que puede ser más o menos avanzado. En los mamíferos marsupiales, los más primitivos de este grupo, las crías recién nacidas todavía tienen que pasar una temporada dentro de una bolsa externa de la madre llamada marsupio. En los mamíferos más modernos o placentados, que son la mayoría, los pequeños salen directamente al exterior; después de formarse durante un tiempo dentro del vientre de la madre, alimentados por la vía directa del cordón umbilical.

La duración de la gestación es muy variable, en función del tamaño del animal y de su estrategia de reproducción. Hay muchos mamíferos diminutos, como la mayor parte de roedores e insectívoros, que paren una gran cantidad de crías muy poco desarrolladas. Las ratas y los ratones nacen sin pelo y con los ojos cerrados, y los recién nacidos se parecen más a un feto que a un adulto. Lo mismo pasa con muchas otras especies, como los conejos. Los pequeños están capacitados para buscar el pezón entre el pelaje de la madre, mamar y poco más. La madre debe tener un cuidado especial de estos be-

bés que parecen prematuros, y por eso los protege dentro de un nido muy acogedor. Los conejos incluso se arrancan pelo del cuerpo para hacer la cama de sus hijos. Es una estrategia que permite tener muchas crías al mismo tiempo, ya que nacen muy pequeñas, y la utilizan sobre todo los mamíferos pequeños que tienen muchas bajas porque son presa habitual de muchos depredadores. Son animales nidófilos, que se quedan necesariamente unos cuantos días en el sitio donde han nacido.

Los mamíferos más grandes suelen tener otra estrategia. Con menos enemigos naturales, no hay que tener tantas crías. Un hijo único o mellizos ocupan menos espacio en el vientre y, por lo tanto, se pueden permitir nacer más tarde. Las liebres, parientes cercanas de los conejos, pertenecen a este grupo. Los pequeños son una copia en miniatura de los adultos, y

Las crías de los lirones grises nacen desnudas y con los ojos cerrados





El pequeño macaco de Berbería no pierde de vista el pezón de su madre

pueden caminar desde el primer día. La madre no les construye ningún tipo de guarida, y aún menos una cama para dormir. La estrategia defensiva es pasar desapercibido y ser muy espabilado. Los corzos, y en general todos los ungulados, y también los primates y los cetáceos, comparten este sistema. Son animales nidífugos, que huyen tan pronto como nacen del lugar del parto.

La norma general, sin embargo, tiene muchas excepciones. Y una de ellas es el género humano. Los hombres somos inteligentes, y lo pagamos con una cabeza muy grande. Tanto, que los bebés tienen que nacer muy temprano, cuando la cabeza tiene el tamaño justo para poder pasar por la pelvis de la madre. Después, claro está, todo el trabajo es para la madre, que tiene que sacar adelante un hijo muy poco desarrollado.

Una vez fuera del vientre de la madre, las crías deben crecer muy deprisa, y por eso tienen que comer calidad y cantidad. Está todo previsto, la evolución ha dotado a las hembras para producir un alimento muy especial. Lleva las grasas, los hidratos de carbono, las proteínas y los minerales necesarios para el crecimiento y, además, ni siquiera se tiene que masticar: es la leche. Otra exclusiva de los mamíferos que, por otra parte, les ha dado nombre: para extraer la leche de las glándulas mamarias hay que tener labios capaces de ajustarse al pezón de la madre y chupar; en otras palabras, hay que mamar. Y es que los mamíferos, como decíamos al principio, son los animales que maman, éste es el origen de su nombre.

Erizo europeo

Erinaceus europaeus



¿Cómo es?

1

Los erizos son inconfundibles, con los pelos de la espalda convertidos en púas endurecidas. El erizo europeo o común es el insectívoro más grande del país, ya que a menudo sobrepasa el kilo de peso. Unos músculos de la piel le permiten enroscar su cuerpo escondiendo el vientre, las patas y la cabeza, de manera que cuando se siente amenazado se puede convertir en una auténtica bola de pinchos. Los erizos pueden pasar mucho rato en esta posición hasta que están seguros de que ya no hay ningún peligro inmediato.

¿Cómo vive?

2

El erizo es un animal lento y tímido que se activa al atardecer. Lo encontraremos a menudo en setos y cultivos cerca de zonas habitadas. No es animal de grandes comilonas, sino todo lo contrario: es un gran colaborador de los campesinos, ya que pasa la noche picando insectos, caracoles y gusanos. A veces, roe la fruta caída de los árboles o se encarniza en alguna carroña. Los erizos suelen criar una vez al año, en primavera, y tienen tres o cuatro pequeños que nacen ciegos, desnudos y con las púas blandas de color claro. Al cabo de dos semanas ya abren los ojos. Entonces, poco a poco, se les empiezan a endurecer las púas, y a finales de verano ya son independientes. En otoño buscan un escondite abrigado para pasar el invierno bien aletargados. Si nadie les molesta, no saldrán de su madriguera hasta bien entrada la primavera. Entonces se dan prisa en buscar comida para recuperar el peso que han perdido durante la hibernación.

Especies semejantes

3

El erizo moruno es casi idéntico, pero más blanquecino, con las orejas más grandes y el morro más corto.

Erizo moruno

Atelerix algirus



¿Cómo es?

- 1 Un poco más pequeño que su pariente y más orejudo, pero en general muy parecido aunque de color bastante más claro. Con una buena observación, veremos que las púas de la frente se separan dejando una raya sin púas en el centro.

¿Cómo vive?

- 2 El erizo moruno tiene costumbres y alimentación muy parecidas al erizo europeo o común, pero su distribución es mucho más reducida. Le gustan los secanos y las tierras bajas cerca del mar, y lo encontraremos en toda la costa mediterránea y también en Baleares y en las islas más orientales de Canarias. También habita en toda la costa mediterránea africana, desde Marruecos hasta casi Egipto. El clima más cálido le permite muchas veces criar dos veces al año y también a menudo le ahorra la hibernación. Los erizos tienen pocos enemigos naturales, el búho real es uno de los pocos especialistas en abrir su coraza y aprovechar su carne.

Curiosidades

- 3 Los erizos son animales pacíficos. Su única defensa es la coraza de pinchos que les cubre todo el cuerpo. Antiguamente, la gente los capturaba para comérselos, especialmente en Baleares. Actualmente, están protegidos por la ley, pero esta situación no les garantiza su futuro. Cada año centenares de erizos mueren atropellados en las carreteras, y es difícil prever el efecto a largo plazo de esta alta mortalidad no natural. Curiosamente, los pinchos tampoco les sirven de nada para defenderse de unos enemigos diminutos y molestos: las garrapatas.

Topo europeo

Talpa europaea



¿Cómo es?

- 1 Tamaño entre un ratón y una rata parda y cuerpo cilíndrico recubierto de pelo negro, espeso y reluciente. Las patas delanteras se han transformado en auténticas "palas", adaptadas para abrirse paso bajo tierra. Su nariz, larga, muy sensible y móvil, le sirve para localizar a las presas en la oscuridad de sus galerías. Sus ojos, diminutos, están cubiertos por una membrana y quedan totalmente escondidos entre el pelaje.

¿Cómo vive?

- 2 Presente en casi toda Europa y el nordeste de la península Ibérica. El topo está totalmente adaptado a la vida subterránea, hasta el punto que estos animales no salen casi nunca al exterior. Su hábitat es una complicada red de galerías que construyen ellos mismos con mucha habilidad. De vez en cuando, tiene que expulsar la tierra sobrante de las excavaciones al exterior para poder continuar, y el resultado son los montones de tierra que aparecen repartidos en los campos habitados. Los topos son insectívoros, pero buena parte de su dieta la constituyen las lombrices, que a menudo capturan y almacenan en una cámara adecuada como despensa.

Curiosidades

- 3 Los topos son más listos de lo que parecen. Antes de tragarse las lombrices, las sujetan con la boca y las limpian detenidamente con las patas delanteras. Si les cae un poco de tierra encima, se sacuden exactamente como lo haría un gato o un perro.

Especies semejantes

- 4 El topo ibérico, casi idéntico pero un poco más pequeño, es exclusivo de la península Ibérica.