



Gestación y nacimiento

# Asomarse al mundo

Desde el apareamiento hasta el parto, la procreación encierra infinitos misterios y curiosidades en cada especie animal. Los mamíferos combinan semejanzas y contrastes, como lo muestra este recorrido azaroso a través del ciclo de inicio de la vida de gatos, perros, canguros, elefantes y bonobos.

••  
**BONOBOS**

Un recién nacido en el Santuario Lola Ya, en Congo. Los bonobos tienen una activa y variada vida sexual, una organización matriarcal y un carácter más pacífico que sus "primos" chimpancés.

**ANA LAURA CARUSO**

A los 38 días de gestación, el gato araña y "corre" dentro del vientre materno. El feto del elefante aumenta 5 kilos diarios durante los últimos meses de gestación. Hasta que el feto canino está lo suficientemente desarrollado como para albergarlo, su intestino crece fuera de su cuerpo. Al abandonar el útero, a las 4 semanas de gestación, el canguro tiene el tamaño de un poroto. Una leona en celo puede aparearse hasta 100 veces por día... El ciclo de la concepción, gestación y nacimiento en los mamíferos, como en todo el reino animal, reserva asombrosos inagotables: del milagro de la vida a la curiosidad estadística, cada especie es un misterio por descubrir.

**Ladridos de amor**

Por ser los más populares entre los hombres, los perros son los animales de los que más hemos llegado a conocer. Desde el chihuahua (que pesa menos de un kilo) hasta el mastín napolitano (que puede alcanzar los 70 kg), el proceso de reproducción es similar en todas las razas. Cuan-

do la hembra está en celo, emite una sustancia (feromona) en la orina, que puede ser percibida por los machos a kilómetros de distancia. Al montar a una hembra, el macho eyacula en segundos. Pero el acto de apareamiento no concluye ahí, sino que el pene del macho queda adentro de la vagina y los dos perros pueden mantenerse enganchados desde 5 minutos hasta una hora. Es que la vagina se contrae hasta que se libere un fluido que ayuda a transportar el esperma. Los perros tienden a permanecer de espaldas (mirando cada uno en una dirección distinta) durante esta etapa. Esta conducta es vestigio de sus antepasados: vivían en estado salvaje y debían protegerse de un posible ataque.

Precisamente, abundan las coincidencias con los lobos. Tanto en las perras como en las lobas puede producirse, durante el periodo de gestación, la reabsorción del feto, hasta desaparecer sin dejar rastros. En los dos casos, en el primer periodo de desarrollo del feto las garras tienen forma de aletas y los dedos están unidos por membranas. Los párpados permanecen sellados en el vientre ma-

**El período de gestación de los perros se extiende por 63 días. El récord en partos caninos lo ostenta el mastín napolitano, con camadas de hasta 25 perritos. Luego del nacimiento, el primer instinto de la madre es comerse la placenta y limpiar al cachorro con la lengua.**

terno y hasta varios días después del nacimiento. El hocico se desarrolla en el segundo tercio del embarazo, tanto en el perro como en el lobo, mientras que el cráneo de éste sigue creciendo hasta 8 meses después para albergar un cerebro de mayor tamaño.

El período de gestación de los perros se extiende por 63 días. Un solo útero puede ser compartido por 10 cachorros a la vez. A la hora del parto, la temperatura del cuerpo de la madre desciende. La perra empieza a jadear y se recuesta para ayudarse a empujar. Las contracciones frecuentes desprenden a los cachorros de la pared uterina, que van saliendo de a uno. Luego del nacimiento, el primer instinto de la madre es comerse la placenta y limpiar al cachorro con la lengua. El récord de crías en un parto lo ostenta el mastín napolitano con camadas de hasta 25 perritos.

A las 2 semanas, se abren los canales auditivos del cachorro: a los 35 días su oído será más sensible que el del humano. A los 18 días, ladran por primera vez y a los 28, empiezan a andar. Cuanto más pequeña es la raza canina, antes alcanza la madurez.

**•• LARGA ESPERA**

El período de gestación del elefante se extiende por 22 meses. Esta familia fue fotografiada en Kenia.



**REFUGIO**

A los 6 meses, el canguro asoma la cabeza fuera de la bolsa. Sigue un período de salidas y regresos, hasta que el pequeño está preparado para el mundo externo.

**La bolsa y la vida**

Los canguros suelen tener una sola cría, aunque se han registrado casos de gemelos. Salen al mundo tan sólo 4 semanas después de su concepción y se desarrollan en la bolsa marsupial. Una de las escenas más conmovedoras de la naturaleza es ver cómo un embrión del tamaño de un poroto, ciego y sin pelo, escala una distancia de 30 centímetros desde la vagina de su madre hasta la bolsa. El pequeño tiene sentido de equilibrio, del olfato y músculos, todas condiciones indispensables para su heroica escalada. No puede sobrevivir mucho tiempo afuera y debe llegar rápido a su refugio. Después de trepar durante un par de minutos, sin la ayuda de su madre, alcanza el borde de la bolsa en la que pasará los siguientes meses a salvo.

Una vez adentro, se aferra al pezón de su madre. Así, en lugar de depender de la sangre para alimentarse, vive de un suministro constante de leche. No parará de mamar hasta su nacimiento. *National Geographic* capturó imágenes del feto con una cámara endoscópica a lo largo de todo un embarazo donde se lo ve siempre adherido a la tetilla de su madre.

La bolsa se mantiene sellada todo el tiempo. Dentro de ella, el canguro desarrolla los músculos de sus piernas, que le permitirán alcanzar una velocidad de 70 km si necesita escapar de algún depredador. Debido al largo de sus pies, el canguro adulto no puede caminar correctamente. Para moverse a velocidades bajas usa como sostén su cola (que mide más de un metro), junto con sus patas delanteras. Durante una pelea con otro de su especie, el canguro se yergue y puede sostenerse sobre su cola para patear a su oponente con sus patas traseras mientras lo boxea con las de adelante.

A los 6 meses, cuando sus órganos ya se encuentran completamente desarrollados y su corazón alcanzó el mismo tamaño que el de un ser humano, los canguros comienzan a patear dentro de la bolsa. En ese momento, la madre relaja los músculos que mantienen la bolsa cerrada y el pequeño asoma la cabeza por primera vez. Durante los siguientes 3 meses, pasa el tiempo saliendo y entrando del refugio materno, al que recurre cada vez que se siente amenazado. El pequeño abandona definitivamente la bolsa a los 9 meses, pero seguirá dependiendo de su madre hasta cumplir un año.

**La concepción más dolorosa**

Quien alguna vez se haya desesperado con los maullidos de una gata copulando, se habrá preguntado a qué se debe tanto alboroto. Para los felinos, la cópula es dolorosa por una razón concreta: el órgano sexual de los machos está cubierto de más de cien diminutas espículas hechas de la misma proteína fibrosa presente en uñas y garras. Así, estas especies de "ganchos" rasgan la mucosa de la vagina de la hembra durante el coito

••  
**APAREAMIENTO**

Una pareja de leones africanos en la Reserva Moremi de Botswana. El coito es doloroso para las hembras.



VINCENT GRAYHORST/TFN/MAGNET PICTURES/ING

para que se libere el óvulo y pueda haber fecundación. Es por eso que tanto para las gatas domésticas como para las leonas quedar embarazadas puede ser una tortura.

Sin acercarse a la frecuencia de apareamiento de las leonas, las gatas tienen una vida sexual notablemente activa. Las hembras se aparean con tantos gatos como les sea posible y pueden quedar embarazadas de distintos machos. Cada encuentro dura unos segundos; luego las hembras se revuelcan con el lomo contra el piso, lo que facilita que el espermatozoides llegue al útero.

Un rasgo que comienza a desarrollarse a las pocas semanas de gestación del gato son los orificios por los que crecerán sus bigotes. Los bigotes suelen tener la extensión del ancho del cuerpo del gato, característica que le permite calcular si cabe en un hueco estrecho. Al estar llenos de nervios, los bigotes actúan como verdaderos sensores y pueden detectar el movimiento más ligero.

Los ojos de los gatos permanecen cerrados hasta el momento de su na-

**Dentro del vientre de la leona, el feto se balancea sobre una estructura con forma de hamaca que no existe en ningún otro animal. Probablemente, este extraño dispositivo tenga la función de amortiguar eventuales golpes durante las cacerías que emprende la madre.**

cimiento. Después de 65 días en el vientre materno, están preparados para salir al mundo. La madre busca un lugar cálido para dar a luz. Luego de una serie de contracciones, la cabeza del pequeño gato se asoma por primera vez y sale del vientre. Media hora después, el segundo gato está listo para salir.

Una gata puede tener hasta 10 crías. La madre luego se come la placenta, lo cual estimula la producción de leche. Como están ciegos, los recién nacidos utilizan su olfato para encontrar los pezones de la madre. Después de la segunda semana, los ojos comienzan a abrirse. A la tercera semana de vida, el gato dará sus primeros pasos; a partir de la sexta semana puede separarse de la madre y valerse por sí solo.

El león adopta una singular posición dentro del vientre materno: el feto se balancea sobre una estructura con forma de hamaca que no existe en ningún otro animal; probablemente, este extraño dispositivo tenga la función de amortiguar eventuales golpes durante las cacerías que emprende la

leona. El período de gestación se extiende unos 110 días, al cabo de los cuales la hembra abandona la manada para encontrar un sitio tranquilo y aislado donde parir: de lo contrario, la cría corre riesgo de ser atacada por su propio padre, ya que los machos suelen comportarse agresivamente con sus cachorros.

Mientras que los gatos nacen sordos y sólo comienzan a oír a los 12 días, los leones son capaces de percibir desde el primer minuto sonidos amenazantes y reaccionar. A las 6 semanas de vida, el pequeño león habrá alcanzado el tamaño necesario como para regresar a la manada sin correr peligro de ser atacado.

**El embarazo más largo**

Los elefantes tienen el período de gestación más largo de todos los mamíferos: casi dos años. Cuando la hembra entra en período fértil, emite un sonido para convocar a los machos que puede escucharse a unos 5 kilómetros de distancia.

El macho se gana el derecho a aparearse enfrentándose con sus compe-



tidores y puede aparearse con su pareja hasta cinco veces por día durante tres días. Su pene no llega a penetrar a su compañera sino que, al eyacular, rocía la vagina de la hembra con un chorro de esperma. El elefante eyacula un cuarto de litro de semen, más de cien veces la cantidad producida por un hombre sano.

Una vez fecundado el óvulo, el feto necesitará desarrollarse durante 22 meses. Su cerebro llegará a pesar cuatro kilos y medio: su memoria tendrá la misma capacidad que la del cerebro humano. El elefante necesita su memoria para sobrevivir y almacenar información sobre dónde encontrar el mejor alimento, agua y refugio. Vive en zonas donde hay sequías y esta capacidad lo ayuda a encontrar lagunas en sitios donde no ha estado desde hace 20 años. Por eso, el dicho "tener una memoria de elefante" es más cercano a la realidad de lo que pensamos. En el útero también desarrolla una trompa que con la que será capaz de derribar un árbol y alimentarse de él, en el curso de un día, un elefante adulto consumirá hasta 150 kilos de vegetación.

La mayoría de los elefantes nacen con las patas por delante. Su cerebro no está del todo desarrollado y pasarán 12 meses hasta que sea completamente maduro. El recién nacido pesa 120 kilos. A los 30 minutos de salir al mundo, da sus primeros pasos. Todavía no le funcionan bien los ojos y no puede controlar la trompa. El elefante bebé consumirá 15 litros diarios de leche materna durante 5 años.

Si bien el proceso de gestación de los elefantes es largo y tardan mucho en madurar, como contrapartida son longevos: suelen llegar a los 70 años de edad. Un elefante permanecerá junto a su madre hasta los 13, momento en que se hallará sexualmente maduro. Entonces podrá tener sus propias crías y toda la historia volverá a empezar.

●●  
**ESCENA FAMILIAR**

Algunos de los ocho lobos grises nacidos en 2007 en el Zoológico de Sedgwick, Kansas, custodiados por su madre.



JOEL SATORE/NG

●●  
**RECREACIÓN**

Un documental de National Geographic ilustró el proceso de gestación de un perro, utilizando una combinación de imágenes producidas digitalmente con ecografías y otras tecnologías.

**Apodados los "hippies" del reino animal, los bonobos despliegan una vida sexual intensa y variada, que no está necesariamente ligada a la procreación. Entre ellos, el sexo parece ser útil para liberar tensiones, resolver conflictos, comunicarse y transmitirse bienestar.**

**Amor libre**

Los estudios genéticos y de conducta de los bonobos, revelan a estos primates —también llamados chimpancés pigmeos— como los más parecidos al hombre en todo el planeta. Son los únicos cuya actividad de apareamiento excede la función procreadora. Apodados los "hippies" del reino animal, los bonobos despliegan una vida sexual intensa y muy variada, no necesariamente ligada a la reproducción. Entre ellos, el sexo parece ser útil para liberar tensiones, resolver conflictos, comunicarse y transmitirse bienestar. A la posición de apareamiento dorso-ventral, agregan la variante ventro-ventral, que les permite copular "cara a cara". La iniciativa puede partir indistintamente del macho o de la hembra —cuya zona genital se hincha en el área del periné, durante el período de celo—. Son usuales, también, los contactos genitales entre dos bonobos del mismo sexo.

En cuanto a las condiciones en que conciben y se relacionan con sus crías, las hembras alcanzan la edad

reproductiva a los 13 años y suelen dar a luz una cría por vez, con una frecuencia espaciada: una hembra puede llegar a los 35 años habiendo tenido unas tres crías.

El bonobo recién nacido se estrega contra la piel de la madre, que lo llevará, cargándolo en la espalda, durante sus 2 primeros años de vida. ¿Qué le espera más tarde? Al alcanzar la adolescencia, las hembras abandonan su grupo natal para buscar otros y formar una nueva familia. Los machos, por su parte, permanecen en el grupo de origen, acatando la organización matriarcal que caracteriza a los bonobos y los diferencia —entre muchos otros rasgos de carácter y comportamiento— de sus "primos" chimpancés. Otra condición distintiva: mientras los chimpancés evolucionan hacia la edad adulta con cambios de hábito, los bonobos mostrarán, en el curso de toda su vida, el mismo entusiasmo por los juegos, las efusiones y el sexo de su primera juventud. Es lo que hará decir al reconocido especialista Brian Hare, que los estudió en el Congo: "Son Peters Pans".