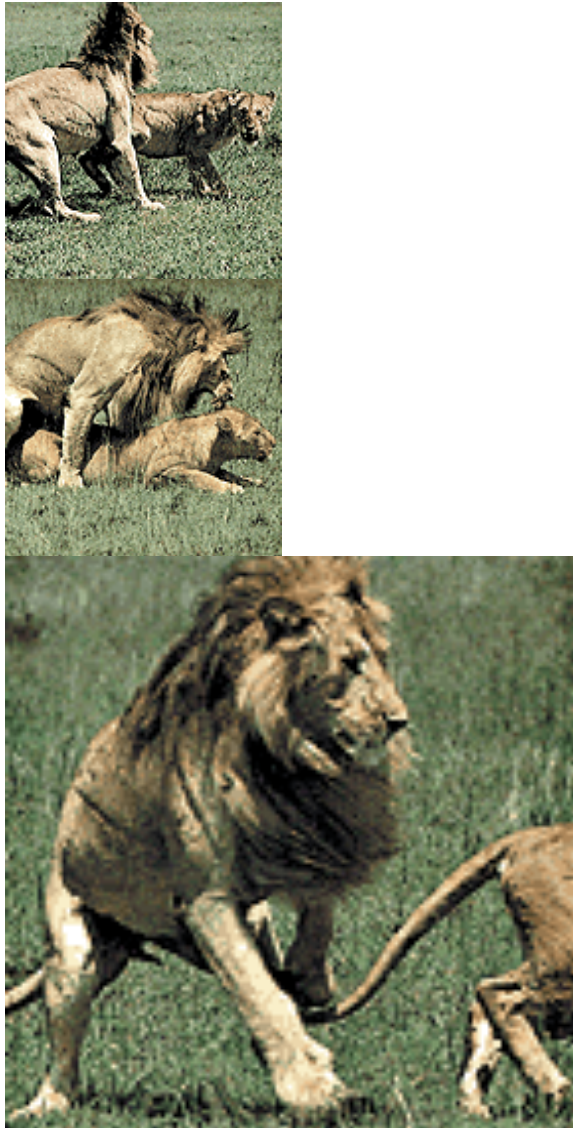


Reproducción de los Mamíferos



Todos los mamíferos tienen una **reproducción sexual**, por lo que es necesaria la presencia de las **células sexuales masculinas** (espermatozoides) y **femeninas** (óvulos) para realizarse. Estas células contienen la información genética propia de ambos progenitores para que después de la fecundación (unión entre estas dos células) se origine un individuo completo con las características propias de la especie.

Los órganos donde se producen estas células se denominan **gónadas**. En los **machos** existen los **testículos** y en las hembras los **ovarios**. Sin embargo, hay también otras estructuras que intervienen en la reproducción, tales como los **oviductos** (canales que comunican el ovario con el útero), el **útero** (cavidad donde se desarrolla el embrión) y la **vagina** (canal de recepción del órgano copulador masculino) en las hembras. En los machos interviene el **órgano copulador** o **pene** que, en comunicación con los testículos, transmite los espermatozoides a la hembra a través de la vagina.

En el caso de los mamíferos actuales más primitivos, como los **monotremas**, existe un oviducto conectado a un ovario en cada lado del cuerpo; la parte superior corresponde al útero y la inferior a la vagina de los demás mamíferos. Esta zona inferior desemboca en una cámara llamada **cloaca**, que también recibe la orina de la

vejiga y juntos se abren a un orificio común. La transferencia de las células sexuales masculinas a la hembra se realiza por una simple yuxtaposición de las cloacas de ambos sexos.

Después de la fecundación del óvulo, el desarrollo embrionario ocurre en el útero, dentro del cuerpo de la madre. **Los monotremas (equidnas y ornitorrincos) son los únicos mamíferos en los que la gestación ocurre fuera del cuerpo de la madre**, ya que ponen huevos que son incubados al igual que las aves. En el caso de los **marsupiales**, el período de gestación en el útero dura entre 10 y 15 días, las crías nacen en un estado de desarrollo prematuro, y la mayor parte de su crecimiento se realizará en la bolsa marsupial que tiene su madre.

El resto de los mamíferos desarrolla una estructura interna especial llamada **placenta**, que consiste en una envoltura a través de la cual se alimenta el feto en desarrollo y también expulsa los productos de desecho.

Reproducción de los Anfibios

Por lo general, en los anfibios anuros la reproducción es externa; es decir, el macho fecunda los huevos mientras la hembra los va expulsando de su cuerpo. En los urodelos y ápodos la fecundación suele ser interna.

y desaparece, al tiempo que aparecen las patas.

Cada especie se comporta a su modo en asuntos sexuales. Por ejemplo, el macho de los anuros se abraza a la espalda de la hembra; se cree que, mientras pone sus huevos, la hembra realiza ciertos movimientos que atraen e inducen al macho para descargar sus espermatozoides.

En todo caso, sea cual sea la técnica de seducción, el escenario es casi siempre el agua, donde la hembra deja los huevos para que, más tarde, nazcan los pequeños, provistos de branquias que los ayudan a respirar en sus etapas juveniles. Al ir creciendo, su aspecto juvenil o de renacuajo cambia considerablemente, debido a un proceso llamado metamorfosis, el que implica modificaciones notables, tanto externas como en ciertas funciones, como ser la respiración, la circulación y la digestión.

¿Has visto alguna vez un renacuajo? Bueno, cuando recién llegan al mundo no son muy parecidos a sus padres. Es más, no poseen extremidades y en lugar de ellas tienen una gran cola, que finalmente es reabsorbida.

Reproducción de los Peces

En algunos casos existe **dimorfismo sexual**, que se presenta en características como la presencia de órganos sexuales en el macho, menor tamaño respecto de la hembra y dentición diferente.

La fecundación es interna y el número de huevos bastante pequeño. Los huevos son grandes y poseen una cubierta que varía en forma y tamaño según la especie. Ciertos tipos de condrictios son ovovivíparos, lo que significa que no ponen huevos en el exterior sino que las hembras los incuban internamente y paren una cría semejante a los adultos.

La reproducción de los peces óseos en casi todas las especies es ovípara y la cantidad de huevos suele ser numerosa, lo que representa una fecundidad enorme.

Tiburón Tigre

La mayoría de los peces genera grandes cantidades de huevos que son luego inseminados en el agua. Los tiburones, sin embargo, se desarrollan en el interior de la madre de modo similar a los mamíferos.

Durante el apareamiento, el macho canaliza el esperma introduciendo una aleta pélvica en la abertura genital de la hembra. Para esta, el encuentro puede resultar doloroso pues su pareja tendera a sujetarla con la

dentadura.

Las crías (entre 10 y 80) evolucionan en el interior de la madre durante unos nueve meses. Al nacer son totalmente independientes y están equipadas con una dentadura completa: en ese momento pueden ya alejarse nadando para iniciar la caza.

Pez Payaso

Este pez pone varios grupos de huevos en una roca o coral adyacente a la anémona donde se aloja o, a veces, en la base misma de sus tentáculos. El macho cuida los huevos hasta que nacen, 4 ó 5 días después.

Caballito de mar

el embarazo masculino es, sin duda un rasgo extraordinario de esta especie. La hembra desova en una bolsa abdominal del macho cuyas esponjosas paredes retienen los huevos para que este los fecunde y nutra luego con una secreción líquida especial.

Tras la gestación nacen en la bolsa unas 50 crías

Reproducción de las Aves



Lo primero que hacen muchas aves durante la época reproductora es buscar un **territorio**, una zona en la que la mayoría no permitirá intrusos de su misma especie.

Este territorio puede ser grande, como para proporcionar alimentos, o solo una rama o un sitio en el suelo donde se construirá el nido, como hacen **garzas** y **gaviotas**. Sin importar el tamaño, el lugar será defendido por medio de luchas e intimidaciones, a veces señalando a los intrusos por medio del canto que el sitio está ocupado.

Si un macho no encuentra un territorio, no conseguirá pareja.

Una vez definido el dominio del sitio, comienza el cortejo. Muchos machos simplemente se exhiben ante las hembras, como es el caso de los **pavos**, **avutardas**, **pavos reales** y **faisanes**. Otras especies, en cambio, realizan cantos, vuelos o danzas solo del macho, o también de hembra y macho. Por ejemplo, los **somormujos moñudos** efectúan movimientos rituales en el agua, con un poco de hierba en el pico.

La preparación más compleja parece ser la de unos pájaros australianos a los que llaman **de glorieta**. Estos despejan un terreno, generalmente en el claro de un bosque; en el centro arman una especie de casa con ramitas y pajas, que pintan con una mezcla hecha con tierra y ceniza, amasada y extendida con un poco de algodón o líquen que hace de pincel. El resto del terreno lo adornan con objetos de colores y brillantes; pueden ser caracoles, flores u objetos de plástico, si están cerca de un centro urbano. Al lugar invitan a hembras y a otros machos, realizando reuniones y danzas.

La copulación o acto sexual se acompaña en algunas especies, como en las **gaviotas**, del regalo de comida. A veces se forma una pareja que permanece unida toda la vida; otras, una pareja estacional, y a veces un harén con varias hembras.

Sin embargo, la mayoría de las aves son monógamas y crían en parejas. Entre éstas están casi todas las aves marinas y rapaces. No se sabe por qué una gran proporción de las aves polígamas son herbívoras.

El Nacimiento

Los huevos de las aves demoran entre 12 y 60 días desde la puesta hasta la salida de la cría del cascarón. Respecto a la cantidad, suelen tener puestas mayores en latitudes elevadas que en las bajas (cerca de la línea del Ecuador). Esto se debería a que en las zonas templadas hay más alimento durante el verano. Al nacer, los polluelos son muy distintos de especie a especie. Unos tienen plumas y son capaces de andar o nadar –los talégalos incluso pueden volar–; solo necesitan la protección de sus padres, que no los alimentan. Es el caso de las nidífugas, como los patos, gallinas, pavos, perdices, etc. Otras aves, en cambio, nacen sin plumas, ciegas, y necesitan ser alimentadas en gran cantidad por sus padres. Son las nidófilas, entre las que están la gran mayoría de los pájaros, palomas, garzas, aves de presa, etc.