

REPRODUCCIÓN ASEXUAL EN ANIMALES



La reproducción es esencial para todos los organismos vivos y es una de las tres *funciones vitales* que poseen los seres vivos. Sin la reproducción, todas las especies estarían condenadas a la extinción, si bien, no siempre es necesaria la presencia del sexo femenino y del sexo masculino para que se lleve a cabo la reproducción. Existe una estrategia reproductiva llamada reproducción asexual que es indiferente (en casi todos los casos) del sexo.



Índice:

1. ¿Qué es la reproducción asexual?
2. Tipos de reproducción asexual y ejemplos
3. La reproducción asexual como estrategia para la supervivencia
4. Animales con reproducción asexual

1. ¿Qué es la reproducción asexual?:

La reproducción asexual es una **estrategia reproductiva** que llevan a cabo ciertos animales y plantas, en la cual no es necesaria la presencia de dos individuos adultos de sexos distintos. Este tipo de estrategia ocurre cuando un individuo produce descendientes idénticos genéticamente a ellos. En ocasiones, podemos encontrarnos con el término **reproducción clonal**, ya que da lugar a individuos clones del progenitor.

Así mismo, en este tipo de reproducción, no se ven involucradas células germinales (óvulos o espermatozoides), con dos excepciones, la partenogénesis y la ginogénesis, que veremos a continuación. En su lugar, son **células somáticas** (aquellas que constituyen todos los tejidos del cuerpo) o estructuras corporales.

2. Tipos de reproducción asexual y ejemplos:

Existen multitud de tipos y subtipos de reproducción asexual en animales y, si incluimos plantas y bacterias, la lista se alarga aún más. A continuación, os mostramos las estrategias reproductoras asexuales de animales más estudiadas en el mundo científico y, por ende, más conocidas.

a. *Multiplicación vegetativa:*

La **gemulación** es la reproducción asexual típica de las **esponjas marinas**. Se produce cuando se acumulan partículas alimenticias en un tipo de célula concreto de las esponjas. Estas células se aíslan con una cubierta protectora creando una **gémula** que es posteriormente expulsada, dando lugar a una nueva esponja.

Otro tipo de reproducción vegetativa es la **brotación**. Un grupo de células de la superficie del animal comienza a crecer hasta formar un nuevo individuo que puede, finalmente separarse o permanecer unido y formar una colonia. Este tipo de reproducción se da en las hidras.

Algunos animales pueden reproducirse por **fragmentación**. En este tipo de reproducción, **un animal puede partirse en uno o varios trozos** y, de cada uno de esos pedazos se desarrolla un nuevo individuo completo. El ejemplo más típico podemos observarlo en el *ciclo de vida de la estrella de mar*, pues cuando pierden un brazo, además de poder regenerarlo, de este brazo se forma otro individuo, clon de la estrella original.

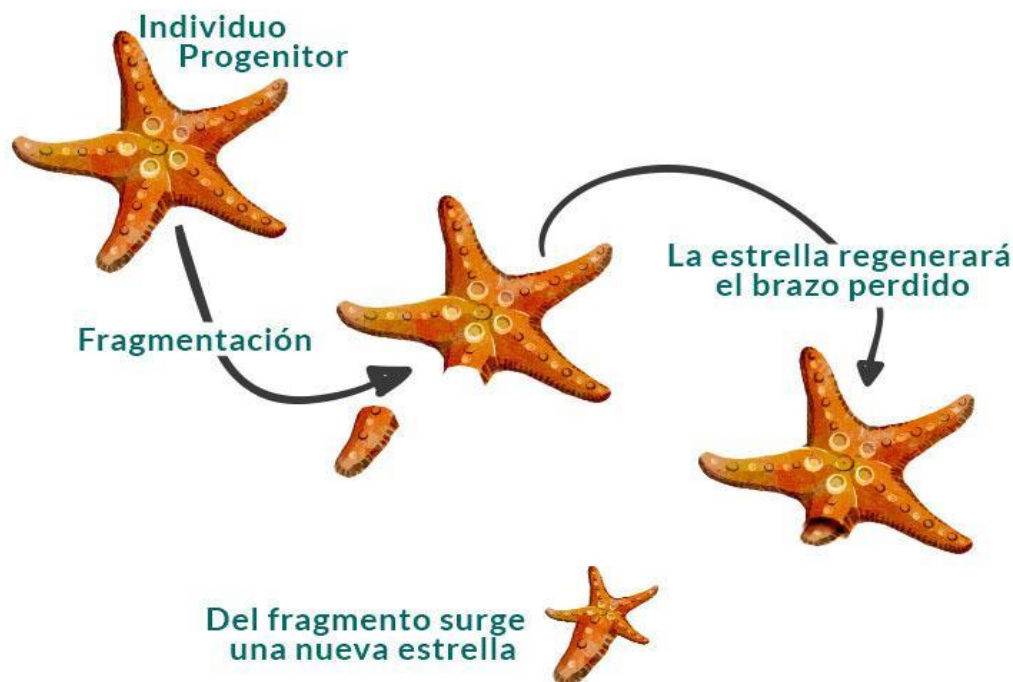
b. Partenogénesis:

Como dijimos al principio, en la partenogénesis es necesario un óvulo, pero no un espermatozoide. **El óvulo no fecundado puede convertirse en un nuevo organismo completo**. Este tipo de reproducción asexual fue descrito por primera vez en áfidos, un tipo de insecto.

c. Ginogénesis:

La ginogénesis es otro tipo de reproducción uniparental. **Los óvulos necesitan un estímulo** para desarrollar un embrión, un espermatozoide, pero este no dona su genoma. Por lo que la descendencia es un clon de la madre. El espermatozoide usado no tiene por qué ser de la misma especie que la madre, sólo una especie parecida. Se da en **anfibios y teleósteos**.

A continuación, te mostramos un ejemplo de reproducción por fragmentación en una estrella de mar:





3. La reproducción asexual como estrategia para la supervivencia:

Los animales no utilizan esta estrategia reproductiva como método habitual de reproducción, en su lugar, sólo la llevan a cabo en momento adversos, como cambios en el entorno, temperaturas extremas, sequía, ausencia de machos, alta depredación, etc.

La reproducción asexual disminuye la variabilidad genética, lo que podría traducirse en la desaparición de una colonia, grupo o población de animales si los cambios bruscos en el medio continúan.

4. Animales con reproducción asexual:

Muchos organismos se valen de la reproducción asexual para perpetuar la especie en momentos poco idóneos. A continuación, mostramos algunos ejemplos.

- *Spongilla alba*: es un tipo de **esponja de agua dulce** originaria del continente americano que puede reproducirse por **gemulación** cuando la temperatura alcanza los -10 °C.
- *Planaria torva*: pertenece al filo de los platelmintos o **gusanos planos**. Viven en agua dulce y se distribuyen por toda Europa. Se reproduce por **fragmentación**. Si se corta en varios trozos, cada trozo producirá un nuevo individuo.
- *Ambystoma altamirani*: la **salamandra** de arroyo de montaña, al igual que el resto de salamandras del género *Ambystoma*, puede reproducirse por **ginogénesis**. Son originarias de México.
- *Ramphotyphlops braminus*: la culebrilla ciega es originaria de Asia y África, aunque fue introducida en otros continentes. Es una **serpiente** muy pequeña, menos de 20 centímetros y se reproduce por **partenogénesis**.
- *Hydra oligactis*: las hidras son una especie de **medusa** de agua dulce que puede reproducirse por **brotación**. Viven en zonas templadas del hemisferio norte.

En el siguiente vídeo puedes observar la regeneración tras la amputación de un gusano plano, concretamente de una Planaria torva:

<https://youtu.be/hTC1eNTBXvE>



Bibliografía:

- Álvarez-Romero, J., R. A. Medellín, H. Gómez de Silva y A. Oliveras de Ita. 2005. Ramphotyphlops braminus. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. México. D.F.
- Cook, R. E. (1979). Asexual reproduction: a further consideration. The American Naturalist, 113(5), 769-772.
- De Meeûs, T., Prugnolle, F., & Agnew, P. (2007). Asexual reproduction: genetics and evolutionary aspects. Cellular and Molecular Life Sciences, 64(11), 1355-1372.
- Dieckmann, U., & Doebeli, M. (1999). On the origin of species by sympatric speciation. Nature, 400(6742), 354.
- Komen, H., & Thorgaard, G. H. (2007). Androgenesis, gynogenesis and the production of clones in fishes: a review. Aquaculture, 269(1-4), 150-173.
- Thorson, G. (1950). Reproductive and larval ecology of marine bottom invertebrates. Biological reviews, 25(1), 1-45.

FUENTE: www.expertoanimal.com

AUTOR: Ana Diaz Maqueda, Bióloga especializada en etología

- *¿Qué te aparecido este artículo? ¿Estás de acuerdo?, Tienes una mascota idéntica o similar a la publicada en este artículo? ¿quieres compartir con nosotros tus conocimientos, su historia, tus anécdotas?*
- *¡Comenta lo que quieras! Nos encantará leerte y conocerte más*
- *Cuando compartes nos ayudarás a que otras personas conozcan nuestro trabajo y nuestra labor*
- *Puedes guardarte esta publicación y leerla más tarde*
- *Si te ha gustado, dale al like... y si deseas recibir más información, contacta con nosotros y nos dices qué temas de mascotas deseas leer o si lo prefieres, suscríbete y recibirás notificaciones sobre los nuevos artículos a publicar.*