

## ESTRELLA DE MAR



### ESTRELLA DE MAR CLASE ASTEROIDEA INFORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS

En realidad, se llama estrella de mar a todos los miembros invertebrados que pertenecen a la clase *Asteroidea*. Existen alrededor de 1,500-2,000 especies de estrellas de mar en todo el mundo.

Contrario a lo que puede pensarse, las estrellas de mar no son peces, sino equinodermos estrechamente relacionados con los erizos de mar.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESTRELLA DE MAR

El cuerpo de la estrella de mar entraña una gran variedad de curiosidades; por ejemplo, no tiene cerebro ni sangre.

TAMBIÉN TE PUEDE INTERESAR... [PEPINO DE MAR](#)

En general, las especies de estrella de mar tienen 5 brazos pero algunas pueden llegar a tener 50 de ellos, como la *Labidiaster annulatus* o estrella de mar antártica. Estos brazos nacen desde el disco central del cuerpo y pueden ser cortos o largos. Bajo el disco central se encuentra la boca de la estrella.

Otro dato curioso reside en el hecho de la capacidad de regeneración de sus miembros o de su cuerpo entero, es decir, la misma estrella genera otro brazo en caso de perder uno. Además, de cada uno de los brazos arrancados se forman nuevas estrellas puesto que la mayor parte de los órganos se encuentran en dichos miembros, como las gónadas y el apéndice pilórico.



Las estrellas marinas tienen una piel calcificada que las protege de la mayoría de los depredadores y muchas veces es de colores como rojo, naranja, azul, gris o marrón: estos colores brillantes tienen la función de asustar o camuflar. La superficie puede ser de gran variedad de texturas: lisa, granulada, espinosa, etc. pero siempre cubierta de placas óseas superpuestas.

El esqueleto interno está formado de osículos calcáreos o placas que pueden articularse entre sí. Las estrellas cuentan con un sistema vascular de agua que se abre en el madreporito, una abertura situada en la parte central del cuerpo. Este madreporito conduce a un canal de piedra compuesto. A su vez, el canal de piedra está unido a un canal que conduce a cada uno de los canales radiales de la estrella. La locomoción (movimiento) es dada, desde el sistema vascular de agua, por los pies de tubo, que tienen funciones sensoriales y están posicionados al final de cada canal radial.

La mayoría de las especies miden de 12 a 24 centímetros de diámetro, pero existen algunas que miden menos de 2 centímetros y otras que tienen más de 1 metro de diámetro.

## **DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT DE LA ESTRELLA DE MAR**

Las estrellas de mar están distribuidas en todos los océanos del mundo en ambientes fríos y tropicales. Son animales únicamente marinos y no existen en el agua dulce. Cuando mucho, algunas especies habitan aguas salobres.

Se encuentran desde la zona intermareal hasta profundidades de 6,000 metros debajo de la superficie.

## **COMPORTAMIENTO DE LA ESTRELLA DE MAR**

Normalmente son especies que tienen más actividad durante la noche que durante el día.

Se mueven por medio de los pies de tubo, que tienen ventosas que se adhieren químicamente al suelo marino. Dado que su sistema nervioso no es centralizado, pueden percibir su entorno desde cualquier ángulo. Las células sensoriales de su piel les permiten sentir aspectos como la luz, las corrientes marinas y hasta los enlaces químicos.

Las feromonas de los individuos adultos son muy atractivos incluso para las larvas, que tienden a permanecer junto a ellos. En algunas especies se desencadena una metamorfosis por causa de las feromonas de los adultos.



### **ALIMENTACIÓN DE LA ESTRELLA DE MAR**

Su alimentación se basa en una dieta carnívora pero también carroñera. Las estrellas de mar consumen presas de movimientos lentos como percebes, gasterópodos, poliquetos, bivalvos y otros invertebrados.

Para alimentarse, las estrellas vuelven hacia afuera su estómago, secretan enzimas primarias sobre la presa para destruir sus tejidos y una vez que los jugos digestivos hacen su trabajo, las estrellas succionan lo que queda de la presa.

Otra forma de alimentación se da gracias a que el plancton u otros organismos se pegan a la superficie del cuerpo y se mueve por los cilios de la boca. De esta manera las presas llegan a la boca del depredador “por su propio pie”.

## **REPRODUCCIÓN DE LA ESTRELLA DE MAR**

Sus ciclos de vida son complejos y pueden reproducirse tanto sexual como asexualmente. Si la reproducción es sexual, las estrellas de mar liberan los huevos y los espermatozoides en el mar, así que la fertilización es externa. En unas pocas especies se lleva a cabo la fertilización interna.

Las estrellas de mar tienen sexos separados pero algunas presentan hermafroditismo. Generalmente tienen 2 gónadas en cada brazo y un gonoporo, es decir, una abertura genital. La mayoría de las especies hermafroditas incuban sus huevos, pero las demás especies no realizan cuidados parentales.

Los huevos fertilizados son relativamente grandes. Las larvas obtienen sus nutrientes de la yema de los huevos y en ocasiones pueden consumir otros huevos de estrellas de mar para alimentarse.

Por otra parte, la reproducción asexual se produce cuando surge una nueva estrella de los brazos arrancados.

## **AMENAZAS DE LA ESTRELLA DE MAR**

Existen numerosas especies depredadoras de las estrellas de mar en su hábitat natural. Animales como las gaviotas, los lobos de mar, los cangrejos, los tritones y de vez en cuando otras estrellas de mar representan amenazas para la supervivencia de los individuos. Son también vulnerables a las enfermedades degenerativas causadas por bacterias del género *Vibrio* y a las altas temperaturas. Se ha registrado

que se reducen sus tasas de alimentación y crecimiento si su temperatura corporal se encuentra arriba de 23 grados centígrados y que mueren cuando su temperatura sobrepasa los 30 grados centígrados.

Pese a lo anterior, no hay peligro de extinción para las estrellas de mar.

## **DATOS EN VÍDEO**