

¿Cómo los invertebrados caminan sin los huesos?

(8 años)



¿Cómo los invertebrados caminan sin los huesos?

Luis Felipe Estrada Gaviria

Biólogo

Experto en Zoología y Conservación

Los invertebrados caminan sin los huesos, porque no sólo se necesitan huesos para caminar. Ellos tienen otro tipo de estructuras a las que se pueden anclar los músculos para poder moverse y no deben ser necesariamente huesos.

Empecemos aclarando que los invertebrados se dividen en grupos más pequeños con características similares entre sí, estos son: Gusanos anélidos como la lombriz; Artrópodos como los insectos, cangrejos y arañas; Cnidarios como las medusas y anémonas; Equinodermos como las estrellas de mar; Porífera como las esponjas de mar; Moluscos como los caracoles, calamares y pulpos.

Todos ellos tienen formas diferentes de caminar o desplazarse de un lugar a otro. Algunos lo hacen sobre patas o similares, otros lo hacen arrastrándose sobre su propio cuerpo y algunos nadan durante alguna parte de su vida, como las medusas.

Todo este tipo de movimiento se debe principalmente a dos tipos de células, que parecen tubos y filamentos, encargados de contraer los músculos. Pero el desplazamiento no se puede lograr si no está unido a algún tipo de esqueleto, que puede ser: endoesqueleto (o esqueleto interno), exoesqueleto (o esqueleto externo) y esqueleto hidrostático (a base de líquidos).

Animales como la lombriz, las medusas y las anémonas tienen un esqueleto hidrostático, el cual está formado por espacios llenos de fluidos, que pueden comprimirse y estirarse. Las cavidades unidas a músculos les permiten a los animales cambiar el tamaño de estos espacios y así desplazarse.

Por otra parte, el exoesqueleto es una cubierta dura que rodea el cuerpo del animal, como lo tienen los caracoles, cangrejos, entre otros. Dentro de esta coraza, están unidos los músculos que se contraen y permiten el movimiento. Los artrópodos, como la hormiga, tienen patas articuladas, que les dan mayor exactitud del movimiento.

Por último, el endoesqueleto, es propio de esponjas marinas, estrellas y erizos de mar. Consiste en partes duras internas parecidas a placas, las cuales están ancladas a zonas musculares y al sistema de recámaras interconectadas que se llenan de líquido. Luego, mediante contracciones de los músculos pueden coordinar el desplazamiento.