Reino Animalia

Un pequeño resumen de un texto de A. C. Campbell nos servirá de introducción a las características generales de los animales marinos.

"El reino animal comprende una variedad inmensa de organismos que van desde seres más simples, unicelulares, hasta los mamiferos, pluricelulares y complejos. Entre estos dos extremos existe un amplio espectro de formas que presentan una enorme diversidad.

Los animales se diferencian de las plantas en algunos aspectos importantes. En primer lugar son excitables y pueden responder a los estímulos mediante movimientos en lugar de únicamente mediante el crecimiento. En segundo lugar son heterótrofos (no necesitan "fabricarse" su comida) en lugar de autótrofos; es decir, para su alimentación degradan la materia orgánica en sus partes constituyentes, en lugar de elaborar compuestos orgánicos a partir de otros inorgánicos. A este respecto los animales se sitúan en cadenas tróficas muy complejas que se basan en las plantas o productores primarios, pero que pueden a su vez estar interrelacionadas: por ejemplo, carnívoros que se alimentan de herbívoros. En cualquier comunidad puede establecerse una cadena o una red de relaciones energéticas, y ello ocurre tanto en el mar como en tierra.

En el ambiente marino no hay la diversidad de vida vegetal típica de los hábitats terrestres. La función que desempeñan las humildes algas, sin embargo, es igual de importante. Trátese de las grandes laminarias litorales o de los elementos unicelulares del plancton oceánico, todas proporcionan alimento para los animales herbívoros. En la costa encontramos caracoles alguívoros como los bígaros; en las aguas someras del litoral viven los erizos de mar herbívoros y los peces ramoneadores. El siguiente eslabón de la cadena lo forman los carnívoros primarios, como los buccinos, estrellas de mar, anémonas de mar y peces que se alimentan de animales herbívoros. En el océano, diminutos crustáceos como los copépodos constituyen los convertidores primarios de proteína vegetal en proteína animal. Además de encontrar el alimento adecuado, ya sea éste en forma de las grandes algas marinas o de las diminutas partículas en suspensión, los animales necesitan cobijo para protegerse de sus enemigos y para obtener la tranquilidad necesaria para la reproducción.

En este aspecto, otros factores son tan importantes como la disponibilidad de alimento a la hora de averiguar si una determinada especie animal puede sobrevivir en un determinado lugar. Las diferentes especies son capaces de soportar distintas circunstancias en términos tanto de las condiciones físicas como de las biológicas de la vida; los movimientos de la marea y la consiguiente alternancia de exposición al aire y al mar proporcionan un abanico de gradaciones casi infinitas de ambientes, desde la región terrestre inmediatamente por encima del punto más elevado hasta el que llega la pleamar, hasta el fondo del litoral, que nunca se halla expuesto al aire.

La costa marina es probablemente el campo de aprendizaje más adecuado para el zoólogo. Los principios de la ecología, así como otros aspectos de las interrelaciones entre las especies y en el interior de éstas, pueden apreciarse en casi cada tipo de hábitat, y proporcionan asimismo ejemplos del mayor interés evolutivo. Aunque en el mar se reconocen menos especies que en otros ambientes, todos los tipos de animales conocidos están representados allí. Mientras que algunos grupos han conquistado las aguas dulces y la tierra con éxito moderado o notable, muchos han prosperado sólo en el mar. Además, algunos grupos, como los Ctenóforos y los Equinodermos (estrellas y erizos de mar) son exclusivamente marinos.

Las divisiones o grupos primarios en el reino animal se conocen como tipos (phyla, en singular phylum), y los zoólogos consideran que todos los miembros de un tipo están relacionados por herencia a una forma ancestral común. Cuando intentan clasificar los animales, los zoólogos deben tener en cuenta su nivel de organización y el estilo de su arquitectura orgánica.

En este aspecto son importantes los siguientes puntos: 1. ¿Está el animal compuesto de una o de varias células? 2. Si es pluricelular, ¿se hallan las células dispuestas en el cuerpo como un solo tipo de tejido, o se hallan diferenciadas en varios tipos de tejidos, que pueden entonces formar órganos como glándulas o músculos? 3. ¿Cómo se disponen los tejidos en el cuerpo? 4. ¿Hay una cavidad del cuerpo dentro del animal, además del canal alimentario o tubo digestivo?

Otro carácter muy importante es la forma de la simetría que el animal exhibe. Algunos animales son totalmente asimétricos, como unas cuantas esponjas, pero de hecho tales ejemplos son raros. Más frecuentes son los animales de simetría radial como las medusas y los erizos de mar (los equinodermos adultos exhiben un tipo de simetría radial muy especial, basada en cinco ejes radiales). La gran mayoría de animales poseen simetría bilateral (es decir, si se les corta en dos desde el extremo cefálico al caudal, producen dos mitades que son imágenes reflejas una de otra).