
LA DIVERSIDAD EN LOS ARTRÓPODOS

PATRICIA HERNÁNDEZ RUIZ
Sociedad Mexicana de Historia Natural

El acercarnos a conocer el mundo de los Artrópodos es realmente asombroso y fascinante, pues claramente nos damos cuenta de la potencialidad plástica de este grupo en cuanto a desarrollar formas, tipos de alimentación, comportamiento, adaptación a muy diversos hábitats, etc. Así, descubrimos que en ellos la VIDA encuentra su mejor punto de expresión de la DIVERSIDAD, al manifestarse en varios millones de especies, siendo los Artrópodos el grupo taxonómico más poblado, al contener aproximadamente el 80% de todas las especies animales.

Los Artrópodos son animales invertebrados de gran valor biológico y de gran importancia para el hombre desde varios puntos de vista, como lo es el económico, médico y alimenticio. Entre ellos se encuentran los ciempiés, garrapatas, arañas, alacranes, camarones, langostas, jaibas, cucarachas, mariposas, abejas, hormigas y muchos otros más. Todos ellos presentan características básicas fundamentales que son:

1) Patas formadas de varios segmentos articulados, que es la característica que le da el nombre al grupo (de artros = articulación y podos = patas).

2) Presencia de una cubierta externa protectora que funciona, además, como esqueleto, se presenta a manera de placas o anillos gruesos unidos por membranas delgadas y flexibles con lo que permite el movimiento al animal.

3) Cuerpo dividido en cierto número de segmentos, reunidos en grupos bien diferenciados que formarán una, dos o tres regiones.

En relación a la cubierta externa protectora, llamada cutícula, debemos mencionar que acarrea un problema en el crecimiento continuo del animal, cosa que no sucede en los Vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) puesto que su esqueleto es interno. Para "solucionar" tal impedimento, los Artrópodos cambian completamente de cubierta periódicamente y en este momento de cambio, aumenta de tamaño el animal.

Sin embargo, no pueden tomarse estos factores como únicas razones de su adaptabilidad, sino más bien, el nivel de organización junto con la combinación de éstas y otras cualidades que poseen, dan origen a un sistema orgánico capaz de tener innumerables cambios secundarios que modificarán ligeramente las capacidades de los organismos para lograr sobrevivir.

Los Artrópodos se dividen en tres grupos, siendo uno de ellos un grupo sin representantes actuales (los Trilobites). Los otros grupos lo forman los Quelicerados y los Mandibulados.

Quelicerados.- Aquí se incluyen a las arañas, alacranes y tarántulas, junto con otros animales. Se calcula al grupo con 35,000 especies.

Los arácnidos son los primeros Artrópodos que se adaptan a vivir fuera del agua. Principalmente son depredadores y básicamente tienen importancia médica por el veneno, mortal para el hombre, de algunas arañas y alacranes.

Mandibulados.- Este grupo lo forman los ciempiés, camarones, jaibas, langostas e insectos. Es un grupo muy interesante porque aquí se encuentra el mayor número de especies de los Artrópodos, así también como el grupo más evolucionado (los insectos).

La importancia de este grupo para el hombre, abarca varios aspectos como el económico, por tener especies que se consumen para nuestra alimentación así como las que afectan los cultivos; también hay especies que ayudan a la agricultura al depredar plagas o politizar cultivos; sin olvidar los productores de seda y miel.

Tienen también importancia médica, pues algunas especies transmiten enfermedades importantes, tanto para el hombre como a especies animales y vegetales de importancia para el mismo.

El esplendor de los Artrópodos en cuanto al número de especies que contiene, se manifiesta claramente al compararlos con los otros grupos de animales, como lo hacemos a continuación:

Se calculan 20,000 especies de Peces; 6,000 especies entre Anfibios y Reptiles; 9,000 especies de Aves y 3,200 especies de Mamíferos, aproximadamente; esto hace un total de 38,200 especies de Vertebrados.

Ahora bien, entre los Arácnidos se calculan 35,000 especies descritas; 25,000 especies de Crustáceos (jaibas, camarones, etc.) y 1,800,000 especies de Insectos, lo que da un total de 1,800,000 especies. Se hace un cálculo de un número similar de especies aún no descritas.

Para concluir con esta breve reseña, podemos señalar una serie de cualidades de este sorprendente grupo animal.

- 1) Es el grupo de animales más diverso en cuanto al sitio que pueden habitar dentro de la Biosfera.
- 2) Es el grupo que mayor número de individuos contiene, ya que sus poblaciones son inmensas.
- 3) Son los únicos invertebrados que realmente se adaptaron a la vida terrestre y aérea.
- 4) Son los únicos animales que presentan un apéndice adaptado específicamente para volar.
- 5) Dentro de los Invertebrados, son los únicos con patas articuladas, lo que les ha permitido colonizar y adaptarse a diversos hábitats, tanto acuáticos como terrestres.

Por todas estas razones, entre otras, son el grupo animal que mayor evolución ha alcanzado.

Octubre 9 de 1991