**PRINCIPIOS INTEGRALES DE ZOOLOGIA**

[**C. P. J. HICKMAN**](http://www.casadellibro.com/libros-ebooks/c-p-j-hickman/144662) **, S.A. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE ESPAÑA, 2009**

**Capítulo 18: Los Artrópodos (pg. 444)**

Los artrópodos constituyen el mayor filo y de más éxito en el mundo. Son animales celomados, protostomos, ecdisozoos y segmentados, con sistemas de órganos bien desarrollados. La mayoría muestran una marcada tagmatización. Presentan una gran diversidad y aparecen en todos los ambientes capaces de soportar vida. Quizás más que ningún otro factor, el éxito de los artrópodos se explica por su exoesqueleto cuticular, que ha hecho posible las distintas adaptaciones. Otros importantes elementos de su éxito son los apéndices articulados, la respiración traqueal, los órganos sensoriales eficaces, el comportamiento complejo y la metamorfosis.  
Los trilobites son actualmente un subfilo extinguido que fue dominante en el Paleozoico. Los miembros del subfilo Quelicerados no tienen antenas y sus principales apéndices para la alimentación son los quelíceros. Además, tienen pedipalpos (que pueden parecerse a patas marchadoras) y cuatro pares de patas marchadoras. La clase Merostomados incluye a los euriptéridos (extinguidos) y al antiguo grupo, aunque todavía existente, de los cangrejos cacerola. La clase Picnogónidos contiene a las arañas de mar, animales extraños de pequeño tamaño que presentan una larga probóscide suctora y un abdomen vestigial. La gran mayoría de los quelicerados vivientes pertenecen a la clase Arácnidos: arañas (Orden Arañas), escorpiones (Orden Escorpiones), segadores (Orden Opiliones), garrapatas y ácaros (Orden Ácaros) entre otros.  
Los tagmas de las arañas (cefalotórax y abdomen) no presentan segmentación externa y están unidos por un pedicelo, una especie de cintura. Las arañas son depredadoras, sus quelíceros están provistos de glándulas de veneno para paralizar a sus presas. Respiran por pulmones en libro, tráqueas, o ambos. Las arañas pueden tejer hilos de seda que utilizan para distintos fines, entre ellos atrapar a sus víctimas.  
Los caracteres distintivos de los escorpiones son sus grandes pedipalpos quelados, su peine y su abdomen claramente segmentado y provisto de un aparato terminal punzante. Los segadores tienen cuerpos ovoides, pequeños, con patas muy largas y delgadas. Su abdomen está ampliamente unido al cefalotórax.  
El cefalotórax y el abdomen de las garrapatas y los ácaros están completamente fusionados, y las piezas bucales están situadas en un capítulo en la región anterior. Son los más numerosos de los arácnidos, y algunos son importantes transmisores de enfermedades y de graves plagas de plantas.