

UN POCO ACERCA DE LOS INSECTOS

(Parte 4)

Raimundo Sepúlveda V.

Ing. Agr. U. de Chile.

18/03/2013

Resumen anterior...

La Taxonomía aplicada al conocimiento de los Insectos permite identificarlos con un nombre único y universal, permite ubicarlos en mallas o categorías donde es posible establecer vínculos biológicos o evolutivos y facilita, con su uso, la búsqueda posterior de información.



Figura 1. Un “caballito del diablo”. Para describirlo en detalle es necesario conocer la morfología propia de un insecto (1).

Morfología básica...

Los Insectos (adultos) poseen un cuerpo (exoesqueleto) dividido en 3 partes: Cabeza, tórax y abdomen.

A) LA CABEZA

Es la parte más dura del cuerpo. Se relaciona con la captura del alimento (piezas bucales), la percepción básica de estímulos externos (ojos y antenas) y contiene ganglios internos (“cerebrum”) que coordinan lo que ocurre en la cabeza y en el resto del cuerpo. Ver Figura 2. Suele unirse al resto del cuerpo (tórax) por un estrecho pedúnculo, el cuello o cérvix.



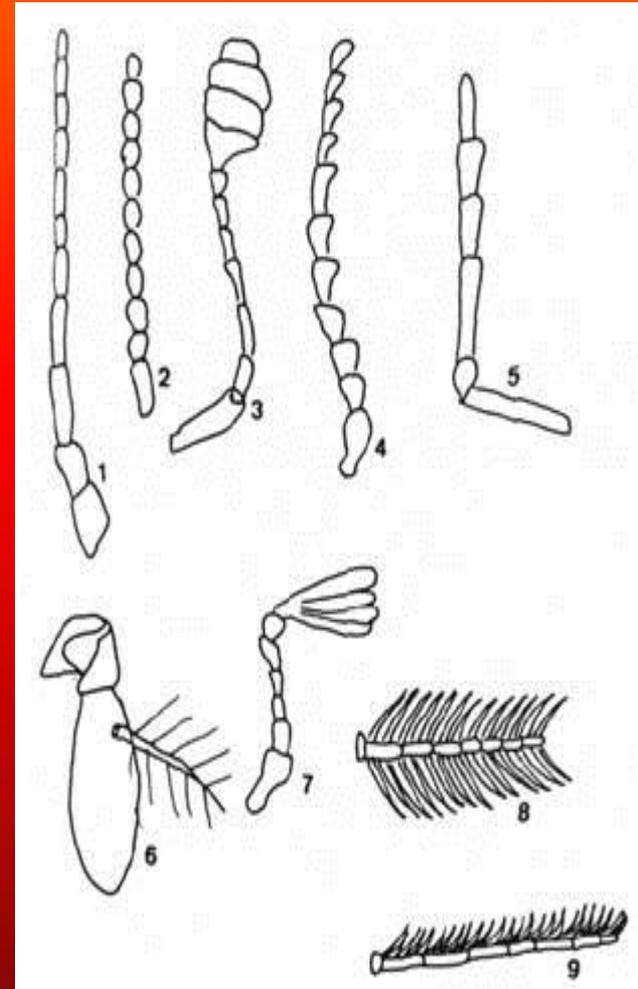
Figura 2. Cabeza de una mantis adulta, un típico insecto depredador. Se reconoce sus grandes ojos compuestos, un ocelo medio, sus antenas y la cabeza subtriangular (2).

Morfología básica...

La Cabeza en su tercio basal (inferior) contiene piezas bucales como las 2 mandíbulas, 2 maxilas, 4 palpos y el labio. En insectos “primitivos” o “mordedores”, las mandíbulas son 2 piezas muy robustas, pero en otros, como los insectos chupadores (modernos), forman un tubo apto para sorber. En la mitad superior de la cabeza, y a veces dominándola por completa, están los 2 ojos compuestos. Entre estos ojos puede haber 1 a 3 ojos simples (ocelos).

Las 2 antenas pueden observarse desde la línea media de la cabeza hacia arriba. Su diseño admite muchas variantes. Ver Figura 3.

Figura 3. Algunos tipos de antenas frecuentes: 1) Filiforme, 3) Capitada, 5) Genuculada, 6) Aristada y 8) Bipectinada [3].



Morfología básica...

Finalmente, se concibe a la Cabeza como el primer bloque corporal del cuerpo, armado a partir de 6 placas a modo de cintas o anillos que articulan entre ellas. Ver Figura 4.

B) EL TÓRAX

Es la porción media del cuerpo o segunda tagma; su dureza es menor respecto a la cabeza, lo que facilita sus funciones, principalmente “el desplazamiento”. Consta de 3 placas o anillos básicos articulados.

En esta zona del cuerpo se encuentran 2 importantes apéndices, en número par: las Alas en la parte látero-superior y las Patas en la parte látero-inferior . Ver Figura 5.

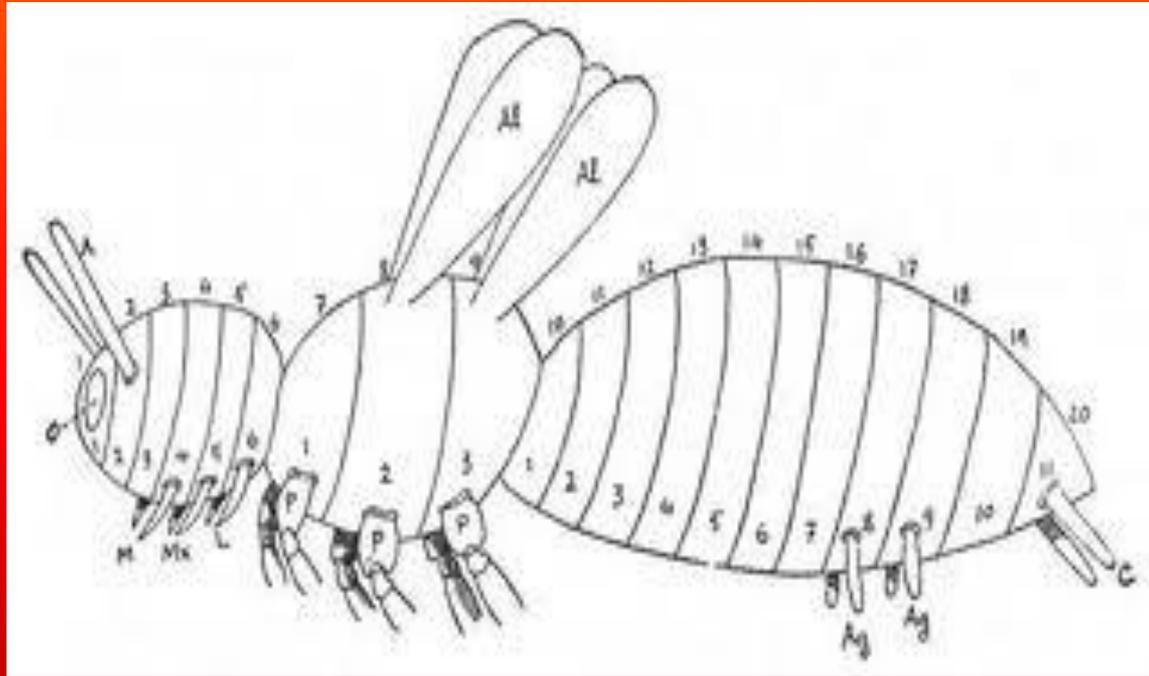


Figura 4. Vista lateral de un insecto adulto promedio. Nótese las placas o anillos en cada sección del cuerpo: Cabeza (6), tórax (3) y abdomen (11) [4].

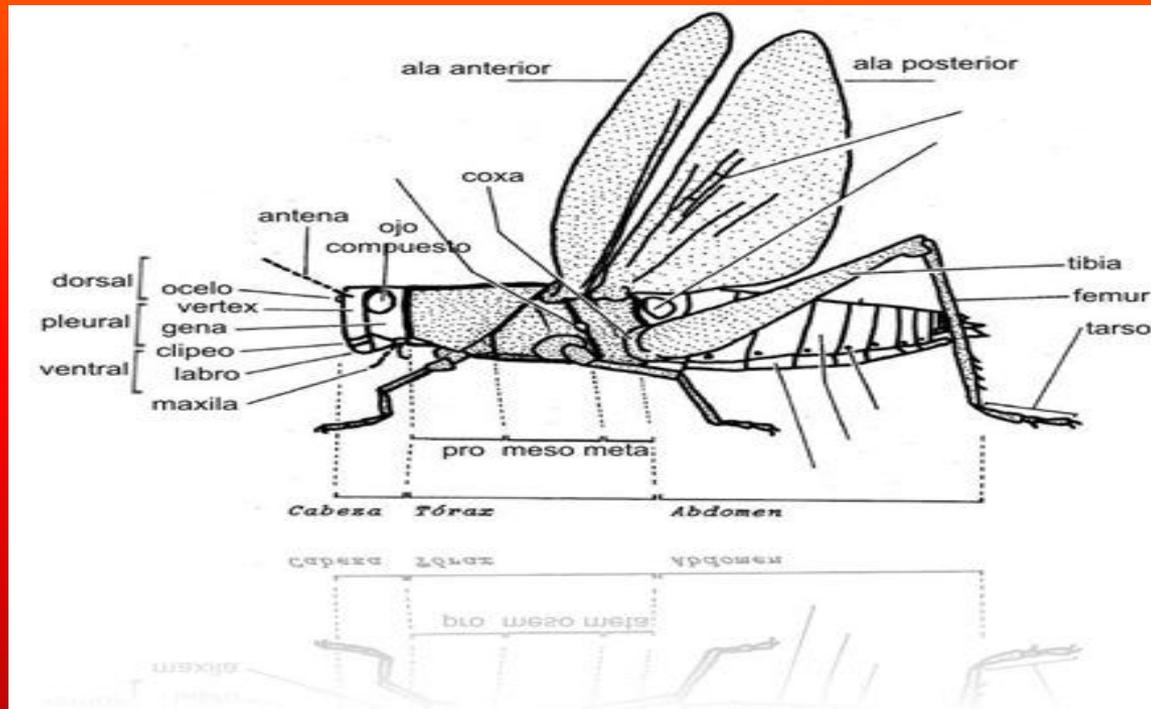


Figura 5. Vista lateral de un “saltamontes”. Nótese de dónde salen las 4 alas y las 6 patas. El detalle de las partes depende del objetivo del estudio (5).

Morfología básica...

Las Alas, en número de hasta 4, son proyecciones planas de la espalda (noto) del Insecto. Nacen sólo del mesotórax (2° anillo) y metatórax (3er.anillo). Sin embargo, su diseño, dureza, cantidad son variables y han permitido la clasificación más frecuente de los insectos, en los Órdenes Coleoptera, Lepidoptera, Diptera y varios más.

Algunos tipos de alas son: Élitros (escarabajos), hemiélitros (chinches), tégmenes (cucarachas), papiráceas (palotes), entre otros. Ver Figura 6.



Figura 6. Algunos Órdenes de insectos clasificados según sus alas: Lepidoptera, Coleoptera, Dictyoptera e Hymenoptera (6).

Morfología básica...

Las Patas en los Insectos adultos son 6, 2 por cada anillo torácico; salen de una banda lateral inferior llamada “pleura”. La pleura además contiene los primeros agujeros respiratorios, conocidos por “espiráculos” o “estigmas”. Al igual que las Alas, las patas sufren tantas variaciones como funciones cumplan, o bien, muestran gran afinidad por el sustrato que el insecto visita y frecuenta. Por ejemplo, algunos tipos de patas son: Caminadoras, corredoras, posorias, natatorias, raptoras , entre otras. Ver Figura 7.

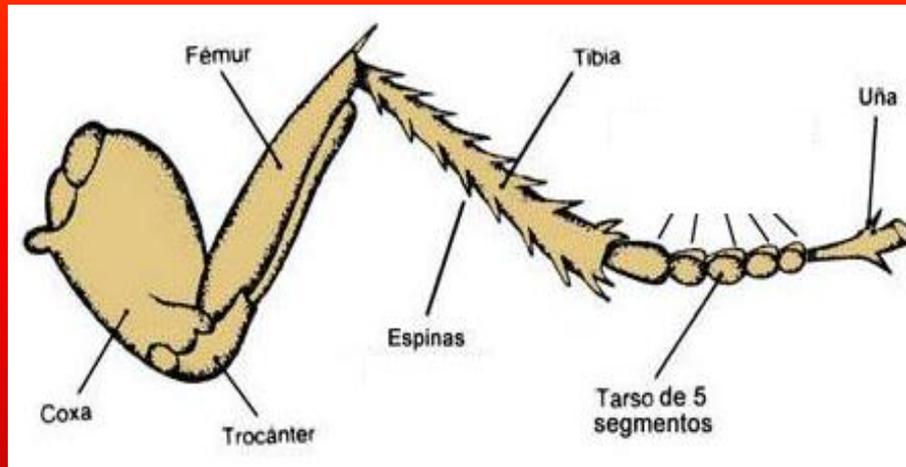


Figura 7. Aspecto general de una pata de Insecto. Consta de 5 segmentos básicos, partiendo en la Coxa y terminando en el Tarso. El tarso admite subdivisiones según sea la especie (7).

Morfología básica...

C) EL ABDOMEN

Es la última tagma o gran bloque corporal de los Insectos. Se compone de entre 6 y 11 anillos paralelos a convergentes, según sea la evolución de la especie; contiene los órganos reproductores, sistema excretor, parte del aparato digestivo y el resto de los espiráculos respiratorios (5-7 pares).

En los insectos es posible reconocer en el abdomen: 1) 2 sifones (pulgones), cercos (cucarachas), epiprocto (taparrabo), cauda (pulgón hembra), edeago (pene en machos) y ovipositor (algunas hembras). Ver Figuras 8 y 9.

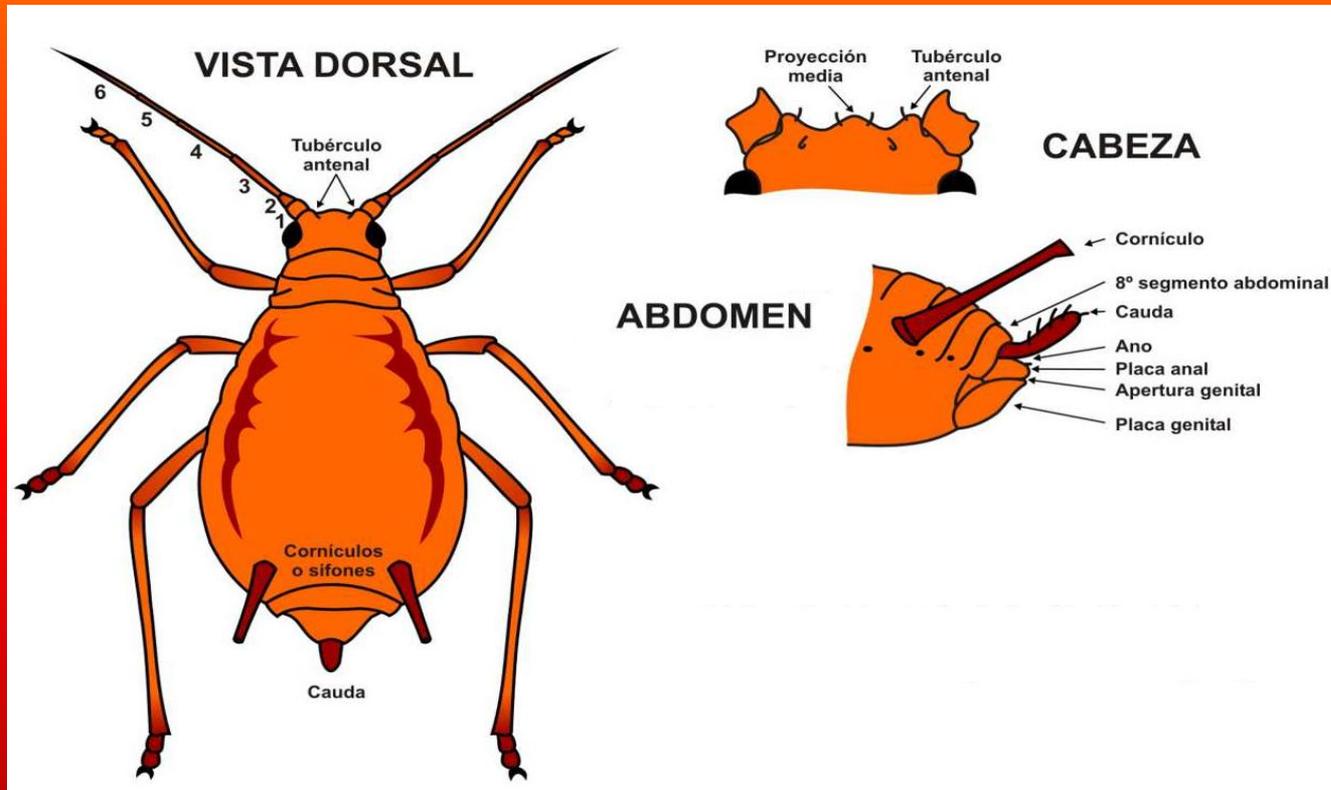
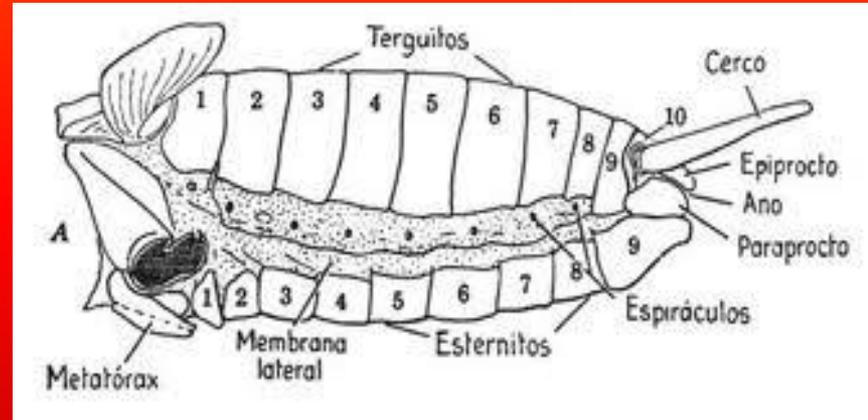


Figura 8. Vista dorsal y lateral de un pulgón. Observar la posición de los sifones (cornículos) y de la cauda (8).

Figura 9. Vista lateral y posterior del Abdomen. Los apéndices suelen aparecer hacia el final de éste, por ejemplo los cercos (9).



Créditos de imágenes...

- 1.- www.elmundodelosanimales.net
- 2.- www.fumigacontinente.com.ar
- 3.- ocwus.us.es
- 4.- ocwus.us.es
- 5.- zulayruby.blogspot.com (insectachira)
- 6.- www.conciencianatural.com
- 7.- www.bichos.com.ar
- 8.- <http://elhocino-adra.blogspot.com> (homo agricola)
- 9.- ocwus.us.es