

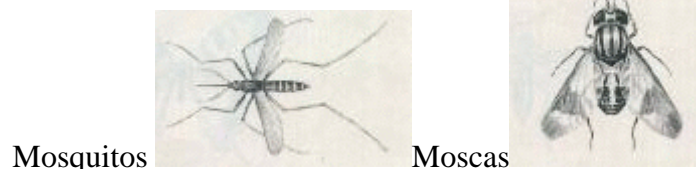
Clave para identificar los principales ordenes de la Clase Insecto
(Dr. German H. Cheli)

1a. Insecto tiene alas visibles 2

1b. Alas ausentes 11

2a. Solo un par de alas **Diptera**

Orden Diptera (Mosquitos, moscas y tábanos)



Se encuentra a menudo cerca del agua y tienen metamorfosis completa (tienen pupa)

2b. Dos pares de alas 4

4a. Los dos pares de alas son diferentes en su estructura, el primer par más grueso que el segundo 5

4b. Los dos pares de alas son similares en estructura, aprox. del mismo grosor 10

5a. Primer par de alas duro (como una cáscara) **Coleoptera**

Orden Coleoptera (escarabajos)



Se encuentran en todos los hábitats y tienen metamorfosis completa (tienen pupa)

5b. Una parte del primer par de alas es coriáceo (duro) 6

6a. Primer par de alas es coriáceo en la base y membranoso en la punta, piezas bucales para chupar **Hemiptera**

Orden Hemiptera (Chinches) (Ex suborden Heteroptera)



Se encuentran en todos los hábitats y tienen metamorfosis simple (no hay pupa)

6b. Primer par de alas coriáceos totalmente y con venas en todas partes, piezas bucales para masticar. 7

7a. Las seis patas son para caminar (no para saltar) 8

8a. Cabeza cubierta por un escudo dorsal (pronoto) **Blattoidea**

Orden Blattoidea (Cucarachas)



Se encuentran en el suelo, la vegetación o las casas. Tienen metamorfosis simple (no hay pupa)

8b. Primer segmento del tórax (Protorax) corto, mientras que el segundo (mesotorax) y el tercero (metatorax) son alargados. Aspecto de hoja o palo **Phasmatodea**

Orden Phasmatodea (bichos de palo, chinche molle)



Bicho palo



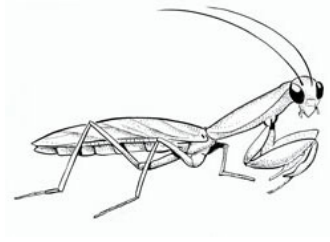
Chinche Molle

Se encuentran sobre la vegetación y tienen metamorfosis simple (no hay pupa)

7b. Al menos un par de patas modificado para otra función que no sea caminar 9

9a. Primer par de patas raptor (para atrapar presas) **Mantodea**

Orden Mantodea (mantis religiosa)



Se encuentran sobre la vegetación. Tienen metamorfosis simple (no hay pupa).

9b. Las patas traseras largas y diseñadas para saltar

Orthoptera

Orden Orthoptera (langostas, falsos bichos palos, Saltamontes y grillos)



Saltamontes



Grillos

Se encuentran en suelo o la vegetación y tienen metamorfosis simple

10a. Alas cubiertas de escamas

Lepidoptera

Orden Lepidoptera (Mariposas y polillas)



Mariposa



Polilla

Se encuentran en la vegetación y tienen metamorfosis completa (con pupa). Su larva no tiene alas(áptera) y se conoce como “oruga” o “gata peluda”.

10b. Alas no cubiertas de escamas (claras y membranosas)

11

11a. Piezas bucales dispuestas en un tubo para succionar. Alas de estructura homogénea y dispuestas en forma de techo a dos aguas.

Auchenorrhyncha
(ex Sub Orden Homoptera)

Orden Auchenorrhyncha (cigarras, chicharras, pulgones)



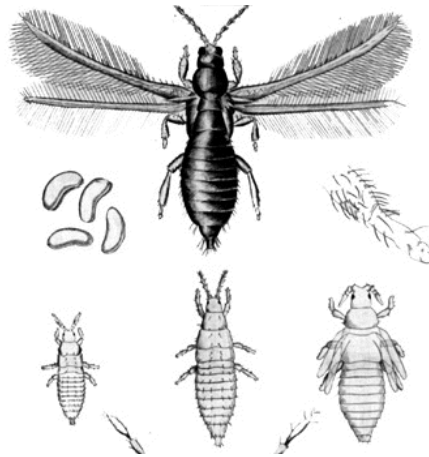
Se encuentran en la vegetación y tienen metamorfosis simple (no hay pupa)

11b. Piezas de la boca no dispuestas en un tubo para succionar 12

12a. Alas con pocas o ninguna vena 13

13a. Alas muy delgadas, bordeadas de pelos cerdosos **Thysanoptera**

Orden Thysanoptera (piojos de plantas o trípss)



Son insectos pequeños, alados o ápteros, que se encuentran en la vegetación. La hembra tiene el abdomen terminado en tubo (suborden Tubulifera) o con un ovipositor (suborden Terebrantia).

13b. Alas no como arriba **Hymenoptera**

Orden Hymenoptera (abejas, avispas y hormigas voladoras!)



Abeja



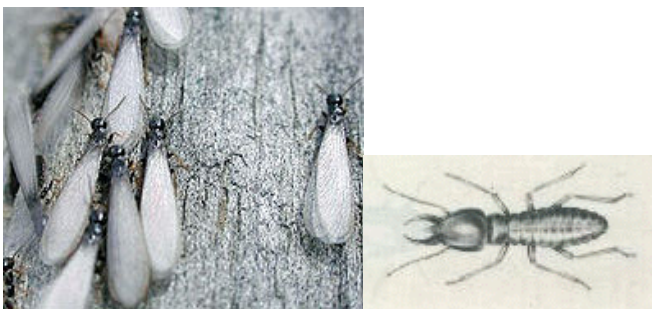
Avispa

Se encuentran en suelo o la vegetación y tienen metamorfosis completa (hay pupa).

12b Alas con muchas venas. 14

14a. Con dos cercos pequeños al final del abdomen. Parecen hormigas, pero la unión entre el abdomen y el tórax no es estrecha. Individuos reproductores. **Isoptera**

Orden Isoptera (termitas)



14b. Sin cercos. Insectos largos y esbeltos, con alas de igual desarrollo

15

15a. Antenas muy cortas (como pequeñas cerdas).

Odonta

Orden Odonta (alguaciles, libélulas, caballitos del diablo, helicópteros,)



Libélulas



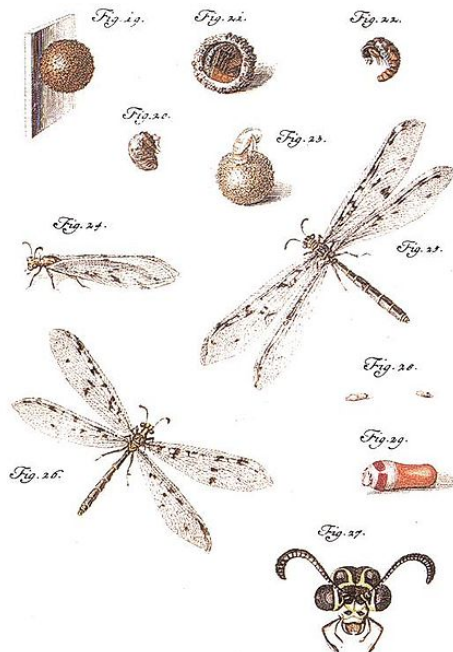
Caballitos del diablo

Se encuentran cerca del agua y tienen metamorfosis simple (no hay pupa). Tienen larvas(ex ninfas) acuáticas

15b Antenas relativamente largas, con múltiples segmentos

Neuroptera

Orden Neuroptera (crisopas)



Larva (hormiga león)

Se encuentran en la vegetación y tienen metamorfosis completa (con pupa). Sus larvas (hormigas león) son depredadoras, muy móviles y activas, con piezas bucales de tipo masticador, pero muy modificadas para perforar y chupar, con fusión de los palpos maxilares con las mandíbulas. Producen enzimas digestivas que inyectan a sus presas y después las succionan; las mandíbulas son normalmente muy largas y en forma de tenaza.

Muchos de los insectos no tienen alas como los adultos. Algunos de ellos se presentan a continuación:

16a. Insectos aplanados lateralmente, con patas traseras para saltar y piezas bucales para chupar **Siphonaptera**

Orden Siphonaptera (pulgas)



Se encuentran en las aves y los mamíferos y tiene metamorfosis completa

16b. No aplanados lateralmente 17

17a. Insectos muy delicados, con apéndices rudimentarios en el abdomen. Con largos filamentos caudales en el extremo posterior del abdomen (en gral 3). Antenas largas. **Thysanura**

Orden Thysanura (Pececitos de plata)



Se encuentran en la materia vegetal en descomposición (detrito o mantillo). Presentan metamorfosis simple.

17b. Sin las características arriba nombradas 18

18a. Unión entre el tórax y el abdomen estrecha (cintura), sin proyecciones (cercos) en la punta del abdomen. **Hormigas**

Hormigas (familia Formicidae, Orden Hymenoptera)



Se encuentran en suelo, vegetación, jardines y casas. Tienen metamorfosis completa (pupa). Insectos sociales.

18b. Cintura ancha con dos cercos caudales corto en la punta del abdomen (aunque pueden faltar) **Isoptera**

Orden Isoptera (termites)



Termita obrera



Termita soldado

Se encuentran en la tierra o en la Madera. Tienen metamorfosis simple (sin pupa). Insectos sociales.