ISSN: 2448-4768

SISTEMÁTICA DE VESPIDAE (INSECTA: HYMENOPTERA) DE MÉXICO

Frida Tamara NAVARRO-TREVIÑO
Asociación Mexicana de Estudiantes de Biología (AMEB)
tammynavarro01@gmail.com

El orden Hymenoptera es uno de los grupos más diversos de la Clase Insecta, comprende 82 familias existentes y alrededor de 8,423 géneros y 153,000 especies (Aguiar *et al*., 2013; Peters *et al*., 2017), de las cuales se reportan 5, 974 especies para México (Ruíz-Cancino *et al*., 2010; Márquez-Rodríguez, 2017). En este grupo se incluye a las moscas sierra, avispas, hormigas, abejas y abejorros. Los himenópteros son el grupo que divergió más tempranamente respecto a otros insectos con holometábolos (metamorfosis completa) y se caracterizan por la presencia de los siguientes caracteres (Sharkey, 2007; Beutel *et al*., 2014):

- Dos pares de alas membranosas, las posteriores son más pequeñas que las anteriores.
- Complejo maxilolabial (parecido a una lengua).
- Espina de la pata anterior modificada como dispositivo de limpieza.
- Venación alar simplificada.
- Alas posteriores conectadas con las alas delanteras por pequeños "ganchos" (*hamuli*).
- Tergo abdominal I al menos parcialmente fusionado con *metanotum*.
- Ovipositor desarrollado, en algunos casos modificado en forma de aguijón.

En cuanto a la clasificación interna, los himenópteros se dividen en dos grandes subórdenes: **Symphyta** y **Apocrita**. Este último a su vez, se encuentra dividido en dos grupos: **Parasitica** y **Aculeata**. Los Symphyta se reconocen por su venación más desarrollada o completa, además de un abdomen sin una constricción prominente, presentan un ovipositor con dientes a lo largo, lateral o ventralmente (aunque no todos) y en etapa de larvas son fitófagas. Por otro lado, los insectos del grupo Apocrita presenta el primer tergo abdominal fusionado con el *metanotum* que origina la famosa "cintura de avispa".

Dentro de las divisiones de Aculeata, Parasitica incluye especies parasitoides y Aculeata especies con el ovipositor modificado como aguijón. En este grupo se encuentra las abejas, avispas y hormigas.

Clasificación de Hymenoptera

Phylum Arthropoda
Subphylum Hexapoda
Clase Insecta
Orden Hymenoptera

a) Suborden Symphyta
Superfamilia Pamphilioidea
Superfamilia Xyeloidea
Superfamilia Tenthredinoidea
Superfamilia Xiphydrioidea
Superfamilia Siricoidea
Superfamilia Cephoidea
Superfamilia Orussoidea

b) Suborden Apocrita
- Parasitica
Superfamilia Ichneumonoidea
Superfamilia Ceraphronoidea
Superfamilia Proctotrupoidea
Superfamilia Diaprioidea
Superfamilia Chalcidoidea
Superfamilia Platygastroidea
Superfamilia Cynipoidea
Superfamilia Evanioidea
Superfamilia Stephanoidea
Superfamilia Trigonaloidea

- Aculeata
Superfamilia Chrysidoidea
Superfamilia Vespoidea
Superfamilia Tiphioidea
Superfamilia Thynnoidea
Superfamilia Pompiloidea
Superfamilia Scolioidea
Superfamilia Formicoidea
Superfamilia Apoidea

.

La familia **Vespidae** tiene una distribución cosmopolita, con mayor diversidad en zonas tropicales. Actualmente se encuentra dividida en seis subfamilias monofiléticas: Euparagiinae, Masarinae, Stenograstrinae, Eumeninae, Polistinae y Vespinae, de las cuales las siguientes cinco tienen presencia en México.

Euparagiinae. Comprende especies neárticas, los adultos son pequeños y compactos, con lóbulo anal de las alas posteriores alargado, metasoma sésil. Las avispas de esta subfamilia generalmente son solitarias y anidan en el suelo, se ha observado que utilizan larvas de coleópteros para proveer de alimento a sus larvas (Brothers y Finnamore, 1993; Ayala y Meléndez, 2017).

Masarinae. Cosmopolita, habita principalmente en el hemisferio sur. Los adultos son pequeños, presentan un club antenal (de III-V antenómeros) y un metasoma sésil. Son especies solitarias que anidan en el suelo, sus nidos están expuestos construidos con lodo. Los nidos son abastecidos con una mezcla de polen y néctar (Brothers y Finnamore, 1993; Carpenter, 2001).

Eumeninae: Con distribución cosmopolita. Los adultos son de pequeños a grandes, con dos formas principales: compactos o alargados, mesotibia con una sola espina y el metasoma puede ser de sésil a fuertemente peciolado. Todas las especies son solitarias y a veces subsociales. Se conoce que anidan en el suelo, en agujeros en la madera o en nidos de lodo expuestos, estos pueden ser abastecidos con larvas de lepidópteros, coleópteros o sínfitos (Ayala y Meléndez, 2017).

Polistinae: Cosmopolita, con mayor diversidad en la región Neotropical, incluye a las avispas de nidos de papel. Los adultos presentan un tamaño variable, de pequeños a grandes y pueden ser compactos o alargados, clípeo con el ápice puntiagudo, cabeza y cuerpo con pubescencia corta, con un metasoma sésil o peciolado y el tergo metasomal I casi recto a suavemente arqueado en vista lateral. Son eusociales y construyen sus nidos en periodos anuales o de forma permanente. Los nidos hechos de papel compactado se encuentran expuestos y suspendidos en algún sitio protegido. Las larvas pueden ser alimentadas con algunos insectos masticados (larvas de mariposas, termitas u hormigas) o miel (Brothers y Finnamore, 1993).

Vespinae: De distribución Holártica u Oriental, son comúnmente conocidos como avispones. Los adultos son generalmente grandes, presentan el clípeo truncado y más o menos emarginado, la cabeza y cuerpo presenta pubescencia larga, con metasoma sésil y el tergo metasomal I con un declive anterior abrupto. Son eusociales y construyen nidos temporales o anuales. Los nidos hechos de papel tienen varios niveles de paneles que son recubiertos con papel acartonado, generalmente se encuentran colgados en la parte superior de refugios o bien en madrigueras en el suelo. Las larvas pueden ser alimentadas con larvas masticadas de insectos e incluso tejidos de vertebrados muertos. Aunque existe el cleptoparasitismo en nidos de otros Vespidae, son pocos los casos en que se presenta (Brothers y Finnamore, 1993; West-Eberhard *et al*., 1995).

Las avispas son importantes porque sirven como control biológico, ya que son depredadores de larvas y adultos de otros insectos considerados como plaga. También contribuyen a la polinización o completan el trabajo de polinización de otros insectos. En algunas zonas de México se extrae la miel de los nidos y es consumida de modo tradicional. Las avispas no representan una amenaza, ya que su veneno puede ser doloroso, pero en muy pocos casos es mortal, es un riesgo sólo cuando las personas son alérgicas. En ocasiones, es necesario remover los nidos si están en lugares que se frecuentan, de lo contrario es recomendable no molestarlas, y mucho menos matarlas, ya que son de los insectos más benéficos.