



# 15.- HIMENÓPTEROS APOIDEA Y CHRYSIDOIDEA

54 especies ilustradas

*Texto y fotografías de José María Lebrón*

# PROLOGO

Éste libro, que forma parte de una colección de 16, está basado en una colección de fotos del autor que abarcan los años 2006 a 2023. No hay registrado ningún derecho sobre la misma, es una obra de un aficionado para otros aficionados.

Las fotos están obtenidas (en su mayor parte), con cámaras compactas digitales antiguas, de marca **Sony DSC W30** y **W50**, en modo macro, con enfoque ajustado en el centro de la imagen, a 6 megapíxeles de resolución, y posteriormente recortadas y mejoradas, si fuera necesario, con programas sencillos de tratamiento de imágenes, como **Xnview**. Debido al uso de éste material fotográfico tan básico, los animales de menos de 5 mm se ven más o menos borrosos, al no poder enfocarse correctamente.

El ámbito geográfico abarcado por las fotos se circunscribe principalmente a la zona central de Navarra (España): Ardanaz, Arraiza, Artica, Burlada, Eguiaras, Ibero, Ilundáin, Ilurdotz, Irotz, Laquidain, Pamplona, Sarasibar, Zunzarren, etc.

Las identificaciones se basan en caracteres visibles en las fotos, sin recogida ni disección de ejemplares, y en caso de que existan dos o más especies con aspecto externo muy similar, se escoge, (intercalando “**cf.**” entre el género y el nombre específico), la especie tipo o la más común en la zona geográfica tratada.

## BIBLIOGRAFÍA

**Guía de Insectos de Europa – Michael Chinery (Omega)**  
**Guía de los polinizadores de España – Varios autores (Syngenta)**  
**Clave de Hylaeus ibéricos – F.J. Ortiz-Sánchez, C. Ornos y H.H. Dathe**  
**Guía de los polinizadores de España – Varios autores (Syngenta)**

## PÁGINAS WEB

**Wikipedia**

**Biodiversidad virtual** <https://www.biodiversidadvirtual.org/>

**Biological library** <https://www.biolib.cz/>

**Asturnatura** <https://www.asturnatura.com/>

**Le monde des insectes** <https://www.insecte.org/>

**Aramel.free** <http://aramel.free.fr/>

**Nature Spot** <https://www.naturespot.org.uk/>

**Gallery Kunzweb:** <http://gallery.kunzweb.net/>

**Influential Points:** <http://influentialpoints.com>

**BWARS.com :** <https://www.bwars.com/bee>

**El blog de Isa y Juan:** <http://juan-e-isa.blogspot.com/>

**Atlas Hymenoptera :** <http://www.atlashymenoptera.net/>

**Wildbienen (Abejas salvajes de Alemania) :** <http://www.wildbienen.de/>

**El Desinsectador:** <https://desinsectador.com/>



# INDICE DE FAMILIAS DE HIMENÓPTEROS

## Superfamilia APOIDEA



Andrenidae.....2



Anthophoridae....12



Colletidae ....20



Halictidae.....22



Melittidae.....29



Megachilidae.....30



Apidae .....40

## Superfamilia CHRYSIDOIDEA



Chrysididae.....52



Mutillidae.....54

## LÁMINAS

Géneros comunes de abejas y abejorros.....	1
Algunas especies comunes de abejorros <i>Bombus</i> .....	41

## LISTADO DE ESPECIES ILUSTRADAS

**Andrena agilissima** - Andrenidae  
**Andrena decipiens** - Andrenidae  
**Andrena denticulata** - Andrenidae  
**Andrena flavipes** - Andrenidae  
**Andrena florea** - Andrenidae  
**Andrena fulva** - Andrenidae  
**Andrena pilipes** - Andrenidae  
**Andrena ovatula** - Andrenidae  
**Andrena taraxaci** - Andrenidae  
**Anthidium florentinum** - Megachilidae  
**Anthidium manicatum** - Megachilidae  
**Anthidium septemspinosum** - Megachilidae  
**Anthophora plumipes** - Anthophoridae  
**Apis mellifera** - Apidae  
**Bombus bohemicus** - Apidae  
**Bombus campestris** - Apidae  
**Bombus hortorum** - Apidae  
**Bombus lapidarius lapidarius** - Apidae  
**Bombus lucorum** - Apidae  
**Bombus muscorum** - Apidae  
**Bombus pascuorum** - Apidae  
**Bombus ruderatus** - Apidae  
**Bombus rupestris rupestris** - Apidae  
**Bombus terrestris lusitanicus** - Apidae  
**Chelostoma rapunculi** - Megachilidae  
**Chrysis ignita** - Chrysididae  
**Coelioxys argentea** - Megachilidae  
**Eucera longicornis** - Anthophoridae  
**Eucera nigrescens** - Anthophoridae  
**Halictus scabiosae** - Halictidae  
**Halictus sexcinctus** - Halictidae  
**Halictus subauratus** - Halictidae  
**Hoplitis adunca** - Megachilidae  
**Hylaeus sp.** - Colletidae  
**Lassioglossum calceatum** - Halictidae  
**Lassioglossum pallens** - Halictidae  
**Lassioglossum xanthopus** - Halictidae  
**Megachile centuncularis** - Megachilidae  
**Megachile ericetorum** - Megachilidae  
**Melitta leporina** - Melittidae  
**Mutilla europaea** - Mutillidae  
**Nomada fucata** - Anthophoridae  
**Nomada panzeri** - Anthophoridae  
**Nomada sexfasciata** - Anthophoridae  
**Nomada succinta** - Anthophoridae  
**Osmia cornuta** - Megachilidae  
**Panurgus cephalotes** - Andrenidae  
**Paramyrmosa brunnipes** - Mutillidae  
**Physetopoda punctata** - Mutillidae  
**Rhodanthidium sticticum** - Megachilidae  
**Sigilla dorsata** - Mutillidae  
**Sphecodes sp.** - Halictidae  
**Trichrysis cyanea** - Chrysididae  
**Xylocopa violacea** - Anthophoridae



# GÉNEROS COMUNES DE ABEJAS Y ABEJORROS (APIDAE)



**Andrena**



**Panurgus**



**Eucera**



**Nomada**



**Xylocopa**



**Apis**



**Bombus**



**Melitta**



**Hylaeus**



**Lassioglossum**



**Halictus**



**Sphecodes**



**1 Anthidium**



**Megachile**



**Osmia**



**Coelioxys**



## Himenópteros Apoidea – Familia Andrenidae



*Andrena agilissima / afrensis hembra*

**Andrena (Agandrena) agilissima / afrensis** – Mide de 13 a 15 mm de longitud. El color general del cuerpo es negruzco brillante, con ligeros reflejos azul metálicos y con poco pelo, excepto algunos llamativos mechones de pelo blanco en los laterales de la parte final del abdomen, los laterales del tórax, y un collarín en la parte occipital de la cabeza y un mechón en el rostro. En muchos casos presenta pelos blancos en la sutura del mesonoto. También presenta largos pelos blancos en la tibia posterior, a los que se adhieren granos de polen amarillos procedentes de **Asphodelus** y otras flores. Las tibias y el abdomen del macho son más estrechos y la pilosidad occipital es menos abundante. La tibia presenta en su parte posterior dos espinas regulares, no modificadas. Las alas están fuertemente tintadas de oscuro. Excava el nido en el suelo, y se compone de unos 4 ramales o galerías secundarias que terminan en una celda más amplia donde la hembra coloca un huevo y una provisión de polen y néctar para que la larva se alimente al nacer. Después cierra la entrada con un tapón de tierra. La abeja **Nomada fulvicornis** (**Anthophoridae**) actúa como cleptoparásita, depositando sus huevos en los nidos de **Andrena agilissima**. El adulto se alimenta de néctar de flores compuestas y flores amarillas de Brasicáceas.

Ésta especie se considera como un grupo de tres especies estrechamente emparentadas:

**Andrena agilissima**, **A. afrensis** y **A. asperrima**.

**Andrena (Melandrena) cineraria** también tiene abdomen negro brillante, pero el tórax es más peludo y tiene una franja transversal de pelo negro en el centro que contrasta con el pelo blanco de la parte anterior y posterior.

**Andrena (Melandrena) vaga** también tiene abdomen negro brillante, pero las alas apenas están tintadas y el tórax tiene mucho más pelo blanco.

## Himenópteros Apoidea – Familia Andrenidae



***Andrena* cf. *pilipes* = *carbonaria***

***Andrena pilipes* = *carbonaria*** - Mide hasta 15 mm de longitud. El color general es negro, presentando una cantidad variable de pelo blanquecino o color crema en el tórax, así como en las patas traseras, sólo en la hembra. El pelo de color claro se va perdiendo con la edad. El abdomen es negro brillante y está casi desnudo. Las alas están tintadas de oscuro. Excava nidos en comunidad en suelos y taludes de material blando. visita diversas flores de múltiples familias para recolectar el polen necesario para las larvas. Sus nidos son parasitados por la abeja ***Nomada fulvicornis***, así como por la mosca ***Myopa buccata***.

Ésta especie forma parte de un grupo de especies muy próximas: ***Andrena pilipes***, ***Andrena carbonaria***, ***Andrena nigrospina***, etc.

***Andrena nigrospina*** tiene menor cantidad de pelo en las tibias posteriores, no alcanzando su parte superior

***Andrena vaga*** tiene el tórax con mucho pelo blanquecino, y las patas posteriores carecen de pelo blanco

## Himenópteros Apoidea – Familia Andrenidae



***Andrena cf. ovatula / wilkella*** hembra

***Andrena ovatula*** – Color general del cuerpo pardo negruzco, con zonas de pelo blanquecino en la frente y la parte posterior de la cabeza, así como en los laterales y parte trasera del tórax. El abdomen presenta franjas de pelo blanquecino en las uniones de los terguitos, especialmente a partir del tercero. La hembra presenta abundante pelo blanquecino en los cestillos del polen de las tibias posteriores. Los adultos se alimentan de néctar de diversas flores, y las hembras visitan flores de las familias **Asteraceae**, **Brassicaceae** y **Fabaceae** para recolectar polen y llevarlo al nido, que suele estar excavado en el suelo o en taludes arcillosos o arenosos, en zonas soleadas.

***Andrena wilkella*** es muy similar, aunque la franja de pelo del tercer terguito está interrumpida en el centro.



## Himenópteros Apoidea – Familia Andrenidae



*Andrena flavipes machos*

**Andrena (Cnemidandrena) flavipes** – El color general es pardo oscuro. Presenta largos mechones de pelo pardo amarillento claro en la frente y la parte inferior y los laterales del tórax, especialmente en el macho, que también tiene las patas traseras cubiertas de pelo y es más delgado. De éste color también son los pelos cortos que se sitúan en las zonas intersegmentales del abdomen. Las patas de la hembra presentan pelos amarillos en las patas, especialmente en los cestillos de polen de las tibias traseras. Las alas apenas están tintadas. Construye un nido excavado en el suelo o en los márgenes de los caminos, sean inclinados o verticales. El adulto se alimenta de néctar y la hembra recolecta polen de diversas flores para llevar al nido como alimento de la larva.. El macho se siente especialmente atraído por las flores de orquídeas **Ophrys**.

La abeja **Nomada fucata (Anthophoridae)**, parasita a ésta especie poniendo su huevo en el nido de **Andrena flavipes** para que su larva se alimente de sus reservas de polen.

## Himenópteros Apoidea – Familia Andrenidae



*Andrena cf. florea hembras*

**Andrena (Poliandrena) florea = rubricata** – Mide de 11 a 12 mm de longitud. El color general es pardo oscuro, con los 2 ó 3 primeros terguitos abdominales naranjas o rojizos. Posee pelo de color pardo claro en los laterales del tórax y la parte baja del mismo. El tercer par de patas posee largos pelos blanquecinos. Construye un nido excavado en el suelo o taludes arenosos o arcillosos, con 5 a 10 cm de profundidad, muy cercanos unos a otros, con agrupaciones de hasta 100 nidos. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores, como **Rubus**, **Crataegus**, **Echium**, **Hieraceum**, **Oenanthe**, etc, y la hembra recolecta polen de la nueza, principalmente, (**Bryonia cretica ssp. dioica**), y otras especies del mismo género. Los nidos de ésta especie son parasitados por **Nomada succinta** (**Anthophoridae**), cuya larva se alimenta de las provisiones de la **Andrena**.

Las especies de **Sphecodes** (**Halictidae**) tienen un aspecto parecido, aunque las alas son algo más oscuras y el abdomen es rojo casi desde el principio.

**Andrena (Poecilandrena) labiata = cingulata** – Su abdomen presenta el primer terguito negruzco, y de color rojo naranja a partir del segundo hasta los dos últimos, que vuelven a ser oscuros.



## Himenópteros Apoidea – Familia Andrenidae



*Andrena cf. denticulata hembra*

**Andrena (Cnemidandrena) denticulata** – El color general es pardo muy oscuro, con abundante pelo blanquecino en los laterales, parte posterior del tórax y en las franjas de separación de los terguitos abdominales. La hembra posee pelos amarillos en el cestillo del polen de la tibia trasera. El macho presenta un mechón de pelos en la frente de color algo más amarillento que el del cuerpo. Las alas están escasamente tintadas. El adulto visita diversas flores de la familia **Asteraceae**, principalmente, en busca de néctar y polen para llevar al nido, que construye en el suelo o en taludes arcillosos o arenosos. Los nidos de ésta especie son parasitados por **Nomada rufipes** (**Anthophoridae**), cuya larva se alimenta de las provisiones de la larva de **Andrena**.

Ésta especie forma parte de un grupo de especies similares, junto con **Andrena fuscipes**, **A. nigriceps**, **A. simillima** y **A. tridentata**. cuyas hembras presentan la tibia posterior de forma triangular y no curvada en su parte distal.

## Himenópteros Apoidea – Familia Andrenidae



***Andrena fulva* hembra**

**Andrena (Andrena) fulva** – Mide de 12 a 13 mm de longitud. La hembra está cubierta de espeso pelo naranja dorado en el tórax y abdomen, aunque en algunos ejemplares el color del pelo del tórax es más rojizo que el del abdomen. La cabeza, las patas y la parte baja del cuerpo son negras. El macho es mucho menos peludo, con el pelo del tórax color óxido y franjas de pelos amarillentos en los terguitos abdominales. Además, el macho presenta un mechón de abundante pelo blanquecino en el rostro. Excava el nido en el suelo, en pequeños montículos, y se compone de unos 4 ramales o galerías secundarias que terminan en una celda más amplia donde la hembra coloca un huevo y una provisión de polen y néctar para que la larva se alimente al nacer. Después cierra la entrada con un tapón de tierra.

La abeja **Nomada signata** (Anthophoridae) actúa como cleptoparásita, depositando sus huevos en los nidos de **Andrena fulva**.



## Himenópteros Apoidea – Familia Andrenidae



**Andrena (Holandrena) cf. decipiens** *hembra*

**Andrena (Holandrena) decipiens** – Color general del cuerpo pardo oscuro, con pelo de color blanco amarillento en las partes inferiores y de color óxido en los laterales, parte delantera y posterior del tórax. Los terguitos abdominales presentan franjas de pelo amarillento bien marcadas. El rostro de la hembra presenta pelo amarillento que sube un poco por el borde frontal de los ojos, y en el macho tiene el clipeo (mejillas) y el labro de color blanco y sin pelo. Las alas están ligeramente tintadas. El adulto visita diversas flores, principalmente de **Eryngium**, **Medicago**, **Trifolium**, etc.

La abeja **Nomada stigma** (**Anthophoridae**) actúa como cleptoparásita, depositando sus huevos en los nidos de **Andrena decipiens**.

## Himenópteros Apoidea – Familia Andrenidae



**Andrena taraxaci / humilis** hembra - macho

**Andrena (Chlorandrena) taraxaci** – Color general pardo oscuro, con pelo abundante de color blanquecino en el macho y pardo anaranjado en la hembra. El abdomen carece de franjas marcadas de pelo claro. El adulto visita flores de **Asteraceae** en busca de néctar, además de la orquídea **Ophrys lutea minor**, cuya flor atrae a los machos. También recoge polen de **Taraxacum** y **Tussilago** para depositarlo en el nido, excavado en suelos o taludes, como alimento de su larva.

**Andrena (Chlorandrena) humilis** - Color general pardo oscuro, con pelo abundante de color blanquecino, amarillento o pardo anaranjado, especialmente en la parte baja del tórax y las patas. El macho posee marcas de color amarillo brillante en la mejilla (clipeo). La hembra presenta los pelos de la tibia y tarsos de color pardo anaranjado. El abdomen carece de franjas marcadas de pelo claro, aunque la hembra presenta los laterales y los dos últimos terguitos con pelo amarillo. Alas ligeramente tintadas. Se alimenta de néctar de **Asteraceae**, amarillas y recoge polen para depositarlo en el nido, excavado en suelos o taludes, como alimento de su larva. La abeja **Nomada integra** (**Anthophoridae**) actúa como cleptoparásita, depositando sus huevos en los nidos de **Andrena humilis**.



## Himenópteros Apoidea – Familia Andrenidae



**Panurgus cf. cephalotes macho**

**Panurgus sp.** - El cuerpo es generalmente de color negro brillante, con presencia de pelo principalmente en las patas y, en los machos, abundante pelo facial negrozco. El andomen tiene forma parecida a un romboide, algo más alargado en los machos. Los adultos visitan principalmente flores amarillas de la familia **Asteraceae**: (**Taraxacum**, **Tolpis**, **Scolymus**), además de **Ranunculus**, **Hypericum**, **Cirsium**, etc. La hembra excava sus nidos en el suelo arenoso o arcilloso, en zonas con algo de vegetación, para ocultar la entrada. Existe una generación al año, y los adultos aparecen en el verano tardío.

**Panurgus banksianus** mide de 10 a 12 mm de longitud. La hembra presenta pelo naranja pálido en las escopas de las tibias traseras. El fémur trasero del macho carece de espolón.

**Nomada simillis** (**Anthophoridae**) actúa como cleptoparásito.

**Panurgus calcaratus** mide de 8 a 9 mm de longitud. La hembra presenta pelo crema pálido en las escopas de las patas traseras. El fémur trasero del macho presenta un espolón que apunta hacia abajo. **Nomada fuscicornis** (**Anthophoridae**) actúa como cleptoparásito.

**Panurgus cephalotes** se caracteriza por tener la cabeza algo más grande que los anteriores, Los pelos de las patas son de color óxido claro.

## Himenópteros Apoidea – Familia Anthophoridae



**Eucera cf. longicornis** macho y hembra de pelo naranja



*Ala de Eucera con dos celdas submarginales  
(Tetralonia posee tres)*



**Eucera macho pelo blanco**

**Eucera longicornis** – Mide de 12 a 16 mm de longitud. Cuerpo negruzco, recubierto de largo pelo, especialmente en el macho, de color variable que oscila entre el blanquecino, crema pálido y anaranjado en la parte superior del tórax, mientras que en la parte inferior y las patas es siempre blanquecino o crema pálido. El abdomen posee pelo más abundante y de color rojizo sólo en los primeros terguitos abdominales, ya que el resto son negruzcos y casi carentes de pelo. El pelo de la hembra es menos abundante y es de color pardo anaranjado en el tórax, con el pelo de las patas y los cestillos de color pardo rojizo. El macho presenta unas antenas larguísimas y la zona del clípeo y mejillas es de color amarillo. El metatarso posterior está ligeramente arqueado, en vez de recto como en **Eucera nigrescens**. Las alas, poco tintadas, se caracterizan por poseer sólo dos celdas submarginales, mientras que **Tetralonia** y **Tetraloniella** poseen tres. Lengua muy larga, para polinizar orquídeas del género **Ophrys**, aunque principalmente recoge polen de **Fabaceae**, como **Vicia**, **Medicago**, **Lotus**, **Lathyrus** y **Trifolium**. La hembra excava el nido en taludes arenosos, hasta los 12 a 18 cm de profundidad, y deposita polen y néctar para que crezca la larva. La larva en estado de prepupa pasa el invierno dentro del nido. Los machos suelen dormir en grupos, sujetos a los tallos con las mandíbulas.

**Nomada sexfasciata** (Anthophoridae) es cleptoparásita de ésta especie.

**Eucera nigrescens = tuberculata** es muy similar a **E. longicornis** tanto en aspecto como en su biología.



## Himenópteros Apoidea – Familia Anthophoridae



***Eucera cf. nigrescens macho***

***Eucera nigrescens = tuberculata*** - Mide de 12 a 16 mm de longitud. Cuerpo negruzco, recubierto de mechones de pelo, de color blanquecino, amarillento o crema pálido, mientras que en la parte inferior y las patas es siempre blanquecino o crema pálido. El abdomen posee pelo de color amarillento sólo en los primeros terguitos abdominales, ya que el resto son negruzcos y casi carentes de pelo. El pelo de la hembra es menos abundante y es de color pardo anaranjado en el tórax, con el pelo de las patas y los cestillos de color pardo rojizo. El macho presenta unas antenas larguísimas y la zona del clípeo y mejillas es de color amarillo. El metatarso posterior es recto, en vez de arqueado, como en ***Eucera longicornis***. Las alas, poco tintadas, se caracterizan por poseer sólo dos celdas submarginales, mientras que ***Tetralonia*** y ***Tetraloniella*** poseen tres. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores, y recoge polen de **Fabaceae**, como **Vicia**, **Medicago**, **Lotus**, **Lathyrus** y **Trifolium**, para depositarlo en el nido como alimento de las larvas. La hembra excava el nido en taludes arenosos, hasta los 12 a 18 cm de profundidad. La larva en estado de prepupa pasa el invierno dentro del nido. Los machos aparecen tres o cuatro semanas antes que las hembras.

***Nomada sexfasciata*** (**Anthophoridae**) es cleptoparásita de ésta especie.

## Himenópteros Apoidea – Familia Anthophoridae



*Eucera cf. longicornis* macho color crema - hembra color pardo



*Eucera sp. machos*

**Eucera sp.** - El color del cuerpo es negruzco. El tórax está cubierto de pelo pardusco por encima y blanquecino por debajo. Las patas están recubiertas de pelo blanquecino. El abdomen es negro y las uniones entre los terguitos están anilladas de pelos blancos. El macho tiene largas antenas de color negro, dos mechones de pelo blanco en el rostro. Al igual que otras especies del género, presenta dos celdas submarginales en las alas, lo que le diferencia de **Tetralonia** y **Tetraloniella**, que poseen tres.



## Himenópteros Apoidea – Familia Anthophoridae



*Anthophora plumipes* hembra, forma oscura

**Anthophora plumipes** – Mide de 13 a 15 mm de longitud. El color típico es pardo oscuro cubierto de pelo pardo rojizo en el tórax del macho y más claro y grisáceo en la hembra. Existe una forma totalmente oscura en ambos sexos que esta cubierta de pelo negro excepto la escopa de las tibias traseras de la hembra, de color pardo anaranjado. El segundo par de patas del macho presenta un pincel de pelo en la tibia y los tarsos, que están muy alargados. Recolecta néctar y polen de diferentes flores, como **Primula, Geranium, Cymbalaria, Pulmonaria, Borago, Lamium, Rosmarinus, Corydalis**, etc.

La hembra excava nidos en suelos y taludes arenosos o de guijarros, y en las celdas, impermeabilizadas con una secreción, coloca una provisión de polen y néctar como alimento de las larvas.

Es parasitada por **Melecta albifrons** (Apidae), que coloca sus huevos en el nido y sus larvas se alimentan de las provisiones ya que eclosionan antes que las del huésped.

## Himenópteros Apoidea – Familia Anthophoridae



**Xylocopa violacea** antenas del macho - hembra

**Xylocopa violacea** – Mide de 21 a 24 mm de longitud, y de 40 a 50 mm de envergadura. El cuerpo es negro, cubierto de pelo negro o pardo oscuro. Alas fuertemente tintadas de azul o pardo violáceo. El tercer artejo antenal es largo, y su longitud equivale a la suma del 4º, 5º y 6º. Antenas del macho naranjas cerca del ápice. El macho de **Xylocopa valga** las tiene totalmente negras. Visita flores de leguminosas salvajes o cultivadas (guisante), además de labiadas, rosáceas (manzano, peral, membrillo, etc). La hembra excava galerías en la madera muerta de árboles secos o enfermos de arces, álamos blancos o arces plátano, al igual que madera seca y talada de almendros, pinos, vigas de casas o tablas. La entrada mide de 12 a 14 mm de diámetro, con varias galerías divididas y tabicadas para alojar celdas de cría tabicadas con serrín (un total de 5 a 15), en cada una de las cuales se deposita néctar, polen y un huevo. La hembra posee aguijón venenoso, aunque no es agresiva. El adulto pasa el invierno en huecos de árboles o vigas. Es parasitada por la avispa **Polochrum repandum** (Sapygidae).

**Xylocopa valga** es muy similar, aunque algo más grande. En general, el tercer artejo antenal es más corto, ya que su longitud equivale a la suma del 4º y 5º, mientras el de **Xylocopa violacea** equivale a la suma del 4º, 5º y 6º. Además, las antenas del macho son totalmente negras, careciendo del anillo naranja del macho de **X. violacea**.



## Himenópteros Apoidea – Familia Anthophoridae



***Nomada cf. panzeri*** arriba hembra, abajo macho

***Nomada panzeri*** - Mide de 6 a 11 mm de longitud. El color general es negro con franjas rojizas en el tórax, y grandes manchas rojas en el escutelo. Además, en los laterales de los terguitos abdominales presenta manchas amarillas de mayor o menor extensión, según los ejemplares. Antenas y patas de color rojizo. En la hembra el clipeo presenta pelos erectos de color negro, lo que le diferencia de ***Nomada flava***, que los tiene amarillos. Los machos de ambas especies son difícilmente distinguibles. Los adultos se alimentan de polen y néctar de diversas flores. La hembra coloca los huevos en los nidos de diversas especies grandes de ***Andrena***, y la larva se alimenta de sus despensas de polen.

## Himenópteros Apoidea – Familia Anthophoridae



**Nomada fucata** *macho*

**Nomada fucata** - Mide de 8 a 10 mm de longitud. Aspecto de avispa, con una mancha amarilla en el escutelo, en vez de dos, como otras **Nomada**. Antenas mayoritariamente rojizas, y patas amarillas, con una presencia de rojo variable. Ojos granates en la hembra y verdosos en el macho. Primer terguito abdominal pardo rojizo. Es cleptoparásita de **Andrena flavipes**, en cuyos nidos ponen huevos la hembra, alimentándose la larva de las reservas tras matar a la de la **Andrena**. Dos generaciones al año. Los adultos visitan diversas flores para alimentarse de néctar y polen.



## Himenópteros Apoidea – Familia Anthophoridae



**Nomada succinta** *hembra*

**Nomada succinta** – Mide unos 10 mm de longitud. Aspecto de avispa, con el tórax negro con 2 puntos amarillos en el escutelo y un punto amarillo en el nacimiento de cada ala. Antenas negras, con el extremo color naranja, así como el abdomen amarillo con bandas negras. Éstas últimas son más anchas en su parte central. Los femures del segundo y tercer par de patas son casi totalmente negros. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores, y al cubrirse de polen, también efectúa la polinización. Es cleptoparásita de las siguientes especies de **Andrena**: **A. nigroaenea**, **A. nitida** y **A. curvungula**. La hembra coloca los huevos en los nidos de las abejas y la larva, que al principio de su desarrollo posee fuertes mandíbulas, mata a la larva huésped, y seguidamente se alimenta con sus reservas de polen y néctar.

**Nomada goodeniana**, cleptoparásita de **Andrena cineraria** y **A. tibialis**, tiene las antenas totalmente naranjas, no sólo el extremo, y los fémures traseros tienen menos extendido el color negro, sólo en la parte interior.

## Himenópteros Apoidea – Familia Anthophoridae



**Nomada sexfasciata** *macho*

**Nomada sexfasciata** - Mide de 9 a 10 mm de longitud. Las manchas amarillas del escutelo son más pequeñas que en otras especies, especialmente en el macho, y carece de manchas amarillas en la parte anterior del tórax. Las tres primeras franjas amarillas del abdomen se interrumpen en el centro, por lo que forman seis manchas amarillas que le dan su nombre. El macho tiene las patas amarillentas, mientras que las de la hembra son rojizas. Las antenas son de color naranja, con el primer artejo negro en ambos sexos, a lo que añade el macho negro en la parte superior de los 5 siguientes. Parasita los nidos de las abejas **Eucera longicornis** y **E. nigrescens** (**Anthophoridae**). La hembra coloca los huevos en los nidos de las abejas y la larva, que al principio de su desarrollo posee fuertes mandíbulas, mata a la larva huésped, y seguidamente se alimenta con sus reservas de polen y néctar. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores.



## Himenópteros Apoidea – Familia Colletidae



*Hylaeus cf. variegatus / coriaceus machos*



*Hylaeus sp. hembra*

**Hylaeus (Prosopis) variegatus** – Mide de 6,5 a 7.5 mm de longitud. El tórax es de color negro, muy rugoso y punteado uniformemente, excepto el borde anterior, y algunas manchas laterales, que son blanquecinas. Al menos el primer terguito abdominal es rojizo, y el resto oscuros. Las patas son oscuras, excepto el final del fémur y el comienzo de la tibia, que son blanquecinos. El rostro del macho es ampliamente blanquecino, mientras la hembra lo tiene sólo claro en los laterales. La hembra transporta el polen y néctar en el buche y lo regurgita de forma líquida en la celdilla del nido donde la larva lo usará como alimento. Hace sus nidos en los tallos secos, huecos de plantas o en cavidades naturales. Una generación anual.

**Hylaeus (Prosopis) coriaceus** es muy similar, siendo ligeramente más grande (de 7 a 8 mm). La parte anterior del tórax o mesonoto, presenta una escultura muy gruesa y profunda, quedando los espacios a modo de gruesas arrugas microestriadas, mates.

## Himenópteros Apoidea – Familia Halictidae



**Halictus cf. subauratus / confusus** arriba: hembras; abajo: macho

**Halictus subauratus** – Mide de 7 a 8 mm de longitud. Color dorado con reflejos verdosos y brillantes. El tórax, punteado, está cubierto de pelo color crema dorado, al igual que las uniones entre los terguitos abdominales de la hembra. Las patas del macho son amarillentas, con el fémur más oscuro y una mancha oscura en la tibia. Construye el nido, de 10 a 15 cm de profundidad, en suelos o paredes arenosas, principalmente en pequeños grupos. Las hembras no apareadas aportan polen a las celdas de cría de otras hembras. Es parasitada por la abeja **Sphecodes cristatus** (Halictidae). Busca polen de flores de **Apiaceae**, **Asteraceae**, **Cistaceae** y **Convolvulaceae**.

**Halictus submediterraneus** sólo distinguible con el microscopio.

**Halictus confusus = constrictus** – Muy similar a **Halictus subauratus** tanto en aspecto como en sus costumbres, con color bronce verdoso algo más oscuro, y con franjas de pelo blanquecino o crema dorado entre los terguitos abdominales de la hembra. Patas del macho amarillentas, con el fémur más oscuro y una mancha oscura en la tibia. Construye los nidos en suelos arenosos, entre los tallos de hierba y cerca de las raíces. **Halictus tumulorum** es muy similar. Las patas del macho son totalmente amarillas, sin manchas ni zonas oscuras.



## Himenópteros Apoidea – Familia Halictidae



**Halictus scabiosae** *hembra - macho*

**Halictus scabiosae** – Mide de 12 a 14 mm de longitud. Cuerpo pardo oscuro en la hembra, con pelo pardo anaranjado en el tórax y amarillento claro en la parte baja del cuerpo, incluidas las patas. El macho tiene las patas amarillas y casi sin pelo. El abdomen presenta doble banda de pelo (amarilla y gris clara) en los terguitos 2 a 4 de la hembra y 2 a 6 en el macho, cuyo abdomen es más alargado. Antenas del macho más largas y gruesas que las de la hembra. Recogen néctar y polen de **Asteraceae**, **Cistaceae**, **Apiaceae**, **Boraginaceae** y **Brassicaceae**. Excavan el nido vertical en suelos arcillosos y duros, con una entrada circular rodeada por un cono de tierra y varias celdas de cría en el interior. En un mismo nido pueden criar varias hembras, y las hembras no fecundadas pueden colaborar en el aporte de polen.

**Halictus sexcinctus** es muy similar, aunque el macho tiene las antenas más largas y rojizas, y la hembra carece de bandas basales amarillentas.

## Himenópteros Apoidea – Familia Halictidae



*Halictus sexcinctus macho*



*Halictus sp. hembra - Halictidae hembra junto a la entrada del nido*

**Halictus sexcinctus** - Mide de 14 a 16 mm de longitud. El cuerpo de la hembra es de color pardo oscuro, con pelo pardo anaranjado en el tórax y amarillento claro en la parte baja del cuerpo, incluidas las patas. El macho es más oscuro y tiene menos pelo y de color más claro, y las patas son amarillas y casi sin pelo. El abdomen presenta bandas de pelo amarillento en los terguitos 2 a 4 de la hembra y blanquecinas en los terguitos 2 a 6 en el macho, cuyo abdomen es más alargado. Las antenas del macho son más largas y gruesas que las de la hembra, y presentan un color rojo anaranjado. Recogen néctar y polen de diversas especies de **Asteraceae**, **Cistaceae**, **Apiaceae**, **Boraginaceae** y **Brassicaceae**. Excavan el nido en diagonal en suelos arenosos o arcillosos, con una entrada circular rodeada por un cono de tierra y varias celdas de cría en el interior de cámaras laterales. Los nidos pueden ser comunales, y entonces en un mismo nido pueden criar varias hembras, y las hembras más pequeñas que no han sido fecundadas pueden colaborar en el aporte de polen, o bien criar cada una en nidos separados (eusociales), con lo que pueden presentarse conflictos y peleas.

**Halictus scabiosae** es muy similar, aunque el macho tiene las antenas más cortas y menos rojizas, y la hembra posee dobles bandas amarillentas y blanquecinas.



## Himenópteros Apoidea – Familia Halictidae



**Lassioglossum cf. calceatum** *hembra*

**Lassioglossum calceatum** – Mide de 8 a 10 mm de longitud. La hembra es de color general pardo oscuro. Su frente es redondeada y amplia, y el abdomen presenta anillos de pelos blancuecinos en la zona de unión de los terguitos. La parte baja del cuerpo y las patas están cubiertas de pelos dorados. El macho presenta el abdomen más largo y estrecho, con antenas más largas y gruesas. En muchos ejemplares machos la primera mitad del abdomen es rojiza, con pequeñas manchas negras en el dorso. Las patas del macho apenas tienen pelo y son amarillentas, excepto parte del fémur y de la tibia, que son negras. La hembra más grande ejerce el papel de reina y excava el túnel principal del nido y otras hembras más pequeñas no fecundadas por tener ovarios poco desarrollados ejercen de obreras, construyendo de 4 a 7 celdas de cría y acarreando polen para las larvas. Recolectan polen de todo tipo de flores, principalmente **Asteraceae** como **Taraxacum**, etc. Otros **Halictidae** del género **Sphecodes** pueden parasitar los nidos de ésta especie.

Existen especies muy parecidas, como **Lassioglossum albipes**, que tiene la cabeza más estrecha.

**Lassioglossum malachurum** es de color algo más oscuro, los anillos blancos de los terguitos no están tan marcados como en **L. calceatum** y el macho no tiene abdomen rojizo.

## Himenópteros Apoidea – Familia Halictidae



**Lassioglossum cf. xanthopus** *hembra*

**Lassioglossum xanthopus** - Mide de 8 a 11 mm de longitud. Color pardo negruzco, con los laterales del tórax y la frente cubiertos de abundante pelo pardo anaranjado. Macho con menos pelaje y de color más discreto, además de antenas más largas. Existen anchas franjas de pelo blanquecino entre los terguitos abdominales, que se adelgazan hasta desaparecer en el dorso. Patas cubiertas de pelo amarillento, especialmente en la hembra. Recoge polen de diversas plantas, con preferencia por el de **Salvia**. La hembra más grande ejerce el papel de reina y excava el túnel principal del nido y otras hembras más pequeñas no fecundadas por tener ovarios poco desarrollados ejercen de obreras, construyendo de 4 a 7 celdas de cría y acarreando polen para las larvas. Otros **Halictidae** del género **Sphecodes** pueden parasitar los nidos de ésta especie.



## Himenópteros Apoidea – Familia Halictidae



**Lasioglossum cf. pallens** macho

**Lasioglossum pallens** - Mide de 5 a 8 mm de longitud. Color pardo oscuro brillante, con ligeros reflejos color bronce. Las uniones entre los terguitos abdominales del macho presentan color dorado, con franjas de pelo blanco detrás. Las hembras no son fácilmente reconocibles de otras especies del género, salvo por el pelo denso y fino en la parte baja del abdomen. Patas con pelo blanco en fémures y tibias y amarillento en los tarsos. Los adultos se alimentan de néctar y las hembras recogen polen de flores de **Ranunculus**, **Taraxacum**, **Prunus**, **Salix**, etc. Hacen el nido en lugares con pasto seco y poca vegetación, en suelos arenosos o sueltos. Los machos hibernan en el suelo, y su período de vuelo comienza en la primavera temprana, hasta mayo, mientras que otras **Lasioglossum** vuelan más tarde, casi en verano. La hembra también hiberna, y vuela de abril a agosto. Una generación anual.

Es parasitada por **Sphecodes majalis**, cuya larva se alimenta de las reservas, una vez muerta la larva huésped.

## Himenópteros Apoidea – Familia Halictidae



**Sphecodes sp. hembra** - *Sphecodes hembra* junto a un nido de Halictidae



**Sphecodes sp. macho**

**Sphecodes sp.** - Miden entre 5 y 14 mm de longitud, según la especie. Generalmente presentan la cabeza y tórax de color oscuro con pelo blanco poco abundante, y el abdomen más o menos rojizo y sin pelo. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores, y no recolecta polen ya que son especies parásitas de diversos **Halictidae** (**Halictus** y **Lassioglossum**) y **Andrenidae** (**Andrena**), en cuyos nidos la hembra entra aprovechando la ausencia de la abeja y coloca su huevo.

**Sphecodes albilabris**, por ser la mayor del género, midiendo de 11 - 14 mm, El tórax está fuertemente punteado, el abdomen es completamente rojo - naranja y las alas están teñidas de pardo oscuro.

**S. gibbus** (10 mm) tiene esculpidos dibujos en la cabeza, detrás de los ocelos y alas más oscuras.

**Nomada fabriciana** (**Anthophoridae**) es parecida, aunque sus alas están menos tintadas y tiene algunas marcas negras en la parte superior del abdomen.



## Himenópteros Apoidea – Familia Melittidae



**Melitta cf. leporina**

**Melitta leporina** - Mide de 10 a 13 mm de longitud. Color del cuerpo pardo oscuro, con los laterales, parte baja y patas cubiertos de pelo blancuzco. Presenta pelo pardo amarillento o rojizo más o menos claro en el dorso. Antenas ligeramente aserradas, típicas del género. Los espacios entre los terguitos abdominales presentan bandas de pelo blanco o amarillento. Las alas están muy poco tintadas. Excava el nido en el suelo, dividiéndolo en alvéolos con polen amontonado y el huevo colocado encima. La hembra recoge polen de **Medicago**, **Trifolium**, **Melilotus**, **Lotus**, **Rubus**, **Carduus**, **Taraxacum**, etc. Los machos a veces se agrupan en las flores de **Achillea millefolium**. Una generación al año.

**Nomada flavopicta** es cleptoparásita de ésta especie y otras **Melitta**.

**Melitta tricincta** - Es muy similar, pero sólo recoge polen de **Odontites**.

**Melitta nigricans** tiene las bandas abdominales de pelo blanco más estrechas y un penacho de pelos amarillentos en el extremo del abdomen.

## Himenópteros Apoidea – Familia Megachilidae



***Anthidium manicatum* hembra**

**Anthidium manicatum** – La hembra mide de 11 a 13 mm de longitud, y el macho de 14 a 17 mm. El color de fondo es negro, antenas negras, cabeza negra con ojos marrón claro y con una pequeña banda amarilla detrás de los ojos. El clipeo es totalmente amarillo en los dos sexos. El tórax negrozco, con el borde dorsal amarillo, y las alas ahumadas. El abdomen presenta franjas amarillas en los terguitos, interrumpidas en la parte dorsal. Presenta espinas en los extremos del 6º y 7º terguito y en el extremo abdominal. El adulto se alimenta de néctar de diversas familias de flores. La hembra recolecta fibras o pelos de las hojas de diversas plantas, como **Stachys** o **Betonica**, y tapiza con ellas, además de barro, piedras, resina y hojas, el nido, que suele ser un agujero en el suelo, una pared o un tronco de árbol. El macho defiende el territorio de otros machos y de otras especies de insectos voladores. Duerme sujeta por las mandíbulas a un tallo, con las patas plegadas.



## Himenópteros Apoidea – Familia Megachilidae



***Anthidium septemspinosum*** *hembra*

***Anthidium septemspinosum*** – El color de fondo es negro, antenas negras, cabeza negra con ojos marrón claro y con una pequeña banda amarilla detrás de los ojos. El clipeo es totalmente amarillo sólo en el macho. El tórax negruzco, con el borde dorsal levemente amarillo, y las alas ahumadas. El abdomen presenta franjas amarillas en los terguitos, interrumpidas en la parte dorsal. Las manchas amarillas del abdomen son más pequeñas que en ***A. manicatum***, y sólo en los dos primeros terguitos llegan hasta la parte inferior del abdomen. El extremo final del abdomen del macho presenta varias espinas. Las patas de la hembra son negruzcas. El adulto se alimenta de néctar de diversas familias de flores. La hembra recolecta fibras o pelos de las hojas de diversas plantas, como ***Stachys*** o ***Betonica***, y tapiza con ellas, además de barro, piedras, resina y hojas, el nido, que suele ser un agujero en el suelo, una pared o un tronco de árbol. El macho defiende el territorio de otros machos y de otras especies de insectos voladores. Duerme sujeta por las mandíbulas a un tallo, con las patas plegadas.

## Himenópteros Apoidea – Familia Megachilidae



***Anthidium florentinum*** macho

***Anthidium florentinum*** – El macho mide hasta 25 mm de longitud, siendo la hembra mucho más pequeña, por lo general de 10 a 12 mm. El color de fondo es negro, antenas negras, cabeza negra con ojos marrón claro y con una pequeña banda amarilla detrás de los ojos. El clipeo es totalmente amarillo en los dos sexos. El tórax negruzco, con el borde dorsal amarillo, y las alas ahumadas. El abdomen alterna segmentos amarillos y negros, estos segmentos amarillos están interrumpidos en su zona dorsal en los dos primeros terguitos. El lateral inferior del abdomen presenta ganchos espinosos en los tres últimos terguitos en el macho, y los dos últimos en la hembra. La hembra recolecta fibras de las hojas de diversas plantas y tapiza con ellas, o con barro, el nido, que suele ser un agujero en el suelo, una pared o un tronco de árbol. El macho defiende el territorio de otros machos y de otras especies de insectos voladores. Duerme sujeta por las mandíbulas a un tallo, con las patas plegadas.



## Himenópteros Apoidea – Familia Megachilidae



**Rhodanthidium sticticum**

**Rhodanthidium sticticum** – Mide de 12 a 16 mm de longitud, siendo el macho ligeramente más grande. El color general es negruzco, con pilosidad pardo rojiza en la parte baja del cuerpo y laterales del tórax. El abdomen presenta franjas naranjas en los laterales de los terguitos. La hembra tiene antenas parduzcas, con la base rojiza, y las del macho son totalmente negras. Las patas son naranjas. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores, especialmente **Cistus** y **Quercus**, y la hembra recolecta polen para la alimentación de la larva. Corta trozos de hojas con los que tapiza el interior del nido, que a veces es una concha de caracol vacía. También dobla las hojas y hace envases para el alimento de las larvas. Una generación al año.

## Himenópteros Apoidea – Familia Megachilidae



**Osmia cornuta** macho - hembra

**Osmia cornuta** – Mide hasta 15 mm de longitud, siendo la hembra más grande. La cabeza y el tórax son negros, mientras que el abdomen está cubierto de pelo naranja, que se va perdiendo con la edad. El macho posee un gran mechón de pelo blanco en la zona facial y antenas más largas. La hembra excava un nido, generalmente en tierra, con varias celdillas, donde coloca huevos y reservas de polen y néctar para las larvas, y después tapa la entrada con barro. Es una de las abejas de aparición más temprana.

**Osmia bicolor** es similar, aunque algo menos corpulenta y con el pelo de las patas más rojizo.

**Osmia rufa** y **Osmia aurulenta** presentan los pelos del tórax rojizos en vez de negros.



## Himenópteros Apoidea – Familia Megachilidae



**Coelioxys cf. argentea** *hembra*

**Coelioxys argentea** – El macho mide de 12 a 14 mm de longitud y la hembra de 15 a 17 mm. El color general es negro mate, con la parte baja del cuerpo cubierta de pelos escamosos de color gris blanquecino, que forma triángulos en los laterales del abdomen. La cabeza es más ancha que el tórax, y el abdomen se estrecha progresivamente hacia el final. El extremo del abdomen del macho presenta diversas estructuras puntiagudas. Los ojos son de color blanquecino, con filas horizontales de manchas más oscuras. Las alas, teñidas de color pardo, cubren casi todo el abdomen. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores. La hembra busca un nido de **Megachile** u otras abejas como **Osmia** o **Anthophora**, y deposita allí su huevo. La larva de **Coelioxys** mata a su huésped con sus fuertes mandíbulas y se alimenta de sus provisiones.

Existen bastantes especies de éste género, no siempre fáciles de diferenciar entre sí.

## Himenópteros Apoidea – Familia Megachilidae



**Megachile = Chalicodoma ericetorum** *macho*

**Megachile = Chalicodoma ericetorum** – Mide de 13 a 15 mm de longitud. Color general negruzco, con la parte baja del cuerpo cubierta de pelo blanquecino en el macho o amarillento en la hembra. Las uniones entre los terguitos presentan también más o menos pelo blanco en el macho o amarillento en la hembra. El último terguito abdominal del macho presenta una espina. Los tarsos son pardo rojizos. La cabeza es más estrecha y pequeña que en las otras especies de **Megachile**. El adulto suele posarse con el abdomen levantado y se alimenta de néctar de diversas flores, especialmente **Lathyrus** y otras **Fabaceae**. La hembra construye un nido en el suelo o la madera muerta, que recubre con trozos de hojas que recorta en círculo o semicírculo y fabrica un estuche, rodeando la masa de polen y el huevo. Es parasitada por **Coelioxys aurolimbata**.



## Himenópteros Apoidea – Familia Megachilidae



**Megachile cf. centuncularis** macho junto al nido - hembra, detalle del abdomen

**Megachile centuncularis = centicularis** - Mide de 10 a 12 mm de longitud. Color general pardo negruzco, con la parte baja del cuerpo cubierta de pelo blanquecino o amarillento. Las uniones entre los terguitos abdominales presentan también pelo blanco o amarillento, pero sólo en los laterales, desapareciendo el pelo en la zona dorsal, lo que le diferencia de **Megachile ericetorum**. La parte inferior del abdomen de la hembra presenta pelo amarillo o naranja que utiliza para recoger el polen. El adulto suele posarse con el abdomen levantado y se alimenta de néctar de diversas flores, recolectando polen de **Asteraceae**, **Hypericaceae** y **Fabaceae**. La hembra construye un nido en el suelo o en madera muerta, que recubre con trozos de hojas de diversas plantas, que recorta en círculo o semicírculo y fabrica un estuche rodeando la masa de polen y el huevo. Se le considera una plaga por hacer grandes recortes en las hojas de rosal y otras plantas cultivadas. Es parasitada por **Coelioxys inermis**.

## Himenópteros Apoidea – Familia Megachilidae



**Hoplitis cf. adunca** *hembra*

**Hoplitis adunca** - Mide de 8 a 12 mm de longitud. Color del cuerpo negruzco, cubierto con escaso pelo pardo claro y blanquecino en la hembra y pardo anaranjado en el macho. Las uniones entre los terguitos abdominales presentan pelo blanco que desaparece en el dorso de la hembra, mientras que el pelo del macho es más amarillo y no desaparece en el dorso. La cabeza es ancha y rectangular vista desde arriba. Antenas parcialmente rojizas en su parte inferior. Alas cortas, que sólo cubren 2/3 del abdomen. La hembra construye el nido en taludes arenosos, agujeros de coleópteros xilófagos en la madera muerta, caracoles vacíos, o bien aprovecha nidos vacíos de otras abejas **Anthophora**, **Colletes**, **Osmia** o **Megachile**, o de avispa **Odynerus**. Divide las celdas utilizando barro y fibras vegetales. Muestra preferencia por el polen de **Echium** para alimentar a las larvas. Una generación al año.

**Chrysis** sp., **Leucospis dorsigera**, **Eurytoma nodularis**, **Neochalcis osmicida**, **Stelis punctulatissima** y **Dioxys tridentata** se citan como cleptoparásitos de ésta especie.

**Hoplitis** = **Osmia adunca** se considera un grupo de especies muy similares entre sí.



## Himenópteros Apoidea – Familia Megachilidae



**Chelostoma cf. rapunculi** *macho*

**Chelostoma rapunculi** - Mide de 9 a 11 mm de longitud. Color pardo oscuro, con abundante pelo blanquecino en la parte baja del cuerpo, en el rostro y las patas, y también pelos enhiestos en la parte posterior del escutelo. El macho posee grandes ojos verdosos con manchas oscuras ordenadas simétricamente. El pelo bajo el abdomen (escopa) es de color blanco amarillento. Buscan el polen de diversas flores, con preferencia por **Campanula** y otras de la misma familia para almacenar en las celdas de cría. La hembra fabrica el nido en cavidades preexistentes, madrigueras de insectos, agujeros en la madera muerta o corteza, tallos huecos de **Phragmites**, etc.

## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



*Apis mellifera* arriba: obrera; abajo: macho (zángano)

**Apis mellifera** – La obrera, o hembra estéril, mide de 11 a 13 mm de longitud, siendo la hembra fértil (reina) y el macho (zángano) más grandes (hasta 20 mm). La reina tiene el abdomen más alargado que las obreras. El color es pardo oscuro, con pelo de color blanquecino o amarillento poco abundante en la obrera y más compacto y abundante en el tórax del macho. En algunas variedades el abdomen puede ser parcialmente amarillo o naranja. El macho (zángano) posee ojos más grandes que se juntan en la parte superior de la cabeza, tiene pelo más abundante en el tórax y carece de aguijón. Las colonias son fundadas por una hembra fértil (reina), y una cantidad variable de obreras que construyen panales con celdas de paredes de cera, más o menos hexagonales, donde la hembra coloca huevos y después las obreras colocan el alimento (polen), que recogen de diversas flores. Las larvas alimentadas con un alimento especial (jalea real) dan lugar a hembras fértiles o reinas. Los zánganos fecundan a las reinas en vuelo, y mueren poco después. Las reinas fecundadas fundan nuevas colonias o colmenas y pueden vivir hasta 3 años. Las obreras viven sólo unos meses y se comunican entre sí haciendo un baile de movimientos, que indica los lugares donde se encuentran las flores y su distancia a la colmena.



**ALGUNAS ESPECIES COMUNES DE ABEJORROS BOMBUS**



**Bombus ruderatus**



**Bombus hortorum**



**Bombus terrestris**



**B. (Psithyrus) bohemicus**



**B. (Psithyrus) campestris**



**B. (Psithyrus) rupestris**



**Bombus lapidarius macho**



**Bombus lapidarius hembra**



**Bombus pascuorum**



## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



**Bombus ruderatus** *forma amarilla - forma pálida*

**Bombus ruderatus** – La reina mide de 21 a 23 mm de longitud, la obrera de 11 a 18 mm y el macho de 15 a 16 mm, siendo el mayor abejorro europeo. Bandas que varían del amarillo al crema claro en la parte anterior del tórax y en la posterior (escutelo), así como otra en el primer terguito abdominal. Los tres últimos terguitos abdominales tienen pelo blanco. La variedad **harrisellus** carece de bandas amarillas, siendo totalmente negra, o a veces con la cola blanca. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores, como **Linaria**, **Lamium**, **Stachys** o **Trifolium**. y como la cabeza es alargada, y presenta una larga lengua, está adaptado para acceder a las flores tubulares de **Digitalis** o **Lonicera**. Para hacer el nido aprovechan madrigueras abandonadas de ratones y topillos que están escondidas entre la vegetación, y pueden contener hasta 250 obreras. La reina hiberna dentro del nido.

**Bombus barbutellus** es parecido exteriormente y parasita sus nidos, colocando sus huevos en los mismos. La hembra carece de cestillo de polen en las tibias traseras.

**Bombus hortorum** es poco más pequeño y con el pelo amarillo más largo y alborotado.

**B. subterraneus** es más pequeño y tiene menos pelo amarillo pálido en el escutelo y el primer terguito abdominal, y la zona blanca del terguito 4 y 5 es discontinua, formando un anillo de pelo blanquecino o gris claro.



## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



**Bombus hortorum** obrera - macho

**Bombus hortorum** – La reina mide de 17 a 20 mm de longitud, la obrera de 11 a 16 mm y el macho de 14 a 15 mm. El cuerpo presenta bandas de pelo largo que varían del amarillo al crema claro en la parte anterior del tórax y en la posterior (escutelo), así como otra en el primer terguito abdominal. Los tres últimos terguitos abdominales tienen pelo blanco. La cesta del polen de las patas posteriores está cubierta de pelo negro. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores, como **Trifolium**, **Linaria**, **Lamium**, **Chelidonium**, **Stachys**, etc, y como la cabeza es alargada, y presenta una larga lengua (hasta 15 mm), está adaptado para acceder a las flores tubulares de **Digitalis**, **Lonicera**, **Papaver**, etc. Para hacer el nido en el suelo aprovechan huecos entre las raíces o madrigueras abandonadas de ratones y topillos que están escondidas entre la vegetación, y pueden contener de 50 a 120 obreras. Los machos vuelan aproximadamente a un metro del suelo, liberando feromonas para atraer a las reinas. Estas sobreviven al invierno en el nido.

**Bombus barbutellus** parasita sus nidos, colocando sus huevos en los mismos.

**Bombus ruderatus** es muy similar, aunque algo más grande y con el pelo en general más corto.

**Bombus subterraneus** es más pequeño, con menos pelo amarillo pálido en el escutelo y el primer terguito abdominal. La zona blanca del terguito 4 y 5 es discontinua, formando un anillo de pelo blanquecino o gris claro.

## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



**Bombus terrestris lusitanicus** obrera - reina

**Bombus terrestris** – La reina mide de 20 a 27 mm de longitud, y la obrera y el macho, de 15 a 20 mm. La obrera típica tiene un amplio collar de color amarillo más o menos fuerte en la parte anterior del tórax y otro en el segundo terguito abdominal, y el extremo del abdomen de color blanco. La reina se distingue porque el extremo del abdomen no suele ser blanco sino de color pardo anaranjado claro, al igual que las bandas del tórax y abdomen. El pelo de las patas es negro en la subespecie **terrestris** y pardo rojizo en las patas, principalmente en los tarsos, en la subespecie **lusitanicus**. La reina **lusitanicus** suele tener algunos pelos parduzcos en el escutelo y entre las bandas amarillas y blanca del abdomen. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores. La reina, después de la hibernación, anida en el suelo, en muchos casos aprovechando nidos vacíos de pequeños roedores. Fabrica unas primeras celdas en forma de ánfora en las que coloca masas de polen y néctar y huevos. De ésta primera puesta nacerán obreras (hembras no fértiles) que le ayudarán en la ampliación del nido y alimentación de la siguiente generación. En la siguiente puesta, ya a finales de verano, pone huevos de los que nacen reinas y otros, infértiles, de los que nacen los machos. Al nacer éstas y éstos, se producen vuelos de fecundación en el exterior del nido. Las reinas fecundadas producirán nuevas colonias después de la hibernación, muriendo las obreras y machos y la reina fundadora en invierno.

**Bombus lucorum** es muy similar, siendo algo más pequeño. Las obreras son difícilmente distinguibles, aunque pueden presentar un tono amarillo limón más pálido en la bandas, y en algunos ejemplares la banda amarilla abdominal puede ser muy pálida. La reina tiene el extremo del abdomen blanco, en vez de pardo anaranjado, como en **B. terrestris**.

**Bombus ruderatus** y **B. hortorum** poseen la zona final del tórax y el escutelo de color amarillo.

**Bombus = Psithyrus vestalis** – Parásito de **B. terrestris**. Ambos sexos son similares en apariencia: el color general es negro, y posee un ancho collar amarillo en la parte anterior del tórax y en el tercer terguito abdominal. El cuarto terguito abdominal puede presentar un collar de pelos de color crema en la hembra. El extremo del abdomen es de color blanco. Como en otros **Bombus (Psithyrus)** parásitos, las partes negras del tórax y abdomen tienen muy poco pelo y carece de cestillo en las tibias traseras. La hembra no construye nido, sino que invade el nido de **B. terrestris**, mata a la reina y a algunas obreras y coloca sus propios huevos, que serán alimentados por las obreras huéspedes.



## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



Obrera de **Bombus lucorum** / **Bombus terrestris terrestris**

**Bombus lucorum** – La reina mide de 18 a 22 mm de longitud, y las obreras y machos, de 12 a 18 mm. El color general es negro, con una banda amarilla (a veces amarillo limón), en la parte anterior del tórax y otra, también amarilla o blancuzca en el segundo terguito abdominal. El extremo del abdomen es de color blanco. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores. La reina, después de la hibernación, anida en el suelo, en muchos casos aprovechando nidos vacíos de pequeños roedores. El ciclo vital es similar al de **Bombus terrestris**, y las colonias pueden alcanzar cerca de 400 individuos.

Ésta especie es parasitada por **Bombus = Psithyrus bohemicus**, cuyo aspecto es similar, aunque el abdomen presenta muy poco pelo en la parte negra, y la zona amarilla del mismo está muy reducida o ausente.

**Bombus terrestris** es muy similar, siendo algo más grande. Las obreras son difícilmente distinguibles, aunque en algunos casos las bandas suelen ser de un amarillo anaranjado algo más oscuro y el pelo algo más corto. La reina de la subespecie **terrestris** tiene el extremo del abdomen pardo anaranjado, en vez de blanco, y la de la subespecie **lusitanicus** suele presentar pelo de color pardo entre la banda amarilla del abdomen y el extremo blanco.

## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



**Bombus = Psithyrus bohemicus** *hembra*



**Bombus = Psithyrus bohemicus** *macho*

**Bombus = Psithyrus bohemicus** - La hembra mide de 15 a 20 mm de longitud, y el macho de 11 a 17 mm. Color de pelo variable, generalmente con un collar amplio de pelo blanquecino o amarillo cerca de la cabeza, y pelo blanco en los últimos terguitos del abdomen. Algunos ejemplares añaden algo de pelo amarillo en la zona donde comienza el pelo blanco del abdomen, y los machos, además, pelo amarillo en el primer terguito abdominal. Los terguitos anteriores del abdomen y el dorso del tórax carecen de pelo. Es una especie parásita de los nidos de **Bombus terrestris**, **B. cryptarum** y **B. locurum**, ya que no existen obreras ni fabrica su propio nido. La hembra mata o expulsa a la reina del nido huésped y coloca sus propios huevos desalojando o comiendo los de la colonia. Los machos y las hembras de vida libre se alimentan de néctar de diversas flores.



## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



**Bombus lapidarius lapidarius** macho - obrera

**Bombus lapidarius** – La reina mide de 22 a 24 mm de longitud, la obrera de 11 a 16 mm y el macho, de 14 a 16 mm. La reina y obrera de la subespecie lapidarius son negras con el extremo del abdomen naranja, y el macho, además, presenta una franja amarillo limón al comienzo del tórax y otra en el escutelo, además de pelo amarillo en el rostro. La obrera de la subespecie decipiens presenta franjas blanquecinas o amarillentas en la parte anterior del tórax, en la zona del escutelo y en el primer terguito abdominal. El adulto se alimenta de néctar de gran variedad de flores. Nido en la base de muros o bajo piedras. que posteriormente será ampliado por las obreras que van naciendo de los huevos que coloca la reina. Las larvas son alimentadas con néctar y polen de multitud de especies de flores. Los nidos contienen de 100 a 300 individuos. El ciclo de vida dura de 5 a 6 meses. Las reinas hibernan en grupos en lugares resguardados.

**Bombus = Psithyrus rupestris** es un parásito de los nidos de **B. lapidarius**, matando a la reina huésped y colocando sus propios huevos. Su aspecto externo es similar, aunque presenta menos pelo en el tórax y abdomen

## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



**Bombus = Psithyrus rupestris rupestris** *hembra*

**Bombus = Psithyrus rupestris** – La hembra mide de 20 a 25 mm de longitud, y el macho de 14 a 16 mm. La hembra de la subespecie **rupestris** es negra con el extremo del abdomen amarillento o naranja. El tórax y abdomen de la hembra presentan poco pelo negro y carece de cestillos en las tibias traseras. La hembra de la subespecie **vasco** presenta bandas pajizas al comienzo del tórax y alrededor del escutelo. tiene las alas más oscuras y el naranja del abdomen menos vivo. El macho presenta pelo de color amarillento en la parte delantera del tórax y en el escutelo, más abundante en la subespecie **vasco** que en **rupestris**. Las alas están tintadas de color pardo oscuro. La hembra no construye nido, sino que penetra en nidos de **Bombus lapidarius** y mata o subyuga a la reina, poniendo sus propios huevos para que sean criados por las obreras huéspedes.



## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



**Bombus cf. pascuorum**

**Bombus pascuorum** – Mide de 10 a 16 mm de longitud, siendo el macho algo menor que las obreras y la reina. El color básico del pelaje es naranja más o menos pálido, con el dorso del tórax de pelo largo y naranja algo más vivo. El pelo del abdomen puede ser escaso y de color apagado, a veces negruzco. En muchos ejemplares los laterales del tórax y el abdomen tienen pelo amarillento pálido. Con la edad el color del pelo va palideciendo. El macho posee antenas algo más largas que las hembras. El adulto se alimenta de néctar y polen de diversas flores, como **Trifolium, Pisum, Rubus, Rosmarinus, Thymus, Salvia, Lathyrus, Lavanda**, etc. La reina construye un nido en el suelo, entre las raíces, la hojarasca y cubre la entrada con musgo o hierbas secas. Los nidos constan de 30 a 100 individuos, y las reinas jóvenes fecundadas sobreviven al invierno.

Sus nidos son parasitados por **Bombus =Psithyrus campestris**, cuya hembra puede matar a la reina y colocar sus propios huevos.

Los ejemplares más amarillos y sin pelos negros en el abdomen son similares a **B.muscorum**, que tiene el pelo del tórax más regular, como afeitado.

## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



**Bombus cf. muscorum**

**Bombus muscorum** - Mide de 10 a 16 mm de longitud, siendo el macho algo menor que las obreras y la reina algo mayor. El color básico del pelaje es amarillo dorado más o menos pálido, con el dorso del tórax de pelo largo y color naranja vivo. El macho posee antenas algo más largas que las hembras. El adulto se alimenta de néctar y polen de diversas flores, de las familias **Fabaceae**, **Scrophulariaceae**, **Lamiaceae** y **Asteraceae**. La reina construye un nido en el suelo, entre las raíces, la hojarasca y cubre la entrada con musgo o hierbas secas. Los nidos constan de 40 a 120 individuos, y las reinas jóvenes fecundadas sobreviven al invierno.

**B.pascuorum** es muy similar, especialmente si el ejemplar ha perdido el color naranja del abdomen y no tiene pelos negros en el mismo. Además el pelo del tórax es más largo y alborotado.



## Himenópteros Apoidea – Familia Apidae



**Bombus = Psithyrus campestris** *hembra*

**Bombus = Psithyrus campestris** - La hembra alcanza unos 18 mm de longitud y el macho unos 15 mm. El color es muy variable, ya que existen ejemplares casi totalmente negros, aunque la forma más común presenta dos franjas amarillentas en el tórax y una en el extremo del abdomen, que puede estar partida por el centro por pelos negros, como la de la foto. Como todos los **Bombus** parásitos del subgénero **Psithyrus**, el cuerpo presenta amplias zonas del dorso del tórax y abdomen sin pelo, y la hembra carece de canastillos en las patas traseras. Parasita los nidos de otros abejorros, como **Bombus pascuorum**, **B. muscorum**, **B. humilis**, **B. ruderarius**, **B. sylvarum**, **B. pratorum**, etc., La hembra puede matar a la reina de éstas especies y colocar sus propios huevos. Los adultos se alimentan de polen y néctar de las flores, y las hembras hibernan.

## Himenópteros Chrysoidea – Familia Chrysididae



*Chrysis cf. ignita* dos ejemplares

**Chrysis ignita** – Mide de 4 a 13 mm de longitud. El cuerpo presenta reflejos metálicos: verdes/azules en la cabeza y el tórax y rojos/amarillos/naranjas/rosas en el abdomen. El cuerpo presenta puntuación muy acusada, que es más fina en el último terguito abdominal. Éste último terguito presenta 4 dientes equidistantes en el borde posterior y, en la hembra, también un ovopositor en forma de aguijón. Cuando se ve molestado, se repliega sobre sí mismo como reflejo defensivo, y así, como su tegumento es muy duro, protege las partes blandas del abdomen. El adulto se alimenta de néctar de diversas flores. La hembra busca nidos de abejas y avispas solitarias de diversas especies, especialmente de **Eumenidae**, **Sphecidae**, **Colletidae** y **Megachilidae**, y coloca sus propios huevos y sus larvas, que nacen rápidamente, se alimentan tanto de las reservas como de los huevos y larvas de la avispa huésped.

Existen diversas especies de los géneros **Chrysis**, **Chrysura**, etc, que también presentan el patrón de color azul verdoso en cabeza y tórax, y abdomen rojizo, por lo que la identificación correcta es prácticamente tarea de especialistas.



## Himenópteros Chryridoidea – Familia Chrysididae



**Trichrysis = Chrysis cyanea**



**Chrysis sp.**

**Trichrysis = Chrysis cyanea** - Mide de 4 a 8 mm de longitud. El cuerpo de la hembra es de color azul violáceo o verdoso metálico, aunque los machos pueden ser total o parcialmente negros. El último terguito abdominal termina en tres pequeñas puntas. Es un parásito de los nidos de otros himenópteros, y la hembra coloca sus huevos en nidos de abejas y avispas de las familias **Crabronidae (Trypoxylon), Pompilidae (Auplopus, Dipogon), Colletidae (Hylaeus)**, además de **Heriades, Pemphredon, Stigmus, Ancistrocerus, Odynerus, Cemonus, Nitela, Ectemnius, Pison, Psenulus, Osmia, Chelostoma**, etc. La larva es de color gris verdoso con la cabeza y el abdomen de colores brillantes y se alimenta de las reservas de alimentos de la larva huésped. El adulto se alimenta del néctar de diversas flores.

## Himenópteros Chryridoidea – Familia Mutillidae



**Paramyrmosa cf. brunnipes**

**Paramyrmosa brunnipes** – La hembra mide de 6 a 8 mm de longitud. La cabeza, que está alargada detrás de los ojos, es de color negro. En la hembra, el tórax y la parte anterior del abdomen (terguitos 1 y parte del 2), son de color rojo, y el resto del abdomen es negro y alargado. La hembra carece de alas. Las antenas son gruesas y el extremo es puntiagudo. Las patas son oscuras en los fémures y algo más rojizas en tibias y tarsos. El macho posee alas y es totalmente negro. Los adultos se alimentan de néctar de diversas flores. La hembra coloca sus huevos en los nidos de abejas del género **Lassioglossus** (**Halictidae**) y **Cerceris** o **Crabro** (**Crabronidae**), y sus larvas devoran a las de los huéspedes. La hembra posee aguijón y su picadura es dolorosa.



## Himenópteros Chrysoidea – Familia Mutillidae



***Physetopoda punctata* hembra**

***Physetopoda punctata*** - Mide de 9 a 15 mm de longitud. La hembra, que carece de alas, presenta el cuerpo muy peludo, con el tórax de color rojizo, y la cabeza y el abdomen negros. En el abdomen presenta varias manchas de color plateado: dos lunares grandes en el dorso, una amplia banda transversal en el penúltimo terguito y dos grandes semicírculos en los laterales. El macho, alado, es de color negro excepto la parte central del tórax, que es rojiza. Las antenas son gruesas en ambos sexos. Parásito de abejas solitarias.

***Mutilla europaea*** es similar, pero mucho menos peludo y más grande.

Existen especies parecidas de los géneros ***Smicromyrme*** o ***Ronisia***, en las cuales las diferencias a simple vista residen en el color de la cabeza y las manchas de pelo blanco del abdomen.

## Himenópteros Chryridoidea – Familia Mutillidae



***Mutilla europaea*** hembra

**Mutilla europaea** – La hembra mide de 10 a 15 mm de longitud y el macho de 11 a 17 mm. La hembra carece de alas y posee el tórax punteado y de color naranja o rojizo. La cabeza es grande y negra. El abdomen es negro, aunque presenta diversas manchas de pelo blanquecino, de tamaño variable, y que son más amplias y formando una franja en los últimos terguitos. El macho es de color azul metálico, con los lados del tórax oscuros y el resto rojizo y posee alas tintadas de color pardo, más oscuro en la punta. El abdomen también presenta pubescencia blanca. Los adultos se alimentan de néctar de diversas flores. La hembra coloca sus huevos en los nidos de diversos himenópteros de las familias Apidae (**Apis**, **Bombus**) y Vespidae (**Polistes**) y sus larvas se alimentan de las larvas del huésped, siendo su tamaño final en función del de su víctima. A continuación, la larva fabrica su pupa dentro del cuerpo del huésped. La hembra posee aguijón y su picadura es dolorosa. En el vuelo nupcial el macho transporta a la hembra por el aire. Los machos no suelen sobrevivir al otoño, mientras que las hembras pasan el invierno.

**Mutilla quinquemaculata** es parecida, aunque su cabeza es rojiza en vez de negra.



## Himenópteros Chrysoidea – Familia Mutillidae



**Myrmilla calva** *hembra - macho*

**Myrmilla calva** – Mide de 7 a 7,5 mm de longitud. La hembra carece de alas y posee la cabeza de color rojizo poco acentuado. El tórax es rojo y el abdomen negro con bandas de color plateado en el primer y últimos terguitos. El macho posee alas y su coloración es similar a la de la hembra, sin las franjas de pelo plateado en el abdomen. Los adultos se alimentan de néctar de diversas flores. La hembra coloca los huevos en los nidos que las abejas solitarias (**Halictus**, etc) excavan en el suelo, y la larva de **Myrmilla** devora a la larva huésped. Ambos sexos poseen aguijón, ya que existen ejemplares macho con aspecto de hembra (ginandromorfos), y su picadura es dolorosa.

**Myrmilla capitata** es similar, aunque tiene la cabeza algo más grande y totalmente negra y el tórax presenta un estrangulamiento en su parte media. .

## Himenópteros Chryridoidea – Familia Mutillidae



***Sigilla dorsata* hembra**

**Sigilla dorsata** - Mide unos 10 mm de longitud. La hembra carece de alas y presenta la cabeza y el tórax rojizos en la parte superior, mientras que el abdomen es principalmente negro, con un círculo amplio de color amarillento en el dorso del segundo segmento. Los tres últimos terguitos abdominales, que acaban en punta, están cubiertos de pelo amarillento. El macho es alado, y de color principalmente negro, con el segundo terguito abdominal rojo. Los adultos se alimentan de néctar y secreciones azucaradas de plantas o de homópteros. Las hembras buscan nidos de abejorros, donde colocan sus huevos y sus larvas se alimentan de las larvas de abejorro. La hembra puede picar con su aguijón y la picadura es dolorosa.